



Studio NEXT

Digitizing Tools و Sfumato Stitch

راهنمای کاربر

درباره این راهنما

فصل‌های این راهنما در سه بخش دسته‌بندی شده‌اند:

1. مفاهیم
2. کنترل‌ها
3. راهنماهای گام‌به‌گام

از جمله اصول دیجیتالیز کردن و زیربنای ساختاری طرح‌های گلدوزی را توضیح می‌دهند، **Embroid Studio مفاهیم**، منطق عملکردی

کنترل‌ها، ابزارهای خاص را بر اساس مفاهیم ذکر شده توصیف کرده و راهنمایی‌هایی در مورد مکان آن‌ها در رابط کاربری ارائه می‌دهند.

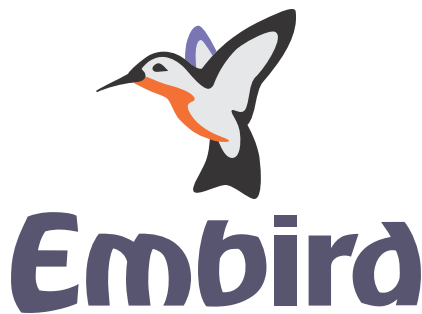
راهنماها، رویه‌های دقیق و گام‌به‌گام برای ایجاد و ویرایش طرح‌ها یا اجزای مختلف گلدوزی با استفاده از مفاهیم و کنترل‌های تثبیت‌شده ارائه می‌دهند.

ترتیب فصل‌ها به گونه‌ای طراحی شده است که به شما کمک کند تا یک طرح گلدوزی ساده را در سریع‌ترین زمان ممکن ایجاد کنید و سپس دانش لازم برای
را کسب کنید. فصل‌ها در سه سطح با جزئیات و پیچیدگی فزاینده سازماندهی شده‌اند **Studio** تسلط بر مجموعه کامل ویژگی‌های

درباره Studio NEXT

است که به کاربران امکان می‌دهد طرح‌های سفارشی را برای گلدوزی ماشینی دیجیتالیز کنند **Embroid** ماژولی برای نرم‌افزار گلدوزی **Studio NEXT**

Digitizing Tools و **Sfumato Stitch**: از دو بخش تشکیل شده است **Studio**



را می‌توان به صورت ترکیبی استفاده کرد

۱. Digitizing Tools

برای دیجیتایز کردن طرح‌های گلدوزی تزئینی، حروفچینی و لوگوهای **Digitizing Tools** از شرکت‌ها استفاده می‌شود. طرح‌ها با ایجاد اشیاء کانتور (برداری)، چه بر روی یک پس‌زمینه خالی و چه با استفاده از یک **تصویر شطرنجی (رستر)** به عنوان الگو، دیجیتایز می‌شوند. سپس این اشیاء برداری با بخیه‌ها پر می‌شوند.

اشیاء برداری را می‌توان به صورت دستی و **گره‌به‌گره**، از طریق **دیجیتایز کردن آزاد**، با استفاده از ایجاد کرد. همه این روش‌ها (SVG فرمت) **فایل‌های گرافیک برداری ابزار ردیابی** یا با وارد کردن



۲. Sfumato Stitch

به کاربران امکان می‌دهد **طرح‌های واقع‌گرایانه (فتورنالیستیک)** از تصاویر **Sfumato Stitch** ترکیب کرد تا حروفچینی، حاشیه‌ها **Digitizing Tools** دیجیتال ایجاد کنند. این ابزار را می‌توان با **Digitizing Tools** از اشیاء برداری مشابه آنچه در **Sfumato**، و سایر عناصر را اضافه نمود **Sfumato** وجود دارد استفاده می‌کند، اما آن‌ها با نوع خاصی از بخیه پر می‌شوند. بخیه‌های پیچ‌وخم‌هایی با تراکم متغیر ایجاد می‌کنند تا تصویر زیرین را بازسازی کنند، در حالی که اجازه می‌دهند پارچه از میان بخیه‌ها دیده شود.

راهنمای کاربر - Studio Next > Studio درباره - Studio (*.EOF) فایل پروژه >

Embird Studio در EOF درک فایل

استفاده می‌شود. **Embird** پلاگین دیجیتالی‌سازی برای مجموعه نرم‌افزار گلدوزی **Embird Studio** فایل اصلی پروژه است که توسط **EOF** یک فایل **کانتورهای مبتنی بر بردار** و دستورالعمل‌های شیء را **EOF** برخلاف فایل‌های گلدوزی استاندارد که حاوی مختصات خاص کوک‌ها هستند، یک فایل ذخیره می‌کند.

حرکات خاص سوزن **DST** یا **PES**. به عنوان «کد منبع» یا نقشه اصلی یک طرح عمل می‌کند. در حالی که یک فایل آماده برای ماشین، مانند **EOF** فایل هندسه زیربنایی و ساختار اشکال را تعریف می‌کند **EOF** را ارائه می‌دهد، فایل

EOF اهمیت فرمت

قابلیت ویرایش بدون افت کیفیت است. از آنجا که این فرمت مسیرهای ریاضی را به جای کوک‌های ثابت ذخیره می‌کند، EOF مزیت اصلی کار با فایل‌های چندین عمل را می‌توان بدون کاهش کیفیت طرح انجام داد:

- **تغییر اندازه:** طرح‌ها را می‌توان به طور قابل توجهی مقیاس‌بندی کرد. نرم‌افزار به طور خودکار تعداد کوک‌ها را برای حفظ تراکم مشخص شده دوباره محاسبه می‌کند.
- **تنظیم ویژگی‌ها:** کاربران می‌توانند انواع کوک را تغییر دهند (مثلاً تبدیل کوک پرکن به کوک ساتن)، جبران کشش را تنظیم کنند، یا تنظیمات زیرلایه را در هر زمان اصلاح کنند.
- **ویرایش گره:** کانتورهای یک شکل را می‌توان با جابجایی، افزودن یا حذف نقاط برای تغییر ساختار طرح اصلاح کرد.

تا ماشین گلدوزی EOF گردش کار: از

را مستقیماً تفسیر کنند، یک گردش کار خاص برای آماده‌سازی طرح جهت تولید مورد نیاز است EOF از آنجا که ماشین‌های گلدوزی نمی‌توانند فایل‌های

1. ذخیره کنید **.eof** پروژه را ایجاد کرده و به عنوان یک فایل **Studio طراحی در**.
2. را اجرا کنید. این فرآیند اشکال برداری را به یک الگوی کوک تبدیل می‌کند "Compile and Put into Embird Editor" **کامپایل: دستور**.
3. **.HUS، .PES** (مانند) بارگذاری شد، آن را در یک «فرمت کوک» سازگار با ماشین خاص **Editor ذخیره به عنوان:** هنگامی که طرح در **.JEF، یا .DST** ذخیره کنید.

بهترین روش‌ها برای مدیریت پروژه

به دلایل زیر ضروری است EOF پس از تولید فایل کوک است. نگهداری فایل EOF یک خطای رایج، حذف فایل

- بسیار کارآمدتر از دستکاری کوک‌های جداگانه در فرمت **EOF** اگر یک دوخت آزمایشی مشکلات ثبت یا شکاف‌هایی را نشان دهد، تنظیم **کانتور** نهایی است.
- معمولی **Studio** را در خود جای داده است که عملکرد بهبودیافته‌ای را در مقایسه با فرمت‌های قدیمی EOF ویژگی‌های پیشرفته **Studio NEXT** ارائه می‌دهد.
- تصویر پس‌زمینه «را حفظ می‌کند و به اثر هنری اصلی که برای ردیابی استفاده شده اجازه می‌دهد تا برای اصلاحات آینده قابل» EOF فایل مشاهده باقی بماند.

معمولی Studio ذخیره فایل‌ها برای

را **.eof** * استفاده می‌کنند. در نتیجه، فایل‌های جدید **Studio** از ویژگی‌های پیشرفته‌تری نسبت به نسخه استاندارد **Studio Next** طرح‌های ایجاد شده در به نسخه قدیمی‌تر منتقل شود، از دستور **Studio Next** معمولی باز کرد. اگر طرحی باید از **Studio** نمی‌توان در مانند اشیاء «**Save in Regular Studio compatible format** **Studio Next**» برای ذخیره آن در حافظه استفاده کنید. **توجه:** ویژگی‌های خاص و ویژگی‌های مرتبط با آن‌ها، در این فرمت حفظ نخواهند شد (mesh) مش

شروع به کار > Studio Next - راهنمای کاربر

شروع به کار

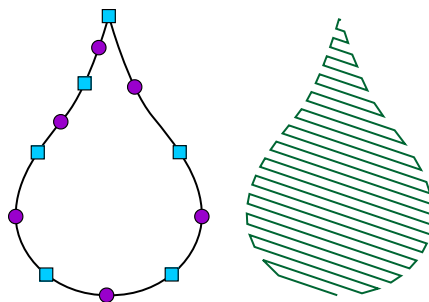
دیجیتالی سازی گلدوزی چیست؟

طرح های گلدوزی و فایل های الکترونیکی کوک ها

ماشین های گلدوزی کامپیوتری از فایل های ورودی خاصی استفاده می کنند که دستور العمل هایی را برای نحوه دوخت یک طرح روی پارچه ارائه می دهند. این فایل های دیجیتال به عنوان **طرح های گلدوزی** یا فایل های الکترونیکی کوک ها شناخته می شوند. یک فایل الکترونیکی کوک ها شامل فهرستی جامع از مختصات کوک ها، تغییرات رنگ و دستورات برش نخ است. فرآیند ایجاد این فایل ها **دیجیتالی سازی گلدوزی** نامیده می شود. طرح ها می توانند از روی عکس ها، آثار هنری، حروف چینی یا مفاهیم اولیه ایجاد شوند. فایل الکترونیکی کوک ها به عنوان پیوند ضروری بین یک مفهوم دیجیتال و گلدوزی فیزیکی تولید شده توسط ماشین عمل می کند.

نرم افزارهای کاربردی برای دیجیتالی سازی

دیجیتالی سازی یک طرح گلدوزی ماشینی نیازمند نرم افزار تخصصی است. این برنامه ها بخش زیادی از کار مربوط به تولید کوک های جداگانه را خودکار می کنند. مسئولیت اصلی کاربر، تعریف اشیاء و اختصاص سبک های کوک خاص برای پر کردن آن ها است. اگرچه خروجی نهایی همواره یک فایل الکترونیکی کوک ها است، اما فرآیند و روش های دیجیتالی سازی می تواند متفاوت باشد. برنامه های مختلف ابزارهای تخصصی متناسب با انواع مختلف دیجیتالی سازی گلدوزی ارائه می دهند.



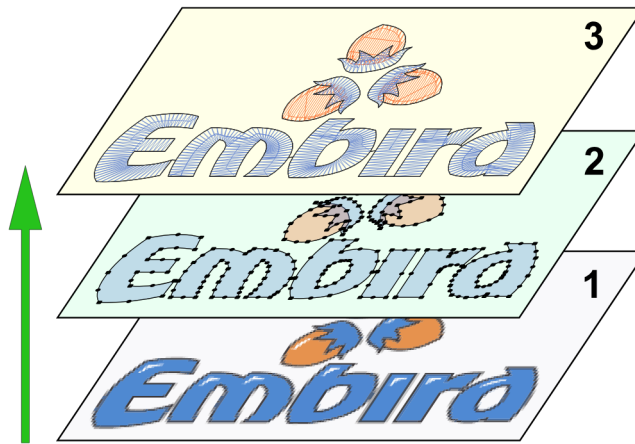
چپ: کانتور یک شیء ایجاد شده با گره ها و منحنی ها. راست: کوک های تولید شده برای پر کردن شیء. تعریف شده.

ترسیم اشیاء: برداری سازی دستی و خودکار

اگرچه امکان ترسیم دستی کوک های جداگانه وجود دارد، اما دیجیتالی سازی معمولاً شامل ایجاد کانتورهای اشیاء است که نرم افزار سپس آن ها را با کوک پر می کند. کاربران همچنین می توانند از ابزارهایی مانند "عصای جادویی" برای ردیابی خودکار اشیاء از تصاویر پیکسلی استفاده کنند. فرآیند ترسیم یا ردیابی از یک برنامه طراحی گرافیکی در دسترس باشد، می توان (مانند **فایل برداری آماده** این کانتورها به عنوان **برداری سازی** شناخته می شود. اگر یک آن را مستقیماً به یک طرح گلدوزی تبدیل کرد و نیازی به برداری سازی دستی نیست.

کامپایل به کوک ها

ایجاد یک طرح گلدوزی از اشیاء منجر به یک محصول میانی می شود: یک فایل منبع حاوی کانتورهای برداری. این کانتورها در نهایت با کوک پر شده و این فرآیند **کامپایل** نامیده می شود. فایل منبع باید، **Embroid** در فرمت فایل الکترونیکی کوک ها که توسط ماشین گلدوزی مورد نیاز است، ذخیره می شوند. در برای هرگونه ویرایش بعدی حفظ شود، زیرا فایل های برداری مقیاس پذیر هستند؛ در طول کامپایل، نرم افزار به طور خودکار تعداد کوک ها و چیدمان را متناسب با ابعاد انتخاب شده تنظیم می کند.



گردش کار از تصویر پیکسلی از طریق کانتورهای برداری شده تا کوک‌های تولید شده. فایل منبع این عناصر را در لایه‌های سازمان‌یافته ذخیره می‌کند.

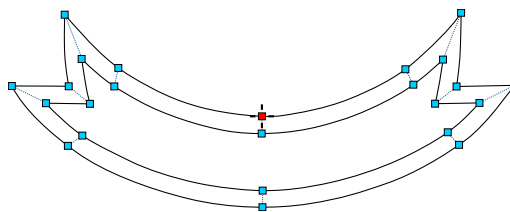
چندین برنامه دیجیتالی‌سازی ارائه می‌دهد Embird:

1. **Digitizing Tools:** برای دیجیتالی‌سازی لوگوها و طرح‌های فانتزی استفاده می‌شود. ورودی می‌تواند یک عکس یا اثر هنری باشد.
2. **Sfumato Stitch:** طرح‌های واقع‌گرایانه (فوتورئالیستیک)، پرتره‌ها و مناظر ایجاد می‌کند. به یک عکس به عنوان ورودی نیاز دارد.
3. **Cross Stitch:** مخصوص الگوهای کوک ضربدری. می‌تواند از عکس‌ها یا آثار هنری به عنوان ورودی استفاده کند.
4. **Font Engine:** را به حروف‌چینی گلدوزی تبدیل کرده و فرمت‌های برداری مانند OpenType و TrueType فونت‌های گلدوزی تبدیل می‌کند.

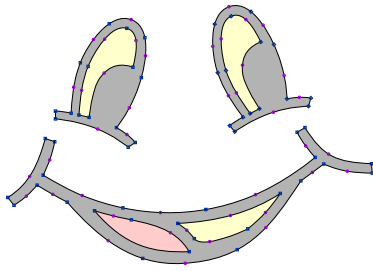
شناخته Studio از رابط کاربری یکسانی استفاده می‌کنند که به نام Sfumato Stitch و Digitizing Tools می‌شود.

مفهوم پایه: اشیاء برداری

از اشیاء برداری برای ساده‌سازی ایجاد طرح استفاده Studio، عمدتاً با فایل‌های الکترونیکی کوک‌ها کار می‌کند Embird در حالی که برنامه اصلی می‌کند. فایل‌های الکترونیکی کوک‌ها حاوی مختصات برای هر نفوذ سوزن و دستورات خاص ماشین هستند که ویرایش کوک‌به‌کوک را به فرآیندی از ابزارهایی مشابه برنامه‌های گرافیک برداری استفاده می‌کنند که به کاربران اجازه می‌دهد کانتورهایی را Studio، خسته‌کننده تبدیل می‌کند. در مقابل ترسیم کنند که سپس با انواع کوک‌های یکنواخت پر می‌شوند.



تفاوت قابل توجه بین طرح گلدوزی و گرافیک برداری استاندارد، اهمیت ترتیب اشیاء و همپوشانی است. در گلدوزی، اشیاء باید به صورت استراتژیک متصل شوند تا برش‌های نخ به حداقل برسد، که می‌تواند هم بر کیفیت طرح و هم بر زمان تولید تأثیر بگذارد.



به عنوان «فایل‌های منبع» عمل می‌کنند. هنگامی که کامپایل شده Studio فایل‌های برداری ایجاد شده در ارسال می‌شوند، فایل‌های کوک آماده برای فرمت خاص سازگار با ماشین Embird Editor و به گلدوزی تولید می‌کنند. از آنجایی که این طرح‌ها مبتنی بر بردار هستند، می‌توانند به راحتی تغییر اندازه داده شوند، زیرا کوک‌ها به طور خودکار برای تناسب با ابعاد جدید دوباره تولید می‌شوند.

به عنوان **کانتورهای برداری** دیجیتالی می‌شوند و چیدمان کوک‌ها توسط انواع شیء و Studio الگوها در ویژگی‌ها تعیین می‌شود. کامپایل کردن، کوک‌ها را برای همه اشیاء تولید می‌کند و طرح را برای تنظیمات آماده می‌سازد Embird نهایی در ماژول شخصی‌سازی.

قوانین کلی

برای اطمینان از اینکه طرح‌ها حرفه‌ای به نظر برسند و به نرمی دوخته شوند، این قوانین کلی را دنبال کنید:

- فقط در جایی که در نظر گرفته شده است رخ دهند. تا حد امکان از (jump stitches) اشیاء را طوری ساختاردهی کنید که کوک‌های انتقالی برای اتصال اشیاء استفاده کنید (running stitch) مسیرهای کوک معمولی.
- و تغییر رنگ دارند (trims) ترتیب اشیاء برای به حداقل رساندن پرش‌ها و تغییر رنگ‌ها حیاتی است. طرح‌های با کیفیت بالا، تعداد کمی برش نخ هنگام ایجاد طرحی با چندین ناحیه مجاور، در نظر داشته باشید که ابتدا از یک زیرلایه زیگزاگ در سراسر ناحیه طرح استفاده کنید تا پارچه تثبیت شود.
- کشش نخ باعث می‌شود کوک‌های فیزیکی کمی کوتاهتر از آنچه روی صفحه نمایش دیده می‌شوند، به نظر برسند. برای در نظر گرفتن این استفاده کنید (pull compensation) موضوع، به ویژه هنگام کار با پارچه‌های کشسان، از جبران کشش.
- برای طرح‌های پیچیده، از مرکز به سمت بیرون دیجیتالی کنید تا از چروک شدن پارچه جلوگیری شود.
- برای اشیاء پهن از زیرلایه‌های لبه‌ای و برای اشیاء نازک از زیرلایه‌های مرکز-حرکتی استفاده کنید تا از اعوجاج جلوگیری شود. زیرلایه‌های زیگزاگ می‌توانند جلوه‌ای سه بعدی ایجاد کنند. زیرلایه‌ها فقط باید برای اشیایی استفاده شوند که به اندازه کافی بزرگ هستند تا آن‌ها را ببوشانند.
- نواحی مجاور باید کمی همپوشانی داشته باشند تا از ایجاد شکاف ناشی از اثر کشش نخ جلوگیری شود.

Embird Studio قوانین خاص برای

کیفیت بسیار بالاتری نسبت به Studio تغییر اندازه کانتورهای برداری در Embird Editor انجام دهید نه در Studio تمام تغییر اندازه‌ها را در تغییر اندازه فایل‌های کوک حفظ می‌کند.

- هر 100 پیکسل را به عنوان Studio 1، اجازه می‌دهد تا یک **تصویر رستر** در پس‌زمینه **محیط کاری** قرار گیرد. به طور پیش‌فرض Studio سانتی‌متر (یا 254 پیکسل در اینچ) در نظر می‌گیرد.

درس‌های پایه (ترتیب پیشنهادی)

را مرور کنید که به ترتیب مطالعه پیشنهادی مرتب شده‌اند. این فایل راهنما Studio برای شروع، درس‌های موجود در پنل سمت چپ **پنجره راهنما** در همچنین شامل توضیحات دقیق در مورد آیتم‌های منو و ویژگی‌های اشیاء است. برای موضوعات خاص به فهرست مراجع کنید.

تفاوت بین فایل‌های کوک و فایل‌های برداری

از دو نوع فایل اصلی استفاده می‌کند Embird:

- فایل‌های کوک:** این فایل‌ها مستقیماً در ماشین‌های گلدوزی بارگذاری می‌شوند اما ویرایش یا تغییر اندازه دقیق آن‌ها دشوار است.
- فایل‌های برداری:** این فایل‌ها به راحتی ویرایش و تغییر اندازه داده می‌شوند اما باید قبل از استفاده توسط ماشین گلدوزی، کامپایل شوند.

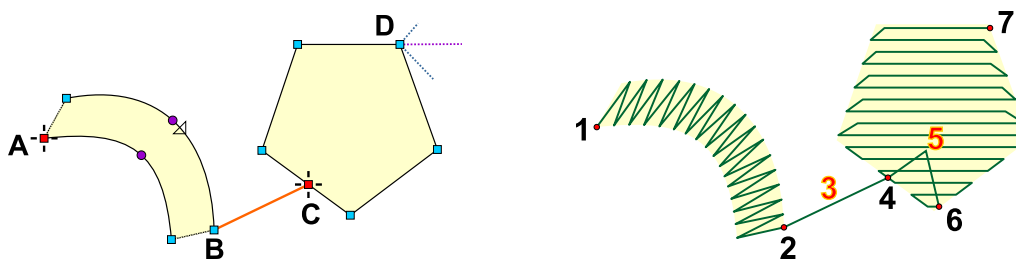
ایجاد Embird Studio این قابل مقایسه با تفاوت بین تصاویر رستر (مبتنی بر پیکسل) و گرافیک‌های برداری است. (***.eof**) فایل‌های برداری عمدتاً در ویرایش می‌شوند و به عنوان طرح اولیه برای تولید فایل‌های کوک عمل می‌کنند.

فایل‌های کوک شامل لیستی از کوک‌های تکی و دستورات ماشین هستند. از آنجایی که آن‌ها فاقد اطلاعات در مورد اشیاء زیرین (مانند پرکننده‌ها یا کانتورها) هستند، تنظیمات خودکار نرم‌افزار کمتر قابل اعتماد است. با این حال، فایل‌های برداری، کانتورها و ویژگی‌های مورد نیاز برای تولید کوک‌ها را ذخیره می‌کنند که امکان کنترل دقیق و مقیاس‌بندی با کیفیت بالا را فراهم می‌سازد.

جریان نخ در طرح‌های گلدوزی

طرح‌های کارآمد، برش‌های نخ را به حداقل می‌رسانند. هنگام کار با اشیاء برداری، کاربران باید سه اصل اساسی را دنبال کنند:

1. اشیاء را در یک توالی منطقی مرتب کنید تا امکان اتصال فراهم شود.
2. اتصالات بین اشیاء را در جایی اضافه کنید که بتوانند زیر لایه‌های بعدی پنهان شوند.
3. نقاط شروع و پایان هر شیء را به درستی تعریف کنید تا از مسیر پیوسته نخ اطمینان حاصل شود.

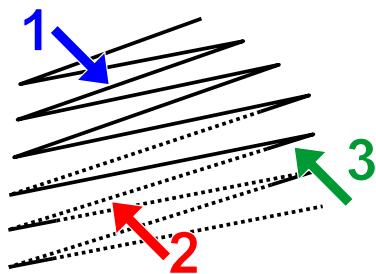


به پایان می‌رسد و اتصال، نخ را به نقطه B در مثال بالا، یک شیء ستونی و یک شیء پرکننده توسط یک شیء اتصال به هم متصل شده‌اند. ستون در نقطه منتقل می‌کند تا از برش نخ جلوگیری شود. سپس نرم‌افزار کارآمدترین مسیر را برای پر کردن ناحیه باقی‌مانده محاسبه می‌کند که منجر (شروع پرکننده) C به جریان پیوسته نخ از ابتدای طرح تا انتها می‌شود.

کوک‌های معمولی و کوک‌های انتقالی

کوک‌های معمولی، کوک‌های استاندارد هستند که به صورت یک سری پیوسته گلدوزی می‌شوند و طول آن‌ها معمولاً بین ۰.۵ میلی‌متر تا ۵ میلی‌متر است. هنگامی که دستگاه باید به موقعیت جدید و غیرمجاور حرکت کند، از یک **کوک انتقالی** استفاده می‌کند. کوک انتقالی یک دستور حرکتی است که در آن سوزن نمی‌دزد، اگرچه دستگاه همچنان در ابتدا و انتهای حرکت، پارچه را سوراخ می‌کند.

محدودیت‌های طولانی‌ترین کوک

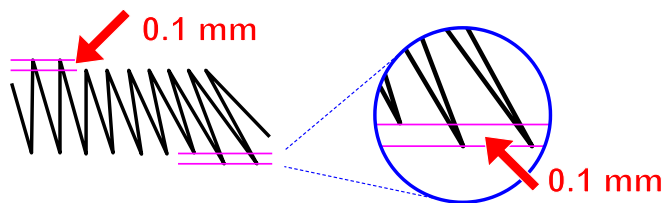


اکثر ماشین‌های گلدوزی دارای یک محدودیت فیزیکی برای طولانی‌ترین کوک معمولی ممکن هستند (معمولاً ۱۲.۱ میلی‌متر تا ۱۲.۷ میلی‌متر). برای کوک‌های ساتن که از این حد فراتر می‌روند آن‌ها را به صورت مجموعه‌ای از کوک‌های انتقالی که با یک کوک معمولی ختم می‌شوند، کدگذاری می‌کند. اگرچه ممکن است این‌ها روی صفحه به صورت خطچین ظاهر شوند، اما روی دستگاه به درستی دوخته می‌شوند. توجه داشته باشید که کوک‌های ساتن بسیار بلند (بیش از ۸ تا ۱۰ میلی‌متر) در هنگام شستشو مستعد آسیب هستند. بنابراین، استفاده از یک بافت یا الگو برای تقسیم کوک‌های بلند توصیه می‌شود.

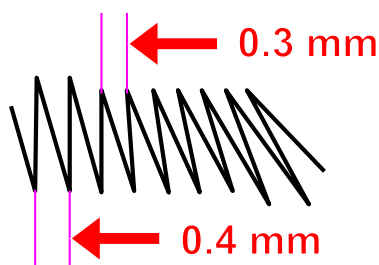
پیکان (۱) یک کوک معمولی استاندارد را نشان می‌دهد. کوک‌هایی که از حد مجاز دستگاه فراتر می‌روند به سری‌های کوک انتقالی (۲) و یک کوک معمولی کوتاه (۳) تقسیم می‌شوند.

کوچک‌ترین گام سوزن

اکثر ماشین‌های گلدوزی با گام‌هایی به کوچکی ۰.۱ میلی‌متر حرکت می‌کنند. فایل‌های کوک بر اساس این شبکه ۰.۱ میلی‌متری کدگذاری می‌شوند. در سطوح بزرگنمایی بالا، ممکن است متوجه گام‌های کوچکی در لبه‌هایی شوید که در غیر این صورت صاف به نظر می‌رسند؛ این‌ها نتیجه این شبکه مختصات هستند.



تراکم کوک



به عنوان فاصله بین نقاط سوزن روی شبکه ۰.۱ میلی‌متری تعریف می‌شود. Embird تراکم کوک در تراکم ۴.۰ با فاصله ۰.۴ میلی‌متری مطابقت دارد. تراکم‌های رایج برای کوک‌های ساتن و پرکننده بین ۳.۰ تا ۴.۰ متغیر است که به ضخامت نخ بستگی دارد. از آنجا که شبکه ۰.۱ میلی‌متری قابل تقسیم نیست، تراکم ۳.۵ نشان‌دهنده یک فاصله میانگین است، به طوری که برخی نقاط ۰.۳ میلی‌متر و برخی دیگر ۰.۴ میلی‌متر از هم فاصله دارند.

فایل‌های راهنما

روی صفحه‌کلید **F1** از طریق **منوی اصلی < راهنما** در دسترس است. همچنین می‌توانید از کلید **Studio** لیست کاملی از فایل‌های راهنمای سخت‌افزاری برای دسترسی به راهنمای اصلی کاربر استفاده کنید. دکمه‌های راهنمای تخصصی در داخل کادرهای محاوره‌ای، اطلاعات خاص زمینه مربوط به آن پنجره را ارائه می‌دهند.

تبدیل شود **PDF** **توجه:** پنجره **راهنما** امکان خروجی گرفتن از مستندات را فراهم می‌کند، که می‌تواند به راحتی به **فرمت**

شروع به کار < اشیاء: اصول > Studio Next - راهنمای کاربر



اشیاء برداری: اصول



اساساً شامل ترسیم اشیاء برداری است که به‌طور خودکار با بخیه‌ها و بر Embird Studio دیجیتالی‌سازی در که به‌صورت جداگانه برای هر کدام تنظیم شده‌اند، پر می‌شوند. این رویکرد (Parameters) اساس ویژگی‌هایی بسیار کارآمد است زیرا یک طرح گلدوزی معمولاً شامل نواحی متمایزی است که به انواع بخیه خاص نیاز دارند بخیه‌های ساتن (ستون‌ها) یا کانتورها (Tatami) - مانند پرکننده‌های صاف.

این نواحی به‌عنوان اشیاء جداگانه‌ای دیجیتالی می‌شوند که با **نوع** و رنگ خود مشخص می‌شوند. سپس نرم‌افزار به‌طور خودکار بخیه‌های فردی لازم را تولید می‌کند و کاربر را از وظیفه تعریف دستی تک‌تک نواحی سوزن بی‌نیاز می‌سازد.

هر نوع شیء با استفاده از یک **ابزار** اختصاصی دیجیتالی می‌شود. برای مثال، یک ستون بخیه ساتن از یک ابزار استفاده می‌کند، در حالی که یک ناحیه پر شده پیچیده از ابزار دیگری استفاده می‌کند. این گردش کار مبتنی بر

شیء، کل فرآیند طراحی را ساده می‌کند.

توالی و کنترل بخیه‌زنی

ترتیب بخیه‌ها در داخل یک شیء عمدتاً توسط الگوریتم‌های برنامه کنترل می‌شود که کارآمدترین مسیر را محاسبه می‌کنند. با این حال، کاربر کنترل یک جنبه حیاتی را حفظ می‌کند: نقاط شروع و پایان شیء

- بخیه‌زنی از نقطه شروع آغاز شده و در نقطه پایان خاتمه می‌یابد.
- تعریف دقیق این نقاط برای **اتصال** و توالی صحیح با اشیاء قبلی و بعدی حیاتی است، که به حداقل رساندن بخیه‌های انتقالی و برش‌های نخ قابل مشاهده کمک می‌کند.

بازرس شیء و ترتیب

اشیاء ایجاد شده در **پنل بازرس شیء** سازماندهی و فهرست می‌شوند. این فهرست اشیاء را به ترتیب واقعی بخیه‌زنی از بالا به پایین نمایش می‌دهد و به کاربر اجازه می‌دهد توالی‌ای که ماشین طرح را با آن می‌دوزد، مدیریت کند.

				1. / 1
				2. / 2
				3. / 2
				4. / 2
				5. / 3
				6. / 4
				7. / 4
				8. / 4
				9. / 4
				10. / 5

Object (Object Inspector)

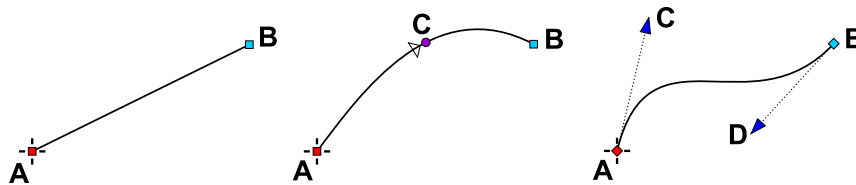
کانتورهای شیء

اشیاء از **کانتورهای برداری** استفاده می‌کنند، به این معنی که می‌توانند بدون افت کیفیت تغییر اندازه داده شوند.

معمولاً با استفاده از چندین عنصر کانتور ترسیم می‌شود. عناصر مستقیم و منحنی می‌توانند آزادانه با هم ترکیب شوند. این عناصر Studio یک شیء در تعریف می‌شوند (Node) توسط نقاطی به نام گره.

از سه نوع عنصر کانتور پشتیبانی می‌کند Studio:

- قطعات خط
- منحنی‌های ساده
- منحنی‌های بزیه (Bézier)



یک قطعه خط (چپ) توسط ۲ نقطه تعریف می‌شود. یک منحنی ساده (مرکز) توسط ۳ نقطه تعریف می‌شود. یک منحنی بزیه (راست) توسط ۴ نقطه تعریف می‌شود.

نشانگرها: کنترل پیشرفته شیء

نقاط یا دستگیره‌های تخصصی و قابل حرکتی هستند که با **انواع شیء** خاص مرتبط هستند. آن‌ها بخشی از کانتور شیء نیستند؛ در عوض، به **نشانگرها** کاربرد اجازه می‌دهند مکان عملیات یا جلوه‌های تخصصی را تعریف کنند:

- یا موقعیت یک الگوی بخیه لنگر پیشرو (Mesh)، **مثال‌هایی از کاربرد نشانگر**: آن‌ها می‌توانند کانون یک جلوه، مبدأ یک الگوی پرکننده مش (Tie-in) برای لنگر انداختن پیشرفته نخ را تعریف کنند.
- **انعطاف‌پذیری**: نشانگرها می‌توانند آزادانه حرکت کنند - اغلب حتی خارج از شیئی که به آن تعلق دارند - تا یک جلوه یا نقطه لنگر را به‌صورت استراتژیک در جایی که مؤثرتر است یا به‌راحتی توسط سایر عناصر طراحی پنهان می‌شود، قرار دهند.

شروع به کار < انواع اشیاء > Studio Next - راهنمای کاربر

انواع اشیاء

از انواع زیر برای **اشیاء برداری** استفاده می‌کند Studio

- پرکننده (Fill)
- Sfumato
- ستون (Column)
- ستون با الگو (Column with Pattern)
- اتصال (Connection)
- بخیه دستی (Manual Stitch)
- کانتور (حاشیه) (Outline)
- تکه‌دوزی (Appliqué)
- شبکه (Mesh)

هر نوع دارای چیدمان بخیه خاص و ویژگی‌های قابل تنظیم، مانند تراکم و زاویه است (به فصل **ویژگی‌ها** مراجعه کنید)

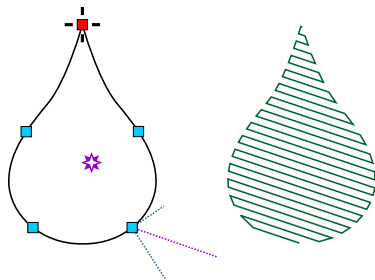
پرکننده (Fill)

پرکننده - حالت پرکننده ساده (Plain Fill)

تکنیکی است (نیز شناخته می‌شود Ceed که معمولاً به عنوان پرکننده تاتامی یا پرکننده) (Plain Fill) در گلدوزی ماشینی کامپیوتری، یک پرکننده ساده که برای پوشاندن نواحی بزرگ با ردیف‌هایی از بخیه‌های معمولی موازی استفاده می‌شود. برخلاف بخیه ساتن که کل عرض یک شکل را در یک حرکت می‌پوشاند، یک پرکننده ساده از چندین بخیه کوتاه‌تر که در کنار هم قرار گرفته‌اند، تشکیل شده است. این مؤثرترین روش برای پر کردن اشکال پیچیده‌ای است که برای بخیه‌های ساتن (که معمولاً حداکثر عرض ۱۰-۱۲ میلی‌متر دارند) بیش از حد عریض هستند. از آنجا که بخیه‌های جداگانه نسبتاً کوتاه هستند، احتمال گیر کردن، حلقه شدن یا شل شدن آن‌ها در طول زمان کمتر است، که آن‌ها را برای اقلام با استفاده زیاد مانند یونیفرم‌ها یا ژاکت‌ها ایده‌آل می‌کند.

اجزای فنی اصلی یک پرکننده ساده عبارتند از:

- **ردیف‌ها:** نرم‌افزار یک ناحیه برداری بزرگ را به ردیف‌هایی تقسیم می‌کند. این ردیف‌ها بر اساس یک مقدار **فاصله‌گذاری (تراکم)** خاص قرار می‌گیرند. فاصله‌گذاری فشرده، پوشش کامل پارچه را فراهم می‌کند، در حالی که فاصله‌گذاری بازتر، جلوه‌ای سبک و شفاف ایجاد می‌کند.
- **الگوهای نقاط سوزن:** همانطور که دستگاه در امتداد یک ردیف حرکت می‌کند، سوزن باید در فواصل منظم در پارچه نفوذ کند. آرایش این نقاط سوزن، بافتی قابل مشاهده ایجاد می‌کند. افسست کردن (جابجایی) نقاط سوزن بین ردیف‌ها، سطحی صاف و یکنواخت ایجاد می‌کند.
- **بافت‌های تزئینی:** با آرایش عمده نقاط سوزن، کاربران می‌توانند الگوهای هندسی - مانند آجر یا لوزی - را بدون تغییر رنگ نخ ایجاد کنند. همچنین امکان تعریف حداکثر پنج الگوی سفارشی از طریق **■ منوی اصلی < ابزارها > ویرایشگرهای قطعه < الگوهای کاربر >** وجود دارد.
- **کنترل جهت (زاویه):** زاویه ردیف‌های پرکننده یک انتخاب حیاتی در دیجیتالی‌سازی است. این زاویه هم بر «درخشش» (نحوه بازتاب نور از نخ) و هم بر پایداری طرح تأثیر می‌گذارد. معمولاً زوایای پرکننده عمود بر بافت پارچه یا زیرلایه تنظیم می‌شوند تا از چروک شدن جلوگیری شود.

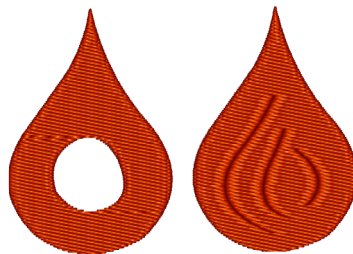


لبه یک شیء پرکننده از خطوط و منحنی‌ها تشکیل شده است. اکنون ضربدر نشان‌دهنده شروع خط کانتور است. خطوط مورب نشان‌دهنده محل بخیه پرکننده نهایی، و همچنین زوایای بخیه‌های پوششی (طولانی‌ترین خط) و زیرلایه‌های زیگزاگ (خطوط کوتاه و متوسط) هستند.

ستاره کوچک داخل شیء، **نقطه تمرکز** برای جلوه‌هایی مانند پرکننده‌های دایره‌ای است. این نقطه تمرکز را می‌توان در **حالت ویرایش گره** موقعیت‌دهی یا جابجا کرد. در این حالت، از دستور موجود در منوی پاپ‌آپ برای قرار دادن نقطه تمرکز استفاده کنید، سپس از مکان‌نما برای انتقال آن به محل مورد نظر استفاده کنید.

به‌طور خودکار یک زیرلایه لبه و دو زیرلایه زیگزاگ، علاوه بر همپوشانی‌ها و اتصالات ایجاد می‌کند. اشیاء پرکننده همچنین ممکن است حاوی **Studio** سوراخ باشند.

از جمله تراکم دوخت در نقاط شروع و پایان و افکت‌هایی مانند پرکننده‌های موج‌دار یا دایره‌ای (Fill)، کاربران می‌توانند ویژگی‌های مختلف شیء پرکننده (Carving) را تنظیم کنند. اشیاء پرکننده همچنین می‌توانند با دوخت‌های ستون خودکار (ساتن) پر شوند. یک شیء پرکننده می‌تواند با یک شیء حکاکی دنیال شود.



شیء پرکننده با سوراخ‌ها (چپ) و خطوط حکاکی‌شده (راست). یک شیء با یک پرکننده واحد می‌تواند شامل چندین سوراخ و/یا حکاکی باشد.



چپ: پرکننده ساده با گرادیان تراکم. راست:
پرکننده با موج و گرادیان

چپ: پرکننده با دوخت‌های دایره‌ای و گرادیان.
راست: پرکننده کانتور با گرادیان

پرکننده - حالت ستون خودکار

یک حالت تخصصی تولید دوخت است که یک شکل بزرگ و اغلب پیچیده را طوری پر می‌کند که گویی **پرکننده ستون خودکار (Auto-Column Fill)** از چندین ستون متصل ساتن (زیگزاگ) تشکیل شده است.

در حالی که یک پرکننده ساده از ردیف‌های موازی دوخت استفاده می‌کند که بدون توجه به کانتور شکل، در عرض آن به جلو و عقب حرکت می‌کنند، پرکننده ستون خودکار به‌طور خودکار «جریان» یا جهت دوخت‌ها را بر اساس لبه‌های شکل محاسبه می‌کند. نرم‌افزار به‌طور داخلی اشکال پیچیده را به بخش‌های کوچکتر و قابل مدیریت تقسیم می‌کند تا بهترین جریان دوخت را تعیین کند. این کار به‌طور خودکار انجام می‌شود و در وقت طراح برای ایجاد دستی اشیاء ستون جداگانه صرفه‌جویی می‌کند.

ویژگی‌های اصلی پرکننده ستون خودکار عبارتند از:

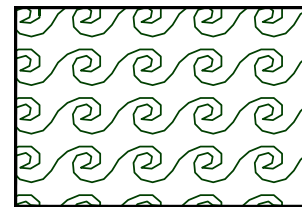
- **دوخت‌های پیرو کانتور:** برخلاف زاویه ثابت در پرکننده ساده، دوخت‌های ستون خودکار جهت خود را تغییر می‌دهند تا تقریباً عمود بر لبه‌های شکل باقی بمانند. این برای اشیاء منحنی مانند گلبرگ‌های گل یا حروف ایده‌آل است.
- **طول دوخت متغیر:** از آنجا که دوخت‌ها عرض بخش‌های «ستون» ایجاد شده توسط نرم‌افزار را در بر می‌گیرند، طول دوخت بسته به ضخامت شکل در هر نقطه متغیر است.
- **زیرلایه سبک ساتن:** اشیاء ستون خودکار به جای زیرلایه‌های مبتنی بر شبکه که برای پرکننده‌های استاندارد استفاده می‌شوند، از زیرلایه‌های مخصوص ستون (مانند مرکز، لبه یا زیگزاگ) استفاده می‌کنند.



پرکننده ساده (چپ) و پرکننده ستون خودکار (راست)

پرکننده - حالت موتیف

یک تکنیک تزئینی است که در آن یک ناحیه به جای ردیف‌های یکدست دوخت، **پرکننده موتیف (Motif Fill)** با الگوهای تکراری یا طرح‌های کوچک گلدوزی (موتیف‌ها) پر می‌شود. این حالت مشابه الگوی کاغذ دیواری عمل کرده و موتیف انتخاب‌شده را در سراسر شکل برداری کاشی‌کاری می‌کند.



اجزای فنی اصلی یک پرکننده موتیف عبارتند از:

- **موتیف:** به جای نفوذهای ساده سوزن، نرم‌افزار از یک «نمونه» یا «قطعه» به نام موتیف استفاده می‌کند.
- **سیستم شبکه‌ای:** موتیف‌ها روی یک شبکه ریاضی چیده می‌شوند. شما می‌توانید **فاصله‌گذاری** بین این موتیف‌ها را هم به صورت افقی و هم عمودی کنترل کنید که امکان ایجاد بافتی مترآکم و توری‌مانند یا ظاهری پراکنده را فراهم می‌کند.

ویژگی‌ها و مزایای فنی کلیدی:

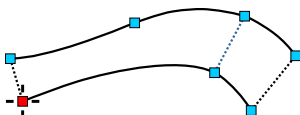
1. **کاهش تعداد دوخت:** از آنجا که پرکننده‌های موتیف اغلب دارای فضای خالی بین عناصر تزئینی هستند، معمولاً از تعداد دوخت بسیار کمتری نسبت به یک پرکننده ساده یکدست استفاده می‌کنند. این امر باعث می‌شود گلدوزی نرم‌تر و انعطاف‌پذیرتر شود که برای پارچه‌های سبک ایده‌آل است.
2. **شبکه‌های چند موتیفی:** تنظیمات پیشرفته به شما امکان می‌دهد **حالی موتیف‌های مختلف تعریف کنید (3 تا 3 یک شبکه)**. سپس نرم‌افزار این موتیف‌ها را در سراسر شیء می‌چرخاند و افکت‌های پیچیده و موزاییک‌مانند ایجاد می‌کند.

Sfumato دوخت

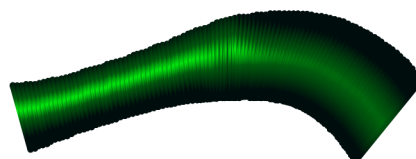
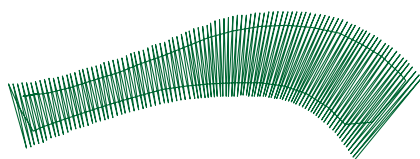


برای ایجاد طرح‌های گلدوزی واقع‌گرایانه (فوتورئالیستیک) استفاده می‌شوند. یک شیء Sfumato اشیاء به همان روش شیء پرکننده ترسیم می‌شود، اما دوخت‌های داخلی به‌طور متفاوتی تولید می‌شوند. نخ، پیچ‌وخم‌هایی با اندازه‌های مختلف ایجاد می‌کند تا تصویر یا عکسی که زیر شیء قرار گرفته است را شبیه‌سازی کند.

ستون

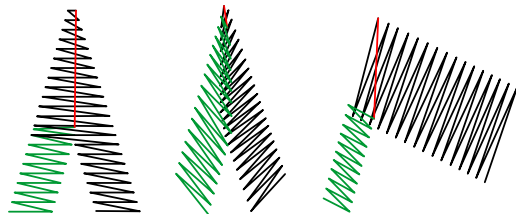


شناخته می‌شود. یک ستون از دو لبه تشکیل شده (Column) به عنوان ستون Studio یک شیء کوک ساتن در است که هر کدام می‌توانند تعداد متفاوتی از عناصر (خطوط و منحنی‌ها) داشته باشند. خطچین نشان‌دهنده پایان بخشی است که توسط کاربر درج شده است؛ این پایانه‌های بخش، جهت کوک را تعیین می‌کنند. ابتدا و انتهای ستون به طور خودکار به عنوان پایانه‌های بخش عمل می‌کنند. برنامه یک فاصله کوچک در ابتدا و انتهای ستون ایجاد می‌کند تا از برآمدگی کوک‌ها جلوگیری شود.



مرکزی، لبه‌ای و (underlay) کوک‌های پوششی بیش از حد بلند با کوک‌های انتقالی که با یک کوک کوتاه پایان می‌یابند، جایگزین می‌شوند. برنامه زیر لایه زیگزاگ تولید می‌کند و به طور خودکار کوک‌ها را در بخش‌های منحنی کوتاه می‌کند.

تاشده (roof)، گوشه‌های بسیار تیز یا نامتقارن یک شیء سائن نباید با استفاده از یک ستون واحد ایجاد شوند. در عوض، آن‌ها باید به صورت گوشه سقفی دیجیتالی شوند. این گوشه‌ها توسط ستون‌های جداگانه و اشیاء اتصالی بین آن‌ها تشکیل می‌شوند (split) یا تقسیم‌شده (folded).



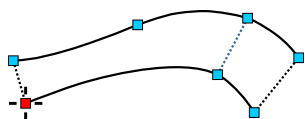
بیباید (Column) می‌تواند به دنبال یک شیء ستون (Carving) یک شیء حکاکی

"را تنظیم کنید (outlines) پیام خطای رایج: "نمی‌توان چنین شیء پیچ‌خورده‌ای را کامپایل کرد. یک پایانه بخش در شیء درج کنید یا خطوط دور

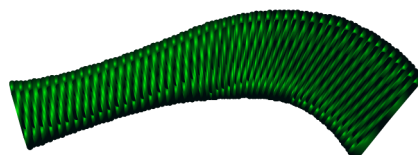
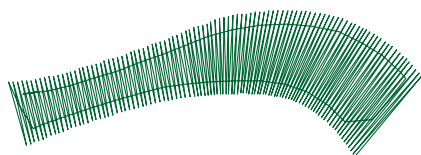
راه‌حل‌ها:

1. از استفاده از گره‌های بیش از حد خودداری کنید. منحنی‌ها امکان داشتن خطوط دور صاف را حتی با تعداد کمی گره فراهم می‌کنند.
2. اطمینان حاصل کنید که دو طرف ستون با هم تلاقی ندارند.
3. از پایانه‌های بخش در داخل ستون برای تعیین جهت کوک استفاده کنید.

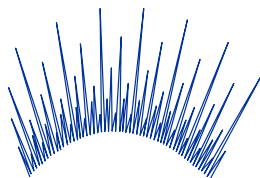
ستون با الگو



یک ستون با الگو همان شیء "ستون" است، اما کاربرد می‌تواند الگویی را تعریف کند که کوک‌ها بر اساس آن تقسیم می‌شوند. کاربران همچنین می‌توانند الگوهای خود را تعریف کنند.

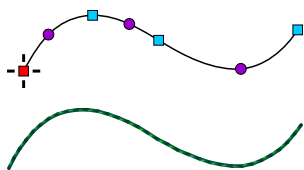


استفاده شوند (envelope) می‌توانند با افکت پاکت Column with Pattern و Column هر دو شیء



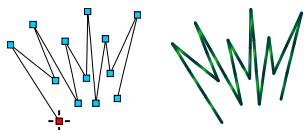
دنبال شود Carving می‌تواند توسط یک شیء Column with a Pattern یک شیء

اتصال



به (jump stitches) اشیا بی که با هم تماس ندارند، هنگام ساخت طرح نهایی به‌طور خودکار با بخیه‌های انتقالی هم متصل می‌شوند. برای اجتناب از بخیه‌های انتقالی، از **شیء اتصال** برای ایجاد مسیری از بخیه‌های معمولی (running stitches) بین اشیاء استفاده کنید.

بخیه‌های دستی



نوع خاصی از شیء هستند که در آن دیجیتالایزر کنترل کاملی بر هر (Manual Stitches) بخیه‌های دستی که در آن‌ها نرم‌افزار مکان قرارگیری - Satin یا Fill نفوذ سوزن دارد. برخلاف اشیاء خودکار - مانند بخیه‌های دقیقاً از گره‌هایی که توسط کاربر قرار داده Manual Stitch بخیه را بر اساس تراکم محاسبه می‌کند، یک شیء شده است، پیروی می‌کند.

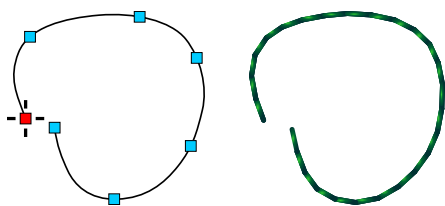
بخیه‌های دستی عمدتاً برای موارد زیر استفاده می‌شوند:

مسیرهای دقیق: ایجاد اتصالات خاص بین عناصر طرح که باید از مسیر مشخصی پیروی کنند تا پنهان بمانند.

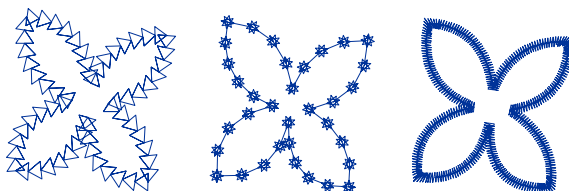
جزئیات ظریف: دیجیتالایزر کردن عناصر بسیار کوچک، مانند درخشش در چشم، که در آن بخیه‌زنی خودکار ممکن است بیش از حد حجیم باشد.



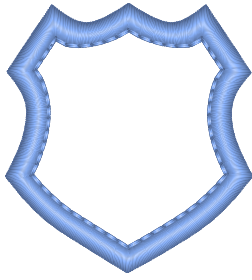
(Outline) خط دور



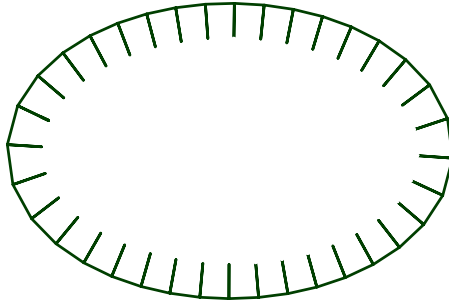
یک کانتور شامل یک لبه تکی است که می‌تواند باز یا بسته باشد. کاربران می‌توانند **نمونه‌های** بخیه مختلفی را روی کانتور اعمال کنند. این نوع شیء معمولاً برای کانتورهایی استفاده می‌شود که روی یک پرکننده یا ستون اضافه شده‌اند. کانتور را می‌توان به طرح اولیه، بخیه ساتن، حاشیه، اورلاک یا اپلیکه تبدیل کرد و بالعکس.



نمونه‌های مختلفی که روی شیء کانتور تصویر شده‌اند.

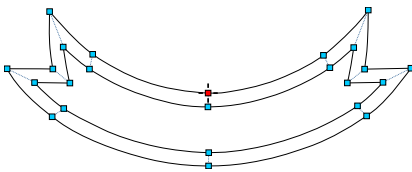


حالت اورلاک می‌تواند برای ایجاد کانتور تکه‌دوزی، شامل گوشه‌ها، استفاده شود.



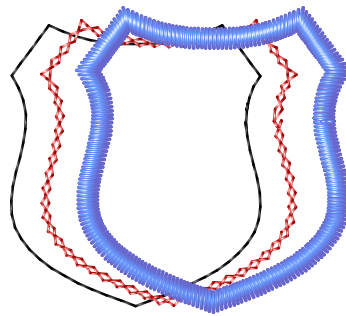
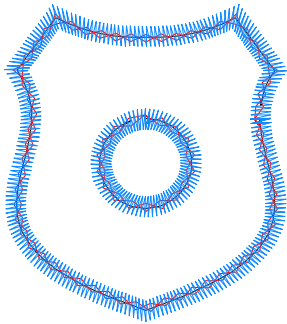
مثال دیگری از یک کانتور که از حالت اورلاک استفاده می‌کند.

اپلیکه



شیء اپلیکه مشابه شیء ستون است اما باید بسته باشد. از آن برای محکم کردن یک تکه پارچه به جای پر کردن یک ناحیه با بخیه استفاده می‌شود. شیء اپلیکه به‌طور خودکار بخیه‌های نشانه‌گذاری، کوک اتصال و پوششی را ایجاد می‌کند. بخیه‌های کوک اتصال از رنگ متفاوتی استفاده می‌کنند تا دستگاه متوقف شود و امکان برش پارچه فراهم گردد.

اشیاء اپلیکه همچنین می‌توانند شامل سوراخ باشند. بخیه‌های نشانه‌گذاری، کوک اتصال و پوششی برای اپلیکه اصلی و سوراخ‌های آن به‌طور خودکار توالی‌بندی می‌شوند: ابتدا تمام بخیه‌های نشانه‌گذاری، سپس تمام بخیه‌های کوک اتصال و در نهایت تمام بخیه‌های پوششی.

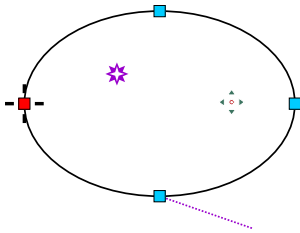


مش

شیء مش مشابه شیء پرکننده است اما به‌صورت شل دوخته می‌شود تا پارچه زیرین قابل مشاهده باقی بماند. مش برای **استیلینگ** و سایر پرکننده‌های تزئینی با تراکم پایین مناسب است.

برخی از پرکننده‌های مش شبیه **گلدوزی ساشیکو** هستند، یک تکنیک سنتی ژاپنی که از بخیه‌های معمولی ساده و یکنواخت برای ایجاد الگوهای هندسی استفاده می‌کند.

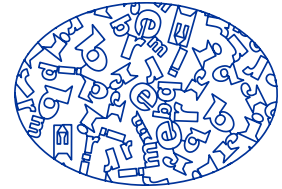
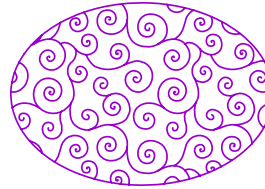
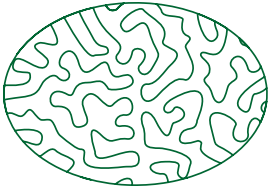
سایر پرکننده‌های مش برای **استیلینگ**، **تور ایستاده**، یا بافت‌های تزئینی مناسب هستند. شیء مش دقیقاً مانند شیء پرکننده رسم می‌شود، که شامل سوراخ‌ها و حکاکی‌های اختیاری است.



بخیه‌های مش یک مسیر تزئینی پیوسته را تشکیل می‌دهند، مانند کاشی‌های بلک‌ورک، صلیب‌ها، گل‌یف‌های فونت، گره‌های سلنیک یا فراکتال‌ها. پرکننده را می‌توان از طریق **تغییر شکل** (چرخش، افست، مورب کردن و پروجکشن پرسپکتیو) و **افکت‌ها** (چشم‌ماهی، موج، چرخش و غیره) اصلاح کرد.

ستاره کوچک داخل شیء به عنوان **نقطه تمرکز** برای افکت‌هایی مانند چشم‌ماهی یا چرخش عمل می‌کند. این نقطه تمرکز را می‌توان در **حالت ویرایش گره** جابجا کرد. هنگامی که نقطه تمرکز از طریق منوی پاپ‌آپ قرار گرفت، از مکان‌نما برای تغییر مکان آن استفاده کنید.

دومین **نشانگر** داخل شیء، نقطه مبدأ مش است. برخی از پرکننده‌های گیاهی از این نقطه به عنوان مبدأ رشد استفاده می‌کنند. موقعیت‌دهی و حرکت دادن مبدأ مش مشابه مدیریت نقطه تمرکز است.



نمونه‌هایی از پرکننده‌های مش مختلف.

حکاک



ابزار حکاک در **نوار ابزار اصلی** قرار دارد.

حکاک‌ها مسیرهایی هستند که مستقیماً روی اشیاء رسم می‌شوند (مشابه سوراخ‌ها). عملکرد آن‌ها به نوع شیء والد بستگی دارد:

1. برای اشیاء پرکننده و ستون، آن‌ها به عنوان مسیرهایی برای تقسیم بخیه‌ها و افزودن بافت عمل می‌کنند.
2. آن‌ها یک مسیر بخیه اضافی فراهم می‌کنند، **Sfumato** برای اشیاء.
3. برای اشیاء مش، آن‌ها یک مسیر بخیه اضافی یا پایه‌ای که پرکننده از آن نشأت می‌گیرد، فراهم می‌کنند.

شروع به کار < کانتورهای برداری > Studio Next - راهنمای کاربر

کانتورهای برداری

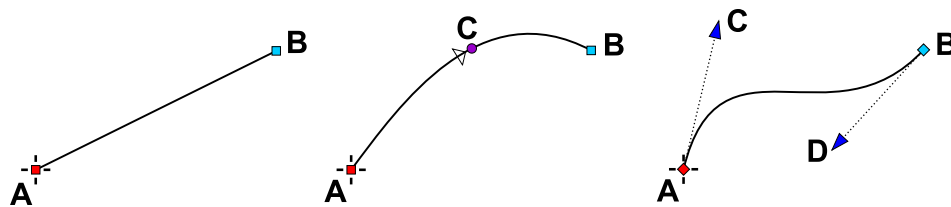
منحنی‌های مکعبی بزیه، منحنی‌های درجه دوم ساده و پاره‌خطها

دیجیتایز شده‌اند، اسپیلاین نامیده می‌شوند. اسپیلاین یک منحنی تعریف‌شده تکه‌تکه‌ای است که از Studio NEXT کانتورهای **آبجکت‌های برداری** که در چندین بخش منحنی یا خطی متصل به هم تشکیل شده است. اسپیلاین‌ها انعطاف‌پذیری بالایی برای ایجاد اشکال صاف و پیچیده در طراحی گلدوزی ماشینی فراهم می‌کنند.

از انواع زیر برای بخش‌های اسپیلاین (عناصر) پشتیبانی می‌کند Studio NEXT:

1. پارمختهای مستقیم
2. منحنی‌های ساده (منحنی‌های درجه دوم)
3. منحنی‌های بزیه (منحنی‌های مکعبی)

معمولاً از چندین عنصر کانتور ساخته می‌شود. این عناصر توسط نقاط کنترلی که به عنوان گره شناخته می‌شوند، تعریف Studio NEXT یک آبجکت در می‌گردند.



یک پاره‌خط (چپ) توسط دو نقطه تعریف می‌شود. یک منحنی ساده (مرکز) توسط سه نقطه تعریف می‌شود. یک منحنی بزیه (راست) توسط چهار نقطه تعریف می‌شود.

یک پارمخت شامل دو گره است: یک گره شروع و یک گره پایان.

منحنی‌های ساده شامل سه گره هستند: یک نقطه شروع، یک نقطه میانی و یک نقطه پایان. گره موجود در مرکز منحنی، قوس را تعریف می‌کند.

منحنی بزیه منعطف‌ترین نوع است که توسط یک گره شروع، یک گره پایان و دو دسته کنترلی میانی تعریف می‌شود.

توجه: گره میانی یک منحنی درجه دوم ساده همیشه روی خود منحنی قرار دارد. در مقابل، گره‌های کنترلی (دسته‌ها) یک منحنی مکعبی بزیه معمولاً روی منحنی قرار ندارند.



آیکون‌های نشان‌دهنده انواع بخش‌ها: پاره‌خط (چپ)، منحنی ساده (مرکز) و منحنی بزیه (راست).

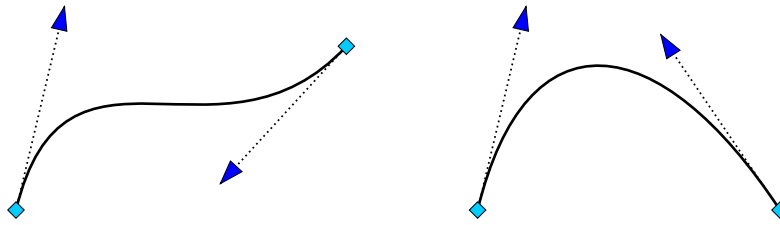
در طول فرآیند ویرایش، تمام انواع بخش‌ها را می‌توان در صورت نیاز به انواع دیگر تبدیل کرد. هنگام تبدیل به یک نوع ساده‌تر، شکل بخش ممکن است به‌طور خودکار ساده‌سازی شود.

منحنی‌های بزیه

یک منحنی مکعبی بزیه ابزاری اساسی در گرافیک کامپیوتری است که برای ایجاد مسیرهای صاف و مقیاس‌پذیر استفاده می‌شود. این منحنی توسط مجموعه‌ای از گره‌های کنترلی تعریف می‌شود و مسیر آن از طریق یک فرمول ریاضی بر اساس این نقاط محاسبه می‌گردد. محل قرارگیری این گره‌های کنترلی، شکل منحنی را تعیین می‌کند. گره‌های اول و آخر، موقعیت‌های شروع و پایان را تعیین می‌کنند. دو گره میانی، که اغلب دسته‌ها نامیده می‌شوند، بر جهت و میزان انحنا تأثیر می‌گذارند. منحنی‌های بزیه به دلیل تولید خطوط صاف و پیوسته ارزشمند هستند و آن‌ها را برای گرافیک‌های برداری ایده‌آل می‌سازد. از آنجا که این منحنی‌ها به صورت ریاضی تعریف می‌شوند، می‌توانند بدون افت کیفیت (رزولوشن) به هر اندازه‌ای تغییر مقیاس داده شوند.

منحنی همیشه از دو گره کنترلی میانی عبور نمی‌کند؛ در عوض، این نقاط به عنوان لنگرهایی عمل می‌کنند که منحنی را به سمت خود می‌کشند. با تنظیم موقعیت این دسته‌ها، می‌توان شکل و انحنا را به‌دقت تنظیم کرد.

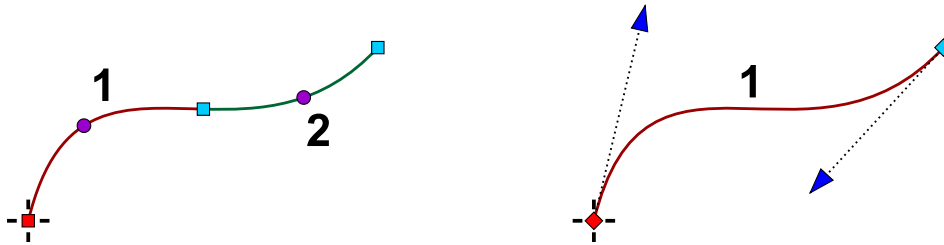
با اتصال چندین منحنی مکعبی بزیه، می‌توانید کانتورهای پیچیده‌ای برای هر شکلی ایجاد کنید، که از اشکال گرد ساده تا فیگورهای بسیار جزئی را شامل می‌شود.



شکل ایجاد کند-U شکل و هم-S منحنی مکعبی بزیه می‌تواند هم بخش‌های

تفاوت‌های بین منحنی‌های درجه دوم ساده و منحنی‌های مکعبی بزیه

تفاوت اصلی بین یک منحنی درجه دوم ساده و یک منحنی مکعبی بزیه، تعداد نقاط کنترلی استفاده‌شده است که بر انعطاف‌پذیری تأثیر می‌گذارد. با داشتن شکل-U تنها یک نقطه کنترلی، منحنی‌های درجه دوم ساده در تعریف اشکال پیچیده کارایی کمتری دارند. یک منحنی درجه دوم تکی فقط می‌تواند یک بخش شکل ایجاد کند. در نتیجه، هنگام استفاده از منحنی‌های بزیه، معمولاً-U شکل و هم-S ایجاد کند، در حالی که یک منحنی مکعبی بزیه می‌تواند هم بخش‌های به بخش‌های کمتری برای برداری کردن یک لبه پیچیده نیاز است. این کارایی منجر به یک **فرآیند دیجیتال** سریع‌تر می‌شود.



شکل یکسان برای تقریب زدن، به تعداد بیشتری منحنی درجه دوم ساده (چپ) در مقایسه با منحنی‌های مکعبی بزیه (راست) نیاز دارد.

از منحنی‌های بزیه پشتیبانی نمی‌کردند. فایل‌های ایجادشده در این نسخه‌های قدیمی حاوی منحنی‌های درجه Studio **توجه:** نسخه‌های قدیمی‌تر دوم ساده هستند که همچنان قابل استفاده می‌باشند. با این حال، برای پروژه‌های جدید، استفاده از منحنی‌های بزیه برای سرعت بخشیدن و صادر می‌کنید، منحنی‌های "SVG". ساده‌سازی دیجیتال توصیه می‌شود. اگر طرح‌ها را برای استفاده در برنامه‌های گرافیکی خارجی به فرمت بزیه همچنین انتقال‌های کاملاً صاف بین بخش‌ها را تضمین می‌کنند.

همواری

انتقال‌های یکپارچه‌ای بین بخش‌های منحنی ایجاد می‌کنند (Bézier) هنگامی که به درستی ساخته شوند، اسپیلاین‌های بزیه

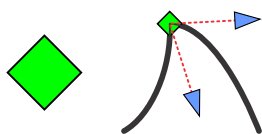
برعکس، منحنی‌های درجه دوم ساده یک قوس واحد تشکیل می‌دهند که دستیابی به انتقال‌های نرم بین بخش‌های متعدد را دشوارتر می‌کند.

به شما امکان می‌دهد تا نوعی از نرمی را به گره‌های مشترک منحنی‌های بزیه متوالی اختصاص دهید. نرمی اختصاص‌یافته حتی هنگام جابجایی Studio به (نرم) "smooth" است که هیچ نرم‌سازی اعمال نمی‌کند. نوع (تیز) "cusp" گره‌ها حفظ می‌شود و یکپارچگی کانتور را حفظ می‌کند. نوع پیش‌فرض تضمین می‌کند که (متقارن) "symmetrical" طور خودکار نقاط کنترل منحنی‌های بزیه متوالی را تنظیم می‌کند تا از انتقال روان اطمینان حاصل شود. نوع انتقال هم نرم و هم در اطراف گره مشترک متعادل باشد.

(Symmetrical) و متقارن (Smooth) نرم، (Cusp) انتقال‌های تیز

نقاط تلاقی (گره‌ها) بین منحنی‌ها Studio، هنگام اتصال چندین منحنی بزیه برای تشکیل اسپیلاین‌ها، انتقال بین بخش‌ها حیاتی است. برای کمک به شناسایی را با استفاده از اشکال مختلف نمایش می‌دهد.

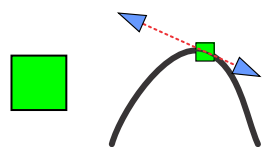
1. تیز (Cusp)



بین منحنی‌های بزیه. گره مشترک با یک شکل لوزی نمایش داده می‌شود (Cusp) انتقال تیز.

انتقال تیز زمانی رخ می‌دهد که دو بخش منحنی بزیه در یک نقطه تیز به هم می‌رسند که منجر به تغییر ناگهانی در جهت می‌شود. این معمولاً برای ایجاد گوشه‌های تیز یا زوایای مشخص استفاده می‌شود.

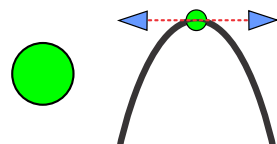
2. انتقال نرم (Smooth)



انتقال نرم بین منحنی‌های بزیه. گره مشترک با یک شکل مربع نمایش داده می‌شود.

انتقال نرم زمانی رخ می‌دهد که دو بخش منحنی بزیه به هم می‌رسند تا یک جریان یکپارچه ایجاد کنند. منحنی‌ها به صورت یک خط پیوسته بدون تغییرات ناگهانی در جهت ظاهر می‌شوند. برای دستیابی به این هدف، دستگیره‌های کنترل منحنی‌های مجاور باید در نقطه تلاقی تراز شوند.

3. انتقال متقارن (Symmetrical)



انتقال متقارن بین منحنی‌های بزیه. گره مشترک با یک شکل دایره‌ای نمایش داده می‌شود.

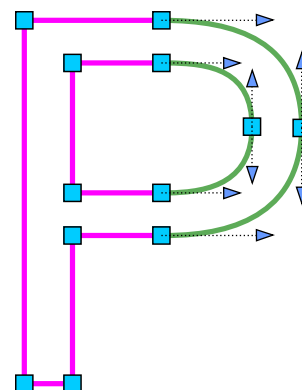
انتقال متقارن با اطمینان از انحنای متعادل، نرم‌سازی را بیشتر بهبود می‌بخشد. این بدان معناست که نقاط کنترل در یک الگوی متقارن نسبت به نقطه تلاقی چیده شده‌اند. این انتقال برای ایجاد اشکال گرد و یکنواخت ایده‌آل است.

کانتورهای پیچیده - اسپیلاین‌ها

عناصر مستقیم و منحنی می‌توانند از ادانه ترکیب شوند تا اشکال پیچیده‌ای ایجاد کنند.

تصویر: شیئی که از بخش‌های خط مستقیم و منحنی‌های بزیه ساخته شده است.

توجه: عناصر نباید با خود یا سایر عناصر درون همان کانتور تلاقی داشته باشند. چنین تلاقی‌هایی ممکن است باعث بروز خطا در هنگام کامپایل به بخیه‌های گلدوزی شود.



مدل‌سازی لبه

منحنی‌های بزیه را می‌توان به طور شهودی در حالت ویرایش گره با کشیدن هر بخشی از منحنی ویرایش کرد. نقطه روی منحنی که زیر نشانگر قرار دارد نیز می‌تواند به شبکه‌ها یا خطوط راهنما بچسبد، مشابه گره‌های استاندارد.

نگه داشتن دکمه اصلی ماوس روی هر بخشی از لبه به مدت یک ثانیه، یک **گره جدید** در آن مکان درج می‌کند. دوبار کلیک کردن با دکمه اصلی ماوس به همان نتیجه می‌رسد.

نگه داشتن دکمه اصلی ماوس روی یک گره موجود به مدت یک ثانیه، آن گره را **حذف** می‌کند. دوبار کلیک کردن روی گره به همان نتیجه می‌رسد.

Embird، **توجه:** رفتار درج و حذف گره‌ها از طریق کلیک طولانی یا دوبار کلیک قابل تغییر است. این گزینه‌ها در ترجیحات داشبورد اصلی قرار دارند "Controls-General" به طور خاص در بخش

شروع به کار < برداری‌سازی گره به گره > Studio Next - راهنمای کاربر

برداری‌سازی گره به گره

(دیجیتالی‌سازی)

به شما امکان می‌دهد اشیاء برداری را به صورت دستی، گره به گره، یا **Studio**. از اشیاء با فرمت برداری تشکیل شده است **Studio** یک طرح گلدوزی در نیمه‌خودکار با استفاده از **Freehand Tool** یا **Trace Tool** ایجاد کنید. شما همچنین می‌توانید اشیاء برداری را از **فایل‌های گرافیکی برداری** وارد کنید.

این فصل بر دیجیتالی‌سازی (برداری‌سازی) دستی اشیاء با استفاده از روش گره به گره تمرکز دارد.

● کانتور، اتصال، Sfumato، پرکننده، مش) اشیاء با یک لبه

دیجیتالی‌سازی از طریق برداری‌سازی گره به گره شامل قرار دادن دستی نقاط کنترل یا گره‌ها برای ایجاد اشیاء برداری مقیاس‌پذیر متشکل از **کانتورهای برداری** است.

از یک لبه تشکیل شده است که مجموعه‌ای از قطعات خط یا منحنی است که به آن "اسپلاین" نیز گفته می‌شود. برخی از انواع **Studio** ساده‌ترین شیء در اشیاء نیاز به یک لبه "بسته" دارند، به این معنی که نقاط اول و آخر باید در یک موقعیت قرار گیرند. برای ایجاد یک شیء تک‌لبه (مانند کانتور)، مراحل زیر را دنبال کنید:

در **نوار ابزار** در کنار صفحه **(Outline Tool)** روی دکمه ابزار کانتور ۱. کلیک کنید. این کار حالت ایجاد/ویرایش را فعال می‌کند.



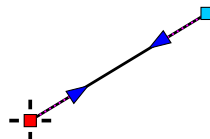
در نوار (**Edge Element Type**) اطمینان حاصل کنید که نوع عنصر لبه ۲ تنظیم شده است (Bézier) ابزار روی منحنی‌های بزیه



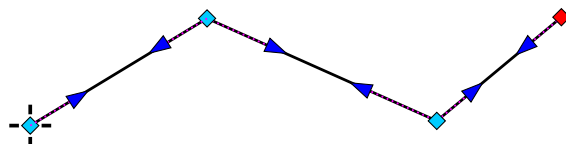
در داخل فضای کاری کلیک کنید تا اولین گره شیء قرار گیرد. اولین گره با ۳ مشخص می‌شود (hairline cross) یک ضربدر مویی



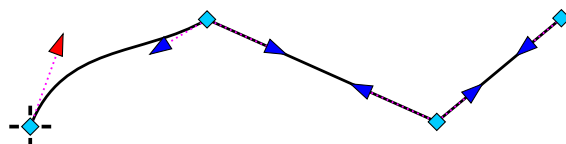
در مکان دیگری کلیک کنید تا دومین گره ایجاد شود. عنصری که گره اول و دوم را به هم متصل می‌کند در ابتدا مستقیم به نظر می‌رسد؛ با این حال، از نظر عملکردی یک منحنی است زیرا دارای دستگیره‌های کنترل (که با فلش‌های کوچک نشان داده شده‌اند) می‌باشد.



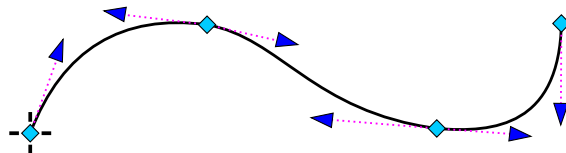
دو گره اضافی اضافه کنید. برای ویرایش موقعیت هر گره، آن را با کلیک انتخاب کرده و در حالی که دکمه اصلی ماوس را نگه داشته‌اید، به مکان جدید بکشید. در حال حاضر، تمام عناصر بین گره‌ها مستقیم هستند. اکنون آن‌ها را خم می‌کنیم تا قوس‌های صاف ایجاد کنیم.



روی اولین گره دستگیره (فلش) عنصر اول کلیک کنید تا انتخاب شود. در حالی که دکمه اصلی ماوس را نگه داشته‌اید، گره را به موقعیت جدید منتقل کنید. این کار قطعه خط را به یک منحنی تبدیل می‌کند.



گره‌های دستگیره باقی‌مانده را به صورت جداگانه انتخاب و جابجا کنید تا کل شیء صاف شود.



اکنون می‌توانید روی دکمه ثانویه ماوس کلیک کنید (یا یک دکمه پاپ‌آپ را بزیند) تا منوی پایان دادن به شیء یا تولید بخیه‌ها فراخوانی شود. یک شیء کانتور باز شو، یا (fill) نیازی به بسته شدن ندارد. با این حال، اشیائی مانند پرکننده **Close** باید بسته شوند. برای بستن یک شیء، دستور بستن لبه **Sfumato Edge** را از منوی پاپ‌آپ انتخاب کنید.



از منوی باز شو، حالت برداری را پایان داده و شیء برداری را در طرح می‌گنجاند **Generate Stitches** یا **Finish Object** انتخاب دستور.

ویژگی‌های کلیدی منوی بازشو در حالت برداری عبارتند از:

- **Change Start Point:** تعریف مجدد گره شروع یک شیء تکلیبه.
- **Last Stitch Position:** تعریف نقطه خروج برای اشیاء تکلیبه که در آن‌ها آخرین گره لزوماً با موقعیت آخرین کوک مطابقت ندارد.
- **Marker Points:** قرار دادن **نقاط نشانگر** برای تعیین موقعیت افکت‌ها، مبدأها یا کوک‌های لنگر در داخل شیء برداری.

منوی بازشو همچنین شامل دستوراتی برای درج یا حذف گره‌ها، تبدیل عناصر بین خطوط صاف و منحنی‌ها، و چندین دستور دیگر مختص ویرایش شیء است. اکثر این عملکردها از طریق نوار دکمه افقی در بالای صفحه نیز در دسترس هستند.

گره‌ها به خطوط (snap) عملکردهای اضافی از طریق **منوی اصلی < گره‌ها** قابل دسترسی هستند. این موارد شامل گزینه‌هایی برای چسباندن شبکه، خطوط راهنما، سایر گره‌ها، لبه‌های محیط کار، یا لبه‌های سایر اشیاء است.

مدل‌سازی لبه

در حالت ویرایش گره را می‌توان به صورت بصری با کشیدن هر بخشی از منحنی تنظیم کرد. نقاط روی منحنی زیر **Bézier منحنی‌های** نشانگر ماوس می‌توانند مشابه گره‌های معمولی به شبکه‌ها و خطوط راهنما بچسبند.

نگه داشتن دکمه اصلی ماوس روی هر عنصری از لبه به مدت یک ثانیه، یک **گره جدید** در آن مکان درج می‌کند. دوبار کلیک کردن دکمه اصلی ماوس همین نتیجه را دارد.

نگه داشتن دکمه اصلی ماوس روی یک گره به مدت یک ثانیه، آن گره را **حذف** می‌کند. دوبار کلیک کردن دکمه اصلی ماوس نیز این نتیجه را حاصل می‌کند.

توجه: رفتار مربوط به درج و حذف گره‌ها از طریق کلیک طولانی یا دوبار کلیک قابل تغییر است. این گزینه‌ها در تنظیمات اصلی داشبورد قرار دارند "Controls-General" مشخصاً در بخش Embird.

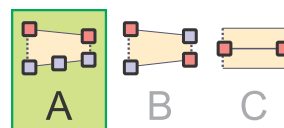
● (Appliqué) ستون، ستون با الگو، تکه‌دوزی) اشیاء با دو لبه

اشیاء با دو لبه با کوک‌هایی پر می‌شوند که از یک لبه تا لبه دیگر با زوایای متغیر امتداد می‌یابند. این نوع شیء برای کوک‌های ساتن و تکه‌دوزی استفاده می‌شود. برای ایجاد یک شیء با دو لبه، مراحل زیر را دنبال کنید (Appliqué):

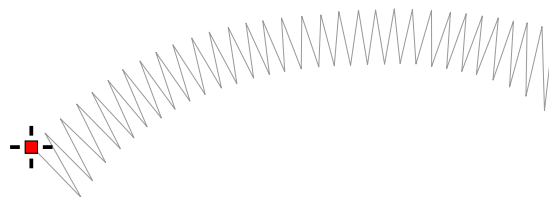
در نوار ابزار در کنار صفحه **(Column Tool)** روی دکمه ابزار **ستون ۱** کلیک کنید. این کار حالت ایجاد/ویرایش را فعال می‌کند.



اطمینان حاصل کنید که "A حالت" در منوی کشویی حالت ستون در گوشه سمت راست بالا انتخاب شده است؛ این حالت امکان داشتن تعداد متفاوتی از گره‌ها را در هر طرف ستون فراهم می‌کند.

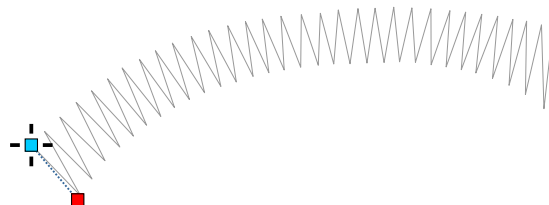


در فضای کاری کلیک کنید تا اولین گره شیء قرار گیرد. اولین گره با یک علامت ضربدر بسیار نازک مشخص می‌شود.

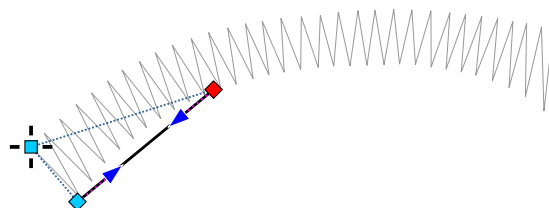


توجه: کوک‌های خاکستری کم‌رنگ نمایش داده شده فقط برای مقاصد توضیحی هستند. آن‌ها به عنوان یک راهنمای بصری برای نمایش نتیجه نهایی عمل می‌کنند. در طول فرآیند دیجیتالی‌سازی، فقط خطوط محیطی برداری قابل مشاهده هستند. نرم‌افزار پس از تکمیل تعریف شکل، کوک‌های واقعی را تولید می‌کند.

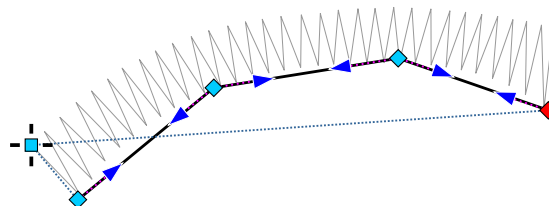
در مکان دیگری کلیک کنید تا پایه شیء ستون ایجاد شود. پایه به صورت یک خطچین نمایش داده می‌شود. هر دو لبه از این پایه شروع شده و در پایه دوم در انتهای مقابل ستون خاتمه می‌یابند. پایه‌های شروع و پایان همیشه عناصر خطی هستند؛ آن‌ها زاویه کوک را در ابتدا و انتهای ستون تعیین می‌کنند. زوایای کوک بین این نقاط از روی دو پایه درونیابی می‌شوند.



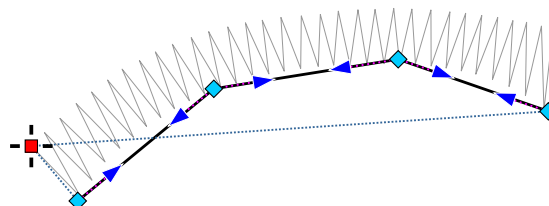
با کلیک در فضای کاری، یک گره جدید ایجاد کنید. این کار اولین عنصر لبه را تشکیل می‌دهد.



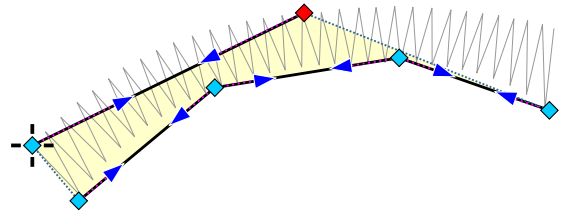
چندین گره اضافی برای لبه اول ایجاد کنید.



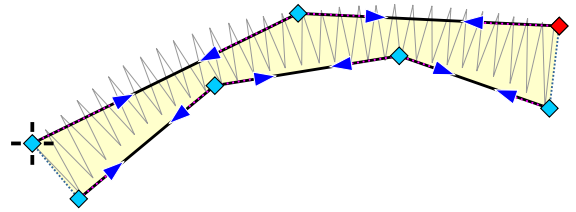
اکنون گره موجود در سمت دیگر پایه را انتخاب کنید. این مرحله ضروری است، زیرا به برنامه اطلاع می‌دهد که گره‌های بعدی متعلق به سمت دوم هستند.



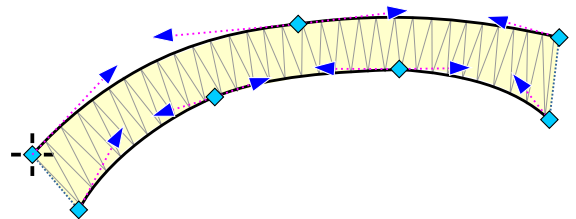
۷. در ناحیه کاری به طور مکرر کلیک کنید تا گره‌هایی برای لبه دوم ایجاد شود.



۸. هر دو لبه در حال حاضر از پارمخها تشکیل شده‌اند. دستگیره‌های منحنی بزیه (که در حال حاضر مستقیم هستند) به صورت پیکان‌های کوچک نمایش داده می‌شوند.



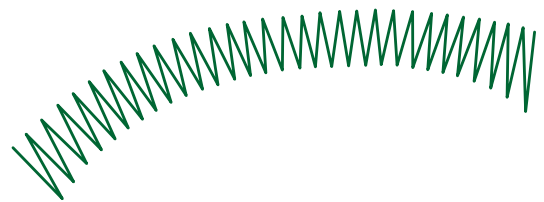
۹. گره‌های دستگیره را انتخاب و جابجا کنید تا هر دو لبه صاف شوند. دکمه اصلی ماوس را نگه دارید تا گره‌های دستگیره را به موقعیت‌های جدید بکشید. این روش امکان تنظیم هر گره‌ای را فراهم می‌کند، نه فقط دستگیره‌ها. کوک‌زنی از محل اولین گره (که با یک ضربدر مشخص شده) شروع می‌شود و در گره نهایی در سمت دوم پایان می‌یابد. برای تغییر سمت‌های ستون، از دستور **منوی اصلی** < لبه > **تعویض لبه‌ها** استفاده کنید.



۱۰. دکمه ثانویه ماوس را در هر جای ناحیه کاری کلیک کنید (یا دکمه منوی بازشو را بزنید) تا منو فراخوانی شود. **تولید کوک‌ها** را انتخاب کنید. این کار حالت ایجاد/ویرایش را کامل کرده و شیء را با کوک‌ها پر می‌کند. اگر ترجیح می‌دهید کوک‌ها را بلافاصله تولید نکنید، به جای آن از دستور "پایان شیء" استفاده کنید.

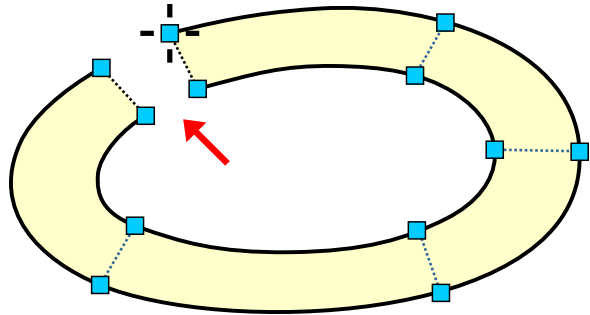


۱۱. شیء ستون تکمیل شده دارای کوک‌هایی است که با الگوی زیگزاگ از پایه شروع تا پایه پایان حرکت می‌کنند. پایه‌ها ممکن است برای تعریف زوایای کوک در ستون‌های پیچیده کافی نباشند. در چنین مواردی، از دستور **پایان بخش** از منوی بازشو استفاده کنید تا زوایا را در داخل ستون تعریف کنید. این دستور یک گره انتخاب شده را به نزدیکترین گره در سمت مقابل متصل می‌کند و زاویه دوخت را برای آن بخش خاص تعیین می‌نماید.

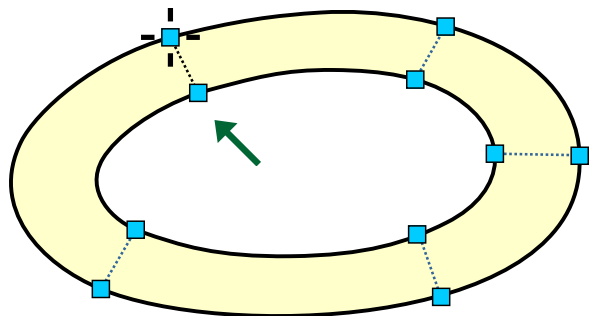


اپلیکه (Appliqué)

دیجیتایز کردن یک شیء اپلیکه مشابه ایجاد یک شیء ستونی است، با این تفاوت که اپلیکه باید یک شکل بسته را تشکیل دهد. تصویر بالا یک اپلیکه را قبل از بسته شدن لبه‌ها نشان می‌دهد که در آن شکافی بین پایه‌های شروع و پایان دیده می‌شود.



این تصویر یک شیء اپلیکه با لبه‌های بسته را نشان می‌دهد. برای اطمینان از تراز دقیق پایه‌های شروع و پایان، از منوی پاپ‌آپ مرحله ۱۰ استفاده کرده و دستور **Close Edge** (بستن لبه) را انتخاب کنید.



درج گره‌های جدید

از منوی پاپ‌آپ می‌توان برای درج یا حذف گره‌ها روی یک لبه برداری استفاده کرد. برای افزودن سریع چندین گره، لطفاً از حالت **Insert Elements Mode** استفاده کنید.

اشیاء دو لبه: نگاهی عمیق‌تر

اشیاء دو لبه مفهومی تخصصی و متمایز از گرافیک کامپیوتری سنتی هستند. برخلاف یک مسیر برداری، در **Studio** در نرم‌افزار طراحی گلدوزی مانند واحد که محیط یک شکل را تعریف می‌کند، اشیاء دو لبه از دو مسیر مجزا برای تعریف مرزهای یک پرکننده کوک ساتن استفاده می‌کنند. این رویکرد برای کنترل جهت و تراکم کوک که برای گلدوزی با کیفیت بالا حیاتی است، ضروری می‌باشد.

چرا دو لبه؟

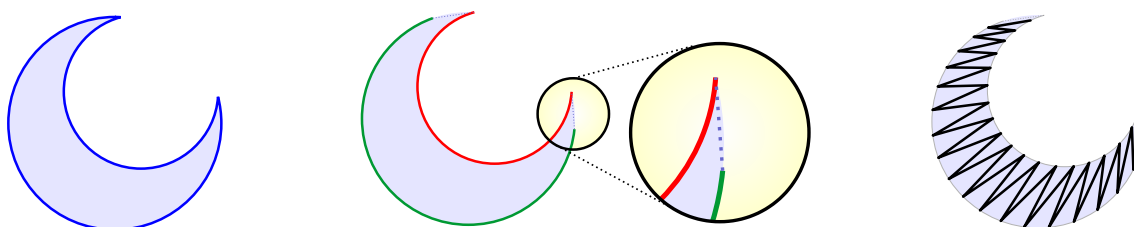
دلیل اصلی استفاده از دو لبه، تعریف دقیق جهت کوک در سراسر یک شکل است. در گرافیک کامپیوتری استاندارد، پرکننده ناحیه‌ای است که توسط یک کانتور واحد محدود شده است. در گلدوزی، پرکننده از کوک‌های جداگانه تشکیل شده است. کوک ساتن با قرار دادن کوک‌های تخت به موازات یکدیگر، سطحی صاف و براق ایجاد می‌کند که پارچه را کاملاً می‌پوشاند. دو لبه، مرزهای بیرونی این کوک‌ها را تعریف می‌کنند، در حالی که خطوط زوایه (که "پایه‌ها" نامیده می‌شوند) جهت آن‌ها را تعیین می‌کنند.

این سیستم دو مسیری امکان موارد زیر را فراهم می‌کند:

1. **کنترل دقیق زاویه کوک:** کوک‌ها در یک شیء دو لبه از یک لبه به لبه دیگر امتداد می‌یابند. با تغییر زاویه پایه‌های شروع و پایان، و با افزودن خطوط زاویه داخلی، طراح به دقت جریان کوک‌ها را کنترل می‌کند. این امر برای منحنی‌های صاف و اشکال پیچیده حیاتی است.
2. **عرض متغیر:** فاصله بین دو لبه می‌تواند متغیر باشد. این یک ویژگی اساسی برای حروفچینی و اشکال پیچیده است. نرم‌افزار به‌طور خودکار طول کوک را برای پر کردن فضای بین لبه‌ها تنظیم می‌کند.
3. **حاشیه‌های اپلیک:** برای اپلیک، شیء دو لبه مسیر کوک‌های تزئینی را تعریف می‌کند. لبه اول معمولاً محیط پارچه را دنبال می‌کند، در حالی که لبه دوم کمی جابه‌جا می‌شود تا یک حاشیه تمیز ایجاد کند (offset).

نحوه عملکرد

برای ایجاد یک شکل هلال ماه ساده در گلدوزی، شما یک لبه برای منحنی بیرونی و دومی را برای منحنی داخلی ترسیم می‌کنید. نرم‌افزار کوک‌هایی را تولید می‌کند که به‌صورت عمود بین منحنی‌ها حرکت کرده و جلوه کوک ساتن را ایجاد می‌کنند.



چپ: یک شکل گرافیکی ساده که توسط یک خط برداری منحنی واحد تعریف شده است. **وسط:** همان شکل آماده‌شده برای گلدوزی با دو لبه برداری متمایز و "خطوط پایه" زاویه‌دار. **راست:** کوک‌های ساتن نهایی که توسط نرم‌افزار تولید شده‌اند.

پایه‌های شروع و پایان به عنوان **هدایت‌کننده‌های کوک** عمل می‌کنند. با ترسیم این پایه‌ها در زوایای مختلف، شما بر شیب کوک‌ها در سراسر شیء تأثیر امکان ایجاد خطوط زاویه اضافی را فراهم می‌کند و سطحی از کنترل را ارائه (پایان بخش) **End of Segment** می‌گذارد. برای اشکال پیچیده، دستور می‌دهد که دیجیتالیز کردن گلدوزی را از گرافیک برداری استاندارد متمایز می‌سازد.

● ایجاد و جابه‌جایی نقاط نشانگر

را در داخل (Tie-Up) در حالت ویرایش گره، می‌توانید **نقاط نشانگر** ویژه‌ای را قرار داده و دستکاری کنید تا موقعیت افکت‌ها، مبدأها یا کوک‌های اتصال شیء برداری تعیین نمایید.

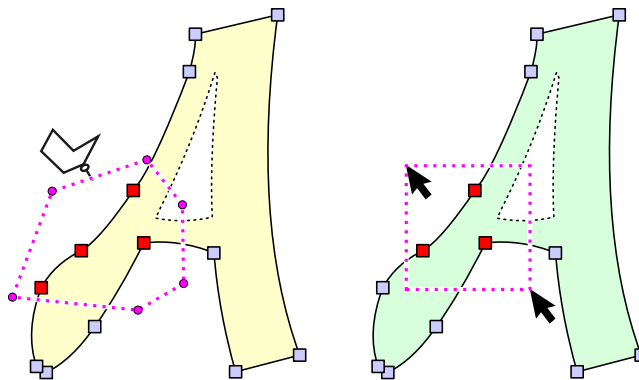
● انتخاب چندگانه گره‌ها

انتخاب همزمان چندین گره برای جابه‌جایی، حذف یا تبدیل چندین بخش کانتور (لبه) به‌طور همزمان مفید است. انتخاب چندگانه، دستکاری کارآمد هندسه‌های پیچیده را تسهیل می‌کند.

روش‌های انتخاب چندگانه

دو روش اصلی برای انتخاب گروه‌های گره وجود دارد:

1. ابزار کمند را از نوار ابزار: **ابزار کمند (انتخاب نامنظم)** اصلی فعال کنید. برای رسم یک شکل آزاد به دور گره‌های مورد نظر، مکان‌نما را کلیک کرده و بکشید. فقط گره‌هایی که کاملاً توسط کمند احاطه شده‌اند، انتخاب می‌شوند. این روش برای گره‌هایی که به صورت فشرده در کنار هم قرار دارند، ایده‌آل است.
2. را نگه دارید و همزمان **SHIFT** انتخاب مستطیلی: کلید مکان‌نما را کلیک کرده و بکشید تا یک کادر انتخاب رسم شود. تمام گره‌های درون مستطیل به انتخاب اضافه می‌شوند.



دستکاری گروهی

پس از انتخاب چندین گره، می‌توانید اقدامات زیر را انجام دهید:

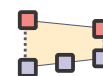
- حذف گره‌ها و بخش‌های بین آن‌ها.
- جابجایی گره‌ها و بخش‌های بین آن‌ها.
- و خطوط مستقیم (Bézier) تبدیل بخش‌ها بین منحنی‌های ساده یا بزیه.

C و B و A شروع به کار < حالت ستونی > Studio Next - راهنمای کاربر

آیکون ابزار ستون و A، B و C حالت‌های ستون

عمدتاً برای ایجاد عناصر کوچک سائین مانند حروف چینی، طرح‌های اسلیمی و **ابزار ستون (Column Tool)** در Digitizing Tools (Studio)، حاشیه‌ها استفاده می‌شود. هنگامی که این ابزار را فعال می‌کنید، می‌توانید از طریق منوی کشویی حالت ستون در گوشه سمت راست بالای پنجره، از بین سه در حین **برداری‌سازی (vectorization)** اشیاء ستون قابل دسترسی هستند و دقیقاً تعیین می‌کنند که - A، B و C - رفتار ترسیم انتخاب کنید. این حالت‌ها چگونه گره‌های کنترلی خود را برای تعریف لبه‌های چپ و راست ستون ترسیم کنید.

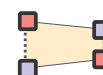
توجه: این حالت‌ها برای **ابزار تکه‌دوزی (Appliqué tool)** نیز اعمال می‌شوند.



لبه‌های جداگانه A: حالت ستون

رایج‌ترین گزینه دستی است که هنگام نیاز به کنترل کامل بر منحنی، شکل و زاویه کوک ساتن خود از آن استفاده می‌کنید A حالت

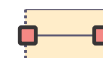
- این حالت اجازه می‌دهد تعداد متفاوتی از گره‌ها در هر طرف ستون وجود داشته باشد. این ویژگی هنگام دیجیتالی‌سازی مسیرهای پیچیده مفید است، جایی که یک لبه یک منحنی صاف و پهن است که به گره‌های کمتری نیاز دارد، و لبه دیگر شامل چرخش‌های تند یا گوشه‌های دقیق است که به تراکم گره بیشتری نیاز دارد.
- شما می‌توانید یک طرف کامل یا بخشی از یک طرف ستون (مثلاً سمت چپ) را با قرار دادن گره‌های آن دیجیتالی کنید. سپس می‌توانید در هر زمان به دیجیتالی‌سازی سمت مقابل (مثلاً سمت راست) تغییر وضعیت دهید و در صورت نیاز بین دو طرف جابجا شوید.



طرفین متناوب B: حالت ستون

روش کلاسیک و سنتی ترسیم ستون‌های کوک ساتن است B حالت

- شما در حین حرکت در طول شکل، به صورت متناوب بین طرفین جابجا می‌شوید. شما گره ۱ را در سمت چپ، گره ۲ را دقیقاً در مقابل آن در سمت راست، گره ۳ را در سمت چپ، گره ۴ را در سمت راست و به همین ترتیب قرار می‌دهید.
- این حالت شما را مجبور می‌کند که پله‌های ستون را همزمان با پیشروی بسازید، که به شما کنترل مستقیم و فوری بر جهت کوک (زاویه‌ها) در تمام طول مسیر می‌دهد.



طرفین همزمان (عرض ثابت) C: حالت ستون

بیشتر شبیه به یک ابزار قلم با خط ضخیم عمل می‌کند و هر دو طرف عنصر گلدوزی شما را از یک خط مرکزی واحد به جلو می‌کشد C حالت

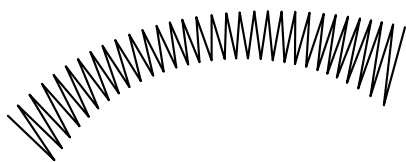
- به‌طور خودکار خط را کپی می‌کند تا هر دو طرف ستون را به‌طور همزمان Embird. شما فقط یک خط واحد را در مرکز مسیر دیجیتالی می‌کنید بر اساس عرض از پیش تعیین شده ایجاد کند.
- این حالت برای عناصری که ضخامت یکنواختی در سراسر خود دارند، مانند خطوط دور حاشیه یا اشکال هندسی، ایده‌آل است. شما می‌توانید درست در کنار انتخاب حالت، تنظیم کنید (عرض ستون) Column Width ضخامت یکنواخت را از طریق کادر.

برای اشیاء ساده‌تر بسیار کارآمد هستند. علاوه بر این، ستون‌های ایجاد شده با C و B جهانی‌ترین کاربرد را ارائه می‌دهد، حالت‌های A در حالی که حالت **گسترش یا باریک کرد**، را می‌توان به راحتی با حرکت دادن لبه‌های آن‌ها به سمت یکدیگر یا دور کردن از هم C یا حالت B حالت

توجه: هر یک از سه حالت ستون را می‌توان در یک شیء ستون واحد ترکیب کرد. شما می‌توانید در طول فرآیند دیجیتالی‌سازی آزادانه بین این حالت‌ها جابجا شوید تا با الزامات شکل مطابقت داشته باشد.

لبه‌های جداگانه: A حالت ستون

راهنمای گام به گام



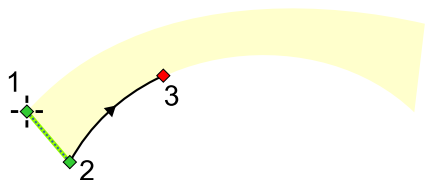
ما قصد داریم یک شیء ستون مانند آنچه در تصویر نشان داده شده است ایجاد کنیم.



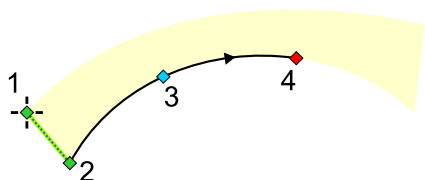
را انتخاب کنید. دو گره اول را برای تشکیل پایه A حالت ستون **برداری‌سازی را شروع کنید**. شروع قرار دهید. گره ۱ در ابتدای لبه اول و گره ۲ در ابتدای لبه دوم قرار دارد. کوک‌های ساتن از یک طرف به طرف دیگر و بالعکس با الگوی زیگزاگ حرکت خواهند کرد. در حال حاضر، گره ۲ در حالت فوکوس (هایلایت شده) است. این بدان معناست که هنگام کلیک بر روی یک ناحیه خالی، گره‌های جدید در همین لبه پس از گره فوکوس شده اضافه خواهند شد. این رفتار تنها در صورتی رخ می‌دهد که آخرین گره روی یک لبه در حالت فوکوس باشد. اگر گره‌ای را انتخاب کنید که آخرین گره نیست، کلیک کردن بر روی آن به شما امکان می‌دهد موقعیت آن را ویرایش

کنید به جای اینکه گره جدیدی اضافه کنید.

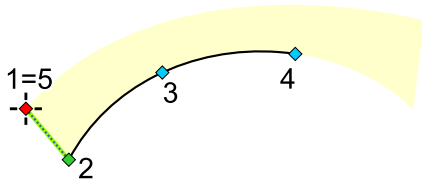
شکل پس‌زمینه زرد به عنوان یک راهنمای مرجع برای نشان دادن شکل نهایی مورد نظر عمل می‌کند.



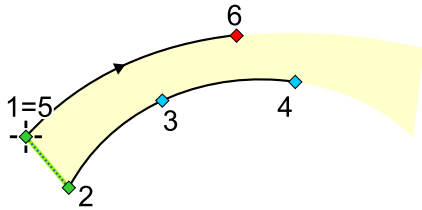
گره ۳ را روی لبه دوم ستون قرار دهید. یک بخش جدید بین گره ۲ (که در فوکوس است) و گره ۳ ایجاد می‌شود. گره ۳ اکنون به گره در فوکوس تبدیل می‌شود.



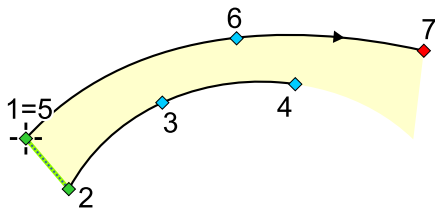
گره ۴ را روی لبه دوم ستون قرار دهید. یک بخش جدید بین گره ۳ (که در فوکوس است) و گره ۴ ایجاد می‌شود. گره ۴ اکنون به گره در فوکوس تبدیل می‌شود.



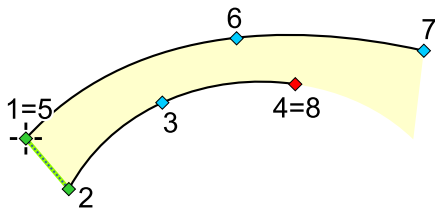
برای ادامه کار روی لبه اول، روی گره ۱ کلیک کنید تا در فوکوس قرار گیرد. این عمل فوکوس را بدون ایجاد گره جدید تغییر می‌دهد. برچسب $5=1$ نشان می‌دهد که پنجمین کلیک مستقیماً روی موقعیت گره ۱ انجام شده تا آن را انتخاب کند.



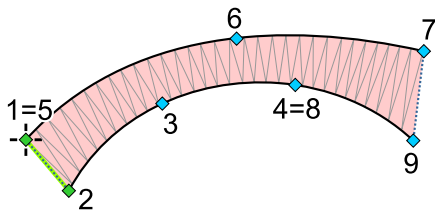
از آنجا که فوکوس فعال به لبه اول منتقل شده است، کلیک بعدی (کلیک ۶) یک گره جدید در آن سمت ایجاد می‌کند و لبه اول را امتداد می‌دهد.



گره ۷ را روی لبه اول قرار دهید تا تعریف انحنای آن ادامه یابد.



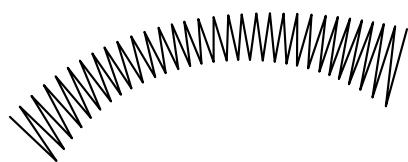
هشتمین کلیک را روی موقعیت گره ۴ انجام دهید. این عمل فوکوس را بدون ایجاد گره جدید، به لبه دوم ستون باز می‌گرداند.



از آنجا که آخرین گره روی لبه دوم اکنون در فوکوس است، کلیک بعدی گره ۹ را ایجاد می‌کند. شیء ستون اکنون کامل شده است و هر دو طرف آن کاملاً با تعداد فردی از گره‌ها تعریف شده‌اند.

اضلاع متناوب: حالت B: ستون

راهنمای گام به گام

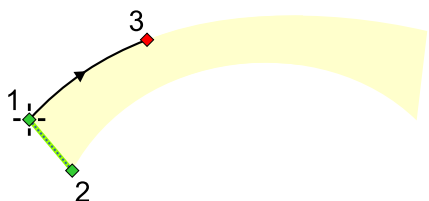


این راهنما نحوه ایجاد یک شیء ستون با استفاده از حالت «اضلاع متناوب» را همانطور که در شکل هدف نشان داده شده است، نمایش می‌دهد.

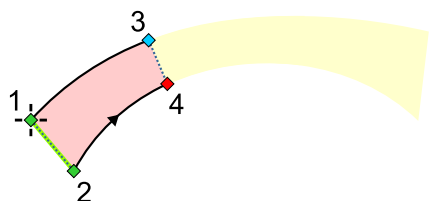


را انتخاب کنید. دو گره اول را B را شروع کنید. حالت ستون (Vectorization) برداری سازی برای ایجاد پایه شروع قرار دهید. گره ۱ آغاز لبه اول و گره ۲ آغاز لبه دوم را تشکیل می‌دهد. کوک‌های ساتن بین این دو لبه به صورت الگوی زیگزاگ متناوب خواهند بود. در حال حاضر، گره ۲ در فوکوس (هایلایت) است، به این معنی که با کلیک در فضای خالی بوم، گره‌های بعدی به لبه دیگر اضافه خواهند شد. این رفتار تنها زمانی رخ می‌دهد که آخرین گره یک لبه فعال در فوکوس باشد. انتخاب یک گره غیر پایانی به شما امکان می‌دهد موقعیت آن را ویرایش کنید، به جای اینکه گره جدیدی اضافه کنید.

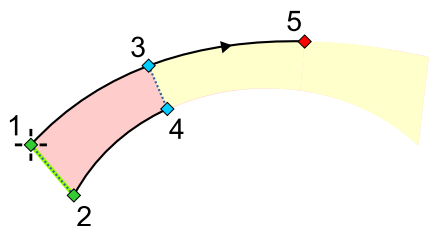
پس زمینه زرد به عنوان یک راهنمای مرجع بصری برای شکل نهایی مورد نظر عمل می‌کند.



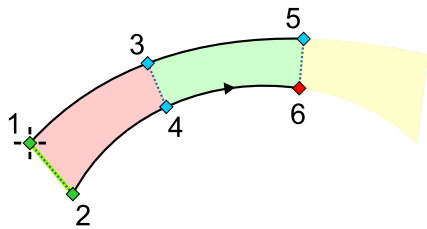
به طور خودکار اضلاع را B، با در فوکوس بودن گره ۲، کلیک بعدی به دلیل تنظیمات حالت تغییر می‌دهد و گره ۳ را در لبه مقابل (اول) قرار می‌دهد. گره ۳ اکنون به گره در فوکوس تبدیل می‌شود و وضعیت فعال را به لبه اول باز می‌گرداند. یک عنصر منحنی جدید به طور خودکار بین گره ۱ و گره ۳ ایجاد می‌شود.



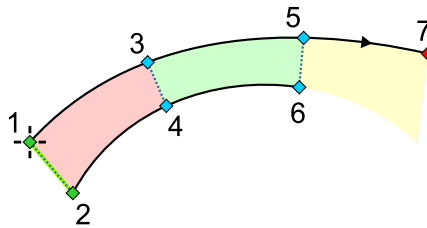
با در فوکوس بودن گره ۳، کلیک بعدی گره ۴ را روی لبه دوم ایجاد می‌کند. گره ۴ در فوکوس قرار می‌گیرد، لبه دوم را فعال می‌کند و یک عنصر منحنی بین گره ۲ و گره ۴ ایجاد می‌کند. یک انتهای بخش که گره ۳ و گره ۴ را به هم متصل می‌کند، به طور خودکار درج می‌شود. انتهای بخش، جهت کوک را در این مکان تعیین می‌کند؛ بنابراین، این گره‌ها را طوری قرار دهید که هم هندسه لبه بیرونی و هم زاویه مطلوب کوک‌های ساتن حاصل را در نظر بگیرید.



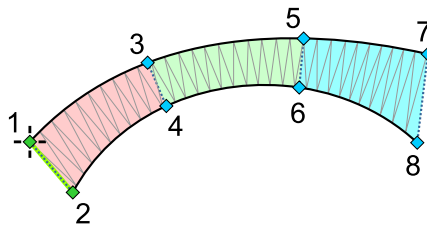
گره ۵ و ۶ را با استفاده از همان روش متناوب ایجاد کنید. توجه کنید که چگونه ساختار ستون با متناوب کردن قرارگیری گره‌ها بین لبه اول و دوم، به طور مداوم ساخته می‌شود.



در این تصاویر فنی، بخش‌های تازه اضافه شده با کد رنگی مشخص شده‌اند تا نشان دهند که چگونه بخش‌بندی می‌شود. در حین دیجیتالی‌سازی واقعی، این B ساختار ستون با استفاده از حالت پرکننده‌های رنگی موقت در فضای کاری ظاهر نخواهند شد.



دنباله را ادامه دهید تا گره‌های ۷ و ۸ را با استفاده از همان تکنیک متناوب در امتداد شکل مرجع قرار دهید.

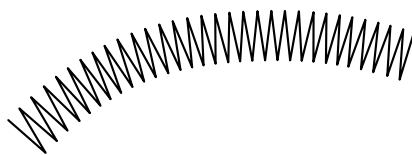


طرح کلی برداری شیء ستون اکنون کامل شده است. هر دو طرف کاملاً توسط تعداد برابری از گره‌ها تعریف شده‌اند. این جفت‌گره‌های متناظر، هم مرکز فیزیکی بیرونی ستون و هم بردارهای توزیع داخلی برای کوک‌ها را تعیین می‌کنند.

کوک‌های گلدوزی واقعی را برای شیء ستون تکمیل‌شده ایجاد کنید. سیستم جفت‌ها (۱-۲، ۳-۴، ۵-۶، ۷-۸) را پردازش می‌کند تا پرکننده متر اکم کوک ساتن را بین دو مسیر لبه تعریف‌شده درون‌یابی کند.

طرف‌های همزمان (عرض ثابت): حالت ستون C

راهنمای گام به گام



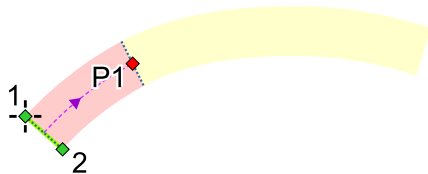
همانطور که در شکل C، این راهنما نشان می‌دهد که چگونه یک شیء ستون را با استفاده از حالت هدف نشان داده شده است، ایجاد کنید. توجه داشته باشید که این روش شیئی با عرض ثابت در تمام طول آن ایجاد می‌کند.



را انتخاب کنید. دو گره اول را برای ایجاد خط پایه C دیجیتالی سازی را شروع کنید. حالت ستون شروع قرار دهید. گره ۱ شروع لبه اول و گره ۲ شروع لبه دوم را تشکیل می دهد. کوک های ساتن بین این دو لبه در یک الگوی زیگزاگ پیوسته متناوب خواهند بود.

پس زمینه زرد به عنوان یک راهنمای مرجع بصری برای شکل نهایی مورد نظر عمل می کند.

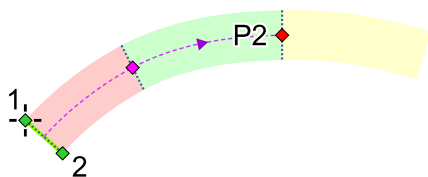
عرض ثابت ستون در ابتدا توسط فاصله بین گره ۱ و گره ۲ تعیین می شود. این مقدار طول به طور کپی می شود، جایی که می توان آن را در هر لحظه در حین دیجیتالی سازی تغییر داد. توجه داشته باشید که **Column Width** خودکار در فیلد کنترل به روزرسانی مقدار عرض فقط بر بخش هایی که پس از تغییر ایجاد می شوند تأثیر می گذارد؛ این کار شکل موجود را به طور عطف به ماسبق تغییر نخواهد داد.



در امتداد مسیر مرکزی ستون مورد نظر کلیک کنید. گره های لبه بیرونی P1 روی موقعیت متناظر به طور خودکار در هر دو طرف بر اساس تنظیمات عرض فعال ایجاد می شوند. یک خط پایان بخش که این دو گره جدید را به هم متصل می کند نیز به طور خودکار درج می شود تا جهت کوک را در این مکان تعریف کند.

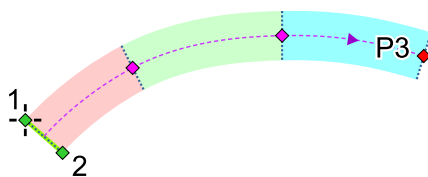
هنگامی که بخش قرار گرفت، هندسه آن توسط این گره های لبه بیرونی تعریف می شود نه نقطه مسیر مرکزی اولیه. با این حال، جفت گره های حاصل مرتبط باقی می ماند؛ اگر یک گره را حرکت دهید، جفت متناظر آن حرکت را منعکس می کند تا عرض ثابت ستون را هر زمان که از نظر ساختاری ممکن باشد، حفظ کند.

حفظ کند.

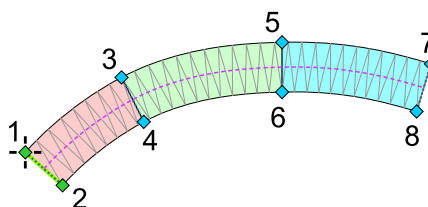


بخش های ستون جدید را با کلیک مداوم روی نقاط هدف در امتداد مسیر مرکزی شیء اضافه کنید.

شما می توانید هر بخش را با ویرایش مستقیم گره ها یا عناصر منحنی در هر یک از لبه های ستون به دقت تنظیم کنید. لبه مقابل به طور خودکار سازگار می شود تا رابطه عرض ثابت را حفظ کند. توجه داشته باشید که ویرایش دستی در اطراف گوشه های تیز یا شعاع های تنگ ممکن است گاهی باعث تغییر شکل لبه یا تلاقی با خود شود که نیاز به قرارگیری دقیق گره ها دارد.



در این تصاویر فنی، بخش های تازه اضافه شده با کد رنگی مشخص شده اند تا نشان دهند که چگونه بخش بندی می شود. در حین دیجیتالی سازی واقعی، این C ساختار ستون با استفاده از حالت پرکننده های رنگی موقت در فضای کاری ظاهر خواهند شد.



طرح کلی برداری شیء ستون اکنون کامل شده است. هر دو طرف کاملاً توسط تعداد برابری از گره ها تعریف شده اند. این جفت گره های متناظر، هم مرز فیزیکی بیرونی ستون و هم بردارهای توزیع داخلی برای کوک ها را تعیین می کنند.

کوک های گلدوزی واقعی را برای شیء ستون تکمیل شده ایجاد کنید. سیستم جفت ها (۱-۲، ۳-۴، ۵-۶، ۷-۸) را پردازش می کند تا پرکننده متراکم کوک ساتن را بین دو مسیر لبه تعریف شده درون یابی کند.

نقاط نشانگر

راهنمای ایجاد و جابجایی نشانگرهای اشیاء برداری

برای تعیین مختصات عملیات یا جلوه‌های خاص استفاده Embird Studio نشانگرها، نقاط یا دستگیره‌های تخصصی و قابل جابجایی هستند که در می‌شوند. برخلاف گره‌های استاندارد، نشانگرها بخشی از کانتور برداری یک شیء نیستند. نشانگرها منحصراً زمانی ایجاد و دستکاری می‌شوند که برنامه در حالت ویرایش گره باشد - مرحله‌ای که برای دیجیتایز کردن یا ویرایش اشیاء برداری در سطح گره استفاده می‌شود.

۱. درک عملکردهای نشانگر

نشانگرها امکان کنترل دقیق بر جنبه‌های غیرکانتوری یک شیء را فراهم می‌کنند، از جمله



محل لنگر انداختن پیشرفته نخ در ابتدای شیء را تعیین می‌کند: موقعیت الگوی بخیه‌های لنگر آغازین (Tie-In)



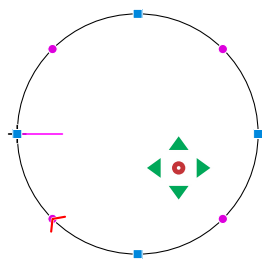
محل لنگر انداختن پیشرفته نخ در انتهای شیء را تعیین می‌کند: موقعیت الگوی بخیه‌های لنگر پایانی (Tie-Off)



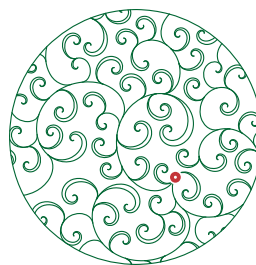
تنظیم (Mesh) در اشیاء مش (Swirl) تمرکز جلوه: نقطه مرکزی را برای جلوه‌هایی مانند پرکننده‌های دایره‌ای یا جلوه چرخش می‌کند.



مبدأ پرکننده مش: نقطه خاصی که پرکننده‌های پیچیده، مانند الگوهای گیاهی، از آن سرچشمه می‌گیرند.



شیء مش با نقطه مبدأ



پرکننده گیاهی که از نقطه مبدأ رشد می‌کند

۲. ایجاد (Tie-Up) نشانگرهای تمرکز و بخیه‌های لنگر

شیء در حالت ویرایش گره، قرار داده (contextual menu) نشانگرها معمولاً با استفاده از یک گردش کار استاندارد، عمدتاً از طریق منوی زمینه‌ای می‌شوند.

الف. نشانگر نقطه تمرکز (مثلاً برای پرکننده، مش)

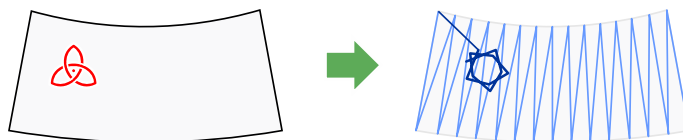
عمل می‌کند (Mesh) و مش (Fill) یک نشانگر ستاره‌شکل به عنوان نقطه کانونی برای جلوه‌های خاص در اشیاء پرکننده

- ورود به **حالت ویرایش گره** مطمئن شوید که شیء در حالت ویرایش گره فعال است.
- با کلیک راست، منوی پاپ‌آپ را فراخوانی کنید.
- قرار دادن نقطه تمرکز: دستور مناسب را از منو انتخاب کنید تا نشانگر نقطه تمرکز (آیکون ستاره) در داخل شیء مقداردهی اولیه شود.

ب. نشانگرهای بخیه‌های لنگر آغازین (Tie-Off) و پایانی (Tie-In)

نشانگرهای بخیه‌های لنگر آغازین و پایانی، مکان‌های دقیق بخیه‌های لنگر چندجهته پیشرفته را مشخص می‌کنند

- ورود به **حالت ویرایش گره** مطمئن شوید که شیء در حالت ویرایش گره فعال است.
- با کلیک راست، منوی پاپ‌آپ را فراخوانی کنید.
- قرار دادن الگوی بخیه‌های لنگر آغازین و/یا پایانی: دستوری را برای موقعیت‌دهی نشانگر مرتبط با بخیه‌های لنگر آغازین و/یا پایانی انتخاب کنید.



مثالی از نشانگر بخیه لنگر آغازین. چپ: شیء ستونی با نشانگر لنگر آغازین که به صورت دستی موقعیت‌دهی شده است. راست: بخیه‌های حاصل با لنگر آغازین که برای وضوح بیشتر هایلایت شده‌اند.

۳. جابجایی نشانگرها

پس از اینکه یک نشانگر مقداردهی اولیه شد، می‌توان آن را برای مطابقت با نیازهای طراحی، مجدداً موقعیت‌دهی کرد

- از مکان‌نما برای انتخاب نشانگر (آیکون ستاره برای نقاط تمرکز یا نماد لنگر آغازین) استفاده کنید.
- نشانگر را به مکان مورد نظر بکشید.
- نشانگرها بسیار انعطاف‌پذیر هستند و ممکن است خارج از مرزهای شیء قرار گیرند. این به شما امکان می‌دهد جلوه‌ها یا نقاط لنگر را به صورت استراتژیک در جایی قرار دهید که بیشترین تأثیر را دارند یا می‌توانند به راحتی توسط سایر عناصر طراحی پنهان شوند.

فعال‌سازی

برای اطمینان از اینکه یک نشانگر همان‌طور که در نظر گرفته شده عمل می‌کند، باید ویژگی‌های مربوط به آن (مانند افکت خاص یا الگوی کوک‌های لنگر) را نیز در پنجره ویژگی‌ها فعال کنید.

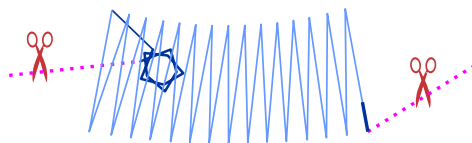
نکات مهم

نشانگرها در مقابل گره‌های کانتور: تمایز قائل شدن بین نشانگرها (ستاره‌های فوکوس یا نمادهای کوک‌های لنگر پیشرو) و گره‌های کانتور استاندارد (نقاطی که هندسه برداری یک شیء را تعریف می‌کنند) ضروری است.

گره‌ها کانتورهای هندسی شکل را تعریف می‌کنند.

کوک‌های لنگر

کوک‌های لنگر به گونه‌ای طراحی شده‌اند که از بیرون کشیده شدن نخ از پارچه پس از برش نخ جلوگیری کنند.



کوک‌های لنگر آغازین و پایانی

در گلدوزی ماشینی، کوک‌های لنگر آغازین و پایانی برای محکم کردن نخ در ابتدا و انتهای یک عنصر طراحی ضروری هستند. این کوک‌های محکم‌کننده تنها برای شبیهی ایجاد می‌شوند که قبل یا بعد از آن‌ها یک کوک انتقالی قرار دارد—یک حرکت بدون دوخت که در آن قرار است نخ برش داده شود. اگرچه کوک‌های لنگر می‌توانند یک مسیر خطی ساده ایجاد کنند، اما می‌توانند شامل الگوهای پیچیده‌ای مانند شکل ستاره‌ای نیز باشند تا لنگر مستحکم‌تری ایجاد کنند. در حالت ایده‌آل، کوک لنگر آغازین توسط لایه‌های بعدی گلدوزی پنهان می‌شود.

یک **کوک لنگر آغازین**، یک کوک تقویت‌کننده است که در ابتدای یک شیء قرار می‌گیرد تا از باز شدن نخ جلوگیری کند.



آیکونی که نقطه جای‌گذاری کوک لنگر آغازین را نشان می‌دهد.

برعکس، یک **کوک لنگر پایانی** در انتهای یک شیء انجام می‌شود تا نخ را لنگر کرده و از شل شدن آخرین کوک جلوگیری کند. برخلاف کوک لنگر آغازین، کوک لنگر پایانی معمولاً یک کوک کوچک و ساده است؛ هدف آن محکم کردن نامحسوس نخ بدون ایجاد حجم غیرضروری یا الگوهای قابل مشاهده است. از آنجا که کوک لنگر پایانی معمولاً روی لایه پوششی نهایی قرار می‌گیرد، باید دید آن را به حداقل رساند. همچنین می‌توان از یک الگو برای کوک لنگر پایانی استفاده کرد، به شرطی که در جایی قرار گیرد که دوخت‌های بعدی آن را بپوشانند.



آیکونی که کوک‌های لنگر پایانی را نشان می‌دهد.

درک کوک‌های لنگر

این دو نوع کوک محکم‌کننده در مجموع به عنوان **کوک‌های لنگر** شناخته می‌شوند. این اصطلاح کلی شامل مکانیزم‌های محکم‌کننده نقطه آغازین (کوک لنگر آغازین) و نقطه پایانی (کوک لنگر پایانی) می‌شود. کارکرد اصلی آن‌ها اطمینان از دوام و طول عمر طرح گلدوزی شده با جلوگیری از بیرون کشیده شدن نخ در حین پوشیدن یا شستشو است.



آیکون رایج برای بخیه‌های بست. این بخش، قسمت‌هایی را مشخص می‌کند که در آن تنظیمات بخیه‌های بست آغازین و بست پایانی مدیریت می‌شوند.

تنظیمات سراسری برای بخیه‌های بست

کنترل بخیه‌های بست به صورت سلسله‌مراتبی مدیریت می‌شود تا هم ثبات و هم انعطاف‌پذیری فراهم گردد. کنترل در دو سطح مجزا، Studio NEXT، اعمال می‌شود:

- به‌ویژه **(Whole Design Tab) زبانه کل طرح** قابل دسترسی، **(Parameters) سطح سراسری**: تنظیماتی که از طریق پنجره ویژگی‌ها هستند.
- سطح شیء**: تنظیماتی که از طریق **(Parameters) پنجره ویژگی‌ها** مربوط به هر شیء قابل دسترسی هستند.

تنظیمات سراسری بخیه بست به عنوان ویژگی‌های پیش‌فرض برای کل طرح عمل می‌کنند. آن‌ها امنیت نخ را به صورت یکپارچه تضمین کرده و نیاز به تنظیمات دستی را به حداقل می‌رسانند. این تنظیمات، بخیه‌های بست آغازین و بست پایانی را برای هر شیء (مانند پرکننده‌ها، خطوط دور و ستون‌ها) کنترل می‌کنند، مگر اینکه به‌طور خاص در سطح شیء تغییر داده شوند.

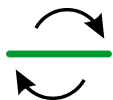
تنظیمات سراسری برای هر دو نوع بخیه بست آغازین و بست پایانی یکسان هستند و از ساختارهای بخیه خطی ساده‌ای استفاده می‌کنند که به‌طور خودکار قرار می‌گیرند.

تغییر پیش‌فرض‌ها برای اشیاء تکی

در حالی که تنظیمات سراسری یک مبنای قابل اعتماد ارائه می‌دهند، کاربران این انعطاف‌پذیری را دارند که آن‌ها را برای اشیاء خاص در پنجره ویژگی‌ها مربوط به همان شیء تغییر دهند. تنظیم بخیه‌های بست آغازین و بست پایانی برای یک شیء خاص، امکان دقیق‌سازی فرآیند گلدوزی و **(Parameters)** زیبایی نهایی را فراهم می‌کند.

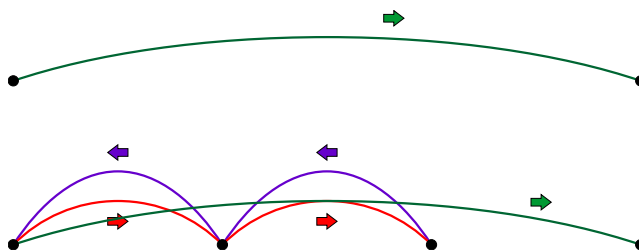
بخیه بست ساده و خودکار

بخیه بست پیش‌فرض، یک ساختار خطی است که به‌طور خودکار ایجاد می‌شود. این بخیه با تقسیم و لایه‌بندی بخیه آغازین (برای بست آغازین) یا بخیه پایانی (برای بست پایانی) یک شیء در یک مکان واحد ایجاد می‌شود. از آنجا که این بخیه دقیقاً روی بخیه موجود قرار می‌گیرد، برای این نوع پایه، نیازی به علامت‌گذاری دستی موقعیت نیست.



آیکون نشان‌دهنده ساختار خطی ساده بست آغازین.

بخیه‌های کوچک رو به جلو و عقب مستقیماً روی یکدیگر یا با کمی انحراف قرار می‌گیرند تا یک گره تقویت‌شده ایجاد کنند. این رویکرد چندمرحله‌ای، نخ را بدون ایجاد حجم قابل توجه قفل می‌کند و اجازه می‌دهد تا به راحتی توسط بخیه‌های معمولی شیء پوشانده شود. با این حال، این گره پایه ممکن است برای برخی کاربردهای تحت فشار زیاد کافی نباشد.



نمودار مفهومی یک کوک لنگر پایه که با تقسیم اولین یا آخرین کوک یک شیء ایجاد شده است.

استفاده از الگوهای پیشرفته کوک لنگر برای امنیت بیشتر

برای عناصر طراحی که به لنگر محکمتری نیاز دارند، الگوهای پیشرفته کوک لنگر در دسترس هستند.



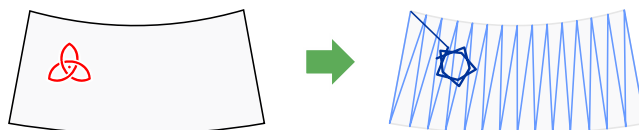
نمونه‌هایی از الگوهای پیشرفته کوک لنگر.

ساختار الگوی کوک لنگر

برخلاف یک کوک خطی یک‌بعدی، الگوی کوک لنگر یک ساختار دوبعدی و خود-متقاطع است. این کوک‌های چندجهته همپوشان، به‌طور مؤثری نخ را روی پارچه قفل می‌کنند و خطر باز شدن را به‌طور قابل‌توجهی کاهش می‌دهند.

جای‌گذاری دستی

از آنجا که یک الگو فضای بزرگتری را اشغال می‌کند و جای‌گذاری آن می‌تواند بر نقطه شروع یا پایان یک شیء تأثیر بگذارد، موقعیت آن باید به‌صورت دستی تعریف شود. این کار با قرار دادن یک **نشانگر در حالت ویرایش گره** در محل مورد نظر، پیش از تعریف ویژگی‌های الگو (نوع و اندازه) در پنجره ویژگی‌ها انجام می‌شود. این فرآیند تضمین می‌کند که الگوی ایمن دقیقاً در جایی که در نظر گرفته شده است، قرار گیرد.

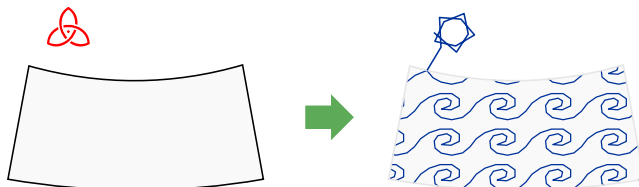


نمونه‌ای از کاربرد الگوی کوک لنگر ورودی. چپ: شیء ستونی با یک نشانگر که به‌صورت دستی قرار داده شده است. راست: کوک‌های حاصل با کوک لنگر که برای دید بهتر هایلایت شده است.

در حین اجرا، نرم‌افزار الگوی از پیش برنامه‌ریزی‌شده را در محل علامت‌گذاری‌شده می‌دوزد و به‌طور خودکار آن را به سمت جهت کوک اتصال می‌چرخاند.

جای‌گذاری استراتژیک کوک لنگر در خارج از شیء

نشانگر الگوی کوک لنگر لزوماً نباید در داخل شیئی که آن را لنگر می‌کند، قرار گیرد. نشانگر را می‌توان با استفاده از حالت ویرایش گره به‌آزادی جابه‌جا کرد تا هم امنیت و هم ظاهر بهینه شوند.



نمونه‌ای از الگوی کوک لنگر ورودی که در خارج از شیء اصلی قرار گرفته است.

هستند، ضروری است. اگر یک الگوی کوک لنگر مترکم و خود-متقاطع در (loose fills) جای‌گذاری خارجی هنگام کار با اشیایی که دارای پرکن‌های شل داخل یک مش یا پرکن موتیف پرکننده قرار گیرد، بسیار قابل مشاهده باقی می‌ماند و یک گره ناخوشایند ایجاد می‌کند. برای حفظ یک طراحی تمیز، ترجیح داده می‌شود که کوک لنگر را در جایی قرار دهید که توسط شیء دیگری پنهان شود، مانند یک حاشیه یا یک کوک ساتن همپوشان. این جای‌گذاری استراتژیک تضمین می‌کند که نخ بدون به خطر انداختن کیفیت بصری پرکن، به‌طور ایمن لنگر شود.

شروع به کار < اتصالات > Studio Next - راهنمای کاربر

اتصالات

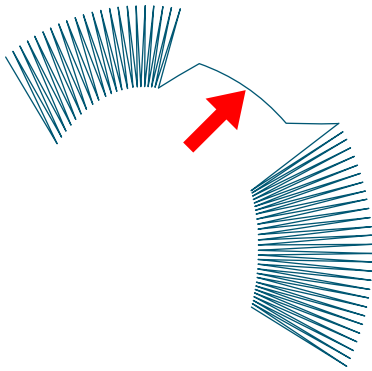
یک طرح گلدوزی باید تا حد امکان برش‌های نخ کمتری داشته باشد. برش‌های نخ زمان‌بر هستند و می‌توانند به دلیل شل شدن احتمالی نخ، کیفیت گلدوزی را کاهش دهند. بنابراین، هر زمان که ممکن است از اتصالات بین اشیاء استفاده کنید تا تعداد کل برش‌ها کاهش یابد. یک اتصال، مجموعه‌ای از دوخت‌های معمولی است که صرفاً برای انتقال نخ از یک مکان به مکان دیگر در نظر گرفته شده و نیاز به برش قرار دارد. Studio ابزار تخصصی برای ایجاد این اتصالات ارائه می‌دهد که در [نوار ابزار](#) در سمت چپ پنجره Studio، را از بین می‌برد.



اتصالات باید بین اشیاء هم‌رنگ در مناطقی استفاده شوند که یا پنهان هستند یا تأثیر قابل‌توجهی بر ظاهر بصری طرح ندارند. آن‌ها اغلب در زیر اشیاء دیگر یا در امتداد کانتورها قرار می‌گیرند. در مورد حروف‌چینی کوچک یا اشیاء کوچک مجاور که اتصالات در آن‌ها قابل پنهان کردن نیستند، باید تا حد امکان کوتاه ساخته شوند. این نوع اتصال به عنوان اتصال «نزدیکترین نقطه» شناخته می‌شود.

ترتیب دوخت اشیاء باید همیشه طوری انتخاب شود که به حداقل تعداد برش نیاز داشته باشد. برای مثال، اگر طرحی شامل دو شیء آبی و یک شیء زرد باشد، اشیاء آبی باید ابتدا دوخته شوند و سپس شیء زرد روی آن‌ها قرار گیرد. برای جلوگیری از برش بین اشیاء آبی، می‌توان آن‌ها را با اتصالی که در زیر لایه شیء زرد بعدی پنهان شده است، به هم متصل کرد.

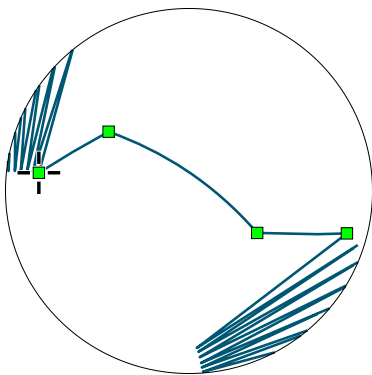
نقاط شروع و پایان هر شیء آبی را طوری تعریف کنید که اتصال درج‌شده، تداوم دوخت را قطع نکند. اولین شیء آبی باید دقیقاً در جایی که اتصال شروع می‌شود به پایان برسد و دومین شیء آبی باید در جایی که اتصال پایان می‌یابد، شروع شود.



دو روش برای ایجاد اتصال وجود دارد:

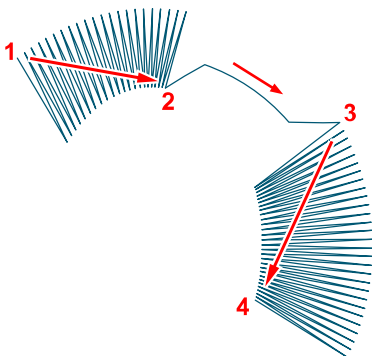
1. برای دیجیتالی کردن دستی اتصال به صورت گره به گره استفاده کنید **Connection** از ابزار.
2. **Create** شیء آبی دوم را انتخاب کرده و راست‌کلیک کنید تا منوی پاپ‌آپ باز شود. گزینه **Connection to Previous Objects** این کار یک اتصال خط مستقیم ایجاد می‌کند که بعداً می‌تواند به صورت گره به گره ویرایش شود. این دستور همچنین از طریق در دسترس است **(Build)** ■ **منوی اصلی < ساخت**

توجه: برای تنظیم سریع یک اتصال خط مستقیم با افزودن گره‌های متعدد، از **(Insert Elements Mode)** حالت درج عناصر استفاده کنید.



در این مثال، اتصال از سه عنصر تشکیل شده است: یک خط مستقیم، یک منحنی و یک خط مستقیم دیگر. نقطه شروع اتصال با یک علامت ضربدر مشخص شده است.

شکل اتصال طوری طراحی شده است که دوخت‌ها در عمق ناحیه شیء زرد که روی آن دوخته می‌شود، قرار گیرند. این کار از نمایان شدن اتصال در صورت بروز جابجایی جزئی در حین دوخت جلوگیری می‌کند. چنین جابجایی اغلب ناشی از شل بودن کارگاه پارچه یا «اثر کشش» نخ است. اگر شیء همپوشانی به اندازه کافی بزرگ است، اتصال را حداقل ۲-۳ میلی‌متر داخل مرز آن قرار دهید. برای اشیاء کوچکتر، اتصال را از مرکز عبور دهید.



اتصال، مسیر نخ پیوسته را از ابتدای شیء اول (۱) تا انتهای شیء دوم (۴) تضمین می‌کند.

اتصالات دارای طول دوخت **حداقل** و **حداکثر** قابل تنظیم هستند. دوخت‌های با طول حداکثر برای بخش‌های خط مستقیم اعمال می‌شوند، در حالی که بخش‌های منحنی از دوخت‌های کوتاه‌تر برای حفظ منحنی‌های صاف استفاده می‌کنند. تنظیم حداقل دوخت، کوتاه‌ترین دوخت مجاز در اتصال را تعریف می‌کند.

در مناطقی که دوخت‌های معمولی بین اشیاء مطلوب نیستند، شیء اتصال امکان ایجاد یک «**دوخت انتقالی کنترل‌شده**» را برای تسهیل برش دستی آسان‌تر فراهم می‌کند.

اتصالات هوشمند

اتصالات هوشمند با استفاده از نسخه‌های پیشرفته دستور **ایجاد اتصال به شیء قبلی** تولید می‌شوند. این ویژگی‌ها، با عنوان **اتصال هوشمند به شیء قبلی** مانند **Studio (خط مرکزی)** و **اتصال هوشمند به شیء قبلی (کانتور)**، از طریق **(Build)** **منوی اصلی < ساخت** و در برخی از ابزارهای **Freehand** ابزار قابل دسترسی هستند.

مشابه دستور استاندارد، اتصال هوشمند اشیاء جدا از هم را به یکدیگر متصل می‌کند؛ با این حال، یک مسیر اتصال پیچیده و بهینه تولید می‌کند.

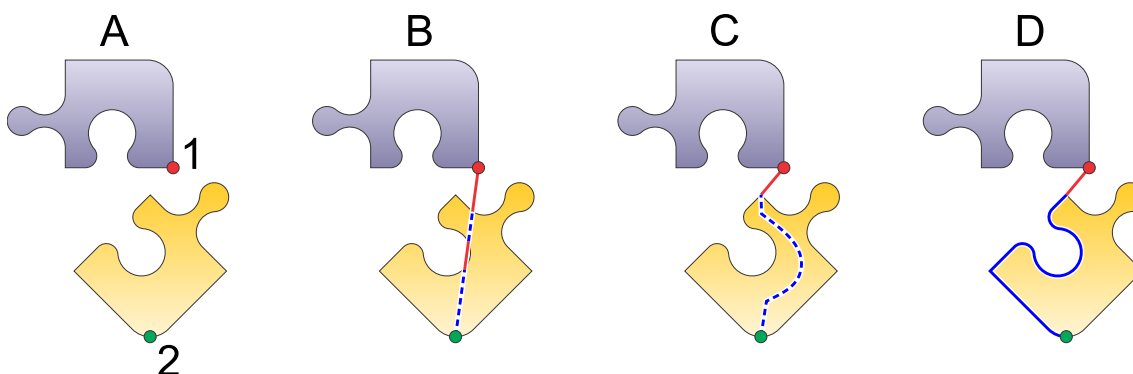
اتصال هوشمند خط مرکزی

مسیر خط مرکزی از نزدیکترین نقاط بین اشیاء شروع شده و سپس به عنوان یک مسیر پنهان در زیر شیء هدف ادامه می‌یابد. این مسیر به‌طور خودکار با شکل شیء سازگار شده و در اطراف حفره‌ها (سوراخ‌ها) حرکت می‌کند. این دستور با کاهش قابل توجه تلاش دستی مورد نیاز برای ساخت مسیرهای اتصال، دیجیتالیز کردن (طراحی) را تسهیل می‌کند.

اتصال هوشمند کانتور

مسیر کانتور از نزدیکترین نقاط بین اشیاء شروع شده و در امتداد لبه بیرونی شیء هدف ادامه می‌یابد. این روش برای اشیاء با پرکنندگی‌های آزاد، مانند مش (توری)، موتیف‌ها، یا پرکنندگی‌های ساده گرادیان در نظر گرفته شده است. علاوه بر این، مسیر اتصالی که کانتور شیء هدف را دنبال می‌کند، می‌تواند توسط یک حاشیه زیگزاگ ساتن پنهان شود.

تصاویر زیر روش‌های مختلف اتصال دو شیء جدا از هم را نشان می‌دهند. در این مثال‌ها، بخش‌های اتصال که توسط شیء انتخاب‌شده پوشانده شده‌اند با خطچین نشان داده شده‌اند، در حالی که بخش‌های قابل مشاهده با خطوط قرمز ممند نمایش داده شده‌اند.



- | | |
|----------|--|
| A | اشیاء جدا از هم. نقطه پایان شیء بالایی با شماره ۱ و نقطه شروع شیء پایینی با شماره ۲ مشخص شده است. |
| B | اشیاء دارای یک اتصال خط مستقیم ساده و غیربهمینه هستند. |
| C | اشیاء با استفاده از دستور اتصال هوشمند "خط مرکزی" به هم متصل شده‌اند. بخش عمده اتصال در زیر شیء انتخاب‌شده پنهان است. تنها بخش قابل مشاهده اتصال، فاصله‌ی بین نقطه پایان شیء قبلی و نزدیک‌ترین نقطه روی کانتور شیء هدف را در بر می‌گیرد. |
| D | اشیاء با استفاده از دستور اتصال هوشمند "کانتور" به هم متصل شده‌اند. مسیر اتصال از مرز بیرونی شیء هدف پیروی می‌کند. |

توجه: اصطلاح "هوشمند" به لحظه‌ای اشاره دارد که مسیر اتصال ایجاد می‌شود و از شکل شیء هدف برای یافتن مسیر بهمینه استفاده می‌کند. پس از ایجاد، این اتصال مانند یک شیء اتصال معمولی رفتار می‌کند و اگر شکل شیء هدف بعداً تغییر کند، به‌طور خودکار سازگار نمی‌شود. اگر شکل تغییر کند، اتصال باید حذف و دوباره ایجاد شود تا هندسه جدید را منعکس کند.



آموزش: دیجیتایز کردن دستی حروف چینی



شامل یک ابزار اختصاصی **Lettering Tool** برای ایجاد سریع متن است، اما به یک Studio اگر چه فایل الفبا یا فونت سازگار با سبک مورد نظر نیاز دارد. دیجیتایزهای حرفه‌ای اغلب با لوگوهای سفارشی شرکت‌ها مواجه می‌شوند که هیچ فونت استاندارد یا آن‌ها مطابقت ندارد و این امر مستلزم دیجیتایز کردن دستی حروف چینی است.

این آموزش بر دیجیتایز کردن دستی حروف چینی کوچک با کوک ساتن تمرکز دارد. اگر پروژه شما به حروف چینی بزرگ با پرکننده ساده و دوردوزی نیاز دارد، لطفاً به آموزش **How to Digitize a Logo** مراجعه کنید.

نمایش داده می‌شود. دو رویکرد اصلی ارائه "A" اصول دیجیتایز کردن حروف چینی با استفاده از کاراکتر شده است: ۱. **دیجیتایز کردن دستی با ستون‌ها و اتصالات**، و ۲. **دیجیتایز کردن با ستون خودکار (Auto-column)**. می‌تواند از ابزارهای ردیابی برای برداری‌سازی استفاده کند.

هر دو روش فرض می‌کنند که کاربر یک الگوی گرافیکی (**تصویر پیکسلی**) از لوگو برای استفاده به عنوان راهنما در اختیار دارد.

رویکرد ۱: حداکثر کنترل بر جهت کوک

در این روش، هر شیء به صورت گره‌بگه در یک توالی خاص ترسیم می‌شود. دیجیتایز کردن دستی حروف چینی با کوک ساتن به دو ابزار اصلی نیاز دارد: **Connection Tool** (درد: **Column Tool** (کوک ساتن) و ابزار اتصال

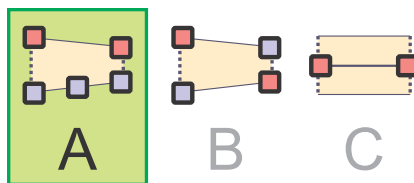
یا برش نخ غیرضروری، باید از **(Jump stitch)** کاراکترها معمولاً از چندین ستون تشکیل شده‌اند. برای اطمینان از دوخت پیوسته بدون کوک‌های انتقالی **(Connections)** اتصالات بین بخش‌های ستون استفاده کنید. همین مسیرهای اتصال اغلب برای پیوند دادن کاراکترهای جداگانه به یکدیگر استفاده می‌شوند.

نمی‌تواند به عنوان یک ستون پیوسته واحد رندر شود، ما آن را با استفاده از چندین بخش که توسط اتصالات به هم متصل شده‌اند، "A" از آنجا که کاراکتر می‌سازیم.

یا: **Column with Pattern tool** (ایکون سمت راست) را انتخاب کنید (ایکون سمت چپ) **Column tool** ابزار

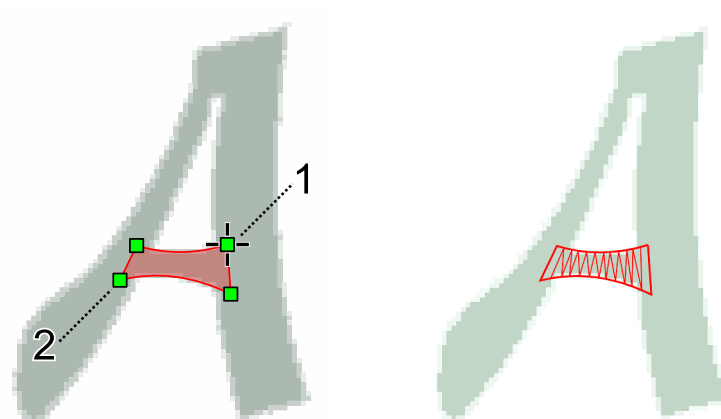


عمل می‌کند اما بافت را به بخش‌های عریض‌تر اعمال می‌کند. اطمینان حاصل کنید که **"Mode A"** در **Column** مشابه ابزار استاندارد **Pattern** ابزار منوی کشویی حالت ستون در گوشه سمت راست بالا انتخاب شده است؛ این حالت امکان داشتن تعداد متفاوتی از گره‌ها را در هر طرف ستون فراهم می‌کند.



"لبه‌های جداگانه" - A حالت ستون

اولین ستون را با قرار دادن گره‌ها برای تعریف لبه‌ها دیجیتایز کنید. در نمودار، (۱) نقطه شروع شیء و (۲) نقطه پایان را نشان می‌دهد. کوک‌ها ستون را پارچه، کمی با نواحی مجاور همپوشانی دارد تا از ایجاد **(pull effect)** از ابتدا تا انتها پر می‌کنند. توجه داشته باشید که ستون برای جبران اثر کشش شکاف در حین دوخت جلوگیری شود.



را انتخاب کنید. ستون به صورت زیر ظاهر خواهد شد **Generate Stitches** راست‌کلیک کرده و

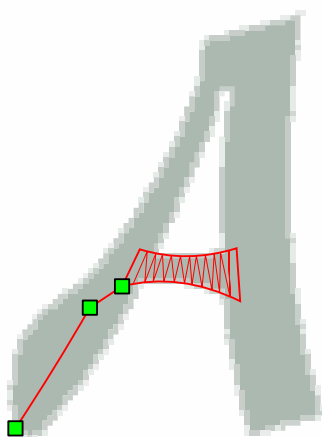
این شیء اکنون از طریق **Object Inspector** در سمت راست صفحه مدیریت می‌شود.



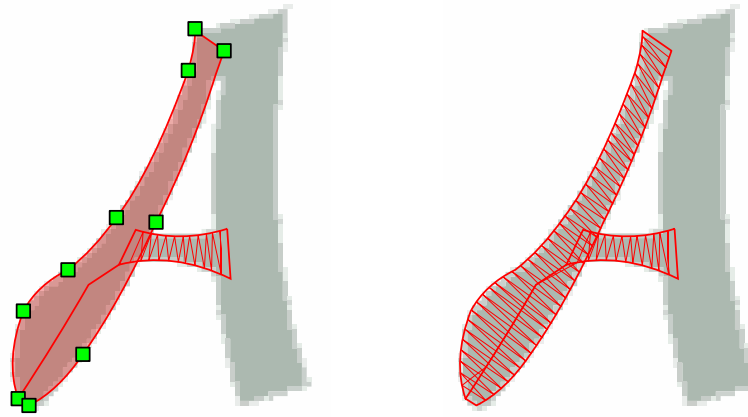
را انتخاب کنید **Connection** ابزار، (jump stitch) بدون کوک انتقالی "A" برای شروع بخش بعدی



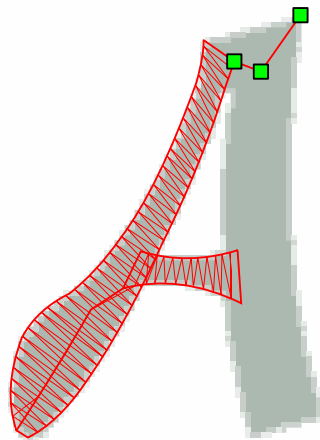
در منوی باز شو استفاده کنید **(Finish)** یا **پایان (Generate Stitches)** مسیری به نقطه شروع بعدی ایجاد کنید. از تولید بخیه‌ها



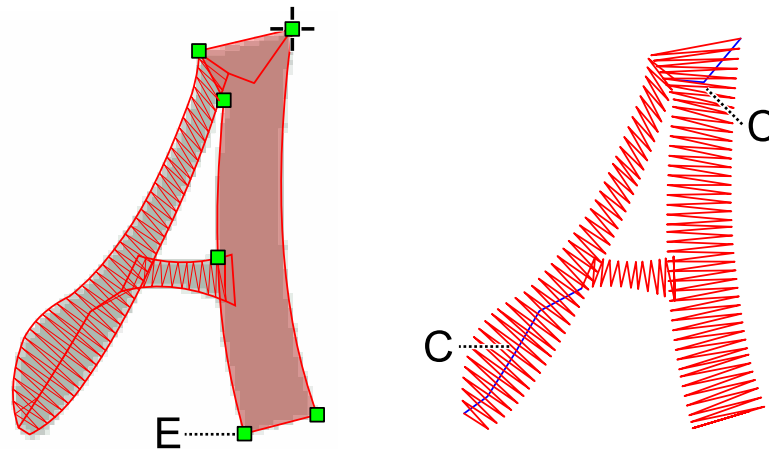
برای یک ستون پیوسته بیش از حد تیز است، ستون را در اوج (قله) متوقف کنید "A" ستون دوم را دیجیتالی کنید. از آنجا که رأس بالای حرف



بکشید تا زیر "V" قبل از شروع ستون نهایی، یک اتصال از شیء قبلی درج کنید. برای اطمینان از اینکه اتصال نامرئی باقی می‌ماند، آن را به شکل بخیه‌های پوششی بعدی پنهان شود:

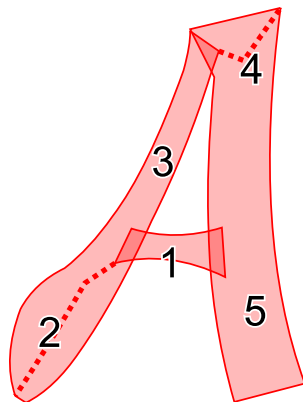


تشکیل شده است. این ترتیب خاص تضمین می‌کند (مشخص شده‌اند C که با) ستون نهایی را کامل کنید. کاراکتر تکمیل شده اکنون از سه ستون و دو اتصال که همه اتصالات پنهان هستند.



ستون نهایی در پایین سمت چپ قرار دارد. اگر در حال اتصال چندین کاراکتر با استفاده از اتصالات "نزدیکترین (E) توجه داشته باشید که نقطه پایان نقطه" هستید، ممکن است لازم باشد جهت شروع/پایان آخرین ستون را معکوس کنید تا نقطه خروج در سمت راست قرار گیرد.

تمام پنج جزء را به ترتیب دوخت (از بالا به پایین) فهرست می‌کند (Object Inspector) اکنون بازرس شیء



				1. / 5
				2. / 5
				3. / 5
				4. / 5
				5. / 5

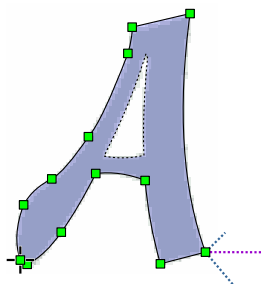
برای گروه‌بندی اولیه "Group 1" شما می‌توانید این اشیاء را انتخاب کرده و برای مقیاس‌بندی یا جابجایی آسان‌تر، آن‌ها را **گروه‌بندی** کنید. از دستور استفاده کنید.



رویکرد ۲: گردش کار سریع‌تر با ستون خودکار (Auto-Column)

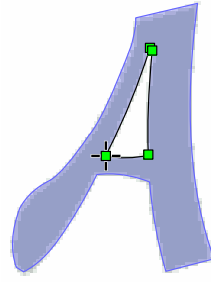
برای تولید خودکار توالی بخیه‌ها و اتصالات داخلی استفاده می‌کند. اگرچه این روش سریع‌تر است (Auto-Column) این روش از ویژگی **ستون خودکار** زیرا نیازی به دیجیتالی کردن بخش‌های جداگانه ندارد، اما کاربر کنترل دقیق کمتری بر مسیر واقعی نخ دارد.

دیجیتالی کنید (Fill tool) مرز بیرونی کاراکتر را با استفاده از ابزار پر کردن



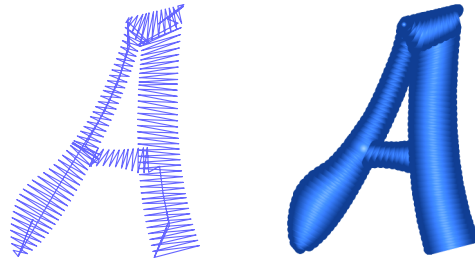
نقطه شروع با یک ضربدر کوچک (پایین-چپ) و نقطه پایان با "پاهای عنکبوتی" (پایین-راست) نشان داده شده است.

سپس، حفره داخلی را با استفاده از ابزار **بازشو دیجیتالی** (Opening tool) کنید:



برای برداری کردن خودکار لبه‌ها استفاده کنید (Trace Tool) ابزار ردیابی اگر الگوی گرافیکی دارای وضوح بالایی است، می‌توانید از

به‌طور خودکار پر کردن بخیه ساتن و Studio را در پنجره ویژگی‌ها انتخاب کرده و بخیه‌ها را تولید کنید "Auto-Column" در نهایت، گزینه اتصالات لازم را محاسبه خواهد کرد.



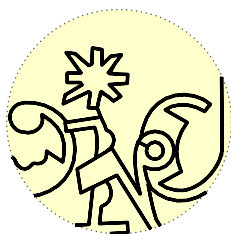
شروع به کار < کانتورها > Studio Next - راهنمای کاربر

کانتورها - نمای کلی

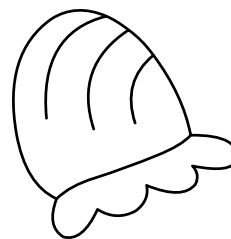
ارائه می‌دهد. این روش‌ها با جزئیات بیشتر در درس‌های مربوطه (hairline) این فصل نمای کلی از روش‌های مختلف برای ایجاد کانتورهای بسیار نازک شرح داده شده‌اند.



کانتور بسیار نازک پیوسته



کانتورهای نازک، همانطور که در این تصاویر نشان داده شده است، اغلب برای حروفچینی، لوگوها و طرح‌های کارتونی استفاده می‌شوند. یکی از قوانین اساسی در گلدوزی، به حداقل رساندن تعداد برش‌های نخ است. در نتیجه، موثرترین راه برای تولید این کانتورها، دیجیتالیز کردن آن‌ها به عنوان یک مسیر کوک پیوسته واحد است. برای حذف برش‌های نخ، بخش‌های خاص باید دو بار دوخته شوند: یک بار در جهت رفت (مسیر رفت) و یک بار در جهت معکوس (مسیر برگشت). در عمل، یک کانتور پیچیده را می‌توان با دو بار دوختن هر یک از عناصر آن ایجاد کرد. نقطه پایان چنین



به این مورد کانتور دو لایه گفته می‌شود، Studio کانتوری با نقطه شروع آن یکسان است. در

اشیاء کانتور در بازرس اشیاء (Object Inspector)

شناسایی ناپیوستگی‌ها در کانتورها را تسهیل می‌کند. شکاف‌ها (**Object Inspector**) بازرس اشیاء یا شکستگی‌ها با آیکون قیچی مشخص می‌شوند. این ابزار همچنین به شناسایی مسیرهای رفت و برگشت در یک کانتور کمک می‌کند.

				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1
				4. / 1
				5. / 1
				6. / 1
				7. / 1
				8. / 1

مسیرهای برگشت



مسیرهای برگشت نشان‌دهنده مسیرهای بازگشت روی شاخه‌های یک کانتور دو لایه هستند. در بازرس اشیاء، این مسیرها با آیکون رد پا مشخص می‌شوند.

هنگامی که یک مسیر برگشت روی یک کانتور دو لایه وجود داشته باشد، گلدوزی پیوسته باقی می‌ماند و نیازی به برش نخ ندارد.

کانتور دو لایه

چندین روش برای ایجاد کانتورهای دو لایه ارائه می‌دهد که بسته به سطح اتوماسیون ارائه‌شده متفاوت هستند. اگرچه بسیاری از دیجیتالیزرها Studio گردش کار خاصی را ترجیح می‌دهند، کارآمدترین رویکرد معمولاً استفاده از کانتورهای تمام‌خودکار است. با این حال، روش‌های دستی یا نیمه‌خودکار ممکن است در سناریوهای خاصی ضروری باشند، مانند زمانی که یک کانتور نازک را با یک شیء ستونی ترکیب می‌کنید.

روش ۱

دیجیتالیز کردن دستی تمام عناصر، شامل مسیرهای برگشت، به ترتیب صحیح

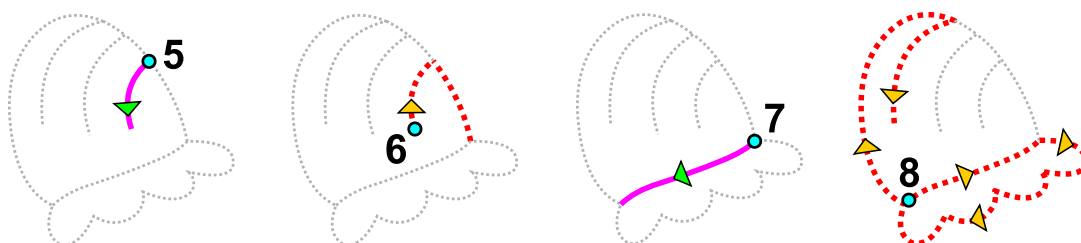


آیکون ابزار کانتور

برای اطمینان از دوخت پیوسته، به توالی دقیقی از اشیاء کانتور نیاز است. این روش معمولاً توصیه نمی‌شود و تنها برای کامل بودن مطالب گنجانده شده است.



توالی عناصر ۱-۴. رنگ‌های بنفش و قرمز نشان‌دهنده عنصر فعلی هستند. عنصر بنفش نشان‌دهنده لایه اول دوخت است، در حالی که عنصر قرمز نشان‌دهنده لایه دوم است.



توالی عناصر ۵-۸.

توجه داشته باشید که نقطه پایان عنصر ۸ با نقطه شروع عنصر ۱ یکسان است.

روش ۲

کانتورها < ایجاد مسیر برگشت > (Build) دیجیتالیز کردن دستی با استفاده از دستور ■ منوی اصلی < ساخت > .



عناصر مسیر معکوس با عناصر مسیر رفت یکسان هستند اما به ترتیب معکوس دوخته می‌شوند. در نتیجه، نرم‌افزار می‌تواند آن‌ها را به‌طور خودکار ایجاد کند.

اگرچه نرم‌افزار کمک می‌کند، اما همچنان ترتیب صحیح عناصر ضروری است. این روش برای ایجاد کانتورهای کوچک در ترکیب با سایر انواع اشیاء مناسب است.

روش ۳

روش نیمه‌خودکار: دیجیتالیز کردن دستی عناصر رفت به هر ترتیب، و به دنبال آن مرتب‌سازی خودکار با استفاده از دستور ■ منوی اصلی < ساخت > . < کانتورها > مرتب‌سازی اجزای کانتور



عناصر ممکن است با هم تلاقی داشته باشند و می‌توانند به هر ترتیبی دیجیتالیز شوند. برای دقت مطلوب، اطمینان حاصل کنید که عناصر در محل اتصال خود به درستی به هم متصل می‌شوند. نرم‌افزار عناصر را تقسیم و مرتب می‌کند تا ترتیب صحیح ایجاد شود و تمام مسیرهای معکوس لازم را تولید می‌کند.

نقطه شروع اولین عنصر به عنوان نقطه شروع برای کل کانتور عمل می‌کند. از آنجا که کانتور دو لایه است، این نقطه به عنوان نقطه پایان نیز عمل می‌کند.

یا دور از سایر عناصر قرار گرفته باشند، برنامه یک **اتصال** ایجاد می‌کند تا ("i" مانند نقطه روی حرف) اگر برخی عناصر اشیاء جداگانه‌ای را تشکیل دهند اطمینان حاصل شود که کانتور به صورت یک شیء واحد باقی می‌ماند. برای جدا نگه داشتن این اشیاء، از دستور **مرتب‌سازی اجزای کانتور (بدون اتصال)** استفاده کنید.

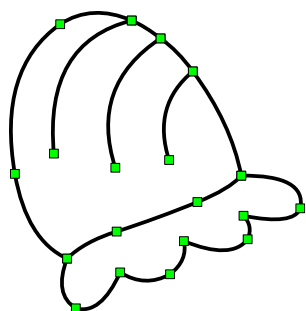


ابزار مرتب‌سازی اجزای کانتور (بدون اتصال).



عناصر ۱-۴. ترتیب دیجیتایز کردن در این روش اهمیت ندارد. نقاط شروع و پایان کانتور با اولین گره اولین عنصر (که با دایره آبی مشخص شده است) یکسان هستند.

اجتناب از لبه‌های تکراری و تراز کردن دقیق نقاط پایان لبه‌های مجزا مهم است.



تصاویر بالا ترتیب و چیدمان عناصر کانتور را نشان می‌دهند.

عناصر مرتب‌شده برای بهینه‌سازی چیدمان کوک‌ها در بخش‌های بزرگ‌تری ترکیب می‌شوند. برای جدا نگه داشتن عناصر اصلی جهت ویرایش آسان‌تر، ویژگی **ترکیب اجزای کانتور مرتب‌شده** را در پنجره ویژگی‌ها < کل طرح > **زبانه تنظیمات اصلی** غیرفعال کنید.

در مقایسه با روش ۱، این روش به دیجیتایز کردن تقریباً ۵۰٪ عناصر کمتری نیاز دارد زیرا مسیرهای معکوس به صورت دستی ایجاد نمی‌شوند. ترتیب عناصر انعطاف‌پذیر است و نیازی به پیگیری اینکه کدام بخش‌ها قبلاً لایه دوم کوک‌زنی را دارند، نیست.

این روش نیمه‌خودکار برای کانتورهای پیچیده زمانی که نمی‌توان از روش ۴ استفاده کرد، توصیه می‌شود.

روش ۴

کاربر اشیائی را که قرار است کانتور شوند انتخاب کرده و (column) و ستونی (fill) از اشیاء پرکننده **ایجاد خودکار کانتورها** دستور **منوی اصلی < ساخت > کانتور خودکار** را اعمال می‌کند. این رویکرد هر زمان که ممکن باشد توصیه می‌شود.



کانتور خودکار ممکن است در صورتی که اشیاء پرکننده یا ستونی دارای لبه‌های یکسان باشند (نواحی مجاور بدون همپوشانی) با شکست مواجه شود. این رخ می‌دهد. در این موارد، لبه‌های مجاور را ویرایش کنید تا همپوشانی ایجاد شود (SVG) اغلب هنگام کار با اشیاء برداری وارد شده از فایل‌های گرافیکی یا از روش کانتور دیگری استفاده کنید.

روش‌های ۳ و ۴ پرکاربردترین روش‌ها هستند.

با آیکون‌های خاصی شناسایی می‌شوند (Object Inspector) **توجه:** مسیرهای رفت و برگشت در بازرسی اشیاء



این آیکون‌ها به شناسایی عناصر برای انتخاب و ویرایش کمک می‌کنند. علاوه بر این، دستور **منوی اصلی < انتخاب > کانتورها <** **مسیرهای معکوس** امکان انتخاب سریع تمام مسیرهای معکوس را فراهم می‌کند. پس از انتخاب، می‌توانید به عنوان مثال کوک‌های ساتن را روی این عناصر اعمال کنید یا سایر ویرایش‌های لازم را انجام دهید.

شروع به کار < مرتب‌سازی بخش‌های کانتور > Studio Next - راهنمای کاربر

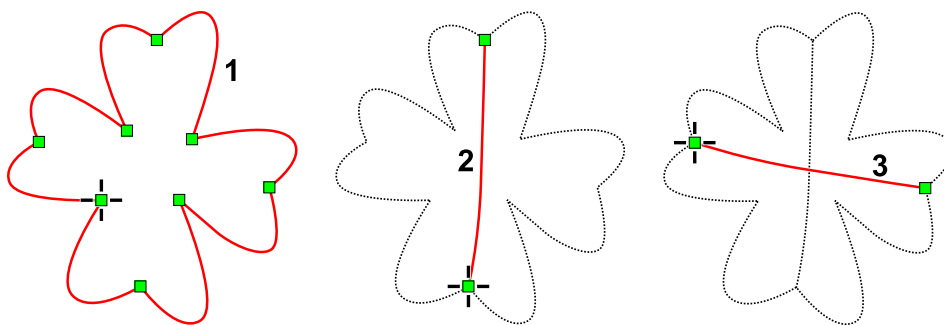
مرتب‌سازی بخش‌های کانتور

دستور **مرتب‌سازی بخش‌های کانتور** برای ایجاد کانتورهای نازک و پیچیده با استفاده از دوخت دابل، مشابه طرح‌های ردورک، طراحی شده است. از این عملکرد می‌توان برای تولید هر نوع کانتور با دوخت معمولی، صرف‌نظر از پیچیدگی آن، استفاده کرد.

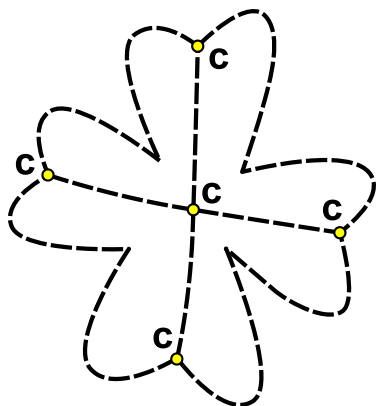
برای استفاده از این ویژگی، کاربر باید اشیاء کانتور جداگانه‌ای رسم کند. ترتیب رسم این اشیاء اختیاری است؛ با این حال، بخش‌ها باید تقریباً با یکدیگر تماس داشته باشند. این عملکرد با ترکیب کانتورهای جداگانه، تقسیم آن‌ها در صورت نیاز، مرتب‌سازی آن‌ها در یک توالی منطقی و ایجاد یک مسیر معکوس برای ساخت لایه دوم بخیه‌ها کار می‌کند.

کانتورهای ساده‌سازی شده

به‌طور خودکار توالی Studio. خروجی حاصل، یک شیء جدید متشکل از مجموعه‌ای گروهبندی شده از کانتورهای دوخت دابل با ترتیب بهینه است. بخش‌های کانتور را تنظیم می‌کند.



سه بخش کانتور آماده شده برای عملکرد مرتب‌سازی بخش‌های کانتور.



نقاط تقاطع

C که با) عملکرد مرتب‌سازی بخش‌های کانتور به‌طور خودکار کانتورهای اصلی را در نقاط تقاطع لازم تقسیم می‌کند. همچنین توالی را سازماندهی کرده و مسیر بازگشت (لایه دوم بخیه‌ها) را (مشخص شده‌اند ایجاد می‌کند.

فقط اولین بخش کانتور در موقعیت اصلی خود باقی می‌ماند. از آنجا که این فرآیند دوخت دابل ایجاد می‌کند، انتهای کانتور در همان نقطه‌ای که شروع شده است، خاتمه می‌یابد. بنابراین، اولین بخش کانتور را در نقطه شروع و پایان دلخواه برای کل کانتور قرار دهید.

یکپارچه‌سازی عناصر برای دوخت پیوسته

عناصر مرتب‌شده برای بهینه‌سازی چیدمان دوخت به بخش‌های بزرگتری متصل می‌شوند. اگر ترجیح می‌دهید عناصر اصلی جداگانه را برای ویرایش دستی آسان‌تر حفظ کنید، می‌توانید این ویژگی را در **ویژگی‌ها < کل طرح > زبانه اصلی** غیرفعال کنید.

توجه: اگر یک مسیر معکوس از قبل در میان اشیاء انتخاب‌شده وجود داشته باشد، دستور مرتب‌سازی بخش‌های کانتور کار نخواهد کرد.

اتصالات

اگر طرح شامل بخش‌های کانتور جداگانه‌ای باشد که با کانتور اصلی تماس ندارند (مانند داخل یک حفره)، این عملکرد یک اتصال به این اشیاء ایزوله ایجاد می‌کند. اگر مایل به اجتناب از این اتصالات خودکار هستید، از دستور جایگزین زیر استفاده کنید:

مرتب‌سازی بخش‌های کانتور (بدون اتصال) دقیقاً مشابه دستور استاندارد عمل می‌کند اما اشیاء ایزوله را به کانتور اصلی متصل نمی‌کند.

برای اطلاعات بیشتر، مباحث مرتبط در **کانتورساز خودکار و مروری بر روش‌های کانتور** را ببینید.

شروع به کار < پیوستن اشیاء به گروه‌ها > Studio Next - راهنمای کار بر

گروه‌های اشیاء

یک گروه، چندین شیء برداری را در یک موجودیت واحد ترکیب می‌کند تا انتخاب و دستکاری آن‌ها در طول فرآیند دیجیتالی‌سازی آسان‌تر شود.

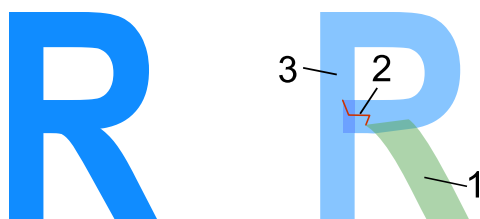
یک طرح گلدوزی ماشینی کامپیوتری از بخش‌های ابتدایی متعددی مانند پرکننده‌ها، ستون‌ها و مسیرهای اتصال تشکیل شده است. این اشیاء برای دیجیتالی‌سازی موجودیت‌های پیچیده از جمله حروف چینی، نقوش گل یا حیوانات استفاده می‌شوند.

استفاده از گروه‌ها

گروه‌بندی به نرم‌افزار اجازه می‌دهد تشخیص دهد که بخش‌های ابتدایی خاصی متعلق به یک موجودیت واحد (مانند یک کاراکتر در یک کلمه) هستند. این امر کاربر را قادر می‌سازد تا کل مجموعه اشیاء را به‌طور هم‌زمان انتخاب، جابه‌جا یا تغییر شکل دهد.

دستورات گروه‌بندی

دستورات مربوط به گروه‌بندی و لغو گروه‌بندی اشیاء انتخاب‌شده در **منوی اصلی < گروه‌ها** قرار دارند و همچنین در حالت انتخاب/تغییر شکل، از طریق **منوی بازشو** در دسترس هستند.



دیجیتالی‌شده معمولاً از سه بخش تشکیل شده است: ۱. شیء ستون، ۲. مسیر اتصال، ۳. "R" یک حرف شیء ستون.

هنگام دیجیتالی‌سازی حروف چینی، بخش‌های ابتدایی (ستون‌ها و اتصالات) را می‌توان با استفاده از دستور **گروه ۱** به هم متصل کرد تا هر حرف به عنوان یک واحد عمل کند. سپس حروف را می‌توان با استفاده از **گروه ۲** به کلمات متصل کرد و کلمات را می‌توان با استفاده از **گروه ۳** به جملات تبدیل کرد.

Embird Studio، اعداد ۱، ۲ و ۳ نشان‌دهنده سطح گروه سلسله‌مراتبی هستند. برخلاف بسیاری از برنامه‌ها که تنها یک سطح گروه ارائه می‌دهند سطوح متعددی را برای مدیریت پیچیده طرح فراهم می‌کند. این به شما امکان می‌دهد اشیاء را در یک سطح (مثلاً یک حرف خاص) جدا کرده و **NEXT** ویرایش کنید، در حالی که گروه‌بندی ساختاری کلمه یا جمله حفظ می‌شود.

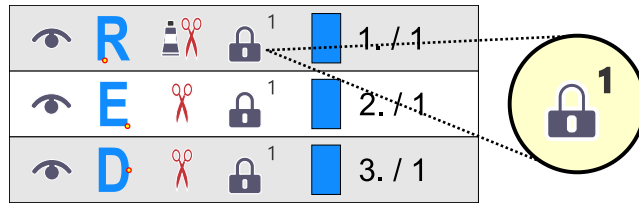
				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1



متشکل از ستون‌ها و یک مسیر اتصال "R" حرف.

ستون، اتصال و ستون نهایی - در **Object Inspector فهرست** انتخاب شده‌اند - "R" در این مثال، بخش‌های ابتدایی حرف

دستور **گروه ۱** را اعمال کنید تا این‌ها را در یک شیء واحد ترکیب کنید. این فرآیند باید برای هر حرف جداگانه در طرح تکرار شود.

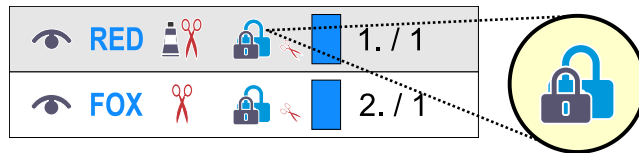


یک آیکون قفل کوچک نشان می‌دهد که شیء از بخش‌هایی تشکیل شده که در سطح ۱ گروه‌بندی شده‌اند.

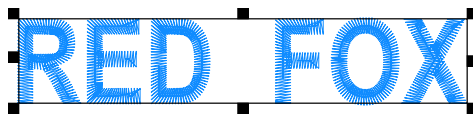
در حالی که هر حرف از چندین بخش ابتدایی تشکیل شده است، اکنون آن‌ها به عنوان اشیاء واحد رفتار می‌کنند. یک آیکون قفل تکی که در سمت راست یک ظاهر می‌شود، نشان می‌دهد که آن در سطح ۱ گروه‌بندی شده است Object Inspector شیء در



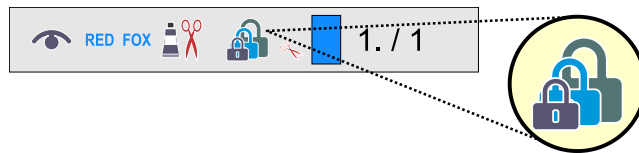
را تشکیل می‌دهند انتخاب کرده و دستور گروه ۲ را اعمال کنید. این کار را برای کلمات بعدی تکرار کنید. "RED" سپس، حروف گروه‌بندی شده‌ای که کلمه هر کلمه اکنون به عنوان یک گروه سطح ۲ در نظر گرفته می‌شود.



یک آیکون قفل دویل نشان می‌دهد که شیء از بخش‌هایی تشکیل شده که در هر دو سطح ۱ و ۲ گروه‌بندی شده‌اند.



در نهایت، کلمات گروه‌بندی شده را انتخاب کرده و گروه ۳ را اعمال کنید تا آن‌ها را در یک شیء جمله واحد ترکیب کنید.



یک آیکون قفل سه‌گانه نشان می‌دهد که شیء از گروه‌های تودرتو در سطوح ۱، ۲ و ۳ تشکیل شده است.

شکستن گروه‌ها

برای جدا کردن این ساختارها، از دستورات لغو گروه ۱، لغو گروه ۲ و لغو گروه ۳ برای شکستن گروه‌ها در سطوح مربوطه استفاده کنید. در این گردش کار، لغو گروه ۳ جمله را به کلمات تقسیم می‌کند، لغو گروه ۲ کلمات را به حروف تقسیم می‌کند و لغو گروه ۱ حروف را به اشیاء برداری پایه خود

● چرا از گروه‌بندی چندسطحی استفاده می‌شود

سیستم گروه‌بندی سلسله‌مراتبی (سطوح ۱، ۲ و ۳) برای مدیریت پیچیدگی ذاتی دیجیتالیز کردن (طراحی) گلدوزی، **Embroid Studio NEXT** در از سطوح تو در تو **Studio**، حرفه‌ای طراحی شده است. برخلاف برنامه‌های گرافیکی استاندارد که اغلب از یک دستور گروه‌بندی واحد استفاده می‌کنند، استفاده می‌کند تا امکان ویرایش دقیق را بدون به خطر انداختن یکپارچگی ساختاری کلی طرح فراهم کند.

۱. سازماندهی سلسله‌مراتبی

طرح‌های گلدوزی از پایین به بالا ساخته می‌شوند. یک سیستم سه سطحی به طراحان اجازه می‌دهد تا طرح‌ها را به واحدهای منطقی سازماندهی کنند:

- **"R" سطح ۱ (سطح مؤلفه):** برای گروه‌بندی بخش‌های ابتدایی استفاده می‌شود، مانند دو ستون و یک مسیر اتصال که برای تشکیل یک حرف مورد نیاز است.
- **سطح ۲ (سطح موجودیت):** برای گروه‌بندی اشیاء سطح ۱ در واحدهای بزرگتر استفاده می‌شود، مانند ترکیب حروف جداگانه در یک کلمه کامل.
- **سطح ۳ (سطح طرح):** برای گروه‌بندی موجودیت‌های سطح ۲ در یک چیدمان نهایی استفاده می‌شود، مانند ترکیب چندین کلمه در یک جمله یا ادغام یک لوگو با متن.

۲. ویرایش ایزوله و دقت

"R" مزیت اصلی سطوح سلسله‌مراتبی، توانایی اصلاح بخش کوچکی از یک طرح بدون از هم پاشیدن کل ساختار است. برای مثال، اگر یک گره در حرف را روی آن حرف خاص اعمال کند. از آنجا که کلمه در **سطح ۲** و جمله در **سطح ۳** گروه‌بندی **Ungroup 1** نیاز به تنظیم داشته باشد، کاربر فقط باید شده‌اند، آن ساختارهای سطح بالاتر دست‌نخورده باقی می‌مانند. این امر طراح را از وظایف تکراری گروه‌بندی مجدد پس از انجام تنظیمات جزئی نجات می‌دهد.

۳. مدیریت بصری در بازرس اشیاء (Object Inspector)

نشانگرهای بصری خاصی را برای شناسایی "عمق" یک گروه در یک نگاه ارائه می‌دهد. این کار از سردرگمی در طرح‌هایی که حاوی صدها **Studio** شیء برداری هستند، جلوگیری می‌کند:

۱. **آیکون قفل تکی:** نشان‌دهنده یک گروه سطح ۱ (کاراکترهای جداگانه یا بخش‌های کوچک) است.
۲. **آیکون قفل دوتایی:** نشان‌دهنده گروه‌های تو در تو سطح ۱ و سطح ۲ (کلمات کامل یا عناصر متمایز طرح) است.
۳. **آیکون قفل سه‌تایی:** نشان‌دهنده یک تو در تو پیچیده از هر سه سطح (جملات یا کل چیدمان طرح) است.

شروع به کار < رنگ‌ها > Studio Next - راهنمای کاربر

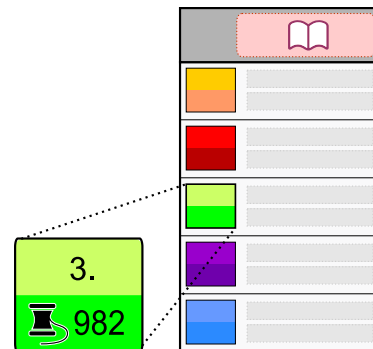
رنگ‌ها، انتخاب‌گر رنگ و کاتالوگ نخ

مدیریت رنگ‌ها در یک طرح گلدوزی، وظیفه‌ای حیاتی است. کنترل مؤثر رنگ تضمین می‌کند که طرح به درستی روی صفحه نمایش داده شود و تعداد را در حین تولید بهینه می‌کند. کمیت و توالی رنگ‌ها مستقیماً بر کیفیت نهایی گلدوزی و زمان کل تولید تأثیر (Trimming) تغییرات نخ و برش‌های نخ ابزارهای جامعی را برای تحلیل چیدمان رنگ‌ها و تنظیم رنگ‌های خاص فراهم می‌کند Studio، می‌گذارد. بنابراین

لیست نخ

این **لیست نخ** یک توالی رنگی ساده و زمانی را ارائه می‌دهد که به طور خودکار از طرح در هر مرحله از فرآیند دیجیتالی‌سازی تولید می‌شود.

هنگامی که یک طرح باز یا ایجاد می‌شود، لیست نخ، داده‌های رنگی عمومی فایل را به محدوده خاص یک تولیدکننده که به عنوان **کاتالوگ نخ پیش‌فرض** شناخته می‌شود، نگاشت می‌کند. این امر تضمین می‌کند که نمایش دیجیتال روی صفحه به دقت با مشخصات نخ فیزیکی برای تولید مطابقت داشته باشد. **لیست نخ**، که در کنار **پالت** واقع در همان تب کار می‌کند، به عنوان رابط اصلی برای مدیریت جامع رنگ عمل می‌کند.



عملکردهای اصلی لیست نخ

لیست نخ چهار نقش فنی حیاتی را ایفا می‌کند:

1. نمای کلی ساده‌شده: این بخش لیستی فشرده از تغییرات نخ را به ترتیب دقیق دوخت ارائه می‌دهد، صرف‌نظر از تعداد اشیاء برداری منفرد که به هر 1. رنگ اختصاص داده شده است.

2. حاوی رنگ‌های "داخلی" هستند که معمولاً از طریق پنجره ویژگی‌ها Appliqué یا Sfumato Stitch دسترسی به رنگ داخلی: اشیاء پیچیده مانند مدیریت می‌شوند. لیست نخ امکان بررسی سریع‌تر در سطح بالا و ویرایش مستقیم این لایه‌های داخلی را فراهم می‌کند (Parameters).

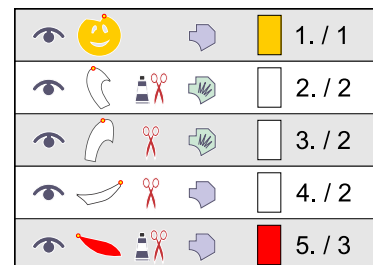
3. تطبیق کاتالوگ: این بخش تبدیل دقیق مقادیر دیجیتال به کدهای نخ واقعی از کاتالوگ پیش‌فرض انتخاب‌شده را تسهیل می‌کند.

4. انتخاب و ویرایش سراسری: این بخش امکان تغییر کلی یک رنگ خاص را فراهم می‌کند. تغییر یک ورودی رنگ در اینجا، تمام نمونه‌های آن رنگ را در کل طرح به‌روزرسانی می‌کند، حتی اگر آن رنگ در اشیاء پیچیده تعبیه شده باشد یا در چندین شیء متوالی توزیع شده باشد.

رنگ‌ها در بازرس شیء (Object Inspector)

لیست **بازرس شیء (Object Inspector)** داده‌های رنگی را برای اشیاء منفرد ارائه می‌دهد. کادر مستطیلی کوچک در هر ردیف از بازرس شیء به عنوان نمونه رنگ برای آن شیء عمل می‌کند. اگر یک ردیف شامل اشیاء گروه‌بندی شده باشد، کادر رنگ اولین شیء در آن گروه را نمایش می‌دهد.

عددی که با پیکان مشخص شده است، توالی رنگ را نشان می‌دهد. رنگ‌ها به ترتیب وقوع در طرح شمارگذاری می‌شوند. در این مثال، لیست شامل چهار رنگ متمایز است؛ اشیاء #2، #3 و #4 دارای رنگ یکسانی هستند. استفاده از توالی رنگ امکان بهینه‌سازی تغییرات نخ روی دستگاه گلدوزی را فراهم می‌کند.



در حالی که تمام اشیاء برداری دارای ویژگی رنگ هستند، این ویژگی برای **انواع اشیاء** خاصی مانند کنده‌کاری‌ها و بازشوها (سوراخ‌ها) قابل اعمال نیست.

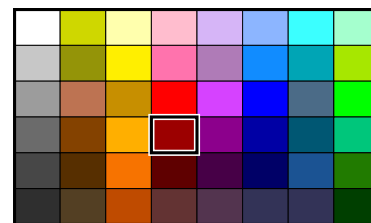
● پالت رنگ

پالت نشان‌دهنده مجموعه رنگ‌های موجود برای پروژه است. اشیاء تازه ایجاد شده به طور خودکار رنگ سلول انتخاب‌شده فعلی (در این مثال، زرشکی) را می‌پذیرند.

پالت از عملیات زیر پشتیبانی می‌کند:

1. **کلیک اصلی:** یک سلول خاص در پالت را برجسته (انتخاب) می‌کند.
2. **کلیک ثانویه:** منوی پاپ‌آپ پالت را باز می‌کند.
3. **پنجره ترکیب رنگ** را برای تعریف یک رنگ جدید باز می‌کند: **لمس طولانی (Long-tap)**.
4. **کشیدن و رها کردن (سلول به سلول):** یک رنگ را از یک سلول به سلول دیگر کپی می‌کند.
5. **کشیدن و رها کردن (پالت به شیء):** رنگ اشیاء هدف را در محیط کار یا بازرس شیء تغییر می‌دهد.

علاوه بر این، پالت‌ها را می‌توان از طریق **منوی اصلی < طراحی < خروجی/ورودی < پالت رنگ** ذخیره یا بارگذاری کرد.

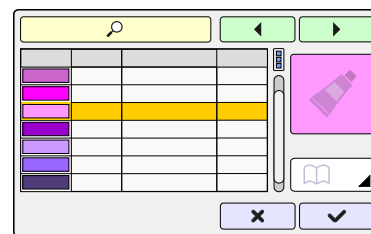


● کاتالوگ نخ

Embroid Studio برای دستیابی به پیش‌نمایش‌های واقع‌گرایانه و ساده‌سازی ایجاد مستندات در برنامه اصلی شامل ابزار **کاتالوگ نخ** است. کاربران می‌توانند با استفاده از رنگ‌های واقعی نخ، دیجیتال کنند که دسترسی به مجموعه‌های رنگی از پیش تعریف‌شده که با برندهای تجاری نخ مطابقت دارند را فراهم می‌کند.

ابزار **کاتالوگ نخ** از طریق **منوی اصلی < شیء** یا منوی پاپ‌آپ حساس به محتوا قابل دسترسی است. این منو هنگام راست‌کلیک روی اشیاء انتخاب‌شده در محیط کاری یا بازرس اشیاء ظاهر می‌شود. همچنین می‌توان از طریق دکمه **پاپ‌آپ** به آن دسترسی پیدا کرد.

به‌طور پیش‌فرض، کاتالوگ نخ از رنگ اولین شیء انتخاب‌شده به عنوان مرجع استفاده می‌کند. نخ‌هایی که بیشترین شباهت را به این رنگ دارند، به‌طور خودکار در بالای لیست اولویت‌بندی می‌شوند.



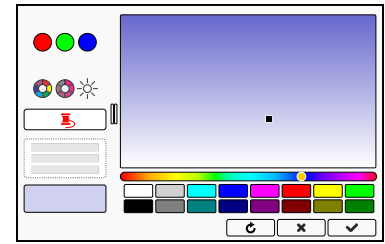
● انتخاب‌گر رنگ

ابزار **انتخاب‌گر رنگ**، که در منوی پاپ‌آپ موجود است، برای نمونه‌برداری مستقیم رنگ‌ها از یک **تصویر رستر** زیرین استفاده می‌تواند دقت رنگ را 5x5 یا 3x3 می‌شود. برای تصاویر دارای نویز بصری، استفاده از گزینه‌های نمونه‌برداری میانگین پیکسلی 3 بهبود بخشد.



ترکیب‌کننده رنگ

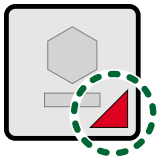
ابزار **ترکیب‌کننده رنگ** یک پنل اختصاصی برای تعریف رنگ‌های سفارشی با استفاده از مؤلفه‌های RGB یا HSL، نسخه تخصصی این ابزار برای اشیاء یا کوک‌های انتخاب کرده گلدوزی خاص در دسترس است که به کاربران امکان می‌دهد رنگ‌ها را از کاتالوگ‌های نخ انتخاب کرده و آن‌ها را به عنوان نمونه‌رنگ برای استفاده در آینده ذخیره کنند.



شروع به کار < دکمه گسترش‌دهنده > Studio Next - راهنمای کاربر

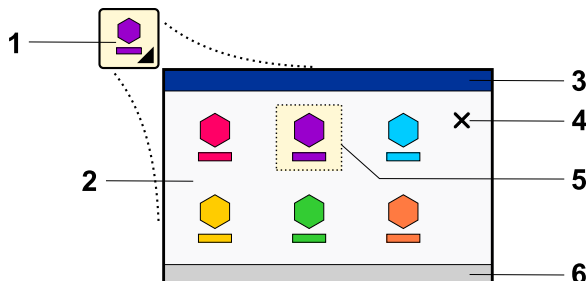
دکمه Expander

نیز شناخته می‌شود. این دکمه شامل یک پنل باز شو است که (Fly-out) یک دکمه با عملکرد متغیر است که به عنوان دکمه کشویی Expander دکمه گزینه‌های مختلفی را در خود جای داده است؛ عملکرد اصلی دکمه بر اساس گزینه انتخاب‌شده فعلی تغییر می‌کند.



کارایی فضای کاری برنامه به دلیل تعداد زیاد ابزارهای خاص (دیجیتایزینگ، ویرایش بخیه، تنظیم تراکم و غیره) که برای یک عنصر رابط کاربری است که برای گروه‌بندی (کشویی) **Expander** پروژه مورد نیاز است، حیاتی می‌باشد. دکمه ابزارهای مرتبط بدون شلوغ کردن صفحه طراحی شده است. این دکمه به عنوان یک محفظه پویا عمل می‌کند. آیکن آخرین ابزار استفاده‌شده در آن گروه را نمایش می‌دهد. این کار باعث می‌شود رابط کاربری تمیز بماند و در عین حال ابزارها تنها با یک کلیک در دسترس باشند.

از یک آیکن در گوشه پایین سمت راست استفاده می‌کند که شبیه به یک کمبو باکس Expander دکمه (جعبه ترکیبی) است. این آیکن پیکان نشان می‌دهد که گزینه‌های اضافی برای این کنترل در دسترس هستند. این گزینه‌ها در یک پنل سازماندهی شده‌اند که پس از یک کلیک طولانی با دکمه اصلی ماوس یا یک ضربه طولانی (هنگام استفاده از صفحه لمسی) ظاهر می‌شود.



یک کلیک معمولی یا ضربه، عملکرد فعلی دکمه را اجرا می‌کند. همانطور که در بالا ذکر شد، عملکرد خاصی که توسط دکمه انجام می‌شود، بر اساس گزینه عملکرددهایی را که با یکدیگر Expander انتخاب‌شده تغییر می‌کند. معمولاً دکمه مرتبط هستند، جمع‌آوری می‌کند.

پنل فراخوانی‌شده که گزینه‌های موجود را نمایش می‌دهد.

1 دکمه.

2	در سمت چپ یا راست ظاهر Expander پنل. اگر فضای کافی روی صفحه موجود باشد، پنل در زیر دکمه می‌شود.
3	سربرگ اختیاری. در صورت وجود، سربرگ شامل عنوان است.
4	دکمه بستن. کلیک روی این دکمه پنل را پنهان می‌کند. اگر در هر جایی خارج از پنل کلیک کنید، پنل نیز بسته خواهد شد.
5	گزینه فعال. گزینه فعال فعلی برجسته شده است.
6	پانویس اختیاری. در صورت وجود، پانویس شامل یک راهنمایی یا توضیح کوتاه است.

گزینه فعال فعلی در داخل پنل برجسته شده است. اگر گزینه متفاوتی انتخاب شود، دکمه آیکون، برجسته‌سازی متنی و عملکرد خود را برای مطابقت با انتخاب جدید به‌روزرسانی می‌کند.

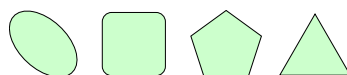
شروع به کار < اشکال پایه > Studio Next - راهنمای کاربر

اشکال پایه

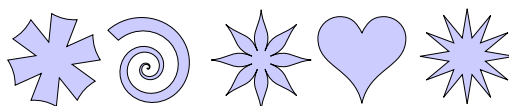
حالت ایجاد/تغییر شکل

اشکال پایه، الگوهای هندسی و تزئینی هستند که اغلب به عنوان بلوک‌های سازنده اساسی در طراحی گلدوزی استفاده می‌شوند.

اشکال هندسی شامل بیضی‌ها، مثلث‌ها، چندضلعی‌های منتظم و سایر اشکال استاندارد هستند.



اشکال تزئینی شامل گل‌ها، ستاره‌ها، قلب‌ها و مارپیچ‌ها هستند.



کاربرد

استفاده کرد Studio اشکال پایه را می‌توان در دو حالت کاری متمایز در

1. حالت انتخاب/تغییر شکل - ایجاد سریع اشکال آماده برای استفاده.
2. ایجاد اشکال پایه به عنوان بخشی از لایه اسپلاین یک شیء دیجیتالی شده - **حالت برداری‌سازی**.

این فصل بر گزینه ۱ تمرکز دارد - ایجاد اشکال آماده برای استفاده در حالت انتخاب/تغییر شکل.

تعیین ویژگی‌ها

این اشکال را به صورت Studio. برخلاف الگوهای موجود که از یک **کتابخانه** بارگذاری می‌شوند، اشکال ایجاد شده با این ابزار از پیش دیجیتالی نشده‌اند. پویا تولید می‌کند و امکان تنظیم دقیق هندسه آن‌ها را از طریق ویژگی‌های قابل تنظیم در طول فرآیند ایجاد فراهم می‌سازد.

مجموعه ویژگی‌های موجود بسته به شکل خاص و نوع شیء گلدوزی که به آن تبدیل خواهد شد، متفاوت است. این ویژگی‌ها شامل مواردی از قبیل زاویه، ضخامت (برای ستون‌ها)، تیزی، و تعداد اضلاع یا نقاط هستند، اما به این موارد محدود نمی‌شوند.



مثال ویژگی‌ها: تنظیمات انحنای افقی و عمودی برای یک شکل مستطیل گرد.

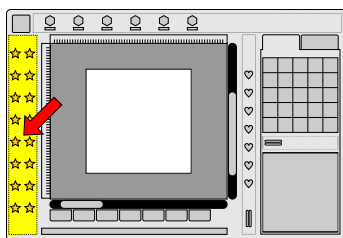
توجه: از آنجا که این اشکال برای استفاده به عنوان طرح‌های گلدوزی در نظر گرفته شده‌اند، ویژگی‌ها باید با دقت انتخاب شوند تا از کیفیت بالایی برخوردار باشند. ترکیب نامناسب تنظیمات می‌تواند منجر به کوک‌های سرگردان یا طرحی شود که برای تولید نامناسب است.

حالت انتخاب/تغییر شکل، اشکال آماده برای استفاده

اشکال رسم شده در این حالت به طور خودکار به **اشیاء گلدوزی**، مانند پرکننده ساده، مش، کانتور یا ستون تبدیل می‌شوند. به همین دلیل، آن‌ها آماده برای استفاده در نظر گرفته می‌شوند.



قرار دارد Studio Next اشکال پایه در این حالت با استفاده از ابزار اشکال ایجاد می‌شوند که در **نوار ابزار اصلی** در صفحه اصلی



نوار ابزار اصلی.

این ابزار اشکال دارای یک **دکمه گسترش‌دهنده** است که به شما امکان می‌دهد گزینه‌های خاصی را از یک پنل باز شو انتخاب کنید.





گزینه‌ها نشان‌دهنده نوع شیء گلدوزی هستند که شکل انتخاب شده به آن تبدیل خواهد شد.

رسم یک شکل

انتخاب گزینه مناسب، شروع حالت شکل

روی دکمه ابزار اشکال ضربه طولانی بزنید تا پنل گزینه‌ها باز شود، سپس نوع شیء مورد نظر را انتخاب کنید. این عمل برنامه را به حالت رسم شکل تغییر می‌دهد. روش دیگر، یک کلیک استاندارد روی دکمه ابزار اشکال است که رسم را با استفاده از گزینه فعال فعلی آغاز می‌کند.



مثال: یک گزینه ابزار شکل که برای ایجاد یک شیء ستون پیکربندی شده است.

انتخاب و رسم شکل

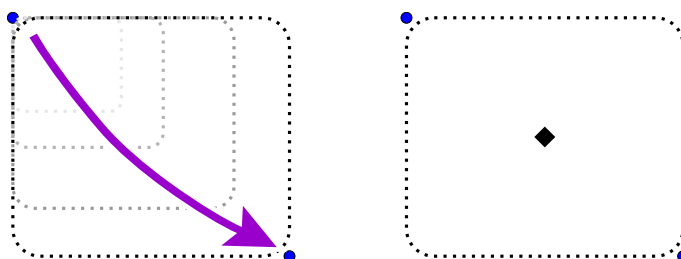
به روزرسانی می‌شوند تا کنترل‌های مربوط به حالت اشکال را نمایش دهند. شکل مورد نظر را از منوی موجود Studio پنل‌های سمت چپ، راست و بالای در پنل بالا انتخاب کنید، سپس شکل را مستقیماً در محیط کاری ترسیم کنید.

دستگیره‌ها

یک شکل دارای دو دستگیره (گره‌های دایره‌ای کوچک) است که اندازه و تناسب آن را تعیین می‌کنند، به همراه یک دستگیره مرکزی که امکان جابجایی را فراهم می‌کند.

چسبندگی

پنل سمت چپ شامل کلیدهایی برای فعال یا غیرفعال کردن چسبندگی دستگیره‌ها به شبکه، خطوط راهنما و سایر عناصر است. از این تنظیمات برای موقعیت‌یابی یا تراز کردن دقیق اشکال استفاده کنید.



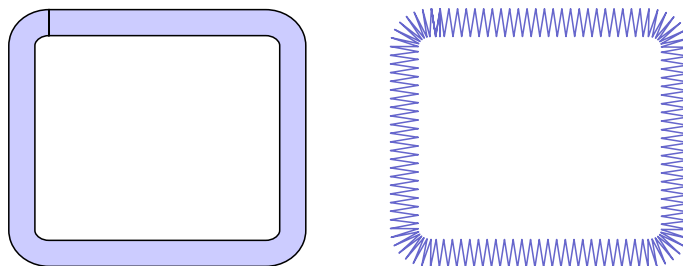
مثال: یک شکل مستطیل گرد که با استفاده از دستگیره‌ها تعریف می‌شود.

ویژگی‌ها

در حین کار در **حالت اشکال**، ویژگی‌های شکل را در **پنل کنترل اصلی** در صورت نیاز تنظیم کنید. برای یک مستطیل گرد، این کار معمولاً شامل انحنای گوشه می‌شود. اگر شیء حاصل یک ستون باشد، ویژگی ضخامت نیز باید تنظیم شود.


تکمیل شکل، تبدیل به شیء گلدوزی

پس از خروج از حالت شکل، شکل به شیء برداری انتخاب‌شده تبدیل می‌شود - در این مثال، یک شیء ستون



مثال: یک شیء ستون که از یک شکل مستطیل گرد ایجاد شده و با کوک‌ها پر شده است.

توجه: تبدیل اشکال به ستون‌ها از ویژگی گوشه استفاده می‌کند که تعیین می‌کند گوشه‌های نیز چگونه قطع یا صاف شوند.

قطع و صاف کردن گوشه‌های نیز 

توجه: علاوه بر استفاده از اشکال پایه به عنوان اشیاء گلدوزی مستقیم، آن‌ها می‌توانند به عنوان الگوهای موقت نیز عمل کنند. این الگوها به موقعیت‌یابی دقیق سایر اشیاء گلدوزی قبل از حذف شدن کمک می‌کنند. این تکنیک برای ایجاد طرح‌های متقارن، مانند ماندالا، مفید است. هر نوع شیء، مانند کانتور، می‌تواند به عنوان یک الگو عمل کند.

توجه: اشکال پایه همچنین می‌توانند برای ایجاد یک **خط مبنای سفارشی** برای **حروف چینی** استفاده شوند.

شروع به کار < کاتالوگ نخ > Studio Next - راهنمای کاربر

کاتالوگ نخ

کاتالوگ نخ یک پایگاه داده دیجیتال در نرم‌افزار گلدوزی است که شامل مشخصات دقیق رنگ، نام‌ها و کدهای شناسایی برای برندهای مختلف نخ فیزیکی می‌باشد. به جای کار با رنگ‌های عمومی (مانند "قرمز" یا "آبی")، کاتالوگ نخ امکان اختصاص نخ‌های برند خاص به یک طرح را فراهم می‌کند.

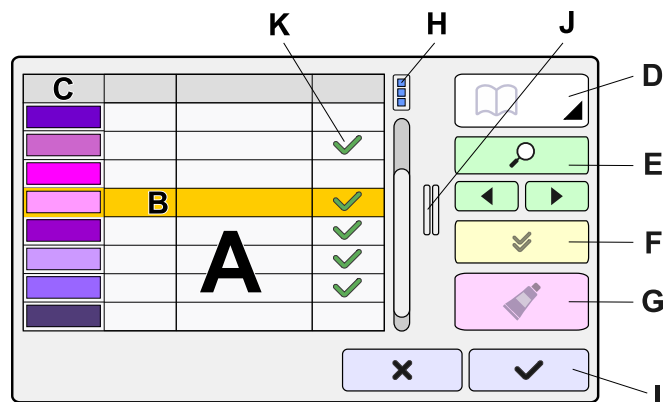
استفاده از رنگ‌های دقیق نخ برای کار گلدوزی دقیق ضروری است. از آنجا که ماشین‌های گلدوزی رنگ را "نمی‌بینند" - آن‌ها فقط دستورات تغییر رنگ را تفسیر می‌کنند - کاتالوگ نخ تضمین می‌کند که پیش‌نمایش روی صفحه نمایش با نخ فیزیکی بارگذاری شده روی ماشین مطابقت نزدیکی داشته باشد.

شامل ابزار **کاتالوگ نخ** است که دارای پالت‌های رنگی از پیش تعریف‌شده از تولیدکنندگان متعدد می‌باشد. هنگام کار با طرحی که از رنگ‌های Embird می‌تواند از این کاتالوگ‌ها برای شناسایی نزدیک‌ترین تطابق بر اساس نخ‌های موجود از یک برند دلخواه استفاده کند Embird، عمومی استفاده می‌کند.

ابزار **کاتالوگ نخ** در یک پنجره اختصاصی باز می‌شود که شامل فهرستی از نخ‌ها و کنترل‌های مدیریتی مختلف است.

استفاده از کاتالوگ نخ

1. استفاده (A) برای انتخاب رنگ برای هر شیء در طرح، از جدول کنید.
2. برای مدیریت گروهی از نخ‌های دلخواه (علامت‌گذاری شده)، از ستون (K) استفاده کنید (F) و کنترل‌های (K) ستون.
3. برای انتخاب کاتالوگ اصلی جهت خروجی گرفتن و چاپ استفاده کنید (D) مستندات پروژه، از جعبه ترکیبی.



کنترل‌ها به شرح زیر تعریف می‌شوند:

A	ترتیب نخ‌ها به معیار مرتب‌سازی انتخاب‌شده در منوی (D) جدول نخ‌ها از کاتالوگ انتخاب‌شده در جعبه ترکیبی بستگی دارد (C) یا با کلیک بر روی سرستون مربوطه در ردیف (H) زمینه.
B	کلیک کنید. رنگ انتخاب‌شده در کادر (A) آیتم انتخاب‌شده. برای انتخاب رنگ از کاتالوگ، روی هر ردیفی در جدول نمایش داده می‌شود (G).
C	محتوای ستون: نمونه رنگ، کد نخ، نام نخ و وضعیت انتخاب. کلیک بر روی سلول سرستون هر ستون، نخ‌ها را بر اساس معیارهای نشان داده‌شده توسط آن ستون مرتب می‌کند (مثلاً تطابق رنگ، شماره، نام یا وضعیت نیز در دسترس هستند. دوبار کلیک بر روی سلول (H) برجسب‌گذاری). این معیارها از طریق دکمه پاپ‌آپ سرستون، ترتیب مرتب‌سازی را بین صعودی و نزولی تغییر می‌دهد.
D	با نخ‌های کاتالوگ (A) فیلتر کاتالوگ - امکان نمایش همه کاتالوگ‌ها یا یک انتخاب خاص را فراهم می‌کند. جدول انتخاب‌شده در اینجا پر می‌شود. اگر پنجره کاتالوگ نخ برای انتخاب کاتالوگ اصلی جهت عملکردهای خروجی یا چاپ باز شده باشد، کاتالوگ اصلی همان کاتالوگ انتخاب‌شده در این فیلد است.
E	فیلد جستجو برای وارد کردن نام یا کد نخ، همراه با دکمه‌هایی برای یافتن تطابق بعدی یا قبلی.
F	کنترل‌هایی برای علامت‌گذاری نخ‌های انتخاب‌شده، شامل گزینه‌ای برای نمایش فقط نخ‌های علامت‌گذاری شده. این کار برای محدود کردن نمایش به موجودی نخی که در حال حاضر در اختیار دارید، مفید است.
G	اگر پنجره برای تغییر رنگ یک شیء باز شده باشد، رنگ (A) کادر پیش‌نمایش برای رنگ انتخاب‌شده در جدول اصلی نیز نمایش داده می‌شود تا به یافتن تطابق مناسب کمک کند. در این سناریو، توصیه می‌شود جدول را (A) بر اساس تطابق رنگ مرتب کنید.
H	دکمه دسترسی به منوی پاپ‌آپ. این منو گزینه‌هایی برای رندر الگوی نخ (سه بعدی یا تخت) و تنظیمات مرتب‌سازی ارائه می‌دهد.
I	اعمال <input type="checkbox"/> دکمه‌های لغو <input type="checkbox"/> و
J	جداکننده افقی

K ستون نهایی امکان علامت‌گذاری نخ‌های دلخواه را فراهم می‌کند. کلیک روی سلول‌ها در این ستون، وضعیت امکان علامت‌گذاری همزمان چندین نخ را فراهم **Shift** علامت‌گذاری نخ‌های تکی را تغییر می‌دهد. نگه داشتن کلید امکان برداشتن علامت چندین نخ را با یک کلیک فراهم می‌سازد **Ctrl** می‌کند، در حالی که نگه داشتن کلید

همچنین ببینید

- [کاتالوگ‌های نخ پشتیبانی‌شده](#)

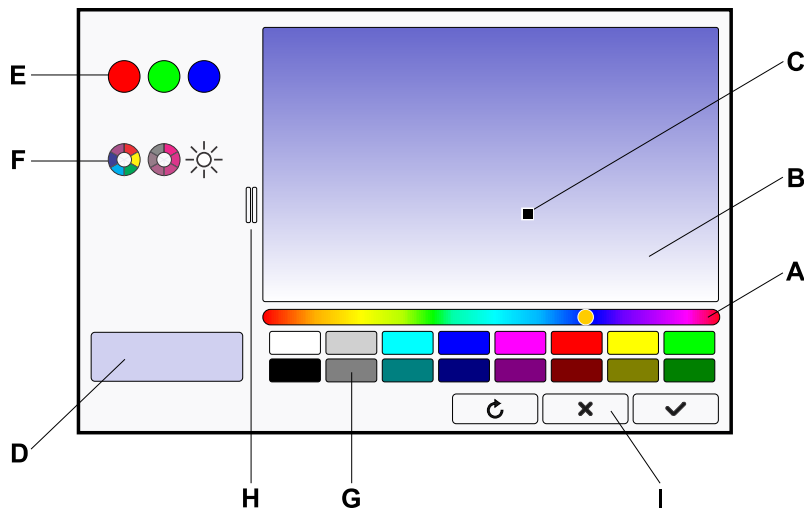
شروع به کار < ترکیب‌کننده رنگ > Studio Next - راهنمای کاربر

ترکیب‌کننده رنگ

رنگ‌های سفارشی

یا با انتخاب، HSL یا RGB ترکیب‌کننده رنگ پنلی است که دارای کنترل‌هایی است که به شما امکان می‌دهد رنگ‌های سفارشی را با استفاده از مؤلفه‌های آن‌ها از یک صفحه رنگ، تعریف کنید.

پالت رنگ از پیش تعریف‌شده



این پنل همچنین شامل یک شبکه نمونه رنگ است که به برای (G) عنوان یک پالت رنگ از پیش تعریف‌شده دسترسی سریع عمل می‌کند. این پالت را می‌توان با کشیدن در سمت چپ به (D) رنگ فعلی از کادر بزرگ رنگ داخل سلول‌های پالت، یا با جابجایی رنگ‌ها از یک سلول پالت به سلول دیگر، سفارشی‌سازی کرد.

کنترل‌ها

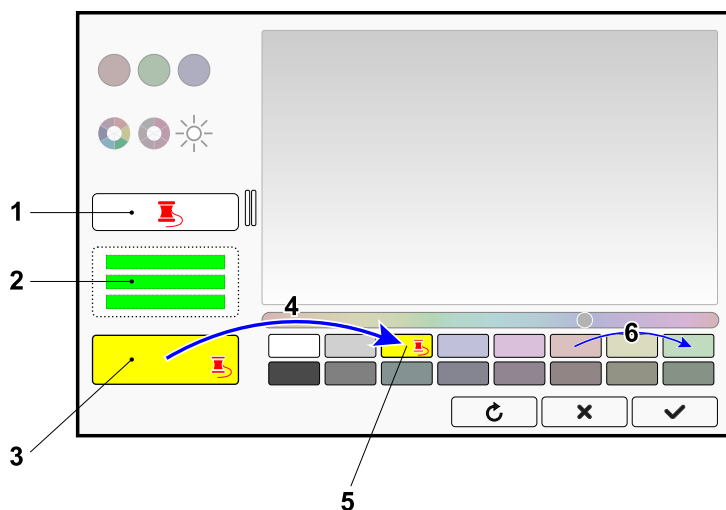
A نوار لغزنده فام (Hue)

B	(A) صفحه اشباع-روشنایی برای فام تنظیم شده با نوار لغزنده
C	موقعیت رنگ فعلی در صفحه
D	کادر نمایش دهنده رنگ فعلی
E	(قرمز، سبز، آبی) RGB مؤلفه های قابل تنظیم رنگ فعلی در طرح
F	(فام، اشباع، روشنایی) HSL مؤلفه های قابل تنظیم رنگ فعلی در طرح
G	را می توان به هر یک از این کادرها (D) پالت دسترسی سریع با رنگ های از پیش تعریف شده. رنگ فعلی از کادر کشید تا به عنوان یک رنگ از پیش تعریف شده ذخیره شود.
H	جداکننده عمودی
I	اعمال <input type="checkbox"/> دکمه های بازنشانی <input type="checkbox"/> ، لغو <input type="checkbox"/> و <input type="checkbox"/>

چگونه یک رنگ جدید ترکیب کنیم؟

انتخاب کنید. در صورت لزوم، تنظیمات (B) برای تنظیم فام مورد نظر استفاده کنید. سپس، یک رنگ را از صفحه اشباع-روشنایی (A) ابتدا، از نوار فام انجام دهید (F) یا (E) دقیق تری را روی مؤلفه های رنگ در فیلدهای

رنگ ها از کاتالوگ های نخ



نسخه تخصصی تری از ترکیب کننده رنگ زمانی استفاده می شود که رنگ مختص یک شیء گلدوزی شده یا کوکها باشد. علاوه بر تعریف رنگ های جدید، این نسخه از ترکیب کننده رنگ به شما امکان می دهد رنگ ها را از **کاتالوگ های نخ گلدوزی** انتخاب کرده و برای دسترسی سریع در نمونه رنگ ها ذخیره کنید.

کنترل های مربوط به نخ

- 1** دکمه از کاتالوگ . کلیک بر روی این دکمه پنجره ای را با **کاتالوگ های نخ** باز می کند که می توانید از میان آن ها رنگی را انتخاب کنید.

2. اطلاعات مربوط به رنگ انتخاب شده از کاتالوگ در این فیلد متنی ظاهر خواهد شد.
3. ظاهر خواهد شد. یک آیکن قرقره نخ در گوشه ظاهر (D) رنگ انتخاب شده از کاتالوگ در فیلد اصلی رنگ می شود تا نشان دهد که این یک رنگ نخ تعریف شده در کاتالوگ است.
4. برای ذخیره یک رنگ جدید در یک نمونه رنگ جهت استفاده بعدی، آن را به نمونه رنگ مربوطه بکشید. نمونه رنگ ها رنگ خود را حفظ می کنند و به شما امکان می دهند مجموعه ای از رنگ های نخ مورد علاقه خود را برای انتخاب سریع تعریف کنید.
5. نمونه رنگ هایی که حاوی یک رنگ نخ از کاتالوگ هستند، آیکن قرقره نخ را نمایش می دهند.
6. شما می توانید یک رنگ نخ را از یک نمونه رنگ به نمونه رنگ دیگر بکشید. این عمل، رنگ را از نمونه رنگ مبدأ در نمونه رنگ مقصد کپی می کند.

شروع به کار < ناوبری پوشه > Studio Next - راهنمای کاربر

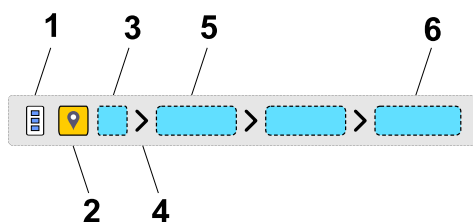
پیمایش پوشه

(Bread Crumbs) کنترل مسیر راهنما

برای انتخاب پوشه فایل مورد نیاز Embird Next یک کنترل پیمایش برای پوشه ها است که در بخش های مختلف (Bread Crumbs) مسیر راهنما استفاده می شود. این کنترل به شما امکان می دهد محل ذخیره سازی را انتخاب کرده و در ساختار پوشه ها مرور کنید.

تشکیل شده (Bread Crumbs) "این کنترل مسیر پوشه را از ریشه حجم (درایو) تا پوشه فعلی نمایش می دهد. مسیر از عناصر جداگانه ای به نام "خرده نان" است. هر "خرده" به عنوان یک دکمه عمل می کند و امکان مرور سریع و انجام عملیات مختلف روی پوشه را فراهم می سازد.

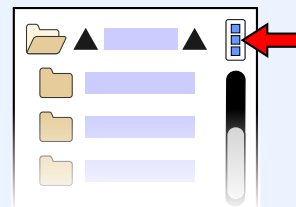
نمودار زیر طرح بندی این کنترل را نشان می دهد.



دکمه دسترسی به منوی بازشو با **دستورات پوشه**. کلیک بر روی این دکمه، منوی بازشو برای عملیات رایج پوشه را فراخوانی می‌کند. لطفاً فصل **منوی بازشو** را مطالعه کنید تا درباره منوهای بازشو بیشتر بدانید.

1

اگر از یک لیست پوشه جداگانه در کنار کنترل مسیر راهنما استفاده شود، دکمه منوی بازشو ممکن است در لیست پوشه‌ها قرار گیرد.



2

این دکمه فهرستی از درایوها (حجم‌ها) داخلی، خارجی و ابری قابل دسترس، و همچنین **مخزن (Repository)** مکان‌های ذخیره‌سازی رایج مانند پوشه **دانلودها**، پوشه **تصاویر** و غیره را فراخوانی می‌کند. از این فهرست برای انتخاب مکان ذخیره‌سازی جهت پیمایش استفاده کنید.

3

این دکمه نشان‌دهنده پوشه ریشه مکان مورد نظر است. **ریشه (Root)**.

4

جداکننده مسیر. این دکمه‌ها پوشه‌های مربوطه را در مسیر از هم جدا می‌کنند. روی یک دکمه جداکننده کلیک کنید تا فهرستی از زیرپوشه‌های متعلق به پوشه والد نمایش داده شود. یک زیرپوشه را از این فهرست انتخاب کنید تا عمیق‌تر در ساختار پوشه‌ها پیمایش کنید. زیرپوشه انتخاب شده سپس به آخرین بخش مسیر (پوشه فعلی) تبدیل می‌شود. اینگونه است که مسیر پوشه (مسیر راهنما) ساخته می‌شود. اگر پوشه‌ای هیچ زیرپوشه‌ای نداشته باشد، هیچ دکمه جداکننده مسیری پس از آن دکمه پوشه ظاهر نخواهد شد.

5

پوشه. هر پوشه در مسیر توسط دکمه‌ای که شامل نام پوشه است نمایش داده می‌شود. روی دکمه پوشه کلیک کنید تا به آن پوشه خاص بروید. پوشه کلیک شده سپس به پوشه فعلی تبدیل می‌شود.

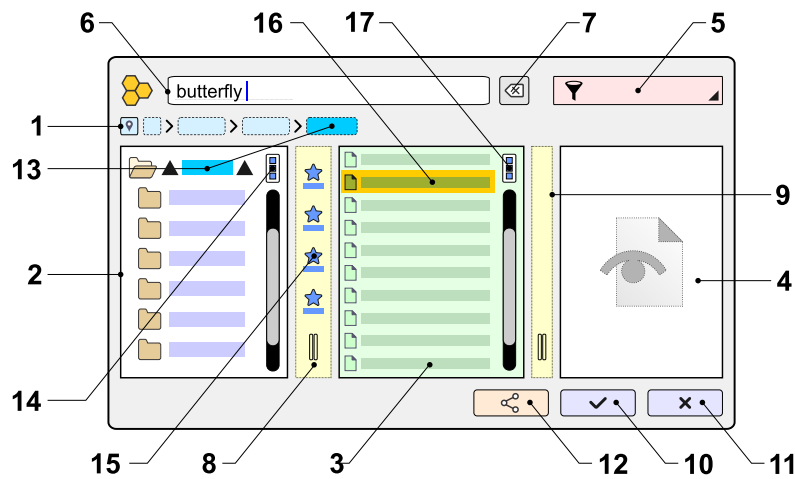
6

پوشه فعلی. پوشه فعلی آخرین عنصر در مسیر است. کلیک بر روی دکمه پوشه فعلی، منویی را با دستوراتی برای حذف، تغییر نام، افزودن پوشه به **علاقه‌مندی‌ها**، یا افزودن یک زیرپوشه جدید فراخوانی می‌کند.

شروع به کار < مرور فایل‌ها و پوشه‌ها > Studio Next - راهنمای کاربر

پنجره محاوره‌ای برای مرور فایل‌ها و پوشه‌ها

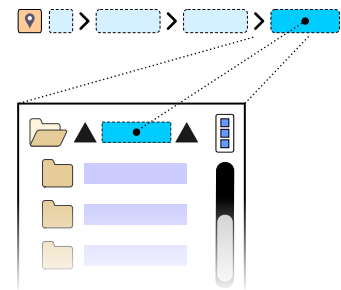
این پنجره محاوره‌ای برای باز کردن، ذخیره کردن، وارد کردن و صادر کردن فایل‌ها استفاده می‌شود. همچنین به عنوان رابطی برای مرور پوشه‌ها در طول عملیات مختلف نرم‌افزار عمل می‌کند.



طرح بندی

- 1** از این کنترل برای تعیین پوشه ریشه استفاده کنید. جستجو در تمام زیرپوشه ها و **ناوبری پوشه (Breadcrumbs)** فایل های درون ریشه انجام می شود.

- 2** **لیست پوشه ها.** این لیست به کنترل های ناوبری (1) متصل است و مرور سریع تر دایرکتوری را تسهیل می کند. موارد موجود در این لیست، زیرپوشه های دایرکتوری فعلی (بخش نهایی در زنجیره پوشه ها) هستند.



- 3** لیست فایل های واقع در پوشه فعلی.

- 4** **پیش نمایش فایل (16)** انتخاب شده در لیست فایل ها (3). اگر پیش نمایش در دسترس نباشد، این پنل مخفی می ماند.

- 5** کادر ترکیبی برای **پسوندهای فایل**. این منوی کشویی شامل فرمت های فایل و پسوندهای مرتبط با پنجره محاوره ای فعلی است. این گزینه ها بسته به عملیات متفاوت هستند؛ برای مثال، فرمت های موجود برای وارد کردن یک تصویر شطرنجی (رستر) با فرمت های موجود برای ذخیره یک طرح به عنوان فایل دوخت متفاوت است.

فیلد متنی برای **نام فایل**. یک نام فایل وارد کنید یا فایلی را از لیست (3) انتخاب کنید. این فایل پس از بسته شدن موفقیت آمیز پنجره، پردازش خواهد شد.

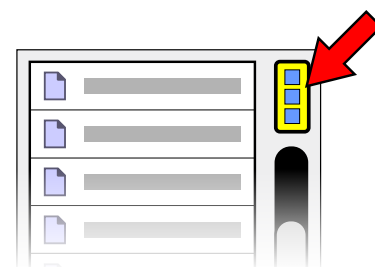
- 6** یک مسیر از کلیپ بورد مستقیماً در این کادر وجود دارد. سپس برنامه به **توجه:** امکان چسباندن آن فایل یا پوشه خاص هدایت می شود. این کار هنگام کپی کردن یک مسیر از یک برنامه خارجی برای مفید است Embird مرور آن در

- 7** دکمه **پاک کردن نام فایل**  دکمه

8	جداکننده عمودی شماره 1. این نوار جداکننده شامل دکمه‌هایی برای دسترسی سریع به پوشه‌های مورد علاقه است.
9	جداکننده عمودی شماره 2
10	پنجره را می‌بندد تا عملیات در انتظار (مثلاً باز کردن، ذخیره یا ادغام) ادامه یابد. آیکون روی این دکمه تأیید <input type="checkbox"/> دکمه تغییر می‌کند تا عملیات خاص در حال انجام را نشان دهد.
11	پنجره را می‌بندد و عملیات فعلی را خاتمه می‌دهد. دکمه لغو <input type="checkbox"/>
12	این دکمه تنها زمانی قابل مشاهده است که فایل انتخاب شده (3) بتواند از طریق دکمه اشتراک‌گذاری فایل <input type="checkbox"/> پنل اشتراک‌گذاری سیستم‌عامل به اشتراک گذاشته شود.
13	پوشه فعلی همان‌طور که در کنترل ناوبری (1) و لیست پوشه‌ها (2) انتخاب شده است. پیکان‌ها نشان می‌دهند که کلیک بر روی این مورد، به پوشه والد هدایت می‌شود.
14	کلیک بر روی این دکمه، منویی برای عملیات پوشه باز می‌کند. دکمه منوی بازشو <input type="checkbox"/>
15	این دکمه‌ها امکان تغییر فوری به هر یک از پوشه‌های مورد علاقه ذخیره شده را. دکمه‌های علاقه‌مندی‌ها <input type="checkbox"/> فراهم می‌کنند. علامت‌گذاری یا برداشتن علامت علاقه‌مندی‌ها از طریق منوی بازشو (14) مدیریت می‌شود.
16	فایل انتخاب شده. فایلی که در حال حاضر در لیست (3) هایلایت شده است، در پنل پیش‌نمایش (4) نمایش داده می‌شود، مشروط بر اینکه پیش‌نمایش در دسترس باشد. نام فایل نیز به‌طور خودکار در فیلد متنی (5) وارد می‌شود.
17	کلیک بر روی این دکمه، منویی برای عملیات فایل باز می‌کند. دکمه منوی بازشو <input type="checkbox"/>

انتخاب چندین مورد

روی صفحه‌کلید **Ctrl (Cmd)** در زمینه‌های خاص، می‌توان چندین فایل را با نگه داشتن کلید سخت‌افزاری یا با استفاده از کادرهای انتخاب (چک‌باکس) روی صفحه انتخاب کرد. حالت انتخاب با کادر برای لیست فایل (3) از طریق منوی بازشو (17) فعال می‌شود.

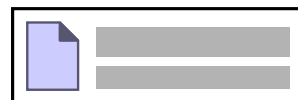
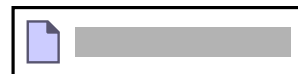


این حالت، انتخاب و لغو انتخاب چندین فایل را با استفاده از ماوس، قلم نوری یا ورودی لمسی بدون نیاز به صفحه‌کلید تسهیل می‌کند.



حالت ساده و جزئیات

منوی بازشوی لیست فایل (17) گزینه‌ای را برای تغییر بین حالت‌های نمایش ساده و جزئیات برای اطلاعات فایل فراهم می‌کند.



پوشه‌های مورد علاقه

پوشه‌های مورد علاقه به عنوان نشانک‌های مکان برای رسانه‌های ذخیره‌سازی شما عمل می‌کنند و امکان ناوبری سریع به دایرکتوری‌های پرکاربرد را فراهم می‌سازند.

یا منوی بازشو (14) به عنوان مورد علاقه (1) **(Breadcrumbs)** کنترل ناوبری پوشه هنگام مرور، یک پوشه را می‌توان با استفاده از علامت‌گذاری کرد.

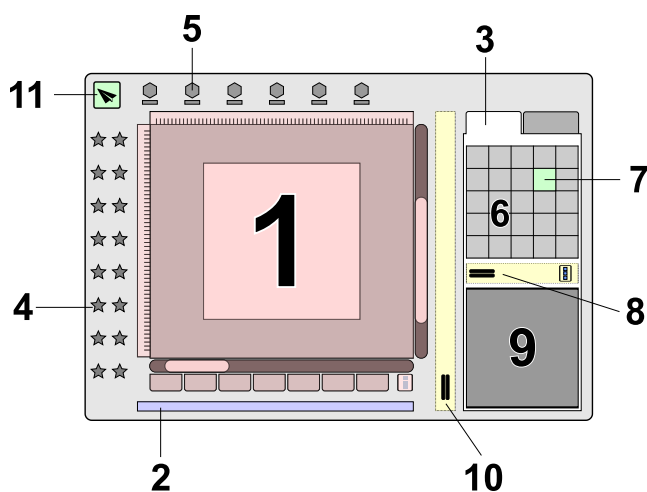
منوی بازشو (14) همچنین گزینه‌هایی را برای برداشتن علامت یا پاک کردن یک پوشه از لیست علاقه‌مندی‌ها ارائه می‌دهد.

تمام پنجره‌های محاوره‌ای مجموعه‌ای مشترک از علاقه‌مندی‌ها را به اشتراک می‌گذارند. لطفاً توجه داشته باشید که محدودیتی تعریف‌شده برای تعداد علاقه‌مندی‌های مجاز وجود دارد. علاقه‌مندی‌ها دائمی هستند و بین جلسات نرم‌افزار ذخیره می‌مانند.

پنجره اصلی > Studio Next - راهنمای کاربر

پنجره اصلی

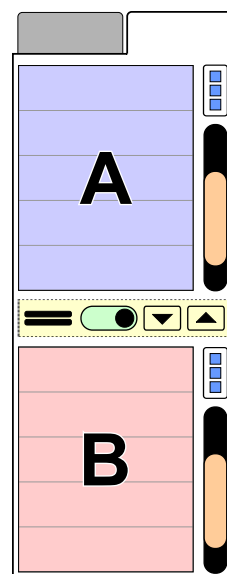
دارای یک محیط کار بزرگ و چندین پنل با محتوای حساس به محتوا است، به این معنی که آن‌ها بر اساس حالت کاری فعال، سازگار Studio پنجره اصلی می‌شوند. طرح‌بندی آن‌ها در نمودار زیر نشان داده شده است. شما می‌توانید تناسبات چندین پنل را با استفاده از جداکننده‌های یکپارچه تنظیم کنید.



1	محیط کار. برای اطلاعات دقیق در مورد این عنصر رابط کاربری، به فصل محیط کار مراجعه کنید.
2	نوار وضعیت. این ناحیه مختصات مکان‌نمای ماوس، سطوح بزرگنمایی، راهنمای ابزارها و سایر داده‌های متنی را نمایش می‌دهد. هنگامی که یک شیء انتخاب می‌شود، نوار وضعیت ابعاد و تعداد کوک‌های آن را نشان این نوار زوایای کوک‌های پوششی و زیرلایه‌ها را نمایش (Fill) می‌دهد. در حین ایجاد یا ویرایش یک شیء پرکننده می‌دهد.
3	بسته به حالت کاری فعلی، این پنل شامل یک یا چند زیانه است که کنترل‌ها و اطلاعات پنل کنترل اصلی مربوطه را ارائه می‌دهند. برای جزئیات بیشتر، بخش‌های زیر را ببینید.
4	عمودی. حرکت دادن مکان‌نما روی دکمه‌های ابزار، راهنمای ابزارها را در نوار وضعیت (2) نمایش جعبه ابزار می‌دهد.
5	حساس به محتوا و کنترل‌های تکمیلی منوی اصلی .
6	پالت رنگ. کلیک کردن با دکمه ثانویه ماوس (راست‌کلیک) یا نگه داشتن دکمه اصلی روی هر رنگ، امکان تنظیمات رنگ را فراهم می‌کند. برای تغییر رنگ یک شیء موجود، یک رنگ را از پالت کلیک کرده و روی شیء(های) انتخاب‌شده در محیط کار بکشید. برای تعیین رنگ پیش‌فرض برای اشیاء جدید، با دکمه اصلی ماوس روی یک رنگ کلیک کنید.
7	رنگ فعال. رنگی که در حال حاضر برای اشیاء جدید انتخاب شده است، با یک کانتور سیاه و سفید مشخص می‌شود.
8	جداکننده عمودی. از این برای تغییر اندازه عرض پنل‌های کناری استفاده کنید.
9	پنجره بزرگ‌نمایی. این پنجره نمایی بزرگ‌شده از ناحیه اطراف مکان‌نمای ماوس را ارائه می‌دهد. این کار جای‌گذاری دقیق گره‌ها را تسهیل می‌کند و در عین حال به کاربر اجازه می‌دهد نمای کلی طرح را در محیط کار حفظ کند.
10	جداکننده برای تنظیم اندازه پنل کنترل اصلی. این جداکننده همچنین دارای دکمه‌هایی برای دسترسی سریع به عملکردهای پرکاربرد است. همین عملکردها از طریق منوهای اصلی و منوهای بازشو نیز در دسترس هستند.
11	Embird Editor دکمه‌ای برای خروجی گرفتن از طرح نهایی به

بازرس شیء

پرمکاربردترین زبانه در پنل کنترل اصلی، **بازرس شیء** است. چیدمان آن در نمودار زیر نشان داده شده است.



A

بازرس شیء. تمام اشیاء ایجاد شده در طرح، در اینجا به ترتیب دوخت فهرست شده‌اند. این فهرست، تصویر بندانگشتی شیء، نوع شیء، رنگ، وضعیت دید و اینکه آیا یک شیء توسط یک دوخت انتقالی به شیء قبلی متصل است یا خیر را نمایش می‌دهد.

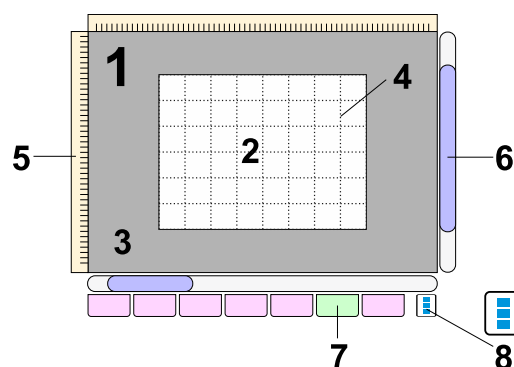
B

بازرس قطعات. این فهرست جزئیات عناصر داخلی، مانند سوراخ‌های درون اشیاء پرکننده، کنده‌کاری‌ها، و همچنین اجزای اشیاء متصل یا گروه‌بندی شده را شرح می‌دهد. این پنجره امکان دستکاری قطعاتی را فراهم می‌کند که نمی‌توان آن‌ها را مستقیماً در محیط کار یا بازرس شیء اصلی انتخاب کرد. توجه داشته باشید که در با یک پنل ویژگی‌های شیء (B) و بازرس قطعات (A) حالت ویرایش گره، بازرس شیء جایگزین می‌شوند.

پنجره اصلی < محیط کار > Studio Next - راهنمای کاربر

محیط کار

محیط کار فضای کاری اصلی در **Studio پنجره اصلی** است. اینجاست که کاربران طرح‌ها را دیجیتالیز می‌کنند، وظایف ویرایشی را انجام می‌دهند و پیش‌نمایش طرح‌ها را مشاهده می‌کنند. نمودار و توضیحات زیر اجزا و عملکرد محیط کار را شرح می‌دهند.



- 1** این منطقه طراحی قابل مشاهده کاربر است. این منطقه شامل محدوده کارگاه (2) و **نمای دید (Viewport)** است. فضای خالی اطراف (3) است که هنگام کوچک‌نمایی کافی نمای دید، قابل مشاهده می‌شود.
- 2** **محدوده کارگاه.** هنگامی که یک طرح جدید آغاز می‌شود، کارگاه خالی است. کاربران می‌توانند یک **تصویر شطرنجی (Raster)** را در اینجا وارد کنند تا به عنوان الگوی دیجیتالیز کردن عمل کند.
- 3** **فضای خالی.** منطقه اطراف کارگاه یا الگوی تصویر وارد شده.

4	شبکه. شبکه به اندازه‌گیری و تراز کردن اشیاء طرح کمک می‌کند. اشیاء و گره‌ها را می‌توان هنگام فعال بودن گزینه چسبندگی مربوطه، به شبکه چسباند که این امر تراز دقیق را تسهیل می‌کند.
5	خطکش‌ها. با حرکت مکان‌نما در نمای دید، خطوط موئی روی خطکش‌ها ظاهر می‌شوند تا موقعیت دقیق آن را نشان دهند. فراتر از موقعیت‌یابی و اندازه‌گیری، از خطکش‌ها برای ایجاد خطوط راهنما استفاده می‌شود. خطکش‌ها را می‌توان برای به حداکثر رساندن فضای کاری از طریق ■ منوی اصلی > نمایش > چیدمان پنهان یا با استفاده از منوی باز شو Embird کرد. واحدهای خطکش در تنظیمات منطقه‌ای تعیین شده در داشبورد اصلی (8) پیکربندی می‌شوند.
6	نوارهای پیمایش. علاوه بر نوارهای پیمایش، محیط کار را می‌توان با نگه داشتن دکمه ثانویه ماوس و کشیدن موجود در سایر نرم‌افزارهای (Pan) این عملکرد مشابه ابزار حرکت (Pan) مکان‌نما به موقعیت جدید، حرکت داد. گرافیکی است.
7	این زبانه‌ها به شما امکان می‌دهند نحوه رندر شدن طرح در نمای دید را تغییر دهید. زبانه‌های حالت نمایش موجود در سایر نرم‌افزارهای (Pan) این عملکرد مشابه ابزار حرکت (Pan) مکان‌نما به موقعیت جدید، حرکت داد. گرافیکی است.
8	دکمه منوی باز شو. دسترسی به منویی را فراهم می‌کند که در آن کاربران می‌توانند ضخامت خطوط استفاده شده در حالت ویرایش گره را تنظیم کنند.

رنگ‌های پیش‌فرض

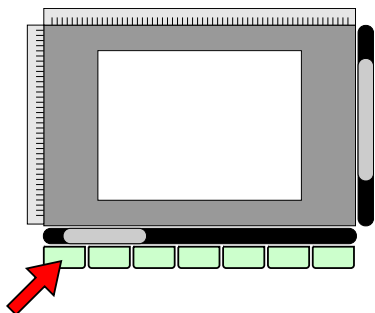
رنگ‌های پیش‌فرض برای کارگاه و خطوط شبکه را می‌توان از طریق **■ منوی اصلی > گزینه‌ها > تنظیمات > ترجیحات > فضای کاری** سفارشی‌سازی کرد.

سطوح بزرگ‌نمایی

سطح بزرگ‌نمایی 1:1 نشان می‌دهد که طرح با اندازه فیزیکی واقعی خود روی صفحه نمایش داده می‌شود.

پنجره اصلی > حالت‌های نمایش > Studio Next - راهنمای کاربر

حالت نمایش



روش‌های متعددی را برای رندر کردن طرح‌های گلدوزی روی صفحه در طول فرآیندهای Studio دیجیتال‌سازی و ویرایش ارائه می‌دهد. این حالت‌ها به شناسایی نواحی مشکل‌داری که نیاز به توجه دارند کمک کرده و به حفظ کنترل بر چیدمان کوک‌ها، حتی زمانی که اشیاء توسط لایه‌های بالایی پوشانده شده‌اند، یاری می‌رسانند.

حالت نمایش مورد نیاز را با استفاده از زبانه‌های موجود در پایین محیط کار انتخاب کنید. برای تغییر حالت نمایش فعال، روی یک زبانه کلیک کنید.

زبانه‌های عادی، تصویر و برداری

در حالت عادی، تمام عناصر (تصویر پس‌زمینه و اشیاء برداری دیجیتال‌شده) قابل مشاهده هستند. در حالت تصویر، فقط تصویر پس‌زمینه نمایش داده می‌شود. در حالت برداری، فقط اشیاء دیجیتال‌شده قابل مشاهده هستند.

زبانه سه‌بعدی

در حالت سه‌بعدی، طرح گلدوزی با استفاده از شبیه‌سازی واقع‌گرایانه و سه‌بعدی از کوک‌زنی واقعی نمایش داده می‌شود.

زبانه تخت

در حالت تخت، طرح گلدوزی با رنگ‌های ساده و بدون سایه‌زنی یا برجستگی رندر می‌شود، در حالی که عرض فنی نخ همچنان حفظ می‌گردد. این حالت هنگام کار بر روی بخش‌های جزئی که بافت‌های نخ ممکن است حواس‌پرت‌کننده باشند، مؤثر است.



سه بعدی



تخت

📁 زبانه نقشه تراکم

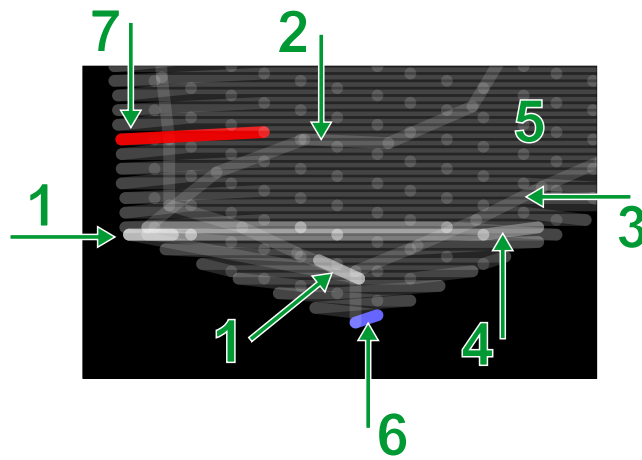
نقشه تراکم طرح را با استفاده از مقیاس رنگ کاذب با گرادینانی از آبی تا سبز و زرد تا قرمز نمایش می‌دهد. رنگ قرمز شدید نشان‌دهنده نواحی با تراکم به طرح‌های گلدوزی مفید است. فایل‌های گرافیکی اغلب حاوی لایه‌های (SVG مانند) **فایل‌های گرافیکی** کوک بحرانی است. این حالت به‌ویژه هنگام تبدیل پنهان یا همپوشانی هستند که باید برای گلدوزی مدیریت شوند؛ نقشه تراکم نواحی که در آن لایه‌بندی بیش از حد باعث ایجاد تراکم کوک بالا شده است را برجسته می‌کند.



مقیاس رنگ نقشه تراکم: بنفش-آبی نشان‌دهنده نواحی خالی، و نارنجی-قرمز نشان‌دهنده نواحی با تراکم بالا است.

📁 زبانه پرتو ایکس

و لایه‌های رویی در زیر، **کوک‌های بست**، (Underlay) **حالت پرتو ایکس** کوک‌ها را به صورت نیمه‌شفاف رندر می‌کند که امکان بررسی لایه‌های زیرین کوک‌های پوششی را فراهم می‌سازد. این حالت امکان بازبینی همزمان تمام لایه‌های طرح را برای شناسایی نواحی با تراکم بالا فراهم می‌کند. همچنین خطاهای فنی، مانند کوک‌هایی که بیش از حد کوتاه یا بیش از حد بلند هستند را با رندر کردن آن‌ها در رنگ‌های زنده و متضاد برجسته می‌کند.



عناصر یک شیء پرکننده در حالت پرتو ایکس:
 کوک‌های بست، ۲- مسیر اتصال، ۳- لایه زیرین لبه، ۴- لایه رویی بخش‌های پرکننده، ۵- الگوی ۱ -
 کوک پوششی، ۶- کوک بیش از حد کوتاه، ۷- کوک بیش از حد بلند

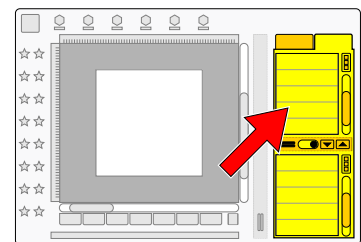
توجه: کادر محاوره‌ای **منوی اصلی < گزینه‌ها < تنظیمات < رندرینگ** دسترسی به **تنظیمات** اضافی که بر این حالت‌های نمایش تأثیر می‌گذارد را فراهم می‌کند.

پنجره اصلی < پنل کنترل اصلی > Studio Next - راهنمای کاربر

پنل کنترل اصلی

پنل کنترل اصلی به عنوان رابط اصلی برای مدیریت، سازماندهی و ویرایش اجزای Studio NEXT، پروژه عمل می‌کند. این پنل به جای عملکرد به عنوان یک نوار ابزار ایستا، به عنوان یک "مرکز فرماندهی" پویا عمل می‌کند که رابط کاربری و ابزارهای خود را بر اساس وظیفه فعال تطبیق می‌دهد.

پنل کنترل اصلی در سمت راست **Studio پنجره** قرار دارد. این مرکز متمرکز به طراحان گلدوزی اجازه می‌دهد تا با قرار دادن ابزارها و داده‌های ضروری در یک پنل واحد و چند زبانه‌ای، از منوهای پیچیده و تو در تو عبور کنند.



رابط پویا و کنترل‌های ابزار

یک ویژگی تعیین‌کننده پنل کنترل اصلی، پاسخگویی آن به حالت کاری نرم‌افزار است. هنگامی که یک ابزار خاص انتخاب می‌شود - مانند ابزار ویرایش گره یا یک دستور تغییر شکل - پنل به طور خودکار به‌روزرسانی می‌شود تا دسترسی فوری به ویژگی‌های مربوط به آن عملکرد را فراهم کند. این امر تضمین می‌کند که مرتبطترین کنترل‌ها همیشه در دسترس باشند.

پنل کنترل اصلی برای ساده‌سازی گردش کار با کاهش نیاز به کلیک‌های ناوبری طراحی شده است. با ادغام مدیریت اشیاء، ویژگی‌های ابزار و کمک‌های بصری در یک رابط واحد و تطبیق‌پذیر، به طراح گلدوزی اجازه می‌دهد تا بر جنبه‌های خلاقانه و فنی طراحی گلدوزی تمرکز کند.

زبان‌های عملکردی کلیدی

این پنل به چندین زبانه مجزا سازمانده‌ی شده است که هر کدام به جنبه خاصی از فرآیند طراحی گلدوزی اختصاص یافته‌اند.

۱. زبانه بازرسی (Inspector)

ابزار اصلی برای مدیریت ساختار یک طرح است. این زبانه به دو بخش اصلی تقسیم می‌شود **Inspector زبانه**:

- **Object Inspector:** این فهرست زمانی نمایش می‌دهد. این فهرست نشان‌دهنده ترتیب دوخت است؛ اشیاء در بالای فهرست ابتدا دوخته می‌شوند، در حالی که اشیاء در پایین فهرست در آخر دوخته می‌شوند.
- **Parts Inspector:** این بخش امکان کنترل دقیق را فراهم می‌کند. این بخش به کاربر اجازه می‌دهد تا اجزای داخلی را که ممکن است دسترسی به آن‌ها در محیط کاری اصلی دشوار باشد، انتخاب و دستکاری کند، مانند بازشوها (حفره‌ها) در یک شیء پرکننده یا زیر-عناصر جداگانه در اشیاء گروه‌بندی شده.

۲. زبانه Swatches

ابزارهای مدیریت رنگ را در خود جای داده است "Swatches" زبانه:

- **The Palette:** فضایی اختصاصی برای مدیریت رنگ‌های طرح.
- **Thread List:** Thread List می‌شود از فرآیند کار تولید می‌شود در هر مرحله از طرح در هر به‌طور خودکار از طرح در هر مرحله از فرآیند کار تولید می‌شود.

۳. زبانه Accuracy

شامل کنترل‌ها و ابزارهای کمکی بصری است که به دقت فنی دیجیتالی‌سازی کمک می‌کنند "Accuracy" زبانه:

- **Snap Switches:** اشیاء، گره‌ها، خطوط راهنما، یا **نقطه‌های نشانگر** به خطوط راهنما، شبکه (Snap) شامل کلیدهایی برای چسباندن (Grid) یا سایر اشیاء برای اطمینان از تراز هندسی دقیق است.
- **BirdEye Zoom:** یک ابزار دقیق که نمایی بزرگ‌نمایی‌شده از ناحیه اطراف مکان‌نما ارائه می‌دهد. این ابزار به دیجیتالیزر اجازه می‌دهد تا گره‌ها را با دقت بالا قرار دهد.

Snap Objects گزینه‌های



فعال می‌چسباند **خط راهنمای** اشیاء جابجا شده را به هر







اشیاء جابجا شده را به شبکه پس‌زمینه می‌چسباند.





Snap Nodes And Marker Points گزینه‌های



گره‌های جابجا شده را در صورت نزدیکی به مستطیل محدودکننده کارگاه، می‌چسباند.

- ✓  گره‌های جابه‌جا شده را به نزدیکترین گره موجود می‌چسباند.
- ✓  فعال می‌چسباند **خط راهنمای** گره‌های جابه‌جا شده را به هر
- ✓  گره‌های جابه‌جا شده را به شبکه پس‌زمینه می‌چسباند.
- ✓  گره‌های جابه‌جا شده را به کانتور یک شیء مجاور می‌چسباند.

گزینه‌های چسباندن خطوط راهنما

- ✓  خط راهنمای جابه‌جا شده را در صورت نزدیکی به مستطیل محدودکننده کارگاه، می‌چسباند.
- ✓  خط راهنمای جابه‌جا شده را به نزدیکترین گره موجود می‌چسباند.
- ✓  خط راهنمای جابه‌جا شده را به شبکه پس‌زمینه می‌چسباند.
- ✓  خط راهنمای جابه‌جا شده را به کانتور یک شیء مجاور می‌چسباند.

چرا خطوط راهنما را می‌چسبانیم؟

به شما امکان (دقت) Accuracy با چسباندن ابتدا یک خط راهنما به یک هدف، یک مسیر مستقیم «مغناطیسی» ایجاد می‌کنید. از آنجا که زبانه می‌دهد اشیاء و گره‌ها را به این خطوط راهنما بچسبانید، خط راهنما به عنوان پلی برای دیجیتالی کردن طرح‌های متقارن، مانند لوگوها یا الگوهای گل‌دار آینه‌ای، عمل می‌کند.

خطوط راهنما همچنین می‌توانند برای **برش اشیاء** استفاده شوند. با چسباندن یک خط راهنما به شبکه یا به گره‌ای از یک شیء موجود قبل از برش، اطمینان حاصل می‌کنید که برش دقیقاً در محل مورد نیاز انجام می‌شود.

۴. ابزار (Instrument) زبانه

بسیار منعطف است و بسته به حالت فعال، مانند **حروف چینی، ردیابی، یا طراحی دستی** تغییر می‌کند Instrument محتوای زبانه

- تنظیمات خاص ابزاری که در حال حاضر استفاده می‌شود را نمایش می‌دهد: **(Contextual) کنترل‌های متنی**
- **پیش‌نمایش‌های زنده:** هنگام استفاده از ابزارهای چیدمان - مانند **(Align) تراز کردن، (Distribute) توزیع، (Autorepeat) تکرار خودکار، یا (Transform) تغییر شکل** - این زبانه یک پیش‌نمایش ایجاد می‌کند. این به کاربر اجازه می‌دهد تا دقیقاً ببیند که تنظیمات فعلی قبل از اعمال دائمی تغییرات، چگونه بر اشیاء تأثیر می‌گذارد.

۵. زبانه ویژگی‌ها (Parameters)

در طول مرحله اصلاح دیجیتالی‌سازی حیاتی می‌شود. در حالت ویرایش گره، این زبانه دسترسی مستقیم به ویژگی‌های (Parameters) زبانه ویژگی‌ها شیء انتخاب‌شده را فراهم می‌کند. به جای باز کردن یک **جداگانه (Parameters) پنجره ویژگی‌ها**، کاربر می‌تواند به سرعت تراکم‌ها، سبک‌های را مستقیماً در داخل پنل تنظیم کنند (underlay) دوخت، یا تنظیمات زیر لایه

توجه: زبانه‌های غیرفعال برای ساده‌سازی رابط کاربری پنهان هستند؛ آن‌ها تنها زمانی که حالت کاری مربوطه آن‌ها را فعال کند، قابل مشاهده می‌شوند.

پنجره اصلی < بازرس > Studio Next - راهنمای کاربر

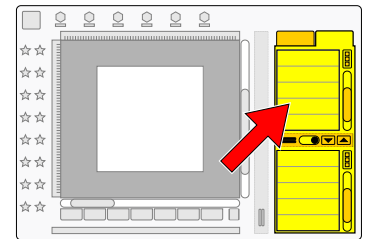


Object Inspector

تمرکز دارد که برای انتخاب **Inspector** دارای چندین زبانه (1) است که با حالت کاری فعلی سازگار می‌شوند. این فصل بر روی زبانه **پنل کنترل اصلی** و دستکاری اشیاء طرح ضروری است.

این بخش تمام اشیاء **Inspector** مرکز مدیریت اصلی در داخل زبانه **Object Inspector** است. برداری گلدوزی را به ترتیب دقیق دوخت نمایش می‌دهد. این لیست داده‌های حیاتی شامل نوع شیء، وضعیت قابلیت مشاهده (آیکون چشم) و وضعیت اتصال (نشان‌دهنده کوک‌های انتقالی، برش نخ، یا اتصالات کوک معمولی) را ارائه می‌دهد.

به ویژه برای طرح‌های پیچیده که انتخاب مستقیم اشیاء در **Inspector**، به عنوان ابزار انتخاب اولیه محیط کاری دشوار است، مفید می‌باشد. کاربران می‌توانند به راحتی ترتیب دوخت را از طریق کشیدن و رها کردن تغییر دهند، ویژگی‌ها را تنظیم کنند، قابلیت مشاهده را تغییر دهند و رنگ‌ها را به‌روزرسانی مجاور، به انتخاب عناصر غیرقابل انتخاب، مانند حفزه‌های اشیاء پرکننده (سوراخ‌ها) و زیربخش‌های اشیاء گرومبندی **(B) Parts Inspector** کنند. شده اختصاص دارد.



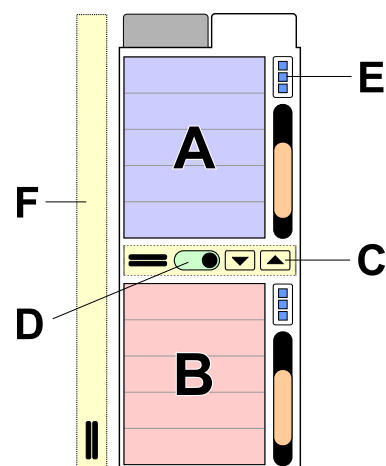
زبانه ها

بیشتر ویژگی‌های موجود در این زبانه‌ها از طریق منوهای زمینه قابل دسترسی هستند. اگر از ماوس استفاده می‌کنید، برای باز کردن به این منوها **(E) دکمه منوی پاپ‌آپ** منوی پاپ‌آپ، دکمه ثانویه را کلیک کنید. در دستگاه‌های دارای صفحه لمسی، با ضربه زدن روی دسترسی پیدا کنید.



زبان Inspector

A	Object Inspector: تمام اشیاء طرح را به ترتیب دوخت فعلی آن‌ها، شامل نوع، قابلیت مشاهده و وضعیت اتصال نمایش می‌دهد.
B	Parts Inspector: حفره‌های داخلی در اشیاء پرکننده و اجزای اشیاء گروه‌بندی شده را نمایش می‌دهد. این پنجره امکان دستکاری عناصری را فراهم می‌کند که نمی‌توانند مستقیماً در محیط کاری انتخاب شوند.
C	دکمه‌های مرور اشیاء. آیکون‌های پیکان به کاربران اجازه می‌دهند بین اشیاء با رنگ یکسان یا اشیاء متصل به هم جابجا شوند، که این امر ناوبری سریع‌تر در لیست‌های طولانی را تسهیل می‌کند.
D	حالت انتخاب چک‌باکس را روشن یا خاموش می‌کند، که به Switch کنترل ویژه برای کاربران صفحه لمسی مفید است.
E	دسترسی به منوی زمینه لیست را برای کاربران دکمه منوی پاپ‌آپ صفحه لمسی یا کسانی که ماوس تک‌دکمه دارند، فراهم می‌کند.
F	عرض کلی پنل کنترل را تنظیم می‌کند. این کار هنگام مشاهده برچسب‌های متنی طولانی برای اشیاء حروف‌چینی مفید است. برعکس، کوچک کردن پنل کنترل فضای بیشتری برای محیط کاری فراهم می‌کند.



زبان Inspector.

حالت انتخاب چک‌باکس

حالت انتخاب با چک‌باکس یک تنظیم رابط کاربری تخصصی است که برای ساده‌سازی فرآیند انتخاب چندین آیتم لیست طراحی، در Embird در ماژول‌های یا در مجاورت لیست فایل، (Object Inspector) شده است. این حالت از طریق **کنترل سونچ** یا یک منوی پاپ‌آپ واقع در نزدیکی لیست بازرس شیء در پنجره‌های محاوره‌ای باز کردن / ذخیره فعال می‌شود.



























این حالت به‌ویژه برای کاربرانی که با **دستگاه‌های دارای صفحه‌نمایش لمسی**، مانند تبلت‌ها کار می‌کنند، مفید است؛ جایی که صفحه‌کلید فیزیکی برای انجام در دسترس نیست **Ctrl+Click** میانبرهای انتخاب استاندارد مانند.

نحوه عملکرد حالت انتخاب با چک‌باکس

- چک‌باکس‌های بصری:** هنگامی که فعال باشد، یک چک‌باکس کوچک به سمت چپ هر آیتم لیست اضافه می‌شود.
- می‌توانید به‌سادگی روی چک‌باکس‌های آیتم‌های مختلف لیست ضربه بزنید، **Ctrl** انتخاب چندگانه با یک ضربه؛ به‌جای نگهداشتن کلید. تا آن‌ها را به انتخاب خود اضافه کنید. این کار انتخاب آسان چندین آیتم غیرمجاور را تسهیل می‌کند.
- پردازش دسته‌ای:** هنگامی که چندین آیتم انتخاب (تیک‌دار) شدند، هر عملی که انجام دهید - مانند تغییر رنگ‌ها، اصلاح ویژگی‌ها، یا اعمال دستورات تغییر شکل هندسی - به‌طور هم‌زمان روی تمام آیتم‌های انتخاب‌شده اعمال خواهد شد.
- را به نگهداشتن کلیدهای (toggle) **"استفاده از ماوس"**: این حالت همچنین برای کاربران ماوس که سبک انتخاب "تغییر وضعیت" صفحه‌کلید برای حفظ انتخاب گروهی ترجیح می‌دهند، مفید است.

کار با اشیاء و قطعات

				6. / 2
				7. / 2
				8. / 2
				9. / 2
				10. / 2
				11. / 2

لیست دقیق اشیاء است. فراتر از پیش‌نمایش، (Object Inspector) هسته اصلی بازرس شیء بندانگشتی، این بخش داده‌های فنی در مورد پیوستگی کوک ارائه می‌دهد و به شما کمک می‌کند تا با افزودن **کوک‌های اتصال**، برش‌های ناخواسته را شناسایی و برطرف کنید.

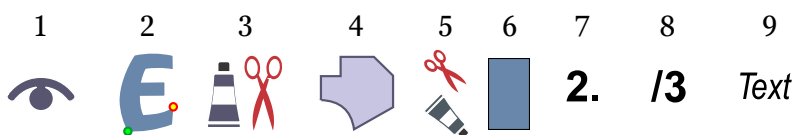
برای تغییر ترتیب دوخت، به‌سادگی اشیاء را در لیست انتخاب کرده و آن‌ها را به موقعیت جدید بکشید. پس از رها کردن، منویی به شما امکان می‌دهد گزینه **درج قبل از** یا **درج بعد از** را انتخاب کنید. همچنین می‌توانید **تنظیم ویژگی‌های یکسان** یا **تنظیم رنگ یکسان** را انتخاب کنید تا به‌سرعت ترجیحات را بین اشیاء همگام‌سازی کنید.

برای مخفی یا نمایش یک شیء، روی آیکن چشم طولانی یا دوبار کلیک کنید. برای عملیاتی مانند استفاده (E) تکثیر، حذف، یا ویرایش ویژگی‌ها، روی انتخاب کلیک راست کرده یا از دکمه منوی پاپ‌آپ را نگهدارید **Ctrl** کنید. برای انتخاب چندین شیء غیرمجاور، هنگام کلیک کردن، کلید




را برای انتخاب آسان‌تر با یک ضربه فعال کنید (D) توجه: برای دستگاه‌های دارای صفحه‌نمایش لمسی، سوییچ چک‌باکس

را برای انتخاب آسان‌تر با یک ضربه فعال کنید (D) توجه: برای دستگاه‌های دارای صفحه‌نمایش لمسی، سوییچ چک‌باکس


آناتومی ردیف شیء



قابلیت مشاهده - 1

-  قابل مشاهده. برای مخفی کردن، کلیک طولانی یا دوبار کلیک کنید.
-  مخفی. برای نمایش، کلیک طولانی یا دوبار کلیک کنید.
-  گروه با دید ترکیبی. برای نمایش/عدم نمایش همه، کلیک طولانی یا دوبار کلیک کنید.

تصویر بندانگشتی - 2

-  برای تولید کوک‌ها، روی آیکن شیء دوبار کلیک کنید.
- نقطه سبز کوچک، موقعیت اولین کوک شیء را نشان می‌دهد. نقطه قرمز کوچک، موقعیت آخرین کوک شیء را نشان می‌دهد.

اگر به جای
آیکون شیء،
علامت تعجب
(!) نمایش داده
شود، هشدار
است مبنی بر
اینکه اندازه شیء
صفر است. این
اتفاق گاهی هنگام
وارد کردن اشیاء
از گرافیک‌های
برداری، مانند
svg، فایل‌های
رخ می‌دهد. اشیاء
با اندازه صفر
باید حذف شوند.

تداوم - 3



آیکون قیچی نشان‌دهنده یک کوک انتقالی (برش نخ) قبل از شیء است. آیکون لوله نشان‌دهنده تغییر رنگ است.

نوع شیء - 4

دوبار کلیک روی آیکون شیء، امکان دسترسی به پنجره ویژگی‌ها را فراهم می‌کند. برای کپی کردن ویژگی‌ها یا رنگ به اشیاء دیگر، آیتم را انتخاب کنید، دکمه اصلی ماوس را نگه دارید و آن را روی آیتم دیگر بکشید و رها کنید.



ساده است (Fill) شیء از نوع پرکننده.



است (Autocolumn) شیء از نوع پرکننده با ستون خودکار.



شیء از نوع پرکننده با نقوش است.



است Sfumato شیء از نوع



است Sfumato شیء یک حفره در شیء پرکننده یا



است (Carving) شیء از نوع حکاکی



است (Outline) شیء از نوع کانتور



است (Sketch) شیء از نوع کانتور طرح‌وار



شیء از نوع کانتور استفاده شده به عنوان حاشیه است.



شیء از نوع توالی کوک‌های دستی است.



شیء از نوع اتصال است.



است (Column) شیء از نوع ستون.



شیء از نوع ستون با حالت نواری است.



شیء از نوع ستون با حالت چندلایه است.



شیء از نوع ستون با الگو است. این شیء مشابه شیء ستون است، اما کوک‌های پوششی آن طبق یک الگوی خاص تقسیم شده‌اند. این امر امکان استفاده از ستون‌های پهن‌تر و افزودن بافت به کوک‌های پوششی را فراهم می‌کند.



است (Appliqué) شیء از نوع تکه‌دوزی.



است (Appliqué) شیء یک سوراخ در اپلیکه.



است (Mesh) شیء مش.



شیء یک سوراخ در مش است.



آیتم از چندین شیء دیگر تشکیل شده است که با هم **گروه‌بندی** شده‌اند.

۵ - برش‌های داخلی



نشان‌دهنده برش‌های نخ در داخل اشیاء **گروه‌بندی شده** است. این ممکن است نشان‌دهنده تغییر رنگ، اتصال گمشده، یا مسیر برگشتی گمشده در داخل گروه باشد.

۶ - رنگ



دوبار کلیک روی کادر رنگ، **ترکیب‌کننده رنگ** را فراخوانی می‌کند. برای روشی کارآمدتر جهت مدیریت رنگ‌های طرح، فصل **زبانۀ فهرست نخ و نمونه‌ها** را مطالعه کنید.

۷ - شماره شیء



ویژگی‌های شیء دوبار کلیک روی برچسب متنی (شماره شیء و رنگ) برای تغییر.

شماره رنگ - ۸

به ترتیب وقوع شمار مگذاری می‌شوند. این شماره به شناسایی اشیاء با رنگ یکسان کمک می‌کند، که به‌ویژه در مورد رنگ‌های **رنگ‌ها** بسیار مشابه مفید است. برای روشی کارآمدتر جهت مدیریت رنگ‌های طرح، فصل **زبانه فهرست نخ و نمونه‌ها** را مطالعه کنید.

نظرات و حروف چینی - ۹

؟

یا Font Engine شامل فراداده‌هایی مانند نام نمونه‌های کانتور یا جزئیات فونت است. برای **حروف چینی** ایجاد شده از طریق Alphabets، محتوای متن را نمایش می‌دهد. برای انتخاب و **ویرایش متن**، راست‌کلیک کنید.

رنگ‌ها

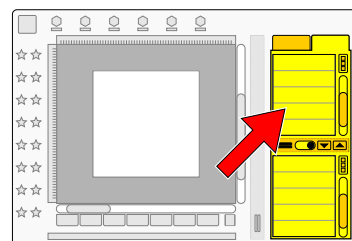
امکان دسترسی به رنگ‌های آن را از طریق پنجره ویژگی‌ها یا پنل ترکیب‌کننده رنگ فراهم می‌کند. در (Object Inspector) هر آیتم در بازرس شیء حالی که بازرس شیء هندسه و توالی‌بندی را به‌طور کارآمد تعریف می‌کند، نظارت و ویرایش رنگ‌ها به‌طور مؤثرتری از طریق **زبانه فهرست نخ و نمونه‌ها** مدیریت می‌شود. فهرست نخ خلاصه‌ای فشرده از تمام رنگ‌های استفاده‌شده در پروژه را ارائه می‌دهد که ممیزی سریع و به‌روزرسانی‌های دسته‌ای را تسهیل می‌کند.

پنجره اصلی < لیست نخ > Studio Next - راهنمای کاربر

Swatches زبانه لیست نخ و

در **پنل کنترل اصلی** قرار دارد. این پنل دارای **Swatches** لیست نخ در **زبانه**، Embird Studio، چندین زبانه است که پیکربندی خود را به‌طور خودکار بر اساس حالت ویرایش فعلی یا انتخاب شیء تطبیق می‌دهند.

هنگامی که طرحی باز یا ایجاد می‌شود، لیست نخ، داده‌های رنگی عمومی فایل را به محدوده خاص یک تولیدکننده نگاشت می‌کند که به عنوان **کاتالوگ پیش‌فرض نخ** شناخته می‌شود. این امر تضمین می‌کند که نمایش دیجیتال روی صفحه با مشخصات فیزیکی نخ برای تولید مطابقت دقیق داشته باشد. **لیست نخ**، که در کنار **پالت** واقع در همان زبانه کار می‌کند، به عنوان رابط اصلی برای مدیریت جامع رنگ عمل می‌کند.

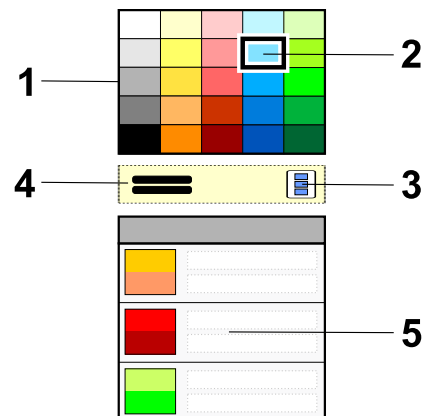


Swatches چیدمان زبانه



ناحیه خاصی از رابط کاربری است که هم لیست نخ (رنگ‌هایی که در حال حاضر در طرح شما استفاده شده‌اند) و Swatches زبانه به Swatches. هم پالت (مجموعه‌ای از رنگ‌های موجود که می‌توانید از بین آن‌ها انتخاب کنید) را در خود جای داده است کتابخانه‌ای بصری از تعاریف رنگی خاص و قابل استفاده مجدد اشاره دارد. آن را به عنوان یک کتاب نمونه دیجیتال یا جعبه نخ در استفاده می‌کنید تا از ثبات در سراسر "Swatches" نظر بگیرید. به جای انتخاب یک رنگ تصادفی از طیف رنگ در هر بار، از طرح خود اطمینان حاصل کنید.

1	مدیریت مجموعه رنگ برای دسترسی سریع به رنگ‌های از پیش: پالت تعریف شده.
2	رنگ فعال: رنگ برجسته‌ای که هنگام ایجاد اشیاء جدید استفاده می‌شود، یا رنگی که باید به یک شیء موجود یا آیتم لیست نخ کشیده شود.
3	منوی پالت: دسترسی به دستورات خاص پالت.
4	جداکننده: مدیریت نسبت پالت در مقابل لیست نخ.
5	لیست نخ: فهرستی زمانی از تمام رنگ‌های استفاده شده در طرح.

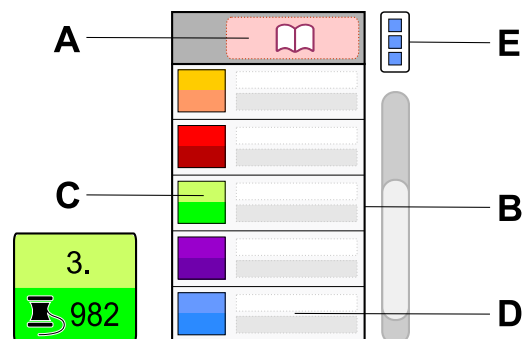


از طریق منوهای حساس به زمینه قابل دسترسی هستند. اگر از ماوس استفاده می‌کنید، Swatches بیشتر ویژگی‌های موجود در زبانه برای باز کردن منوی باز شو، روی دکمه ثانویه کلیک کنید. در دستگاه‌های دارای صفحه لمسی، با ضربه زدن روی دکمه منوی باز شو به این منوها دسترسی پیدا کنید.



لیست نخ

لیست نخ یک توالی رنگی ساده و زمانی ارائه می‌دهد که به‌طور خودکار از طرح در هر مرحله از فرآیند دیجیتالی‌سازی تولید می‌شود.



چیدمان لیست نخ

کاتالوگ پیش فرض نخ: رنگ های طرح با این کاتالوگ مطابقت داده می شوند که از کتابخانه های موجود انتخاب شده است. برای تنظیم یک کاتالوگ متفاوت به عنوان پیش فرض، روی سربرگ این جدول کلیک کنید. روش دیگر برای تنظیم این کاتالوگ، استفاده از دستور **■ منوی اصلی < گزینه ها > کاتالوگ پیش فرض نخ** است.

A

توجه: رنگ ها با این کاتالوگ مطابقت داده می شوند، حتی اگر در ابتدا از کتابخانه نخ متفاوتی انتخاب شده باشند.

B

برای کپی کردن رنگ ها از پالت یا یک آیتم (drag-and-drop) **فهرست رنگ های طرح:** از قابلیت کشیدن و رها کردن دیگر در فهرست استفاده کنید. کلیک با دکمه ثانویه ماوس روی هر آیتم، یک منوی زمینه را باز می کند که از نیز قابل دسترسی است **(E) Control** طریق میانبر.

C

کادر رنگ - رنگ صفحه نمایش و رنگ نخ: نیمه بالایی نشان دهنده «رنگ صفحه نمایش» اختصاص یافته به اشیاء است. نیمه پایینی نزدیک ترین رنگ منطبق از کاتالوگ نخ پیش فرض انتخاب شده را نشان می دهد. توجه داشته باشید که رنگ ها ممکن است متفاوت باشند، زیرا کاتالوگ های نخ در مقایسه با میلیون ها رنگ دیجیتال صفحه نمایش، دارای مجموعه ای محدود هستند. عدد بالایی نشان دهنده ترتیب زمانی رنگ در طرح است، در حالی که کد پایینی، نخ را در کاتالوگ شناسایی می کند.

D

(«سایه شماره ۳، Sfumato مثلاً «شیء») **توصیف متنی:** بخش بالایی، شیء یا لایه مرتبط با رنگ را توصیف می کند. بخش پایینی نام رسمی نخ منطبق از کاتالوگ پیش فرض را نمایش می دهد.

E

دکمه منوی بازشو: دسترسی به عملیات خاص زمینه را فراهم می کند، مانند تعریف رنگ های جدید، انتخاب مستقیم رنگ ها از یک تصویر پس زمینه، یا همگام سازی رنگ های نخ با رنگ های صفحه نمایش.

عملکردهای اصلی فهرست نخ

فهرست نخ چهار نقش فنی حیاتی را ایفا می کند:

1. **(vector) نمای کلی ساده شده:** این فهرست، لیستی فشرده از تغییرات نخ را به ترتیب دقیق دوخت ارائه می دهد، صرف نظر از تعداد اشیاء برداری. مجزایی که به هر رنگ اختصاص داده شده است.
2. دارای رنگ های «داخلی» هستند که معمولاً از طریق پنجره ویژگی ها **Appliqué** یا **Sfumato** دسترسی به رنگ داخلی: اشیاء پیچیده مانند مدیریت می شوند. فهرست نخ امکان نمای کلی سریع تر در سطح بالا و ویرایش مستقیم این لایه های داخلی را فراهم می کند (**Parameters**).
3. **تطبیق کاتالوگ:** این قابلیت، تبدیل دقیق مقادیر دیجیتال به کدهای نخ واقعی از کاتالوگ پیش فرض انتخاب شده را تسهیل می کند.
4. **انتخاب و ویرایش سراسری:** این قابلیت امکان تغییر جهانی یک رنگ خاص را فراهم می کند. تغییر یک ورودی رنگ در اینجا، تمام نمونه های آن رنگ را در کل طرح به روزرسانی می کند، حتی اگر آن رنگ در اشیاء پیچیده تعبیه شده باشد یا در چندین شیء متوالی توزیع شده باشد.

پالت در مقابل فهرست نخ

در حالی که فهرست نخ، «توالی» رنگ ها را همان طور که در طرح ظاهر می شوند نشان می دهد، پالت نشان دهنده مجموعه رنگ های موجود برای پروژه است. کاربران می توانند رنگ ها را از پالت مستقیماً روی اشیاء در **(Work Area) محیط کاری** یا روی ورودی های فهرست نخ بکشند و رها کنند تا مقادیر رنگ را بدون باز کردن تنظیمات منوی عمیق، به سرعت تغییر دهند.

مقایسه با بازرس اشیاء (Object Inspector)

در حالی که **بازرس اشیاء (Object Inspector)** ابزار ناوبری اصلی برای مدیریت سلسله‌مراتب ساختاری یک طرح است - که جزئیات انواع اشیاء، گروه‌ها و لایه‌ها را مشخص می‌کند - برای نمای کلی رنگ بهینه‌سازی نشده است. در طرح‌هایی که حاوی صدها شیء هستند، شناسایی توالی رنگ در می‌تواند دشوار باشد (Inspector) بازرس

رابطه بین اشیاء و رنگ‌ها به شرح زیر طبقه‌بندی می‌شود، Studio در

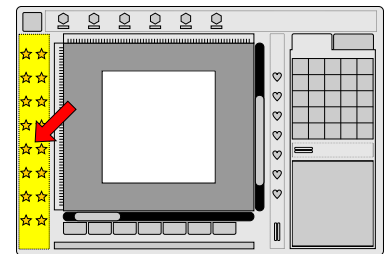
- **رنگ‌های مشترک:** چندین شیء برداری متمایز اغلب از یک رنگ نخ یکسان استفاده می‌کنند تا توقف‌ها در حین گلدوزی به حداقل برسد.
- **اشیاء چندرنگ:** انواع اشیاء تخصصی، مانند **Sfumato**، **Appliqué** یا **اشیاء حاشیه (Border)** اغلب حاوی زیرمجموعه‌های رنگی داخلی در یک موجودیت ساختاری واحد هستند.

پنجره اصلی < جعبه‌ابزار > Studio Next - راهنمای کاربر

نوار ابزار اصلی

استفاده **(Work Area)** برای ایجاد و ویرایش اشیاء در محیط کاری Studio نوار ابزار اصلی در می‌شود. این نوار شامل ابزارهای خلاقانه و همچنین ابزارهای تخصصی برای بزرگنمایی، انتخاب و اندازه‌گیری اشیاء است.

نوار ابزار اصلی حساس به زمینه است، به این معنی که محتویات آن به صورت پویا بر اساس حالت کاری فعلی به‌روزرسانی می‌شوند.



نشانگر بزرگنمایی

نشانگر بزرگنمایی که در بالای این پنل قرار دارد، در تمام حالت‌های کاری در دسترس باقی می‌ماند. این نشانگر سطح بزرگنمایی فعلی محیط کاری (**Work Area**) را نمایش می‌دهد. با کلیک بر روی این کنترل می‌توان بزرگنمایی را به سرعت به اندازه واقعی (۱:۱) بازنشانی کرد.

3.5x

ضریب بزرگنمایی. این دکمه دو عملکرد دارد: ۱. نسبت بزرگنمایی فعلی را نمایش می‌دهد. ۲. با کلیک بر روی دکمه، نسبت بزرگنمایی روی ۱:۱ تنظیم می‌شود و طرح را با اندازه‌ای که هنگام گلدوزی ظاهر می‌شود، نمایش می‌دهد.

1:1

ظاهر دکمه ضریب بزرگنمایی زمانی که مقیاس دقیقاً روی ۱:۱ تنظیم شده است.

حالت ۱ - انتخاب و تغییر شکل

ابزارهای موجود در بخش بالایی پنل برای انتخاب و دستکاری اشیاء تکمیل‌شده و تنظیم بزرگنمایی محیط کاری استفاده می‌شوند.

بخش بعدی شامل ابزارهایی برای ایجاد اشیاء جدید، در کنار دسته‌ای تخصصی برای ابزار اندازه‌گیری است.

ابزارهای انتخاب



ابزار اشاره‌گر. انتخاب با مکان‌نما



ویرایش لبه‌ها



بزرگنمایی



انتخاب کمند (Lasso)

در محیط کاری با حرکت دادن مکان‌نما در حالی که دکمه ثانویه ماوس را نگه داشته‌اید، انجام می‌شود (Panning) جابجایی

ابزارهای خلاقانه



(پر کردن ساده، پر کردن طرح‌دار، ستون خودکار) (Fill) پر کردن



Sfumato.



مش (Mesh)



اضافه کرد Mesh یا Sfumato، Fill، بازشو (حفره). بازشوها را می‌توان به اشیاء موجود از نوع



اضافه کرد Column یا Mesh، Sfumato، Fill، حکاکی‌ها را می‌توان به اشیاء **حکاکی (Carving)**.



Column



Column with Pattern



(Overlock) سردوز، ساده، نمونه‌ها، طرح اولیه، حاشیه، ساتن) **(Outline) کانتور**



(Manual Stitches) کوک‌های دستی



اپلیکه (Appliqué)



(Appliqué Opening) بازشوی اپلیکه (سوراخ)



اتصال (Connection)



کلیک برای پر کردن (Trace Tool) ابزار ردیابی



ابزار دست آزاد (Freehand Tool)



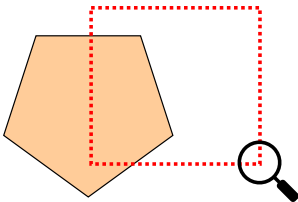
اشکال پایه (Basic Shapes)

ابزارهای کمکی



ابزار اندازه‌گیری (Measurement Tool)

بزرگ‌نمایی (Zooming)



ابزار بزرگ‌نمایی، بزرگ‌نمایی را با کلیک دکمه اصلی ماوس افزایش و با کلیک دکمه ثانویه ماوس در یک نقطه خاص کاهش می‌دهد. این کار همچنین با استفاده از چرخ ماوس قابل انجام است.

برای بزرگ‌نمایی روی یک ناحیه خاص، دکمه اصلی ماوس را فشار داده و بکشید تا یک کادر مستطیلی ایجاد قرار گیرد (Work Area) شود. پس از رها کردن، ناحیه انتخاب‌شده گسترش می‌یابد تا در فضای کاری.

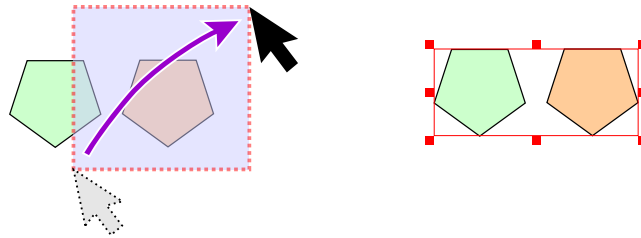
انتخاب (Selection)

(marquee box) یک شیء را از طریق کلیک مستقیم، یا چندین شیء را از طریق کادر انتخاب، (Pointer/Selection) ابزار اشاره‌گر/انتخاب شناسایی می‌کند.

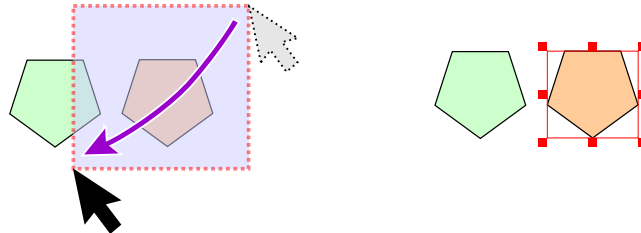
را نگه دارید و روی آن‌ها کلیک کنید "Shift" برای افزودن یا حذف اشیاء از یک انتخاب، کلید

برای استفاده از کادر انتخاب جهت انتخاب چندگانه، مکان‌نما را در حالی که دکمه اصلی ماوس فشرده شده است، بکشید. منطق انتخاب توسط جهت کشیدن تعیین می‌شود:

چپ به راست: تمام اشیایی را که کادر انتخاب لمس می‌کند یا در بر می‌گیرد، انتخاب می‌کند.
راست به چپ: فقط اشیایی را انتخاب می‌کند که کاملاً در داخل کادر انتخاب محصور شده‌اند.



کشیدن از چپ به راست، تمام اشیایی را که توسط کادر انتخاب لمس می‌شوند، انتخاب می‌کند.



کشیدن از راست به چپ، فقط اشیایی را انتخاب می‌کند که کاملاً محصور شده‌اند.

بازشوها (Openings)

یا یک بازشوی دیگر ایجاد شود. این مورد به عنوان یک ورودی Sfumato یا Mesh، Fill فقط می‌تواند پس از یک شیء (Opening) یک بازشو جداگانه در **(Object Inspector) بازرس شیء** ظاهر نمی‌شود و نمی‌توان آن را مستقیماً انتخاب کرد. برای انتخاب یک بازشو جهت تغییر شکل، از نیز اعمال می‌شود (Appliqué Openings) استفاده کنید. این پروتکل برای بازشوی‌های اپلیکه (Part Inspector) بازرس بخش

باشد (Object Inspector) برای افزودن یک بازشو، شیء والد باید انتخاب شده باشد یا آخرین ورودی در لیست بازرس شیء

حکاک (Carving)

اعمال Opening یا Column، Column with Pattern، Sfumato، Mesh، Fill تنها زمانی مؤثر است که روی یک شیء (Carving) ابزار حکاکی شود.

اشیاء تک لبه (Single-Edge Objects)

Fill، از یک لبه تکی تشکیل شده‌اند. برای اشیاء Manual Stitch و Outline، Connection، Carving، Opening، Sfumato، Mesh، Fill اشیاء این لبه باید یک حلقه بسته تشکیل دهد، به طوری که نقطه‌نهایی با نقطه اولیه منطبق باشد. Opening، Sfumato و Mesh

اشیاء دو لبه

غیرفعال "Edit" یا "Finish Object" همیشه دارای دو لبه مجزا هستند. اگر عملکردهای Appliqué و Column، Column with Pattern اشیاء باشند، معمولاً نشان‌دهنده این است که لبه دوم شیء هنوز تعریف نشده است.

Appliqué جریان دوخت

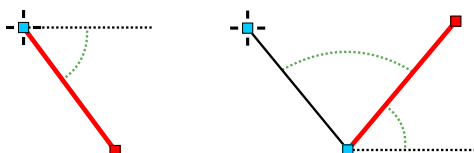
با یک **Appliqué شیء اصلی** استفاده می‌شود، ترتیب دوخت به شرح زیر است Appliqué Opening هنگامی که یک

۱. کوک‌های نشانه‌گذاری برای هر دو شیء اصلی و باز شو.
۲. کوک‌های تثبیت برای هر دو شیء اصلی و باز شو.
۳. کوک‌های پوششی برای هر دو شیء اصلی و باز شو.

ابزار اندازه‌گیری



ابزار اندازه‌گیری، فواصل و زوایا را در یک طرح محاسبه می‌کند. این ابزار می‌تواند یک یا دو خط اندازه‌گیری ایجاد کند؛ هنگامی که دو خط وجود داشته باشد، ابزار زاویه بین آن‌ها را نیز محاسبه می‌کند. مقادیر اندازه‌گیری شده در **پنل کنترل اصلی** نمایش داده می‌شوند.



حالت شماره ۲ - ایجاد/ویرایش گره به گره

کنترل‌های زیر مختص ایجاد و ویرایش گره‌ها هستند. این گزینه‌ها پس از ورود به این حالت در نوار ابزار ظاهر می‌شوند.



جهت دیجیتالی کردن لبه‌های جدید استفاده کنید **عناصر نوع** عنصر لبه. از این برای انتخاب



نقطه میانی به عنوان اولین. هنگامی که فعال باشد، یک عنصر منحنی جدید با اولین کلیک به عنوان یک خط مقداردهی اولیه می‌شود. کلیک دوم آن را به یک منحنی تبدیل می‌کند و از نقطه قبلی به عنوان نقطه میانی استفاده می‌کند. اگر غیر فعال باشد، **منحنی** با اولین کلیک ایجاد می‌شود و نیاز دارد که نقطه میانی یا دستگیره‌های بزیه به صورت دستی موقعیت‌دهی شوند.



دستگیره‌های پیکانی. این گزینه **دستگیره‌های کنترلی بزیه** را بین اشکال پیکانی و دایره‌ای تغییر می‌دهد.



حالت درج. این گزینه حالت **درج عناصر** را روشن یا خاموش می‌کند.

حالت شماره ۳ - حروف چینی

کنترل‌های زیر مختص حالت حروف چینی هستند و پس از فعال‌سازی در نوار ابزار ظاهر می‌شوند.



منوی کشویی شامل خطوط پایه از بیش تعریف شده برای تراز متن.



حالت ویرایش کلی را برای شیء **حروف چینی** فعال می‌کند.



ویرایش برای کاراکترهای تکی را فعال می‌کند.



ویرایش در سطح گره را برای خط پایه متن فعال می‌کند.

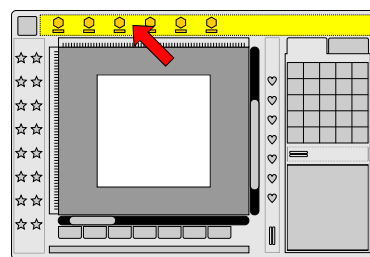
پنجره اصلی < پنل منو > Studio Next - راهنمای کاربر

پنل منوی اصلی

قرار دارد Studio پنل منوی اصلی در بالای پنجره اصلی در

این پنل کنترل‌های مختلفی از جمله منوها، دکمه‌ها و کادرهای ترکیبی را ادغام می‌کند. این پنل حساس به زمینه است و اطمینان حاصل می‌کند که گزینه‌ها و کنترل‌های موجود به‌طور خودکار بر اساس حالت کاری فعال به‌روزرسانی می‌شوند.

برای اطلاعات دقیق در مورد آیتم‌های منوی جداگانه، لطفاً به فصل **منوی اصلی** مراجعه کنید.

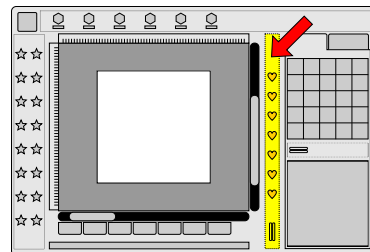


پنجره اصلی < پنل جداکننده > Studio Next - راهنمای کاربر

پنل جداکننده

جداکننده افقی واقع در **Studio پنجره اصلی**، عرض کلی **پنل کنترل اصلی** را تنظیم می‌کند. همچنین دکمه‌هایی برای دسترسی سریع به عملیات‌های پرکاربرد فراهم می‌کند. بیشتر این دکمه‌ها عملکردهایی را که در منوهای اصلی یا نوار ابزارها یافت می‌شوند، تکرار می‌کنند. استفاده از این دکمه‌ها می‌تواند کارایی را افزایش دهد، به‌ویژه هنگام استفاده از صفحه لمسی یا کار زیاد با ماوس.

مجموعه دکمه‌های موجود به‌صورت پویا بر اساس حالت کاری فعال به‌روزرسانی می‌شود. برای مثال، پنل بسته به اینکه حالت **حروفچینی** یا حالت **بردارسازی** در حال حاضر فعال باشد، گزینه‌های متفاوتی را نمایش می‌دهد.



پنل جداکننده - دکمه‌های مشترک برای تمام حالت‌های کاری



دسترسی به **منوی بازشو**. این همان منویی است که با کلیک بر روی **محیط کاری** با دکمه ثانویه ماوس فراخوانی می‌شود.



بزرگ‌نمایی: بزرگ‌نمایی «محیط کار» را افزایش می‌دهد. این دکمه دارای قابلیت تکرار خودکار است؛ نگه داشتن دکمه اصلی ماوس اجازه می‌دهد تا سطح بزرگ‌نمایی به صورت نرم و پیوسته تا زمان رها کردن دکمه، تغییر کند.



کوچک‌نمایی: بزرگ‌نمایی «محیط کار» را کاهش می‌دهد. همانند ابزار بزرگ‌نمایی، این دکمه نیز شامل قابلیت تکرار خودکار است که با نگه داشتن آن، کاهش نرم و پیوسته مقیاس نمایش امکان‌پذیر می‌شود.

حالت ۱ - انتخاب و تغییر شکل



واگردانی تغییرات



بازگردانی تغییرات



نخیره طرح در حافظه



تولید دوخت برای شیء(های) انتخاب‌شده



«تغییر وضعیت نمایش دوخت‌های انتقالی در «محیط کار»



شبییه‌ساز دوخت اجرای



بزرگ‌نمایی «محیط کار» روی شیء یا اشیاء انتخاب‌شده

حالت ۲ - ایجاد و ویرایش گره به گره

مجموعه دکمه‌های بالایی مشابه حالت ۱ است. ابزارهای اضافی شامل موارد زیر هستند:



«ایجاد یک مسیر معکوس (لایه دوم) برای یک شیء «کانتور»



تراز کردن نقطه شروع با شیء قبلی



تراز کردن نقطه پایان با شیء بعدی



تقسیم لبه انتخاب‌شده



«ایجاد یک بخش‌بندی در یک شیء «ستون» یا «تکه‌دوزی»

حالت ۳ - حروف چینی

مجموعه دکمه‌های بالایی مشابه حالت ۱ است. ابزارهای اضافی شامل موارد زیر هستند:



بارگذاری حروف چینی



ذخیره حروف چینی



پاک کردن متن

پنجره اصلی < منوی باز شو > Studio Next - راهنمای کاربر

منوی پاپ‌آپ

منوی پاپ‌آپ یک منوی فشرده و حساس به متن است که دسترسی سریع به دستورات و گزینه‌های مرتبط با حالت کاری فعلی را فراهم می‌کند. این منو تا زمانی که به صورت دستی فراخوانی نشود، مخفی می‌ماند.



برای باز کردن منوی پاپ‌آپ، روی این دکمه کلیک کنید.

در دستگاه‌های مجهز به ماوس، دسترسی به منوهای پاپ‌آپ با کلیک روی **دکمه ثانویه ماوس** (کلیک راست) امکان‌پذیر است.



دارای چندین دکمه اختصاصی منوی پاپ‌آپ در پنجره‌ها و پنل‌های خود است. این دکمه‌ها در درجه اول برای استفاده از **Studio صفحه لمسی** در دستگاه‌های بدون ماوس طراحی شده‌اند، اگرچه برای کاربرانی که گردش کار با ماوس تک‌دکمه‌ای را ترجیح می‌دهند نیز کاملاً کاربردی هستند.



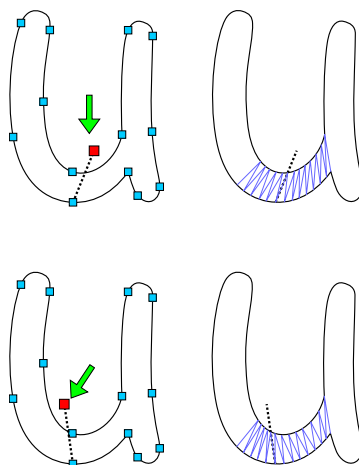
ویرایش گره‌ها > Studio Next - راهنمای کاربر

Auto Column خطوط جهت برای ابزار

از الگوریتم‌های پیشرفته برای پر کردن اشیاء با بخیه‌های ساتن استفاده می‌کند که تکنیک‌های دستی مورد استفاده توسط Auto Column ابزار دیجیتالایزرها را به دقت شبیه‌سازی می‌کند. با این حال، طرح‌های خاص ممکن است نیاز به تنظیمات دستی برای جهت‌گیری بخیه در نواحی خاص داشته باشند.

این کنترل از طریق **خطوط جهت** حاصل می‌شود. یک خط جهت با رسم یک مسیر از یک گره لبه موجود در سراسر ناحیه پر شده تعریف می‌شود. توجه داشته باشید که یک خط جهت باید ناحیه پر شده را قطع کند تا بر جهت‌گیری بخیه تأثیر بگذارد؛ اگر خارج از مرزهای شیء باقی بماند، هیچ تأثیری نخواهد داشت.

مثال زیر نشان می‌دهد که چگونه یک خط جهت، جریان بخیه‌ها را در یک ستون خودکار تغییر می‌دهد.



برای پیاده‌سازی این کار، وارد حالت **Create/Edit** شوید و گره‌ای را که به عنوان نقطه شروع برای خط جهت در نظر گرفته شده است، انتخاب کنید. سپس، دکمه ثانویه ماوس را در مکانی که بخش خط باید در آنجا پایان یابد، کلیک کنید. این عمل نقطه پایان را علامت‌گذاری کرده و یک منوی زمینه را باز می‌کند.

را از منو انتخاب کنید. نرم‌افزار بلافاصله زوایای بخیه را بر اساس بردار جدید **"Place Direction Node Here"** برای نهایی کردن تنظیم، دستور دوباره محاسبه خواهد کرد.

برای بازگشت به جریان بخیه خودکار اصلی، به سادگی گره واقع در انتهای خط جهت را حذف کنید.

درج عناصر

هنگام کار در حالت استاندارد (**Vectorization برداری سازی**)، گره‌های جدید معمولاً فقط می‌توانند به صورت متوالی پس از گره نهایی روی یک لبه در منوی زمینه برای افزودن گره‌ها در جاهای دیگر استفاده کنید، اما این فرآیند هنگام کار با نقاط (درج) **Insert** اضافه شوند. اگرچه می‌توانید از دستور متعدد می‌تواند ناکارآمد باشد. علاوه بر این، قرار دادن یک گره جدید در نزدیکی یک گره موجود می‌تواند به طور ناخواسته به جای ایجاد یک نقطه جدید، برای حل این مشکلات با دو مزیت اصلی طراحی شده است (درج عناصر) **Insert Elements** باعث انتخاب گره شود. حالت

- این حالت امکان افزودن گره‌های جدید را پس از هر گره انتخاب شده فراهم می‌کند، نه فقط در انتهای یک دنباله.
- این حالت منطق انتخاب گره را دور می‌زند و به شما امکان می‌دهد یک گره جدید را مستقیماً روی یا نزدیک یک گره موجود قرار دهید بدون اینکه به طور تصادفی آن را انتخاب کنید.



را نگه دارید و همزمان دکمه اصلی ماوس را در "a" با استفاده از صفحه‌کلید، کلید **Insert Elements** برای فعال کردن حالت محل مورد نظر در **(Work Area) محیط کاری** کلیک کنید.

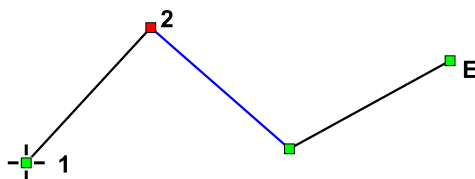


Element برای دستگاه‌های بدون صفحه‌کلید، به مسیر **منو (حالت ایجاد/ویرایش) < ویرایش > درج < درج >** بروید، یا از دکمه در نوار منو برای فعال کردن این ویژگی استفاده کنید **Mode**.

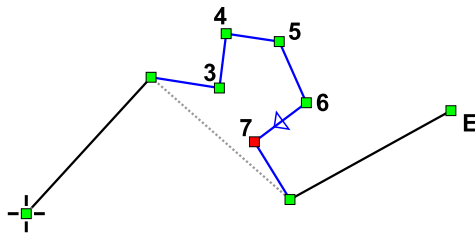


درج گره‌های جدید به‌ویژه هنگام اصلاح **اتصالات** تولید شده به صورت خودکار بین آبجکت‌ها یا هنگام دیجیتایز کردن جلوه‌های سایه‌زنی پیچیده با استفاده از بکس‌های دستی مفید است. هنگام ایجاد حجم زیادی از بکس‌های دستی، این حالت از انتخاب تصادفی گره‌های موجود جلوگیری کرده و گردش کار دیجیتایز کردن را ساده می‌کند.

پایان می‌یابد، اما ما نیاز داریم چندین گره را پس از **(E)** در نقطه (polyline) مثال زیر درج گره‌های جدید را نشان می‌دهد. در این سناریو، خط چندبخشی گره **(2)** درج کنیم. با کلیک کردن برای انتخاب گره **(2)** شروع کنید.



را فعال کنید و در جایی که می‌خواهید نقاط اضافی را قرار دهید، کلیک کنید. گره‌های جدید **(3)**، **(4)**، **(5)**، **(6)** و **(7)** را **Insert Elements** حالت خارج شوید. توجه داشته باشید که این نقاط اکنون در وسط دنباله گره‌ها، بلافاصله پس از گره **(2)** **Insert Elements** ایجاد کنید. پس از اتمام، از حالت است (polyline) ادغام شده‌اند. خطچین در تصویر زیر نشان‌دهنده مسیر اصلی خط چندبخشی



فعال است، گره‌های موجود قابل انتخاب یا جابجایی نیستند. برای بازیابی قابلیت‌های انتخاب، **Insert Elements** توجه: در حالی که حالت یا لغو انتخاب گزینه در منو، از این حالت خارج شوید "a" ابتدا باید با رها کردن کلید

ویرایش گره‌ها < اشکال پایه در حالت برداری‌سازی > Studio Next - راهنمای کاربر

اشکال پایه در حالت برداری‌سازی

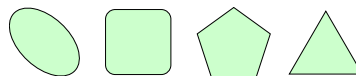
حالت برداری‌سازی محیط اصلی برای استفاده از اشکال پایه است و به عنوان جایگزینی پیشرفته برای **حالت انتخاب/تغییر شکل** عمل می‌کند.

برخلاف حالت انتخاب/تغییر شکل که محدود به ایجاد اشکال از پیش تعریف‌شده و آماده استفاده است، حالت برداری‌سازی به شما امکان می‌دهد اشکال را شیبی که در حال (spline) در سطح گره ویرایش کرده و چندین شکل را در یک موجودیت واحد ادغام کنید. یک شکل همچنین می‌تواند با لبه اسپلاین حاضر برداری‌سازی می‌شود، یکپارچه شود. علاوه بر این، این حالت انعطاف‌پذیری لازم برای تغییر موقعیت نقطه شروع هر شکل را فراهم می‌کند.

اشکال پایه

اشکال پایه شامل الگوهای هندسی و تزئینی هستند که به عنوان بلوک‌های سازنده اساسی برای ایجاد طرح‌های گلدوزی عمل می‌کنند.

اشکال هندسی شامل بیضی‌ها، مثلث‌ها و چندضلعی‌های منتظم هستند.



اشکال تزئینی شامل گل‌ها، ستاره‌ها، قلب‌ها و مارپیچ‌ها هستند.



در حالت برداری‌سازی، این اشکال از طریق **منوی اصلی < شکل** قابل دسترسی هستند.

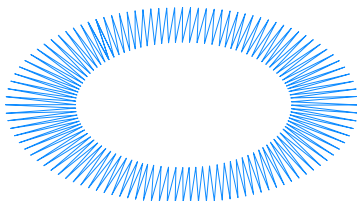
با موارد موجود در حالت انتخاب/تغییر شکل سازگار باقی می‌مانند (snap) تعاریف ویژگی‌های شکل و عملکرد کنترل‌های چسبندگی.

با این حال، ویژگی‌های **ضخامت** و **گوشه** که مختص اشیاء ستونی هستند، در این حالت در دسترس نیستند. دلیل این امر آن است که گوشه‌ها و دو طرف یک ستون در اینجا به صورت دستی تعریف می‌شوند، نه اینکه از طریق افست شکل تولید شوند. اگرچه این کار نیاز به ورودی دستی بیشتری دارد، اما امکان

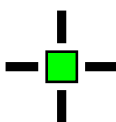
ایجاد ستون‌هایی با ضخامت متغیر را فراهم می‌کند، قابلیتی که توسط ابزار اشکال در حالت انتخاب/تغییر شکل پشتیبانی نمی‌شود.

مثال - بیضی با دخت ساتن

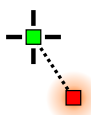
ترکیب چندین شکل در یک شیء را ساده می‌کند. یک کاربرد رایج، ایجاد یک بیضی با کوک ساتن با ضخامت (Vectorization mode) حالت برداری متغیر است.



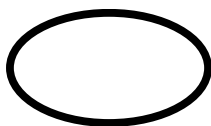
را به حالت برداری Studio روی دکمه **ابزار ستون (Column Tool)** در نوار ابزار سمت چپ صفحه کلیک کنید. این کار تغییر می‌دهد (Vectorization mode).



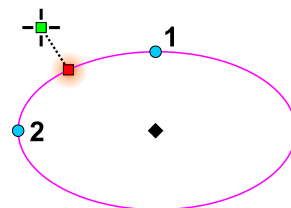
در محیط کار کلیک کنید تا اولین گره قرار گیرد. اولین گره با یک نشانگر بعلاوه مویی مشخص می‌شود.



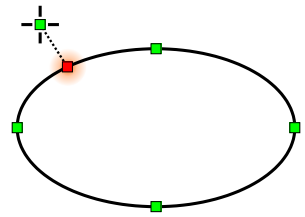
در مکان دیگری کلیک کنید تا پایه شیء ستونی ایجاد شود. توجه داشته باشید که گره انتخاب‌شده (فوکوس شده) هایلایت می‌شود. پایه به صورت یک خطچین نمایش داده می‌شود. هر دو لبه ستون از این پایه شروع شده و در پایه دوم در انتهای مقابل ختم می‌شوند. پایه‌ها همیشه خطوط صاف هستند و زاویه کوک را در ابتدا و انتهای ستون تعریف می‌کنند؛ زوایای بین آن‌ها درونیابی می‌شوند.



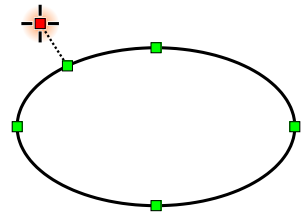
به **منوی اصلی < شکل > بیضی** بروید. تنظیم پیش‌فرض چهار عنصر معمولاً برای یک بیضی کافی است، اگرچه در صورت نیاز به دقت بالاتر، می‌توان عناصر بیشتری اضافه کرد.



یک بیضی نزدیک نقطه فوکوس رسم کنید. از دستگیره‌های دایره‌ای (۱ و ۲) برای تنظیم ابعاد و از دستگیره الماسی شکل مرکزی برای موقعیت‌دهی به شکل استفاده کنید.

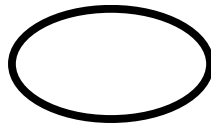


را از منوی زمینه **(To Elements)** در هر جای محیط کار کلیک راست کرده و به عناصر انتخاب کنید. این کار بیضی را به دنباله‌ای از عناصر برداری تبدیل می‌کند، که نقاط شروع و پایان آن نزدیک نقطه فوکوس قرار گرفته‌اند.

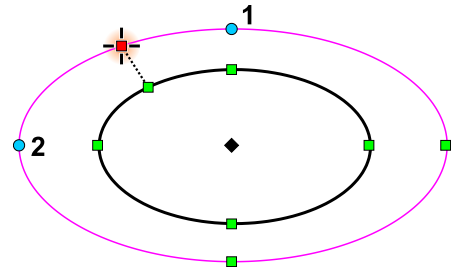


اولین سمت ستون اکنون کامل شده است و شکل در لبه ستون ادغام شده است.

روی اولین گره سمت دوم کلیک کنید تا در فوکوس قرار گیرد.

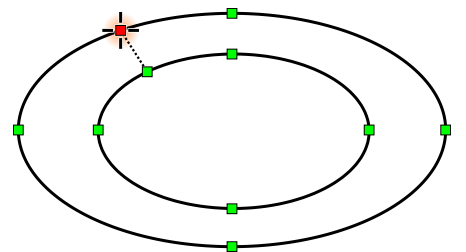


دوباره، منوی اصلی < شکل < بیضی را انتخاب کنید.



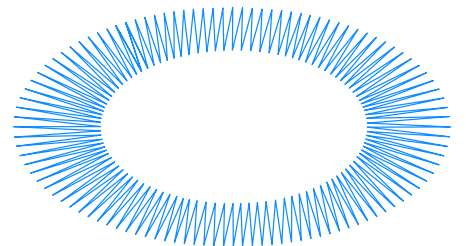
یک بیضی دوم نزدیک نقطه فوکوس رسم کنید.

را از منوی باز شو انتخاب کنید. این کار **(To Elements)** کلیک راست کرده و به عناصر بیضی دوم را به مجموعه‌ای از عناصر تبدیل کرده و مرز را کامل می‌کند.



هر دو سمت بیضی اکنون کامل شده‌اند.

را انتخاب **(Generate Stitches)** دوباره در محیط کار کلیک راست کرده و تولید کوک‌ها کنید. شیء حاصل یک بیضی با کوک ساتن است که دارای ضخامت متغیر می‌باشد.



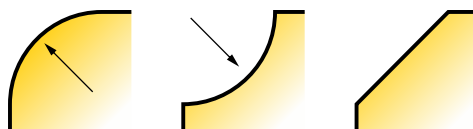


توجه: در دستگاه‌های بدون ماوس، از دکمه **منوی باز شو (Pop-Up Menu)** برای دسترسی به منوی زمینه به جای کلیک راست استفاده کنید.



مستطیل - گوشه‌ها

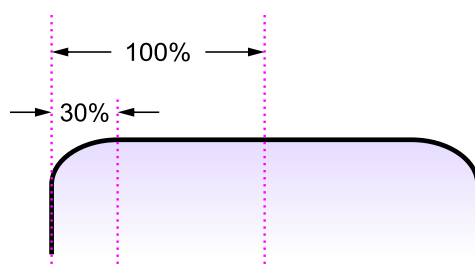
سه روش برای اصلاح گوشه‌ها ارائه می‌دهد (Shapes tool) علاوه بر مستطیل‌های استاندارد، ابزار اشکال



انواع اصلاحات گوشه

1. یک زاویه تیز ۹۰ درجه را با یک منحنی صاف و رو به بیرون جایگزین می‌کند: **گوشه گرد (Filletted)**.
2. **گوشه هلالی:** یک زاویه تیز را با یک بریدگی مقعر (تورفته) برای جلوه تزئینی جایگزین می‌کند.
3. **گوشه پخ‌خورده:** گوشه را با یک برش مستقیم و مورب جایگزین می‌کند.

شدت تغییر گوشه به صورت درصدی تعریف می‌شود، که در آن ۱۰۰٪ نشان‌دهنده نصف طول ضلع مستطیل است



مقدار ۱۰۰٪ معادل نصف طول ضلع است

نحوه دیجیتالی‌سازی یک لوگو > Studio Next - راهنمای کاربر

نحوه دیجیتالی‌سازی یک لوگو

نحوه دیجیتالی‌سازی یک لوگو < نحوه دیجیتالی‌سازی یک لوگو - بخش ۱ > Studio Next - راهنمای کاربر

دیجیتالی سازی گلدوزی - نحوه دیجیتالی سازی یک لوگو - قسمت ۱

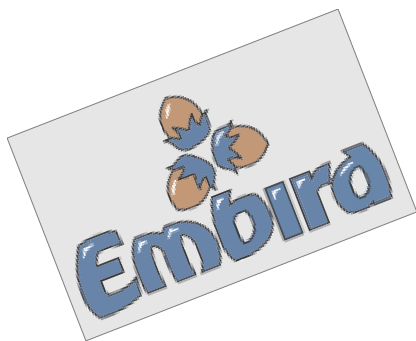
در این درس، یاد خواهیم گرفت که چگونه یک لوگوی شرکتی را دیجیتالی کنیم. این درس برای مبتدیان طراحی شده است و تمام مراحل شامل توضیحات دقیق هستند.

اشیاء برداری - که توسط کاربر ترسیم شده یا از یک فایل برداری وارد شده‌اند - را با کوک‌های گلدوزی پر می‌کند Studio. بارگذاری شده و با فرمت دلخواه ذخیره می‌شود Embird Editor پس از تکمیل، طرح نهایی برای تنظیمات نهایی در

دارید، می‌توانید از ویژگی تبدیل (SVG ذخیره شده با فرمت) برای فرآیند دیجیتالی سازی، اگر از قبل یک لوگوی برداری ایجاد شده در یک برنامه گرافیکی گرافیک برداری استفاده کنید. از تابع **منوی اصلی < طراحی > خروجی/ورودی < وارد کردن فایل برداری >** برای تبدیل مستقیم گرافیک‌های برداری به طرح خود استفاده کنید تا نیازی به ترسیم مجدد دستی اشیاء نباشد. با این حال، این درس بر دیجیتالی سازی دستی تمرکز دارد تا تکنیک‌های اصلی را نشان دهد، زیرا اصلاح دستی اغلب برای دستیابی به نتایج بهینه ضروری است Studio.

کاربر می‌تواند یک تصویر یا عکس اسکن شده را برای استفاده به عنوان الگو در محیط کاری وارد کند. این فرآیند شامل Studio هنگام دیجیتالی سازی در ترسیم اشیاء برداری روی تصویر و پر کردن آن‌ها با کوک‌ها است. برای بهبود دید این اشیاء برداری، تصویر پس‌زمینه می‌تواند روشن‌تر، تیره‌تر یا فیلتر شود.

وارد کردن تصویر



اولین قدم در دیجیتالی سازی یک لوگو یا طرح، معمولاً وارد کردن تصویر منبع است. تصاویر منبع اغلب چرخیده، تغییر شکل یافته یا به گونه‌ای دیگر مخدوش شده‌اند.

از دستور **منوی اصلی < تصویر > وارد کردن** برای بارگذاری تصویر در پس‌زمینه می‌پرسد که آیا می‌خواهید اندازه تصویر را Studio، محیط کاری استفاده کنید. در حین وارد کردن متناسب با کارگاه (محیط کاری) فعلی تغییر دهید یا خیر. برای این تمرین گزینه خیر را انتخاب کنید، زیرا بعداً اندازه تصویر را به صورت دستی تعیین خواهیم کرد.

از وارد کردن تصاویر تا عرض و ارتفاع ۵۰۰۰ پیکسل پشتیبانی می‌کند Studio.

تنظیم تصویر

چرخش

تصویر منبع اغلب برای رسیدن به موقعیت کاملاً افقی نیاز به چرخش دارد. از دستور **منوی اصلی < تصویر > ابزارها < پنجره ویرایش تصویر >** برای باز کردن کنترل‌های تنظیم استفاده کنید. کنترل چرخش تصویر در تب اول قرار دارد؛ از آن برای چرخاندن تصویر به جهت دلخواه استفاده کنید.


زاویه چرخش را می‌توان با استفاده از چندین روش تنظیم کرد:

- کلیک دکمه اصلی ماوس روی مقدار عددی زاویه برای افزایش زاویه.
- کلیک دکمه ثانویه ماوس روی مقدار عددی زاویه برای کاهش زاویه.
- کلیک دکمه اصلی ماوس روی صفحه ساعت برای تنظیم مستقیم زاویه.
- کلیک دکمه ثانویه ماوس روی صفحه ساعت برای باز کردن پنجره لغزنده جهت تنظیم دستی زاویه.

فرصت دهید تا چرخش را پردازش کند. به تنظیم ادامه دهید تا تصویر به موقعیت صحیح برسد Studio پس از تنظیم زاویه، به



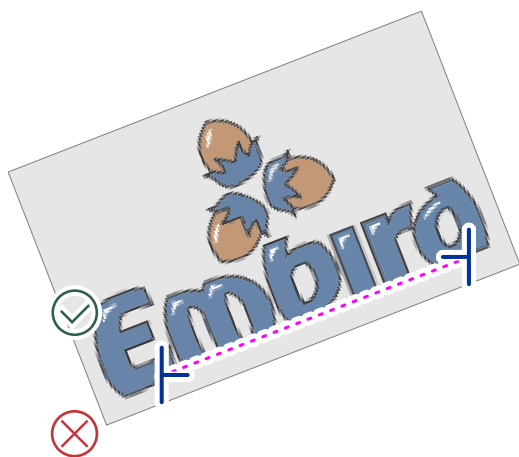
-21.7°

برای نهایی کردن چرخش، روی دکمه اعمال  کلیک کنید.

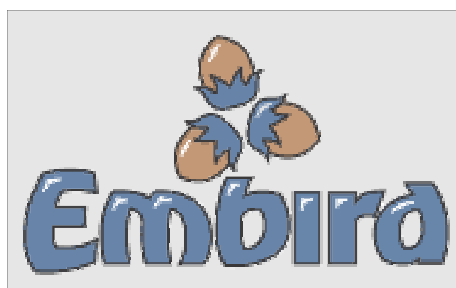
"ابزار" چرخش به حالت افقی

روش جایگزین برای تراز کردن، ابزار  **منوی اصلی > تصویر > ابزارها > چرخش به حالت افقی** است.

کلیک کنید. نرم افزار به طور خودکار تصویر را OK دستگیره های ابزار را در امتداد هر خطی از تصویر که باید افقی باشد قرار دهید، سپس روی می چرخاند تا خط انتخاب شده کاملاً افقی شود.



شکل ۲. چرخش با استفاده از ابزار چرخش به حالت افقی.



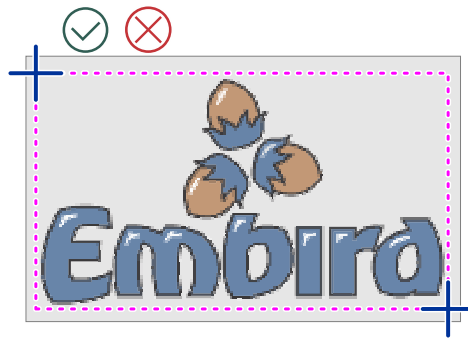
شکل ۳. تصویر اصلاح شده.

برش (Crop)

برای جداسازی ناحیه طرح، ابزار برش را از طریق  **منوی اصلی > تصویر > ابزارها > برش** فعال کنید.

خطوط برش را به سمت لبه های لوگو بکشید. این خطوط دارای دستگیره هایی برای تنظیم آسان هستند. می توانید از ابزارهای بزرگنمایی و لغزنده های محیط کاری برای حرکت و بزرگنمایی جهت قرارگیری دقیق مرزهای برش استفاده کنید.

کلیک کنید OK برای برش تصویر به ناحیه تعریف شده، روی



شکل ۴. لوگو محدود شده توسط خطوط برش.

اندازه تصویر

تنظیم اندازه تصویر، ابعاد نهایی طرح گلدوزی را تعیین می‌کند.

کنترل‌های تنظیم را از طریق **منوی اصلی > تصویر > ابزارها > پنجره ویرایش تصویر** باز کنید.

به تب دوم بروید تا ابعاد مورد نیاز را تنظیم کنید. تب سوم به شما امکان می‌دهد یک حاشیه فضای خالی تعریف کنید که پس از تغییر اندازه اضافه شود. این حاشیه در حین دیجیتالی کردن مفید است، زیرا از کار کردن کاربر در نزدیکی لبه‌های محیط کاری جلوگیری می‌کند.

روی دکمه **اعمال** کلیک کنید. اکنون تصویر چرخانده، برش داده و متناسب با آن تغییر اندازه داده می‌شود.

توجه: اگر تصویر منبع کج یا به شکل دیگری تغییر شکل یافته است، از ابزار **صاف کردن تصویر** موجود در **منوی اصلی > تصویر** استفاده کنید. این مرحله برای این درس خاص مورد نیاز نیست.

فیلترهای رنگ

از فیلتر روشن‌کننده استفاده کنید. این کار تضمین می‌کند که جزئیات طرح واضح باقی بمانند و (vectorization) برای بهبود دید در حین برداری‌سازی در عین حال کنتراست بالاتری بین پس‌زمینه و اشیاء برداری دیجیتالی شده ایجاد شود. به **منوی اصلی > تصویر > ابزارها > فیلترهای پس‌زمینه** بروید تا پنجره تنظیم رنگ باز شود. از لغزنده برای افزایش روشنایی استفاده کنید و روی دکمه **اعمال** کلیک کنید.



شکل ۵. تأثیر افزایش روشنایی بر تصویر الگو.

نحوه دیجیتالی‌سازی یک لوگو > نحوه دیجیتالی‌سازی یک لوگو - بخش ۲ > Studio Next - راهنمای کاربر

دیجیتایز کردن گلدوزی - نحوه دیجیتایز کردن لوگو - قسمت ۲

دیجیتایز کردن (برداری سازی) نواحی تصویر

پرکننده‌ها و کانتورها

هنگامی که طرح پس‌زمینه آماده شد، فرآیند واقعی دیجیتایز کردن می‌تواند آغاز شود.

ما از **(Fill) آجکت‌های پرکننده** برای دیجیتایز کردن نواحی دارای رنگ یکدست، مانند حروف و عناصر گرافیکی استفاده خواهیم کرد. سپس، **(Outline) آجکت‌های کانتور** مشکی نازک را روی این نواحی قرار می‌دهیم.

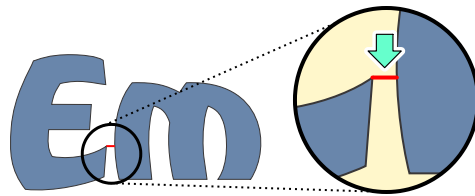
این بخیه‌ها به‌طور خودکار به بخش‌های ("plain fill" هنگام استفاده از تنظیمات استاندارد) آجکت‌های پرکننده از بخیه‌های موازی بلند تشکیل شده‌اند. کوتاه‌تر تقسیم می‌شوند تا کشش مناسب نخ حفظ شده و از ایجاد حلقه‌های شل جلوگیری شود. این تقسیم‌بندی‌ها همچنین بافت بصری ظریفی به پرکننده ساده می‌دهند. به دلیل این بخیه‌های تقسیم‌شده و زاویه دوخت ثابت آن‌ها، آجکت‌های پرکننده برای دیجیتایز کردن عناصر بزرگ‌تر طرح ایده‌آل هستند.

توجه: هنگام استفاده از آجکت‌های پرکننده برای حروف چینی، کاراکترها باید حداقل ۱ سانتی‌متر (۱/۲ اینچ) ارتفاع داشته باشند تا از کیفیت بالایی نتایج دوخت اطمینان حاصل شود. آن‌ها برای حروف چینی بسیار کوچک یا آجکت‌های باریک به سبک ساتن مناسب نیستند.

برش‌های نخ و اتصالات

یک طرح گلدوزی با کیفیت بالا باید **دوخت‌های انتقالی** را به حداقل برساند تا فرآیند دوخت تسریع شده و نتیجه نهایی تمیزتر شود. اگر طرحی فاقد برش نخ یا تغییر رنگ باشد، می‌تواند به‌طور مداوم دوخته شود. اگرچه برخی از برش‌های نخ اجتناب‌ناپذیر هستند، یک دیجیتایزر باید تلاش کند تا تعداد آن‌ها را در سراسر طرح کاهش دهد.

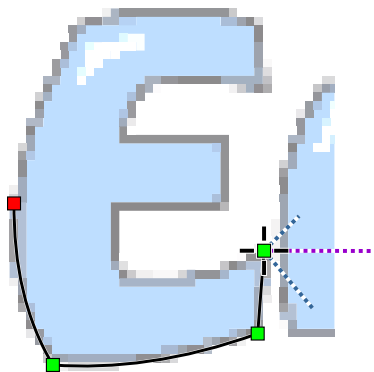
برای به حداقل رساندن برش‌های نخ، قرار دادن استراتژیک نقاط شروع و پایان هر ناحیه دیجیتایز شده ضروری است. اگر آجکت‌ها نزدیک به یکدیگر قرار گرفته باشند، نقاط شروع و پایان آن‌ها باید تراز شوند تا بتوانند با استفاده از آجکت‌های **(Connection) اتصال** به هم متصل شوند. این کار یک "اتصال نزدیک‌ترین نقطه" ایجاد می‌کند و نخ اتصال را تا حد ممکن کوتاه نگه می‌دارد.



شکل ۱. اتصال نزدیک‌ترین نقطه بین دو آجکت پرکننده

توجه: اتصالات نزدیک‌ترین نقطه همیشه الزامی نیستند. اگر شکاف بین آجکت‌های متصل توسط آجکت بعدی با رنگ متفاوت پوشانده شود، مسیر اتصال باید زیر آن آجکت پنهان شود، حتی اگر کوتاه‌ترین مسیر فیزیکی نباشد.

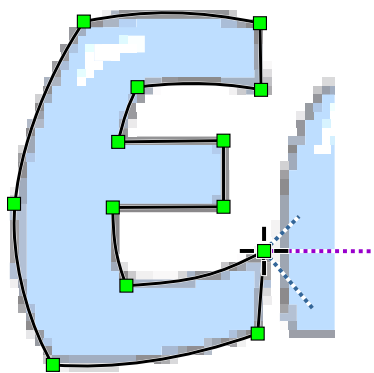
شروع فرآیند دیجیتایز کردن



رنگ قرمز را از **پالت** (واقع در گوشه سمت راست بالای صفحه) انتخاب کنید تا رنگ فعال برای آبجکت‌های جدید تنظیم شود.

در نقطه‌ای که 'E' را انتخاب کرده و اولین گره را روی حرف **(Fill tool)** ابزار پرکننده انتخاب کنید تا رنگ فعال برای اکنون در حالت 'ایجاد/ویرایش' قرار دارد. برای اولین Studio نزدیکتر است، قرار دهید 'm' به حرف حرف یک کلمه، نقاط شروع و پایان معمولاً در یک مکان قرار می‌گیرند. کل حرف را با قرار دادن گره‌ها **دیجیتایز کنید** در امتداد محیط آن.

◀ E. شکل ۲. دیجیتایز کردن حرف



رنگ قرمز را از **پالت** (واقع در گوشه سمت راست بالای صفحه) انتخاب کنید تا رنگ فعال برای آبجکت‌های جدید تنظیم شود.

برای بستن شکل، گره نهایی را کمی به کنار ببرید و سپس آن را مستقیماً روی اولین گره بکشید. این کار از انتخاب تصادفی اولین گره به جای ایجاد یک نقطه پایانی جدید جلوگیری می‌کند.

هنگامی که کانتور آبجکت کامل شد، دکمه ثانویه ماوس را کلیک کنید تا منوی زمینه باز شود. برای نهایی را انتخاب کنید. سایر گزینه‌های این منو **(Generate Stitches)** کردن حرف، دستور تولید بخیه‌ها را بررسی کنید که به شما امکان می‌دهند منحنی‌ها را به خطوط مستقیم تبدیل کنید، گره‌ها را درج یا حذف کنید و موقعیت‌های نقاط شروع و پایان پرکننده را تنظیم کنید. نرم‌افزار آبجکت را با نخ پر می‌کند که از نقطه شروع تعیین شده آغاز شده و در نقطه پایان خاتمه می‌یابد. قرارگیری صحیح این دو نقطه برای

اتصال آبجکت‌ها و حذف برش‌های نخ حیاتی است.

سه خطی که از اولین گره امتداد یافته‌اند، زوایای زیرلایه زیگزاگ ۱، زیرلایه زیگزاگ ۲ و بخیه‌های E. شکل ۳. کانتور تکمیل شده برای حرف ◀ پوششی نهایی را نشان می‌دهند.

همچنین به‌طور خودکار Studio. حرف تکمیل شده با کوک‌هایی با زاویه ثابت (در این نمونه ۰ درجه) پر شده است ایجاد می‌کند. کوک زیرین لبه، کانتور را دنبال می‌کند تا از کشیده شدن پارچه توسط (underlay) کوک‌های زیرین کوک‌های پوششی جلوگیری کند، در حالی که کوک زیرین زیگزاگ، پارچه را تثبیت می‌کند تا اثر "فشار" در حین دوخت به حداقل برسد.

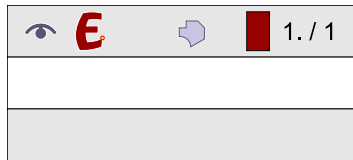
نقاط ریز قابل مشاهده روی کوک‌های افقی نشان‌دهنده نقاط سوزن هستند - مکان‌هایی که کوک‌های بلند تقسیم می‌شوند. این نقاط از یک الگوی پر کردن خاص پیروی می‌کنند. کاربران می‌توانند از میان الگوهای پر کردن پیش‌فرض مختلف در پنجره ویژگی‌ها انتخاب کنند یا الگوی خود را طراحی کنند.

▶ تکمیل شده با کوک‌های زیرین و پوششی E. شکل ۴. حرف



بازرس شیء (Object Inspector)

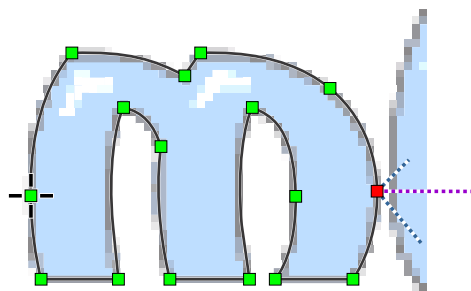
تمام اشیاء تکمیل شده در **بازرس شیء** فهرست شده‌اند.



شکل ۵. آیکون شیء همان طور که در بازرس شیء نمایش داده می شود.

با استفاده از ابزار پر کردن ساده ایجاد شده است. اگر طراحی شما نیاز به حروفچینی با کوک ساتن دارد، لطفاً به درس 'E' توجه داشته باشید که کاراکتر دیجیتال **کردن دستی حروف** مراجعه کنید.

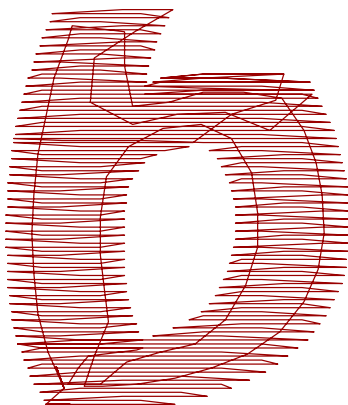
نقطه شروع را در سمت چپ و نقطه پایان پر کردن را در سمت راست قرار، 'm' حروف باقی مانده را با استفاده از همان تکنیک دیجیتال کنید. برای حرف دهید. برای دستیابی به این هدف، گره ها را در اطراف حرف دنبال کنید که از سمت چپ شروع و به همان جا ختم می شوند، سپس گره سمت راست را انتخاب را انتخاب کنید. این تنظیم امکان ایجاد کوک های (قرار دادن آخرین کوک در اینجا) **Place Last Stitch Here** کنید، راست کلیک کرده و دستور اتصال یکپارچه بین حروف را در مراحل بعدی فراهم می کند.



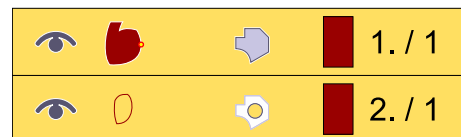
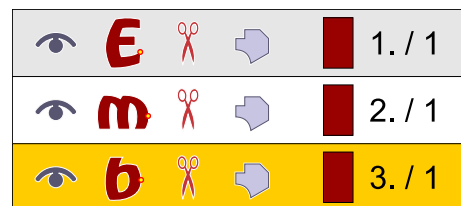
دیجیتال شده. توالی دوخت در سمت راست به پایان می رسد تا اتصال بعدی را شکل ۶. حرف ممکن سازد.

ایجاد حفره ها (سوراخ ها) در اشیاء

به رویکرد متفاوتی نیاز دارند زیرا حاوی حفره های داخلی هستند. ابتدا، کانتور بیرونی را با ابزار پر کردن ایجاد کنید، سپس حفره 'd' و 'b' حروفی مانند تعریف کنید. توجه داشته باشید که حفره ها در **بازرس شیء** اصلی ظاهر نمی شوند؛ در عوض، آن ها در **(Opening tool)** را با استفاده از ابزار حفره فهرست می شوند که زیر اجزای اشیاء پیچیده را مدیریت می کند (Parts Inspector) بازرس قطعات.



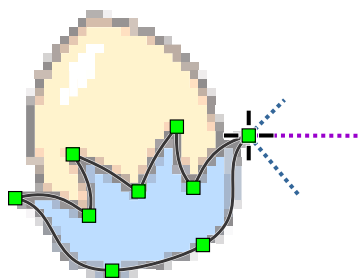
تکمیل شده b شکل ۷. حرف



شکل ۸. حفره همان طور که در بازرس قطعات نمایش داده می شود.

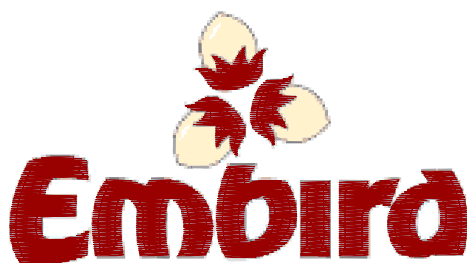
شبیه‌سازی (کلون کردن) اشیاء

بخش آبی یک فندق را با استفاده از ابزار پر کردن دیجیتایز کنید. ما اشیاء باقی‌مانده را از طریق تکثیر و چرخش ایجاد خواهیم کرد. شیء را انتخاب کرده و به مسیر **منوی اصلی > تغییر شکل > تغییر شکل اشیاء** بروید



شکل ۹. اولین شیء که به صورت دستی دیجیتایز شده است

را روی ۳ تنظیم کنید. مرکز چرخش (که با یک آیکون دایره‌ای کوچک نشان داده شده است) را در **(Count)** زاویه چرخش را روی ۱۲۰ درجه و تعداد **Generate Stitches** صورت نیاز در محیط کاری قرار دهید. پیش‌نمایشی نیمه‌شفاف از کپی‌های جدید ظاهر خواهد شد. برای نهایی کردن، روی دکمه در نوار بالایی کلیک کنید (آیکون سطل)



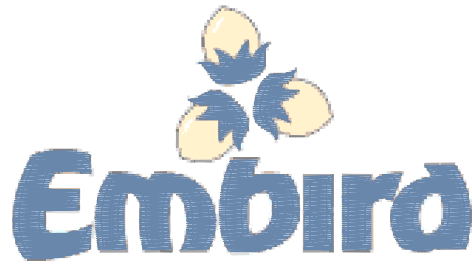
شکل ۱۰. تمام نواحی آبی تعیین‌شده اکنون با نخ قرمز اولیه پر شده‌اند

تغییر رنگ اشیاء

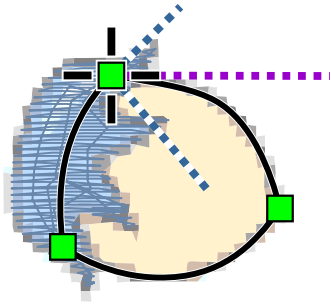
تمام بخش‌های آبی تصویر دیجیتایز شده و برای دید بهتر در برابر پس‌زمینه، با نخ قرمز پر شده‌اند. اکنون آن‌ها را به رنگ آبی صحیح تغییر خواهیم داد. اشیاء را با استفاده از هر یک از روش‌های زیر انتخاب کنید:

- از دستور **منوی اصلی > انتخاب > انتخاب همه** استفاده کنید.
- یک کادر انتخاب دور اشیاء در محیط کاری بکشید.
- ورودی‌ها را مستقیماً در **بازرس شیء** انتخاب کنید.

دکمه اصلی ماوس را روی یک سلول رنگ آبی در پالت کلیک کرده و نگه دارید، مکان‌نما را به سمت موارد انتخاب‌شده در **محیط کاری** بکشید و دکمه را رها کنید تا رنگ اعمال شود.



شکل ۱۱. اشیاء به رنگ آبی صحیح به روزرسانی شدند.



سپس، بخش‌های داخلی زرد رنگ فندق‌ها را دیجیتالی کنید.

شکل ۱۲. ناحیه زرد با یک همپوشانی محافظ دیجیتالی شد.

در حالت ایده‌آل، این‌ها باید قبل از نواحی آبی دیجیتالی شوند تا در گلدوزی نهایی به‌طور طبیعی زیر آن‌ها قرار بگیرند. با این حال، می‌توانیم آن‌ها را دیجیتالی کرده و ترتیب دوخت را تنظیم کنیم. یک رنگ برای ناحیه زرد اولین فندق استفاده (**Fill tool**) موقت (مثلاً قهوه‌ای) انتخاب کنید و از ابزار پر کردن کنید. اطمینان حاصل کنید که یک همپوشانی جزئی بین نواحی زرد و آبی وجود دارد. این کار از نمایان شدن پارچه در صورتی که کشش نخ باعث جدا شدن اشیاء از هم در حین دوخت شود، جلوگیری می‌کند.

از **منوی اصلی < تغییر شکل < تغییر شکل اشیاء** برای ایجاد دو کپی چرخیده (۱۲۰ درجه) استفاده کنید. سپس، برای این اشیاء جدید کوک‌ها را **Generate Stitches** ایجاد کنید.

مدیریت ترتیب دوخت

اشیاء قهوه‌ای در حال حاضر روی اشیاء آبی قرار دارند. برای اصلاح این مورد، سه شیء قهوه‌ای را در **(Object Inspector)** بازرس اشیاء انتخاب کنید. از دکمه اصلی استفاده کنید. دکمه را (حرف E) ماوس برای کشیدن انتخاب روی اولین شیء در لیست را از منوی بازشویی که ظاهر **(Insert Before)** رها کرده و دستور **درج قبل از** می‌شود، انتخاب کنید. اشیاء قهوه‌ای به بالای لیست منتقل می‌شوند و اطمینان حاصل می‌شود که ابتدا دوخته می‌شوند.

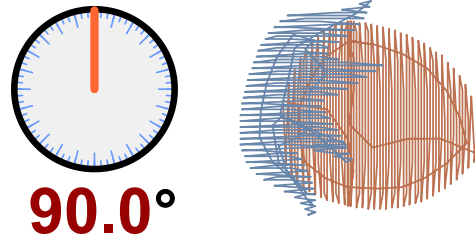
شکل ۱۳. تنظیم ترتیب دوخت از طریق کشیدن و رها کردن

				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1
				4. / 1
				5. / 1
				6. / 1
				7. / 1
				8. / 1
				9. / 1
				10. / 2
				11. / 2
				12. / 3
				13. / 2

تنظیم ویژگی‌های شیء

ما باید زاویه کوک را برای اشیاء قهوه‌ای تغییر دهیم. اگر اشیاء پر شده مجاور دارای زاویه کوک یکسانی باشند، کوک‌ها ممکن است در هم تنیده شوند که منجر به ایجاد لبه‌های دندان‌دار می‌شود.

سه شیء قهوه‌ای را انتخاب کنید، روی انتخاب راست‌کلیک کرده و دستور **(Parameters)** ویژگی‌ها را انتخاب کنید. در پنجره ویژگی‌ها، زاویه پر کردن را به ۹۰ درجه تغییر دهید و روی **OK** کلیک کنید.



شکل ۱۴. اصلاح زاویه کوک پرکننده برای جداسازی بهتر.

پیاده‌سازی اتصالات

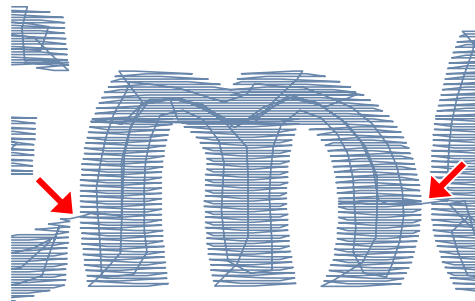
یک آیکن فیچی قرمز کوچک در بازرس اشیاء نشان می‌دهد که یک شیء به شیء قبلی متصل نیست، که باعث می‌شود ماشین گلدوزی یک برش نخ انجام دهد. برای جلوگیری از این برش‌های نخ بین حروفی که به هم نزدیک هستند، می‌توانیم آن‌ها را با استفاده از به هم متصل کنیم (running stitch) اتصالات کوک معمولی.

را انتخاب ('E' حرف) را در بازرس اشیاء انتخاب کنید 'd'، 'i'، 'b'، 'm' حروف روی انتخاب راست‌کلیک کرده و ایجاد اتصال به (نکنید، زیرا کلمه با آن شروع می‌شود را انتخاب کنید. این (Create Connection to Previous Object) شیء قبلی کار یک پیوند از هر شیء انتخاب‌شده به شیء قبل از آن ایجاد می‌کند.

شکل ۱۵. ایجاد اتصالات خودکار برای حذف برش‌های نخ ▶

					1. / 1
					2. / 1
					3. / 1
					4. / 2
					5. / 2
					6. / 2
					7. / 2
					8. / 2
					9. / 2
					10. / 2
					11. / 2
					12. / 2
					6. / 2
					7. / 2
					8. / 2
					9. / 2
					10. / 2
					11. / 2
					12. / 2
					13. / 2
					14. / 2
					15. / 2
					16. / 2
					17. / 2

نرم‌افزار کوک‌های اتصال را بین اشیاء ایجاد می‌کند. در تصویر زیر، این‌ها با فلش‌های قرمز کوچک مشخص شده‌اند. اگر کوک‌های بلندی را می‌بینید که از به‌طور پیش‌فرض Studio مرکز اشیاء عبور می‌کنند، نشان‌دهنده این است که نقاط شروع و پایان پر کردن‌های شما به‌درستی قرار نگرفته‌اند. در حالی که اتصالات مستقیم ایجاد می‌کند، می‌توانید شکل آن‌ها را با افزودن گره‌های جدید به‌صورت دستی ویرایش کنید.



شکل ۱۶. اتصالات بهینه‌شده نزدیک‌ترین نقطه بین حروف

نحوه دیجیتالی‌سازی یک لوگو < نحوه دیجیتالی‌سازی یک لوگو - بخش ۳ > Studio Next - راهنمای کاربر

دیجیتالی کردن گلدوزی - نحوه دیجیتالی کردن لوگو - قسمت ۳

دیجیتالی کردن کانتورها

برای مشاهده لیست کامل روش‌های ایجاد کانتور، لطفاً به فصل **کانتورها - نمای کلی** مراجعه کنید.

نازک را به لوگو اضافه خواهیم کرد. ما یک کانتور دو لایه با ترسیم لایه اول و سپس استفاده از (running stitch) در این بخش، کانتورهای کوچک ساده سبک‌های کانتور خلاقانه متنوعی را ارائه می‌دهد، Studio برای تولید لایه دوم (مسیر معکوس) ایجاد خواهیم کرد. اگرچه Studio ویژگی‌های خودکار اما کوچک ساده نازک معمولاً مؤثرترین انتخاب برای لوگوهای شرکتی است. سایر سبک‌ها - مانند کانتورهای الگودار، حاشیه‌ای یا طرح‌گونه - معمولاً برای دوخت صحیح به ابعاد بزرگتری نیاز دارند.

کانتورهای ساتن نیز اغلب در دیجیتالی کردن استفاده می‌شوند، اگرچه برای این طراحی لوگوی خاص مورد نیاز نیستند.

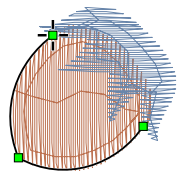


رنگ سیاه را از پالت انتخاب کنید. از ابزار **کانتور** برای ایجاد اولین بخش از کانتور فندق استفاده کنید.

کانتورها < مرتب‌سازی بخش‌های کانتور > (Build) ما کانتور را به صورت بخش‌بخش دیجیتالی می‌کنیم تا از عملکرد **منوی اصلی < ساخت**

استفاده کنیم، که بخش‌ها را دوباره مرتب کرده و به طور خودکار مسیرهای معکوس را اضافه می‌کند. برای اینکه این عملکرد به درستی کار کند، هر بخش باید نقاط شروع یا پایان خود را نزدیک به نقاط مربوطه در بخش‌های مجاور داشته باشد، که به نرم‌افزار اجازه می‌دهد نقاط اتصال منطقی را تعیین کند.

توجه داشته باشید که یک شیء کانتور جدید با آیکون ردپای قرمز در **(Object Inspector) بازرس اشیاء** علامت‌گذاری شده است. این آیکون نشان می‌دهد که شیء در حال حاضر فاقد مسیر معکوس (لایه دوم کوچک‌ها) است.

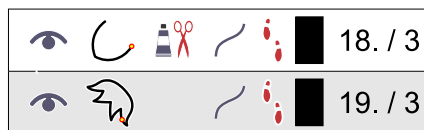
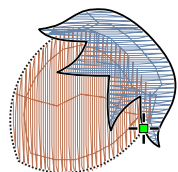


شکل ۱. بخش اولیه کانتور فندق

را فعال کنید. این **(Snap to Nodes)** هنگام ایجاد بخش‌های کانتور، گزینه **منوی اصلی (حالت ویرایش گره) < گره‌ها > چسبیدن به گره‌ها**

کار به گره‌های جدید اجازه می‌دهد تا به گره‌های موجود در اشیاء آبی و قهوه‌ای زیرین چسبند و اطمینان حاصل شود که کانتور دقیقاً از اشیاء پرکننده پیروی می‌کند.

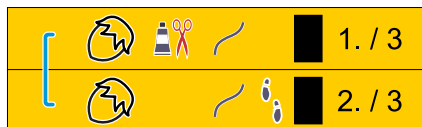
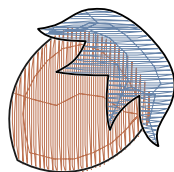
بخش دوم کانتور را به عنوان یک شیء جداگانه دیجیتالی کنید و نقطه شروع آن را روی یا نزدیک نقطه پایان بخش قبلی قرار دهید.



شکل ۲. دیجیتالی کردن بخش دوم با فعال بودن قابلیت چسبیدن به گره‌ها برای ساده‌سازی جایگذاری

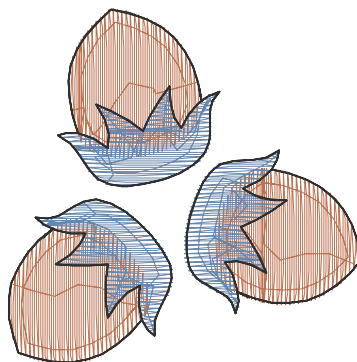
پس از ایجاد هر دو بخش، آن‌ها را انتخاب کرده و دستور **منوی اصلی < ساخت < کانتورها > مرتب‌سازی بخش‌های کانتور** را اعمال کنید بخش‌ها را در یک شیء واحد ادغام کرده و دو مسیر معکوس یکسان با ترتیب گره‌های معکوس (که در بازرس بخش‌ها قابل مشاهده است) تولید Studio می‌کند. نرم‌افزار این بخش‌ها را دوباره مرتب می‌کند تا از دوخت مداوم اطمینان حاصل شود و با شروع و پایان در یک نقطه، یک مسیر دو لایه بدون درز ایجاد کند.

این بخش‌های مرتب‌شده در یک ورودی واحد در **بازرس اشیاء** ادغام می‌شوند.



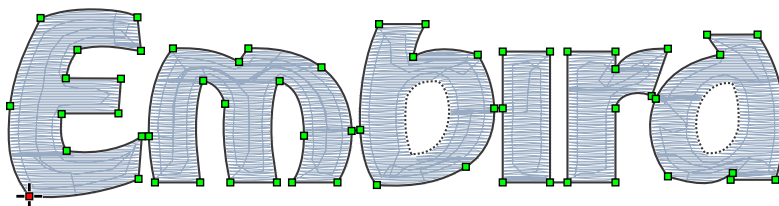
شکل ۳. کانتور تکمیل شده فندق متشکل از بخش های اصلی و مسیر های معکوس تولید شده به صورت خودکار

کانتور نهایی فندق را انتخاب کرده، سپس آن را برای فندق های باقی مانده با استفاده از دستور **منوی اصلی < تبدیل > تبدیل های شیء** تکثیر و چرخش دهید. کانتور های جدید را به موقعیت های صحیح خود منتقل کنید.


















شکل ۴. کانتور های اعمال شده روی هر سه فندق

در مرحله بعد، کانتور هایی برای حروف چینی ایجاد خواهیم کرد. از آنجایی که حروف نزدیک به هم قرار گرفته اند، کارآمدترین روش این است که یک کانتور واحد دور کل کلمه ترسیم کرده و سپس یک مسیر معکوس تولید کنید.



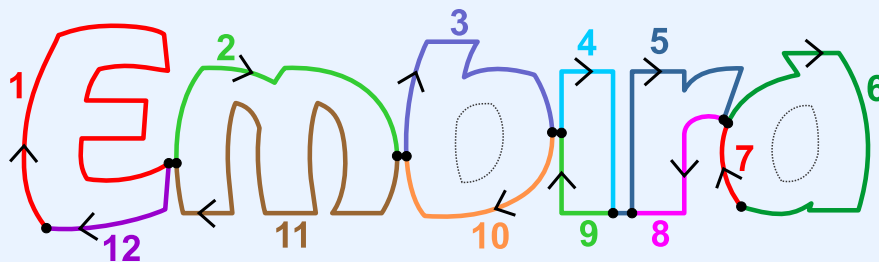
شکل ۵. ترسیم کانتور دور حروف چینی

را انتخاب کرده و از دستور **منوی اصلی < ساخت > خطوط دور < ایجاد مسیر معکوس** استفاده کنید. این کار یک شیء (Outline) خط دور با یک آیکن ردپای سیاه شناسایی می شود که تأیید می کند این یک مسیر Object Inspector یکسان با ترتیب گره معکوس ایجاد می کند. شیء جدید در معکوس است.

			18. / 3
			19. / 3
			20. / 3
			21. / 3
			22. / 3

شکل ۶. خط دور حروف چینی با لایه دوم (مسیر معکوس) اعمال شده

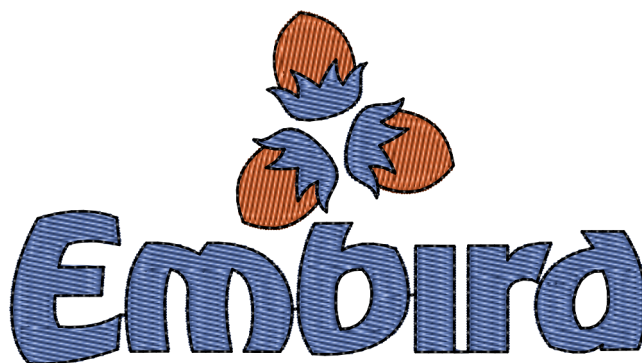
توجه: خط دور اولیه حروف چینی از قبل شامل دو لایه بخیه در اتصالات کوتاه بین حروف است. اعمال یک مسیر معکوس منجر به دو لایه روی حروف و چهار لایه روی اتصالات می‌شود. اگر چه این معمولاً قابل قبول است، شما می‌توانید با دیجیتالی کردن خط دور به صورت بخش‌های جداگانه و استفاده از تابع **منوی اصلی > ساخت > خطوط دور > مرتب‌سازی بخش‌های خط دور**، به یک خط دور دو لایه بیکنواخت دست یابید.



شکل ۷. روش رسم بخش‌های جداگانه برای بهینه‌سازی تابع مرتب‌سازی بخش‌های خط دور

به‌عنوان جایگزین، این خطوط دور می‌توانند به‌طور خودکار با استفاده از ابزار **Auto Outliner** تولید شوند.

را دنبال 'b' اضافه کنیم. فضای خالی داخل حرف 'd' و 'b' طرح تقریباً کامل است. برای پایان کار، باید خطوط دور را برای فضای خالی داخل حروف بین خط دور اصلی حروف چینی و خطوط (Trims) تکرار کنید. برش‌های نخ 'd' کنید و مسیر معکوس آن را تولید کنید؛ این کار را برای حرف (Trace) دور فضای خالی رخ خواهد داد، زیرا راهی برای اتصال نامرئی این نواحی وجود ندارد.



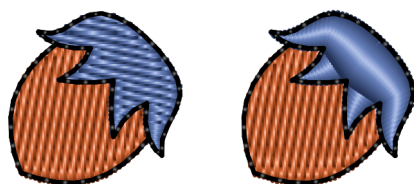
شکل ۸. طرح لوگوی تکمیل‌شده شامل پرکننده‌ها و خطوط دور

با رنگ یکسان می‌تواند به‌طور بالقوه تعداد برش‌های نخ را (nut) طرح در حال حاضر شامل ۳ رنگ و ۱۳ برش نخ است. ایجاد اتصالات بین اجزای فندق ۶ عدد کاهش دهد.

دیجیتالی کردن گلدوزی - نحوه دیجیتالی کردن لوگو - قسمت ۴

بهبودهای اضافی

ی شیء و تولید بخیه های جدید، (Parameters) این بخش از آموزش، دو روش برای بهبود بافت بصری طرح گلدوزی را شرح می دهد. با تنظیم ویژگی ها یک ناحیه پرکننده ساده می تواند تغییر شکل یابد تا ظاهر چندین شیء ستونی متصل را تقلید کند و عمق بیشتری به عناصر خاص طرح ببخشد. علاوه بر این، روی یک پرکننده ساده، نفوذهای سوزن را اضافه می کند که بافت پرکننده زیرین را تکمیل می کند (Carving) رسم مسیرهای بافت حکاکی



◀ شکل ۱. تبدیل یک پرکننده ساده به پرکننده

برای بهبود جذابیت بصری طرح، می توانیم نواحی پرکننده خاص را به نواحی زیگزاگ تبدیل کنیم که را انتخاب کنید، راست کلیک کرده و (nut) باعث ایجاد برجستگی و بافت می شود. بخش آبی فندق را انتخاب کنید، **Auto Column** گزینه **Fill** را انتخاب کنید. در زبانه **Parameters** گزینه

متصل تشکیل (Column) را برنید. اکنون شیء با بخیه هایی پر می شود که گویی از چندین شیء ستونی **Generate Stitches** کلیک کرده و OK روی شده است.



◀ برای بهبود بافت پرکننده (Carving) شکل ۲. اعمال حکاکی

از یک الگوی پیش فرض از پیش تعریف شده استفاده می کند. شما می توانید این (nut) پرکننده قهوه ای روی فندق **(Carving)** بافت را با انتخاب یک الگوی متفاوت، تعریف یک الگوی سفارشی، یا افزودن اشیاء حکاکی بهبود بخشید. اشیاء حکاکی نقاط سوزن اضافی را در داخل الگو ایجاد می کنند تا عمق واقع گرایی (objects) ببخشند. شیء پرکننده قهوه ای را انتخاب کرده و از **Carving Tool** برای افزودن منحنی های تزئینی همانطور که در زیر نشان داده شده است، استفاده کنید.

منوی اصلی

پنل **منوی اصلی** رابط کاربری جامعی را ارائه می دهد که شامل آیتم های منو، دکمه ها و کادرهای ترکیبی است. این پنل حساس به متن است، به این معنی که کنترل ها و محتوای موجود به طور خودکار با حالت کاری فعال تطبیق می یابند.

حالت های کاری اصلی عبارتند از: **انتخاب/تغییر شکل 1#**، **ویرایش گره 2#**، و **حروف چینی 3#**. آیتم های منوی خاص برای این حالت ها در فصل های مربوط به خود به خود به تفصیل شرح داده شده اند.

در حالت های کاری کمکی، این پنل ساده می شود تا فقط کنترل های ضروری، مانند دکمه های **لغو** و **اعمال** را نمایش دهد و عملکردی بصری را تضمین کند.

حالت #1 - حالت انتخاب/تغییر شکل

است. این حالت به عنوان محیط پایه برای مدیریت کلی طرح عمل می‌کند Studio این حالت کاری پیش‌فرض هنگام اجرای

پنل منو در حالت انتخاب و تغییر شکل شامل دسته‌بندی‌های زیر است:

- **طراحی** - دستوراتی برای باز کردن، ذخیره، خروجی گرفتن و ادغام طرح‌ها
- **انتخاب** - ابزارها و دستوراتی برای انتخاب اشیاء خاص در داخل طرح
- **گزینه‌ها** - دسترسی به تنظیمات کلی و ویژگی‌های اشیاء به صورت جداگانه
- **تصویر** - ابزارهایی برای وارد کردن، خروجی گرفتن و ویرایش تصاویر پس‌زمینه که به عنوان الگو استفاده می‌شوند
- **متن** - دسترسی به ابزارهای جامع حروفچینی گلدوزی
- **اشیاء** - دستورات ضروری برای دستکاری اشیاء طرح
- **تغییر شکل** - دستوراتی برای تغییر مقیاس، چرخش و مورب کردن اشیاء
- **گروه‌ها** - دستوراتی برای مدیریت گروه‌بندی سلسله‌مراتبی و لغو گروه‌بندی
- **ساخت** - دستورات پیشرفته برای تولید اشیاء گلدوزی پیچیده
- **تبدیل** - توابعی برای تبدیل اشیاء از یک نوع به نوع دیگر (مثلاً پر کردن به مش)
- **نمایش** - کنترل‌هایی برای نمایش یا پنهان کردن اشیاء، کوک‌ها و عناصر رابط کاربری
- **ابزارک‌ها** - ابزارهای کاربردی پیشرفته مانند شبیه‌ساز دوخت و ویرایشگر الگو
- **راهنما** - دسترسی به جستجو، خروجی گرفتن و چاپ فایل‌های مستندات

منوی اصلی - حالت پیش‌فرض < طرح > Studio Next - راهنمای کاربر

منوی اصلی - طراحی

منوی طراحی فقط در حالت انتخاب/تغییر شکل قابل دسترسی است.

Embroid Editor کامپایل و انتقال به

جدید

بستن فایل

باز کردن

باز کردن فایل‌های اخیر

ذخیره

ذخیره با نام

ادغام □

معمولی Studio ذخیره در فرمت سازگار با

ادغام □

صادرات/واردات ►

ادغام از کتابخانه □

صادرات □

ذخیره در فرمت فشرده (برای وب) □

ذخیره انتخاب شده با نام □

وارد کردن فایل برداری □

پالت رنگ

بارگذاری پالت □

ذخیره پالت □

حاشیه ►

حاشیه جدید

باز کردن حاشیه □

ذخیره حاشیه □

ذخیره حاشیه با نام □

خروج

کامپایل

منتقل می‌کند. این کار اجازه Editor را کامپایل کرده و به Studio طراحی دیجیتالی شده در **Embroid Editor** اولین دستور، کامپایل و انتقال به می‌دهد تا طراحی در فرمت گلدوزی مورد نیاز ذخیره شود.

عملیات اصلی فایل

شش دستور بعدی عبارتند از **جدید**، **باز کردن**، **باز کردن فایل‌های اخیر**، **ذخیره**، **ذخیره با نام** و **ادغام**. این عملیات از **EOF فرمت فایل** استفاده می‌کنند که تمام اشیاء طراحی، حروف‌چینی و تصویر پس‌زمینه را در یک فایل واحد ذخیره می‌کند EOF است. یک فایل Embird Studio فرمت بومی

Studio توجه: تمام **دیالوگ‌های باز کردن/ذخیره** به کاربر اجازه می‌دهند تا مسیر فایل را از کلیپ‌بورد در کادر ویرایش نام فایل کپی کند. سپس مستقیماً به آن فایل یا پوشه هدایت می‌شود. این عملکرد برای مواردی طراحی شده است که یک مسیر از برنامه دیگری کپی شده و نیاز است به به آن دسترسی پیدا کرد Studio سرعت در

از **Studio** ویژگی‌های پیشرفته‌تری نسبت به نسخه استاندارد **Studio Next معمولی**: طراحی‌های ایجاد شده در **Studio ذخیره در فرمت سازگار با** به نسخه قدیمی‌تر منتقل شود، **Studio Next معمولی** باز کرد. اگر طراحی باید از **Studio** جدید را نمی‌توان در *.eof استفاده می‌کنند. در نتیجه، فایل‌های و ویژگی‌های مرتبط (mesh) مانند اشیاء مش، **Studio Next** از این دستور برای ذخیره آن در یک فرمت سازگار استفاده کنید. **توجه:** ویژگی‌های خاص با آن‌ها، در این فرمت حفظ نخواهند شد.

ادغام طراحی

باز است، اضافه می‌کند Studio دستور ادغام یک طراحی انتخاب‌شده را به پروژه‌ای که در حال حاضر در

وارد کنید Studio دستور ادغام از کتابخانه به شما امکان می‌دهد اشکال از پیش دیجیتالی‌شده را از پوشه کتابخانه



یک شکل از کتابخانه - یک طراحی دو رنگ

صادرات طراحی‌ها و گرافیک‌های برداری

و (SVG.*) را به فرمت‌های فایل دیگر تبدیل می‌کند. نسخه فعلی از گرافیک‌های برداری مقیاس‌پذیر Studio دستور صادرات طراحی‌های برداری از پشتیبانی می‌کند (ETB.*) Embird Text Baseline

دستور "صادرات" برای ذخیره طراحی‌ها به عنوان فایل‌های بکس برای ماشین‌های گلدوزی در نظر گرفته نشده است. برای ذخیره یک طرح در ارسال شود. Editor کامپایل شده و سپس به ماژول Studio طرح دیجیتالی شده ابتدا باید در (DST یا JEF، PES مانند) فرمت نهایی گلدوزی تبدیل نهایی و فرمت‌بندی مورد نیاز توسط سخت‌افزار گلدوزی خاص را مدیریت می‌کند Editor ماژول

جهت Corel Draw به نرم‌افزارهای برش یا برنامه‌های گرافیکی مانند Studio برای انتقال طرح‌ها از (SVG خروجی به) "Export to SVG" از پردازش بیشتر، یا برای ایجاد تصاویر برداری استفاده کنید

از یک طرح گلدوزی شامل جلوه‌های سه‌بعدی، انیمیشن‌های کوچک یا شیء، گره‌های بصری‌سازی شده، نقاط سوزن و SVG کاربران می‌توانند تصاویر موارد دیگر را خروجی بگیرند. این فایل‌ها بدون از دست دادن جزئیات قابل مقیاس‌بندی هستند و با اندازه‌های مختلف صفحه سازگار می‌شوند. حتی تصاویر تبدیل شوند SVG رستر (پیکسلی) نیز می‌توانند با استفاده از این دستور خروجی به فایل‌های

با اندازه واقعی خود خروجی گرفته می‌شوند. هنگام خروجی گرفتن از کوک‌ها، توجه داشته باشید که ابعاد نهایی کوک ممکن است SVG طرح‌ها در فرمت فواصل انبساط و الگوهای کوک است. (pull compensation) با ابعاد شیء برداری منبع متفاوت باشد. این تفاوت ناشی از عواملی مانند جبران کشش دقیقاً با اندازه شیء اصلی مطابقت داشته باشند Studio انتظار نمی‌رود کوک‌های تولید شده از یک شیء برداری در

ذخیره در فرمت فشرده

طرح را به عنوان یک فایل کانتور مقیاس‌پذیر ذخیره (ذخیره در فرمت فشرده (برای وب)) Save in Compact Format (for Web) دستور می‌کند و برای به حداقل رساندن حجم فایل، تصویر و کوک‌ها را حذف می‌کند. این کار برای ارسال آنلاین فایل‌های گلدوزی در نظر گرفته شده است. EOF باز کرده و بدون افت کیفیت تغییر اندازه دهند. اگرچه یک فایل فشرده از همان پسوند Embird گیرندگان می‌توانند این طرح‌ها را در نسخه مناسب همچنین باید یک نسخه با فرمت (Digitizers) مانند فایل طرح استاندارد استفاده می‌کند، اما حجم آن به طور قابل توجهی کمتر است. طراحان دیجیتال برای ویرایش‌های بعدی نگهداری کنند، زیرا فرمت فشرده تصاویر پس‌زمینه، خطوط راهنما یا سایر (Save یا Save As) با استفاده از EOF استاندارد داده‌های کمکی را ذخیره نمی‌کند

ذخیره اشیاء انتخاب شده

دارد، اما فقط اشیاء انتخاب شده در حال حاضر را در فایل "Save As" عملکردی مشابه (ذخیره انتخاب شده به عنوان) Save Selected As دستور حاصل ذخیره می‌کند

وارد کردن فایل‌های برداری

یک فایل **گرافیک برداری** را باز کرده و آن را به یک طرح گلدوزی تبدیل می‌کند (وارد کردن فایل برداری) **Import Vector File** عملکرد

:این ویژگی برای کاربران مختلف کاربرد قابل توجهی دارد

- متخصصان گرافیک و آژانس‌های تبلیغاتی: این کاربران اغلب با لوگوهای برداری و دارایی‌های برندینگ کار می‌کنند. وارد کردن مستقیم امکان تبدیل لوگوهای پیچیده را بدون دیجیتالی کردن دستی فراهم می‌کند، که باعث تسریع گردش کار و اطمینان از این می‌شود که طرح گلدوزی یک نمایش دقیق و مقیاس‌پذیر از اثر هنری اصلی است.
- کاربران استاندارد و گرافیک وب: کاربرانی که گرافیک‌های برداری را به صورت آنلاین تهیه می‌کنند می‌توانند از این عملکرد برای تبدیل سریع اثر هنری به یک طرح قابل دوخت استفاده کنند. این کار نیاز به مهارت‌های پیشرفته دیجیتالی کردن را از بین می‌برد و اجازه می‌دهد هنر برداری خارجی به یک پروژه گلدوزی قابل ویرایش تبدیل شود.

مدیریت رنگ‌ها

اجازه می‌دهند تا یک پالت رنگ سفارشی‌سازی شده بین (ذخیره پالت رنگ) **Save Color Palette** و (بارگذاری پالت) **Load Palette** دستورات فایل‌های طرح کپی شود. رنگ‌ها در پالت در بالای **پنل کنترل اصلی** بارگذاری می‌شوند و برای اختصاص رنگ به اشیاء برداری درون طرح استفاده می‌شوند.

نمونه‌های حاشیه

برای ایجاد و اصلاح **نمونه‌های حاشیه تعریف شده توسط کاربر** استفاده می‌شوند (حاشیه) **Border** دستورات

خروج

از قراردادهای استاندارد نرم‌افزاری پیروی می‌کند و در صورت لزوم از کاربر می‌خواهد تغییرات را ذخیره کرده و نام و مکان فایل (خروج) **Exit** دستور را مشخص کند.

منوی اصلی - حالت پیش‌فرض < انتخاب > Studio Next - راهنمای کاربر



(Select) منوی اصلی - انتخاب

قابل دسترسی است (**Select/Transform**) تنها در حالت انتخاب/تغییر شکل (**Select**) منوی انتخاب

دستورات موجود در این منو به کاربران اجازه می‌دهند تا اشیاء برداری را بر اساس معیارهای مختلف انتخاب کنند یا انتخاب‌های فعلی را تغییر دهند.

اسکرول و بزرگنمایی روی انتخاب

انتخاب همه

لغو انتخاب

معکوس کردن انتخاب

انتخاب جدید

افزودن به انتخاب

انتخاب زیرمجموعه

اشیاء ▶

پرکن‌ها (Fills) ▶

همه پرکن‌ها

با موتیف

با ستون خودکار (Auto-Column)

مش (Mesh) ▶

همه اشیاء مش

Sfumato Stitch ▶

همه اشیاء Sfumato Stitch

ستون‌ها (Columns) ▶

همه ستون‌ها

با الگو

کانتورها (Outlines) ▶

همه کانتورها

مسیرهای معکوس

Redworks

کوک‌های دستی ▶

همه کوک‌های دستی

اتصالات ▶

همه اتصالات

اپلیکه‌ها (Appliqués) ▶

همه اپلیکه‌ها

همه

دستور اسکرول و بزرگنمایی روی انتخاب، شیء(های) انتخاب شده را در مرکز صفحه قرار می‌دهد و سطح بزرگنمایی را طوری تنظیم می‌کند که انتخاب در محدوده نمایش جای گیرد. این ابزار برای یافتن اشیاء انتخاب شده در **(Inspector پنجره بازرس درون محیط کاری)** مفید است.

دستور بزرگنمایی و ویرایش اشیاء انتخاب شده عملکردی مشابه دستور فوق دارد، اما به‌طور خودکار **(nodes) حالت و ویرایش گره‌ها** را نیز آغاز می‌کند.

دستور معکوس کردن انتخاب، اشیاء انتخاب شده فعلی را از حالت انتخاب خارج کرده و تمام اشیاء باقی‌مانده در طرح را انتخاب می‌کند. این کار زمانی مفید است که نیاز دارید اکثر اشیاء را تغییر دهید در حالی که چند شیء خاص را بدون تغییر نگه می‌دارید. برای این کار، اشیاء مورد نظر برای بدون تغییر ماندن را انتخاب کنید و سپس از دستور معکوس کردن انتخاب استفاده نمایید.

گزینه‌های انتخاب جدید، افزودن به انتخاب و انتخاب زیرمجموعه تعیین می‌کنند که هنگام استفاده از سایر دستورات در این منو، با اشیاء برداری چگونه عمل می‌کنند و تنها یکی از آن‌ها می‌تواند در هر زمان فعال باشد. آن‌ها تعیین می‌کنند که آیا یک (toggle) رفتار شود. این‌ها به عنوان کلیدهای وضعیت دستور، یک انتخاب جدید ایجاد می‌کند، اشیاء را به انتخاب فعلی می‌افزاید، یا انتخاب فعلی را فیلتر می‌کند تا فقط زیرمجموعه‌های خاصی را شامل شود.

مثال ۱ - انتخاب همه پرکن‌ها و کانتورها

1. را فعال کنید (Select > New Selection) «گزینه <انتخاب > انتخاب جدید».
2. را اجرا کنید (Select > Fills > All Fills) «دستور <انتخاب > پرکن‌ها < همه پرکن‌ها».
3. را فعال کنید (Select > Add to Selection) «گزینه <انتخاب > افزودن به انتخاب».
4. را اجرا کنید. اکنون همه پرکن‌ها و کانتورها در (Select > Markup > All Outlines) «دستور <انتخاب > نشانه‌گذاری < همه کانتورها» طرح به‌طور همزمان انتخاب شده‌اند.

مثال ۲ - انتخاب محدود درون یک زیرمجموعه

1. انتخاب کنید (Object Inspector) بخش خاصی از طرح را در محیط کاری یا بازرس اشیاء.
2. را فعال کنید (Select > Select Subset) «گزینه <انتخاب > انتخاب زیرمجموعه».
3. را اجرا کنید. اکنون انتخاب فقط شامل (Select > Selection > Backward Paths) «دستور <انتخاب > انتخاب < مسیره‌های معکوس» مسیره‌های معکوس در کل طرح مسیره‌های معکوس واقع در محدوده انتخاب شده قبلی خواهد بود، نه انتخاب هر مسیره معکوس در کل طرح.

سایر دستورات در این منو، انتخاب چندین شیء از یک نوع خاص را تسهیل می‌کنند، مانند **کوک‌های دستی**، **مسیره‌های معکوس**، یا **پرکننده‌های موتیف**. رفتار آن‌ها به حالت انتخاب (جدید، افزودن، یا زیرمجموعه) که در حال حاضر فعال است، بستگی دارد.

دستورات انتخاب **متن** تنها تا زمانی که ارجاع به برچسب متن مربوطه حفظ شود، کارآمد باقی می‌مانند. اگر ارجاع با استفاده از آیت **منوی اصلی < متن > تبدیل متن به اشیاء عادی حذف شود**، شیء به یک شیء برداری استاندارد تبدیل می‌شود. در آن نقطه، دیگر نمی‌توان آن را از طریق دستورات **انتخاب < متن شناسایی یا انتخاب کرد**.

منوی اصلی - حالت پیش‌فرض <گزینه‌ها > Studio Next - راهنمای کاربر

منوی اصلی - گزینه‌ها

□ ویژگی‌ها

▶ چسبیدن گره‌ها و نشانگرها

- خطوط راهنما
- شبکه
- گره‌ها
- کانتورها
- کارگاه

▶ چسبیدن اشیاء

- چسبیدن اشیاء به خطوط راهنما
- چسبیدن اشیاء به شبکه

▶ خطوط راهنما

- قفل کردن خطوط راهنما
 - پاک کردن خطوط راهنما
- ▶ چسبیدن خطوط راهنما

- شبکه
- گره‌ها
- کانتورها
- کارگاه

- کاتالوگ پیش‌فرض نخ
- تنظیمات

منوی گزینه‌ها فقط در حالت انتخاب/تغییر شکل قابل دسترسی است.

ویژگی‌ها دستور پنجره مربوط به **ویژگی‌های** یک طرح و اشیاء آن را باز می‌کند.

چسبیدن گره‌ها و نشانگرها گزینه‌های چسبیدن به دستگیره‌های گره (اگر برنامه در **حالت ویرایش گره** باشد) و به **نقاط نشانگر**، مانند **نشانگر گره بخیه**، **لنگر آغازین** یا **نشانگر مرکز چرخش** اشاره دارند. نشانگرها از این گزینه‌های چسبیدن در تمام حالت‌هایی که در آن‌ها استفاده می‌شوند، بهره می‌برند.

چسبیدن اشیاء به شبکه اشیاء انتخاب‌شده را هنگام حرکت دادن توسط کاربر در حالت تغییر شکل، به نزدیک‌ترین خط شبکه می‌چسباند. اشیاء فقط در صورتی می‌چسبند که به یک خط شبکه نزدیک باشند. این ویژگی به کاربر اجازه می‌دهد تا اشیاء را با استفاده از خطوط شبکه تراز کند. این ویژگی با کل اشیاء (نه فقط گره‌های ویرایش‌شده) کار می‌کند.

چسبیدن اشیاء به خطوط راهنما اشیاء انتخاب‌شده را هنگام حرکت دادن توسط کاربر در حالت تغییر شکل، به نزدیک‌ترین **خط راهنما** می‌چسباند. اشیاء فقط در صورتی می‌چسبند که به یک خط راهنما نزدیک باشند. این ویژگی به کاربر اجازه می‌دهد تا اشیاء را با استفاده از خطوط راهنما تراز کند. این ویژگی با کل اشیاء (نه فقط گره‌های ویرایش‌شده) کار می‌کند.

کلیدهای چسبیدن همچنین در **زیانه دقت** از **پنل کنترل اصلی** برای دسترسی سریع تکرار شده‌اند.

قفل کردن خطوط راهنما ویرایش خطوط راهنما و افزودن خطوط راهنمای جدید را غیرفعال می‌کند. قفل کردن خطوط راهنما از انتخاب ناخواسته خطوط راهنما هنگام کار با اشیاء دیجیتالی‌شده در **محیط کار** جلوگیری می‌کند.

پاک کردن خطوط راهنما تمام خطوط راهنما را در محیط کار حذف می‌کند.

چسبیدن خطوط راهنما: خود خطوط راهنما می‌توانند برای تراز دقیق به اهداف مختلفی بچسبند. سپس می‌توانید از این خطوط راهنما برای **تقسیم اشیاء** یا به عنوان اهداف چسبیدن برای سایر موجودیت‌ها استفاده کنید.

کاتالوگ پیش‌فرض **نخ** پنجره **کاتالوگ نخ** را برای انتخاب کاتالوگ پیش‌فرض باز می‌کند. سپس **لیست نخ** بر اساس این انتخاب تولید می‌شود.

از دستور **تنظیمات** برای فراخوانی پنجره مربوط به **Studio تنظیمات**، مانند اندازه کارگاه، شبکه و غیره استفاده کنید.

منوی اصلی - حالت پیش‌فرض < تصویر > Studio Next - راهنمای کاربر

منوی اصلی - تصویر

□ وارد کردن

□ خروجی گرفتن

▶ ابزارها

فیلترهای پس‌زمینه

پنجره ویرایش تصویر

کاهش رنگ‌ها

پوستر کردن

چرخش به حالت عمودی

چرخش به حالت افقی

برش

صاف کردن

جابجایی

حذف تصویر

منوی تصویر فقط در حالت انتخاب/تغییر شکل قابل دسترسی است.

از وارد کردن تصاویر با Studio. وارد کردن برای بارگذاری یک **تصویر رستر** در پس‌زمینه به عنوان الگو برای فرآیند دیجیتالی‌سازی استفاده می‌شود. پشتیبانی می‌کند PNG، GIF، BMP و JPG، فرمت‌های

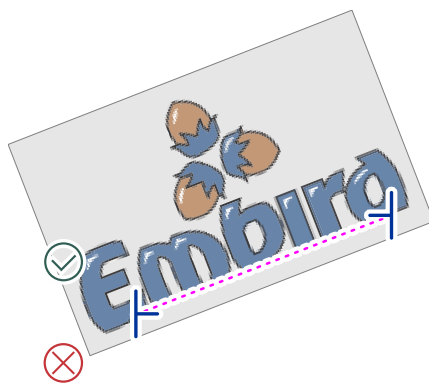
وضوح یا ابعاد خاص تعیین شده توسط نرم‌افزارهای گرافیکی خارجی توجهی نمی‌کند. در عوض، یک طرح مقیاس‌بندی ثابت را اعمال، DPI به Studio می‌کند: ۱۰۰ پیکسل = ۱ سانتی‌متر از اندازه طرح (۲۵۴ پیکسل = ۱ اینچ). کاربران همچنین می‌توانند گزینه "مقیاس‌بندی تصویر برای تناسب با کارگاه فعلی" را انتخاب کنند تا تصویر هنگام وارد کردن، به‌طور خودکار تغییر اندازه داده و با ابعاد کارگاه مطابقت یابد.

برای اطلاعات دقیق در مورد فیلترهای پس‌زمینه و پنجره ویرایش تصویر، لطفاً به فصل ابزارهای تصویر مراجعه کنید.

برای جزئیات در مورد تبدیل تصاویر به رنگ‌های پالت محدود، به فصل ابزار کاهش رنگ تصویر مراجعه کنید.

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد تخت کردن رنگ‌های تصویر، به فصل ابزار پوستر کردن تصویر مراجعه کنید.

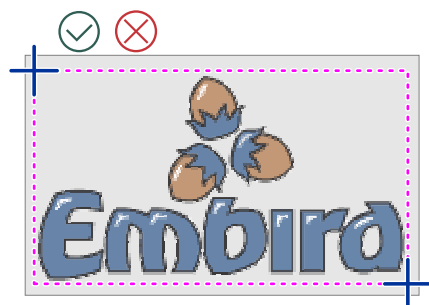
چرخش به حالت عمودی و چرخش به حالت افقی ابزارهای تخصصی برای تراز دقیق تصویر هستند. آن‌ها برای اصلاح جهت‌گیری تصاویری که دارای عناصر عمودی یا افقی هستند، طراحی شده‌اند. برای استفاده از آن‌ها، نشانگرهای چرخش را در امتداد یک شیء یا خط مرجع در تصویر قرار دهید و روی دکمه اعمال کلیک کنید. نرم‌افزار کل تصویر را می‌چرخاند تا مرجع انتخاب‌شده کاملاً عمودی یا افقی شود.



چرخش انجام‌شده با ابزار چرخش به حالت افقی.

لطفاً توجه داشته باشید: اگر نیاز دارید تصویر را با یک پارامتر زاویه عددی خاص بچرخانید، از پنجره ویرایش تصویر استفاده کنید.

برش ابزاری برای جای‌گذاری دقیق علائم برش جهت ویرایش تصویر پس‌زمینه است. علائم برش را روی تصویر قرار دهید و برای نهایی کردن ناحیه، روی دکمه اعمال کلیک کنید.



لوگو محدودشده توسط خطوط برش اعمال‌شده.

صاف کردن ابزاری است که برای جبران اعوجاج در تصاویر اسکن‌شده طراحی شده است. اگر یک تصویر اسکن‌شده تغییر شکل یافته به نظر می‌رسد اما دارای لبه‌هایی است که باید متعامد باشند، نشانگرها را روی این خطوط کج قرار دهید و روی دکمه اعمال کلیک کنید. تصویر تغییر شکل داده می‌شود تا شکل انتخاب‌شده به یک مستطیل واقعی اصلاح شود.

در **CTRL+C** منتقل کرد. از **Studio** به **(CTRL+V)** و چسباندن **(CTRL+C)** نکته: تصاویر را همچنین می‌توان با استفاده از دستورات کپی استفاده کنید تا آن را مستقیماً **Studio** در **CTRL+V** هر برنامه گرافیکی استفاده کنید تا یک تصویر رستر را در کلیپ‌بورد کپی کنید، سپس از بارگذاری نمایشید.

منوی اصلی - متن

منوی متن فقط در حالت انتخاب/تغییر شکل قابل دسترسی است.

... متن

... متن Font Engine

... متن با شیء انتخاب شده به عنوان خط مبنا

... با شیء انتخاب شده به عنوان خط مبنا Font Engine متن

ویرایش متن

تبدیل متن به اشیاء معمولی

وارد کردن خط مبنا

ها و ۲. Alphabet. وجود دارد: ۱ Studio را به حالت حروفچینی تغییر می‌دهند. دو روش اصلی برای ایجاد حروفچینی در Studio، دستورات زیر اگرچه هر دو روش از رابط کاربری مشابهی استفاده می‌کنند، اما به منابع حروفچینی متفاوتی متکی هستند. Font Engine متن

هستند. برای تعیین نقطه Embird ها فونت‌های گلدوزی از پیش دیجیتالی شده Alphabet. وارد می‌کند Embird های Alphabet متن، حروفچینی را از شروع متن، در هر جایی از محیط کار کلیک کنید. کلیک بر روی متن موجود، حالت ویرایش را فعال می‌کند؛ در غیر این صورت، یک جلسه ایجاد متن و پیکربندی ویژگی‌ها و تنظیمات طرح‌بندی باز می‌کند. پس از نهایی شدن، حروفچینی به Alphabet جدید آغاز می‌شود. برنامه پل‌هایی را برای انتخاب عنوان اشیاء برداری قابل تغییر اندازه در محیط کار قرار می‌گیرد.

را به OpenType و TrueType وارد می‌کند که به طور خودکار فونت‌های Embird Font Engine متن را با استفاده از Font Engine متن طرح‌های گلدوزی تبدیل می‌کند. برای تنظیم نقطه شروع، در هر جایی از محیط کار کلیک کنید. کلیک بر روی متن موجود، ویرایش را آغاز می‌کند، در حالی که کلیک بر روی فضای خالی، یک شیء متنی جدید ایجاد می‌کند. حروفچینی حاصل به عنوان بردارهای قابل تغییر اندازه در محیط کار قرار می‌گیرد.

ها فونت‌هایی هستند که به صورت دستی توسط متخصصان دیجیتالی شده‌اند، در Alphabet ها این است که Alphabet و Font Engine تفاوت اصلی بین از تکنیک‌های پیشرفته ستون Font Engine را انجام می‌دهد. اگرچه OpenType یا TrueType تبدیل خودکار هر فونت Font Engine حالی که خودکار برای پر کردن حروف با بخیه‌های ساتن استفاده می‌کند، نتایج ممکن است گاهی اوقات با رویکرد دستی یک طراح دیجیتالی متفاوت باشد.

دستورات بالا به شما امکان می‌دهند متن چندخطی ایجاد کنید که با وارد کردن کاراکترهایی که به طور خودکار به کانتورها و بخیه‌ها تبدیل می‌شوند، ساخته یا فونت منطقی برای آن وجود ندارد، ممکن است لازم باشد Alphabet می‌شود. اگر در حال دیجیتالی کردن لوگوی خاصی هستید که هیچ حروفچینی را به صورت دستی با استفاده از ستون‌ها و اتصالات جداگانه دیجیتالی کنید.

متن با شیء انتخاب شده به عنوان خط مبنا مشابه دستور متن عمل می‌کند اما از یک شیء انتخاب شده در محیط کار به عنوان خط مبنای سفارشی استفاده می‌کند. این به شما امکان می‌دهد از یک شیء موجود (مانند پرکننده، ستون یا کانتور) به عنوان مسیر برای حروفچینی خود استفاده کنید. این دستور به ویژه برای دنبال کردن یک خط مبنای ترسیم شده با دست آزاد یا قرار دادن متن به موازات لبه یک عنصر طراحی موجود مفید است.

را انجام می‌دهد اما متن را بر روی یک شیء Font Engine با شیء انتخاب شده به عنوان خط مبنا همان عملکرد دستور متن Font Engine متن انتخاب شده که به عنوان خط مبنای سفارشی استفاده می‌شود، اعمال می‌کند.

ویرایش متن امکان اصلاح متن موجود را فراهم می‌کند. هر بخشی از متن (یک حرف جداگانه یا گروه شیء) را در محیط کار با بازرس شیء انتخاب کرده به حالت حروفچینی تغییر وضعیت داده و متن مربوطه را برای ویرایش باز می‌کند. پس از اتمام، متن اصلی با نسخه Studio. و این دستور را اجرا کنید به‌روز شده جایگزین می‌شود. لطفاً توجه داشته باشید: اگر قبلاً اشیاء متنی را در سطح گره به گره اصلاح کرده‌اید، آن تغییرات دستی پس از ویرایش مجدد در حالت حروفچینی از بین خواهند رفت.

تبدیل متن به اشیاء معمولی: اشیایی مانند پرکننده‌ها، ستون‌ها و اتصالات که متعلق به یک برجسب متنی هستند، به آن برجسب پیوند داده شده و در بازرس شناسایی می‌شوند. اگر دیگر نیازی به ویرایش متن در سطح حروفچینی ندارید، از این "Font Engine Text" یا "Alphabets Text" شیء به عنوان دستور استفاده کنید. پیوند به برجسب متن حذف می‌شود و امکان ویرایش دستی گره به گره اجزای جداگانه فراهم می‌گردد.

فراهم می‌کند. این دستور برای فایل‌های "Embird Text Baseline *.etb" دستور وارد کردن خط مبنا امکان وارد کردن خطوط مبنا را با فرمت فایل ایجاد شده‌اند، در نظر گرفته شده است. سیستم فونت فعلی، جلسات فونت (از جمله خط مبنا) را در فایل Studio خط مبنا قدیمی که در نسخه‌های قدیمی‌تر طراحی اصلی یا فایل‌های فونت جداگانه ذخیره می‌کند که امکان انتقال از طریق کپی و پیست را فراهم می‌سازد. در نتیجه، این دستور فقط برای سازگاری با نسخه‌های قبلی حفظ شده است.

منوی اصلی - حالت پیش‌فرض < اشیاء > Studio Next - راهنمای کاربر

آیتم منوی اشیاء تنها در حالت انتخاب/تغییر شکل در دسترس است.

منوی اصلی - اشیاء

کپی

چسباندن

ویرایش گره‌ها

تولید کوک‌ها

حذف

تکثیر

پاک کردن کوک‌ها

مرتب‌سازی ▶

مرتب‌سازی رنگ‌ها

مرتب‌سازی انواع

مرتب‌سازی اندازه‌ها

ترتیب ▶

به عقب

به جلو

رنگ ▶

□ تعریف رنگ

انتخاب رنگ از تصویر

3/x انتخاب رنگ از تصویر / نمونه 3

5/x انتخاب رنگ از تصویر / نمونه 5

□ کاتالوگ نخ رنگ از

تنظیم رنگها

عملیات کلیپ‌بورد مانند کپی و چسباندن امکان انتقال اشیاء بین فایل‌های طرح جداگانه را فراهم می‌کنند.

دستور ویرایش گره‌ها، شیء انتخاب‌شده را برای دستکاری برداری به حالت ویرایش تغییر می‌دهد.

دستور تولید کوک‌ها، کوک‌های نهایی گلدوزی را برای اشیاء انتخاب‌شده محاسبه می‌کند. همین نتیجه را می‌توان با کلیک طولانی یا دوبار کلیک روی آیکن شیء در پنجره بازرس اشیاء به دست آورد.

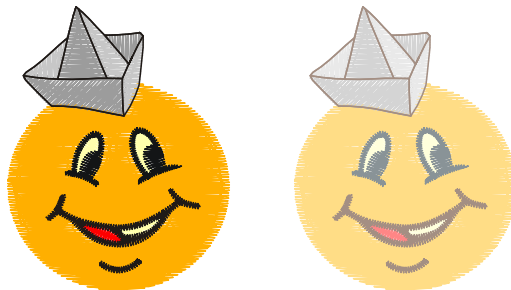
عملکرد مرتب‌سازی رنگ‌ها، توالی اشیاء انتخاب‌شده را دوباره سازماندهی می‌کند تا آن‌هایی که رنگ یکسانی دارند، پشت سر هم قرار گیرند. این بهینه‌سازی به حداقل رساندن تغییرات غیرضروری رنگ در طول فرآیند گلدوزی کمک می‌کند.

عملکرد مرتب‌سازی انواع، اشیاء انتخاب‌شده را دوباره مرتب می‌کند تا اشیاء با نوع گلدوزی یکسان در توالی دوخت با هم گروه‌بندی شوند.

ضروری است. این فایل‌ها اغلب حاوی اشیاء بسیار (مانند SVG) گرافیک برداری عملکرد مرتب‌سازی اندازه‌ها هنگام ویرایش اشیاء وارد شده از فایل‌های ریز هستند - که معمولاً کوچک‌تر از ۱ میلی‌متر می‌باشند - که دوختن آن‌ها غیر عملی است و ممکن است کیفیت طرح را کاهش دهد. از دستور مرتب‌سازی اندازه‌ها برای مرتب‌سازی مجدد اشیاء بر اساس ابعاد استفاده کنید تا بتوانید به راحتی عناصری را که برای تولید بیش از حد کوچک هستند، انتخاب و حذف کنید.

زیرمنوی ترتیب توابعی را برای تنظیم انباشتگی و توالی دوخت اشیاء انتخاب‌شده فراهم می‌کند. این توالی هم سلسله‌مراتب نمایش در پنجره بازرس و هم ترتیب فیزیکی دوخت روی دستگاه گلدوزی را تعیین می‌کند.

عملکرد تنظیم رنگ‌ها امکان تنظیم رنگ‌ها را برای همه اشیاء انتخاب‌شده یا کل طرح به طور همزمان فراهم می‌کند. این دستور پنجره‌ای را با کنترل‌هایی برای روشنایی، کنتراست، گاما، اشباع و تعادل رنگ (فیروزه‌ای-قرمز، ارغوانی-سبز، زرد-آبی) باز می‌کند. این تنظیمات بر پارامترهای رنگی اشیاء برداری و کوک‌های نخ تأثیر می‌گذارند، نه بر تصویر الگوی پس‌زمینه.



چپ: رنگ‌های اصلی قبل از تنظیم. راست: روشنایی برای همه اشیاء به صورت جمعی افزایش یافته است.

منوی اصلی - حالت پیش‌فرض < تغییر شکل > Studio Next - راهنمای کاربر

(Transform) منوی اصلی - تغییر شکل

تنها در حالت انتخاب/تغییر شکل قابل دسترسی است (Transform) منوی تغییر شکل.

لغو (Undo)

بازگردانی (Redo)

چسباندن به شیء قبلی (Snap to Previous Object)

قرینه و چرخش (Flip and Rotate) ►

قرینه عمودی

قرینه افقی

چرخش به چپ

چرخش به راست

اعمال چرخش به بخیه‌های پرکننده (Fill Stitches)

تراز کردن اشیاء

توزیع اشیاء

تغییر شکل اشیاء

مرکز کردن ►

انتقال به مرکز

مرکز کردن عمودی

مرکز کردن افقی

آفست (Offset) ►

گسترش شیء

کوچک کردن شیء

تغییر عرض ستون

کاهش تعداد گره‌ها

پاکت (Envelope)

این دستورات بر اشیائی که انتخاب شده‌اند اعمال می‌شوند.

بین اشیاء استفاده می‌شود (jump) «برای حذف فاصله‌ها یا مسافت‌های» پرش (Snap to Previous Object) دستور چسباندن به شیء قبلی

دستور **قرینه عمودی** اشیاء انتخاب‌شده را نسبت به محور افقی قرینه می‌کند.

دستور **قرینه افقی** اشیاء انتخاب‌شده را نسبت به محور عمودی قرینه می‌کند.

دستور چرخش به چپ اشیاء انتخاب شده را ۹۰ درجه در خلاف جهت عقربه‌های ساعت می‌چرخاند.

دستور چرخش به راست اشیاء انتخاب شده را ۹۰ درجه در جهت عقربه‌های ساعت می‌چرخاند.

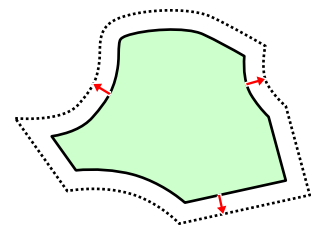
هنگامی که این گزینه فعال باشد، زوایای بخیه برای بخیه‌های پوششی. **(Fill Stitches) یادداشت:** گزینه اعمال چرخش به بخیه‌های پرکننده هر زمان که شیء چرخانده یا قرینه شود، به‌طور خودکار تنظیم می‌شوند. این تنظیم بر چندین (Fill) و زیرلایه زیگزاگ در اشیاء پرکننده عملیات، از جمله چرخش استاندارد، قرینه کردن، گوشه‌سازی و عملکردهای تکرار خودکار تأثیر می‌گذارد. اگر غیرفعال باشد، زوایای بخیه صرف‌نظر از جهت‌گیری شیء، ثابت می‌مانند.

و تغییر اندازه فراهم می‌کند. این (skewing) پنجره **تغییر شکل اشیاء** کنترل عددی دقیقی برای **تغییر شکل‌هایی** مانند حرکت، چرخش، مورب کردن عملیات همچنین می‌توانند به‌صورت تعاملی در **(Work Area) محیط کار** یا از طریق پنجره **(Object Inspector) بازرس شیء** انجام شوند.

قرار دهید، مفید است (hoop) دستور **انتقال به مرکز** به‌ویژه اگر نیاز دارید طرح را با دقت مطلق در مرکز کارگاه

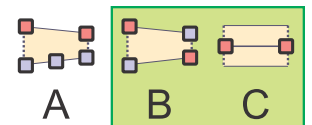
دستورات **مرکز کردن عمودی** و **مرکز کردن افقی** اشیاء انتخاب شده را دقیقاً در امتداد محورهای مربوطه تراز می‌کنند.

دستور **گسترش اشیاء** اندازه اشیاء انتخاب شده را با **آفتست کردن کانتورهای آن‌ها** افزایش می‌دهد. این دستور با عرض ثابت بین اشیاء مجاور طراحی شده است تا از (overlap) به‌طور خاص برای ایجاد یک همپوشانی ایجاد فاصله در حین دوخت جلوگیری شود. این روش آفتست نتیجه هندسی متفاوتی نسبت به بزرگنمایی متناسب استاندارد ایجاد می‌کند.



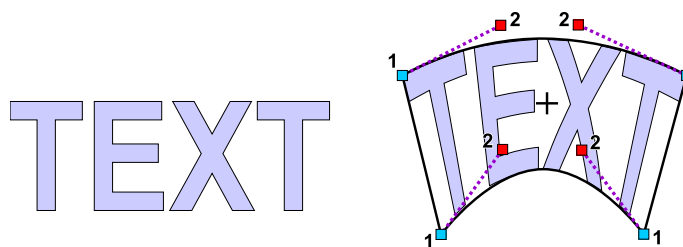
دستور **کوچک کردن اشیاء** ابعاد اشیاء انتخاب شده را با **آفتست کردن کانتورها** به سمت داخل کاهش می‌دهد. این کار برای تنظیم بازشوها در پرکننده‌ها جهت ایجاد همپوشانی مناسب بین بازشو و شیئی که آن را می‌پوشاند، مفید است.

دستور **تغییر عرض ستون** فقط برای **ستون‌ها، ستون‌های دارای الگو، و اپلیک‌ها** - به‌طور خاص، اشیاء **تعریف شده با دو لبه** اعمال می‌شود. این دستور عرض این اشیاء را افزایش یا کاهش می‌دهد. برخلاف دو دستور قبلی که یک آفتست مطلق اعمال می‌کنند، این دستور از یک آفتست نسبی بر اساس درصد (%) استفاده می‌کند. این دستور از عناصر متناظر در دو طرف ستون برای محاسبه عرض جدید استفاده می‌کند. بنابراین، این دستور بر ایجاد شده‌اند، که دارای تعداد عناصر یکسان در هر دو لبه هستند، بهترین عملکرد را دارد **C یا B** روی ستون‌هایی که با **روش**



عملکرد **کاهش تعداد گره‌ها** مسیر برداری را با حذف گره‌های غیرضروری بر اساس ویژگی "سادگی" ساده‌سازی می‌کند. این عملکرد عمدتاً برای صاف کردن حروف چینی یا اشیاء با لبه‌های دفرمه که دارای گره‌های بیش از حد برای ویرایش دستی کارآمد هستند، استفاده می‌شود.

دستور **پاکت** به شما امکان می‌دهد اشیاء انتخاب شده را با استفاده از منحنی‌های **پاکت**، دفرمه و شکل‌دهی کنید و کنترل خلاقانه‌ای بر هندسه شیء داشته باشید.



منوی اصلی - گروه‌ها

منوی گروه‌ها تنها در حالت انتخاب/تغییر شکل قابل دسترسی است.

- گروه ۱
- لغو گروه ۱
- گروه ۲
- لغو گروه ۲
- گروه ۳
- لغو گروه ۳

گروه ۱، گروه ۲ و گروه ۳ توابعی هستند که برای ترکیب چندین شیء گلدوزی در یک واحد جهت مدیریت کارآمدتر استفاده می‌شوند. این دستورات به کاربر امکان می‌دهند تا یک ساختار سلسله‌مراتبی برای اشیاء ترکیب‌شده ایجاد کنند، که فرآیند انتخاب و ویرایش اجزای پیچیده طرح را ساده می‌کند.

از دستورات **لغو گروه ۱**، **لغو گروه ۲** و **لغو گروه ۳** برای جدا کردن گروه‌ها در سطوح مربوطه استفاده کنید.

فصل **گروه‌ها** توضیحات دقیق و مثال‌های عملی از به‌کارگیری دستورات گروه و لغو گروه در گردش کار شما ارائه می‌دهد.

منوی اصلی - حالت پیش‌فرض < ساخت > Studio Next - راهنمای کاربر

Build - منوی اصلی

- ایجاد اتصال به شیء قبلی (مستقیم)
- اتصال هوشمند به شیء قبلی (خط مرکزی)
- اتصال هوشمند به شیء قبلی (کانتور)

Auto-Outliner

Corner ...

Auto Repeat ...

Shaping ▶

Union

Intersection

Difference

مرتب‌سازی اجزای کانتور
/ مرتب‌سازی اجزای کانتور / بدون اتصال
ایجاد مسیر معکوس
حذف مسیرهای معکوس
ترکیب کانتورها

قابل دسترسی است Select/Transform منحصرآ در حالت Build منوی

ایجاد اتصال به شیء قبلی (مستقیم). این دستور برای طرح‌هایی در نظر گرفته شده است که شیء انتخاب‌شده از شیء قبلی جدا است. اجرای این دستور یک شیء اتصال پایه بین دو عنصر درج می‌کند تا کوک‌های انتقالی غیر ضروری حذف شوند.

و اتصال هوشمند به شیء قبلی (کانتور). مشابه دستور استاندارد، این گزینه‌ها اشیاء جدا شده را به هم متصل اتصال هوشمند به شیء قبلی (خط مرکزی) می‌کنند. با این حال، آن‌ها مسیرهای اتصال پیچیده و بهینه‌شده‌ای را ایجاد می‌کنند. گزینه «خط مرکزی» مسیر را زیر شیء انتخاب‌شده پنهان می‌کند، در حالی که گزینه «کانتور» آن را در امتداد لبه بیرونی شیء قرار می‌دهد. این مسیرها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که توسط خود شیء انتخاب‌شده یا یک حاشیه زیگزاگ ساتن‌دوزی که روی آن دوخته می‌شود، پوشانده شوند.

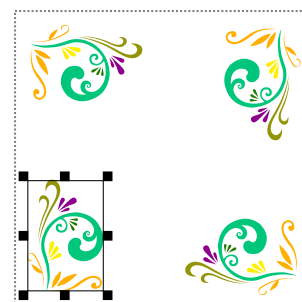
عملکرد **Auto Outliner** به‌طور خودکار یک کانتور نازک و دو لایه در اطراف اشیاء انتخاب‌شده ایجاد می‌کند. فصل **مروری بر کانتورها** جزئیات بیشتری در مورد روش‌های جایگزین دیجیتالیز کردن کانتور ارائه می‌دهد.



پنجره‌ای را با گزینه‌هایی برای کپی کردن متقارن اشیاء انتخاب‌شده در گوشه‌های کارگاه باز **Corner ...** دستور می‌کند.

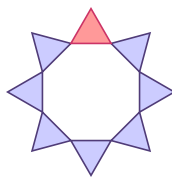
عبارتند از **Corner** گزینه‌های موجود برای:

1. **قرار دادن** – اشیاء را در جهت اصلی‌شان کپی می‌کند.
 2. **قرینه‌سازی** – شیء را در هر گوشه قرینه می‌کند.
 3. **Rotate CW** – شیء را نسبت به گوشه قبلی در جهت عقربه‌های ساعت می‌چرخاند.
 4. **Rotate CCW** – شیء را نسبت به گوشه قبلی در خلاف جهت عقربه‌های ساعت می‌چرخاند.
- فعال باشد، زاویه کوک به‌طور **Apply Rotation to Fill Stitches** توجه: اگر گزینه خودکار در حین چرخش تنظیم می‌شود.



در مسیر **منوی اصلی < تغییر شکل**

دستور **Auto Repeat ...** یک پنجره پیکربندی را برای تکثیر اشیاء انتخاب‌شده در امتداد یک خط، حول یک دایره یا مستطیل، یا برای پر کردن یک ناحیه مستطیلی باز می‌کند. فاصله بین اشیاء نیز قابل تعیین است.



در این مثال، مثلث بالایی هشت بار در امتداد یک مسیر دایره‌ای تکرار خودکار شده است.

است. **Difference** و **Intersection**، **Union** زیرمنوی **Shaping** شامل عملیات بولی برای نواحی پر شده، به‌ویژه

در گلدوزی کامپیوتری و طراحی برداری، **توابع شکل‌دهی بولی** عملیات ریاضی هستند که برای ترکیب یا کسر اشیاء همپوشانی‌دار با دقت مطلق استفاده می‌شوند.

سه عملیات بولی اصلی در منوی **ساخت** < **شکل‌دهی** موجود است:

1. اتحاد (جوش دادن)

عملیات اتحاد، چندین شیء انتخاب‌شده را در یک شکل واحد و پیوسته ادغام می‌کند. هرگونه ناحیه همپوشانی داخلی حذف می‌شود و شیء حاصل از مرز بیرونی گروه ترکیبی پیروی می‌کند. این عملیات معمولاً برای موارد زیر استفاده می‌شود:

- ادغام حروف چینی‌های همپوشان برای جلوگیری از دوخت دوبل در مرکز آن‌ها.
- اتصال عناصر تزئینی جداگانه به یک ناحیه پرکننده واحد.

2. اشتراک

عملیات اشتراک، تنها ناحیه‌ای را شناسایی می‌کند که دو یا چند شیء در آن همپوشانی دارند. پس از اعمال، نرم‌افزار تمام بخش‌هایی از اشیاء را که فضای مشترک ندارند، حذف می‌کند. این عملیات برای موارد زیر مفید است:

- ایجاد یک بخش جدید که کاملاً در مرزهای خاص یک شکل «ظرف» قرار می‌گیرد.
- جداسازی بخش خاصی از یک الگوی پیچیده با استفاده از یک ماسک هندسی ساده.

3. تفاوت (تفریق)

عملیات تفاوت از شیء بالایی به عنوان «برش‌دهنده» برای پیرایش یا حذف بخش‌هایی از شیء زیرین استفاده می‌کند. ناحیه‌ای که شیء بالایی با شیء پایینی همپوشانی دارد، از شیء پایینی حذف می‌شود. این عملیات برای موارد زیر ضروری است:

- ایجاد سوراخ یا فضای خالی در نواحی پرکننده بزرگ.
- پیرایش لایه‌های زیرین برای جلوگیری از تجمع حجیم و سنگین بخیه‌ها که می‌تواند باعث شکستن سوزن‌ها شود.

خطوط دور نازک، پیچیده و دوخت‌دوبل را از مجموعه‌ای از عناصر جداگانه ایجاد می‌کند **مرتب‌سازی اجزای کانتور**.

دستور **ایجاد مسیر معکوس** را می‌توان روی مجموعه‌ای از اشیاء کانتور یا بخیه‌های دستی اعمال کرد تا آن‌ها را کپی و معکوس کنید. این کار منجر به تولید می‌شود. اگر یک **Studio** ایجاد دو مسیر می‌شود: مسیر اصلی تعریف‌شده توسط کاربر (شروع تا پایان) و یک مسیر دوم (پایان تا شروع) که توسط مسیر معکوس از قبل در انتخاب موجود باشد، این دستور در دسترس نیست.

دستور **حذف مسیرهای معکوس** برای سناریوهایی در نظر گرفته شده است که در آن یک کانتور پیچیده، که قبلاً با **مرتب‌سازی اجزای کانتور** ایجاد شده است، نیاز به ویرایش دارد. از این دستور برای حذف تمام مسیرهای معکوس از اشیاء انتخاب‌شده استفاده کنید و آن‌ها را به اجزای کانتور اصلی بدون لایه دوم بخیه برگردانید. پس از ویرایش اجزا، دوباره از **مرتب‌سازی اجزای کانتور** برای بازسازی کانتور پیچیده استفاده کنید.

دستور **ترکیب کانتورها** مجموعه‌ای از کانتورهای جداگانه را در یک شیء کانتور واحد ادغام می‌کند.

(Convert) منوی اصلی - تبدیل

این دستورات برای اشیائی اعمال می‌شوند که با استفاده از **(Transform Tool) ابزار تبدیل** (پیکان) یا از طریق **(Objects Inspector) بازرس اشیاء** انتخاب شده‌اند. این دستورات برای تبدیل اشیاء انتخاب شده به انواع مختلف گلدوزی از جمله ستون‌ها و کوک‌های قابل ویرایش کاربرد دارند.

تنها در حالت انتخاب/تبدیل قابل دسترسی است Convert منوی

► (Sfumato) و اسفوماتو (Mesh) مش، (Fill) پرکننده

- ایجاد کانتورها
- ایجاد ستون‌ها از پرکننده
- ایجاد کانتورها از مش
- ایجاد عناصر کانتور جداگانه از مش
- (Opening) به بازشو
- پرکننده به اسفوماتو
- اسفوماتو به پرکننده
- پرکننده به مش
- مش به پرکننده
- نواحی به خط مرکزی
- ایجاد پرکننده از بازشو

► (Outline) کانتور

- ایجاد ستون‌ها از کانتورها
- ایجاد پرکننده از کانتور
- (Connection) کانتور به اتصال
- (Carving) کانتور به حکاکی
- تقسیم حاشیه به عناصر
- تقسیم اورلاک به عناصر

► (Appliqué) ستون و اپلیکه

- ستون به اپلیکه
- اپلیکه به ستون
- ستون با الگو به ستون

ستون به ستون با الگو
ستون به کانتور
ستون به پرکننده
تقسیم اپلیکه به لایه ها

▶ اتصال و کوک های دستی

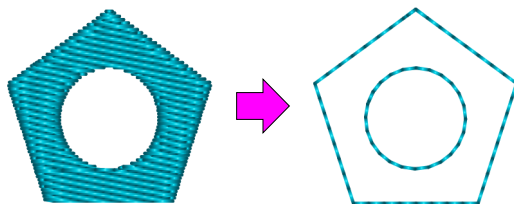
اتصال به کوک های دستی
اتصال به کانتور
کوک های دستی به اتصال

▶ حکاکی ها (Carvings)

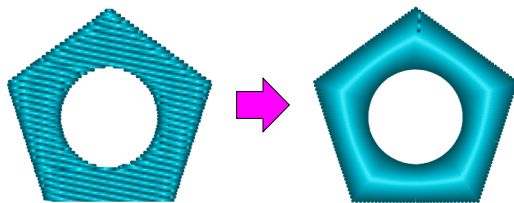
ایجاد کانتورها از حکاکی ها

به کوک های قابل ویرایش

یک شیء کانتور از یک ناحیه توپر انتخاب شده، مانند یک شیء پرکننده، مش یا اسفوماتو ایجاد می کند. اگر شیء **(Create Outlines)** ایجاد کانتورها همچنین برای آن باز شوها کانتور هایی به عنوان اشیاء جداگانه ایجاد می کند. نقطه شروع هر کانتور با نقطه شروع شیء توپر Studio، شامل باز شوها باشد والد مربوطه یا باز شوی آن یکسان است. از آنجایی که اغلب ترجیح داده می شود کانتور از جایی شروع شود که پرکننده توپر به پایان می رسد، می توانید از منوی باز شو برای تنظیم موقعیت (مکان شروع را اینجا قرار بده) **"Place Start Point here"** کانتور را به حالت ویرایش تغییر دهید و از دستور استفاده کنید.



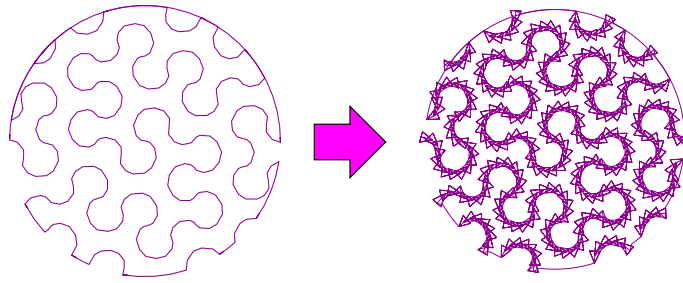
یک شیء پیچیده متشکل از ستون ها و **اتصالات** را از یک شیء پرکننده انتخاب شده تولید **(Create Columns from Fill)** ایجاد ستون از پرکننده برای یک شیء پرکننده استفاده می شود، **(Auto Column)** می کند. این دستور عمدتاً برای سناریوهایی در نظر گرفته شده است که گزینه **ستون خودکار** اما به ویژگی های بیشتری نسبت به آنچه ستون خودکار ارائه می دهد، نیاز است.



(Create Outlines from Mesh) ایجاد کانتور از مش

اگر مش **چندلایه** باشد، این دستور یک شیء پیچیده متشکل از کانتور های رفت و برگشتی از مش انتخاب شده ایجاد می کند. این کار زمانی مفید است که کاربرد نیاز به ویرایش دستی مسیر های مش داشته باشد.

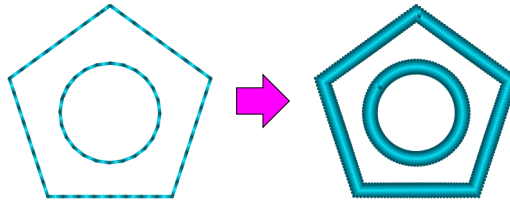
اگر مش **تک لایه** باشد، شینی متشکل از کانتور ها و اتصالات ایجاد می کند. در این حالت، کانتورها تک اجرا (بدون مسیر برگشتی) هستند و هر حالت کانتور - مانند بخیه ساتن یا نمونه ها - می تواند اعمال شود.



ایجاد عناصر کانتور جداگانه از مش (Create Separate Outline Elements from Mesh).

این دستور یک مش را به عناصر کانتور مجزا تبدیل می‌کند. اگر مش چندلایه باشد، کانتورهای حاصل شامل مسیرهای برگشتی نیستند و در یک توالی پیوسته مرتب نشده‌اند. اگر مش تک‌لایه باشد، کانتورهای حاصل در یک توالی پیوسته که توسط اتصالات به هم متصل شده‌اند، مرتب می‌شوند. این دستور برای کاربرانی در نظر گرفته شده است که نیاز به ویرایش دقیق پرکننده مش تولیدشده دارند.

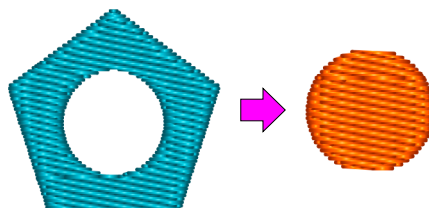
یک شیء ستونی از یک کانتور انتخاب‌شده تولید می‌کند **(Create Column from Outlines)** ایجاد ستون از کانتورها



یک شیء پیچیده متشکل از ستون‌ها، کانتور‌ها و/یا اتصالات از یک شیء کانتور (**Split Border into Elements**) تقسیم حاشیه به عناصر انتخاب‌شده ایجاد می‌کند. این کار برای ویرایش بخش‌های خاصی از یک حاشیه کانتور از پیش تعریف‌شده، مانند حاشیه طنابی، مفید است.

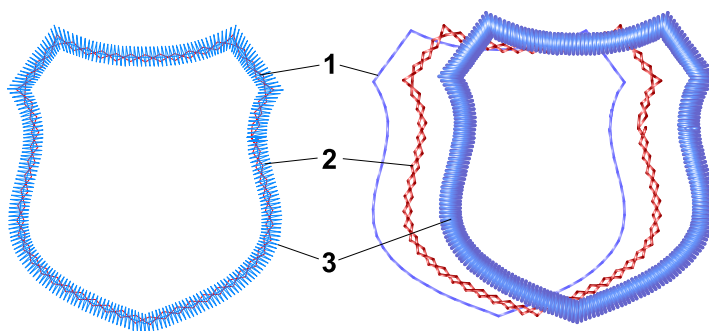
یک شیء پیچیده متشکل از ستون‌ها و/یا اتصالات از یک شیء کانتور انتخاب‌شده (**Split Overlock into Elements**) تقسیم اورلاک به عناصر ایجاد می‌کند. این دستور برای ویرایش بخش‌هایی از یک کانتور اورلاک از پیش تعریف‌شده در نظر گرفته شده است.

یک شیء پرکننده جدید از یک دهانه انتخاب‌شده در داخل یک پرکننده موجود ایجاد می‌کند. (**Create Fill from Opening**) ایجاد پرکننده از دهانه دهانه باید در پنجره (**Parts Inspector**) بازرس قطعات انتخاب شود. این دستور هنگام ایجاد بخیه‌های پوششی با رنگ متفاوت برای یک سوراخ (دهانه) در پرکننده مفید است. شیء پرکننده تازه ایجاد شده باید طوری تنظیم شود که کمی روی دهانه همپوشانی داشته باشد و یک لایه رویی ایجاد کند تا از ایجاد شکاف در حین دوخت جلوگیری شود.



یک شیء پرکننده جدید از اشیاء کانتور انتخاب‌شده ایجاد می‌کند. اگر کانتور باز باشد (**Create Fill from Outline**) ایجاد پرکننده از کانتور به‌طور خودکار شیء پرکننده تازه ایجاد شده را می‌بندد Studio.

لایه‌های جداگانه قابل ویرایش از اشیاء اپلیکه انتخاب‌شده تولید می‌کند. این لایه‌ها شامل (**Split Appliqué into Layers**) تقسیم اپلیکه به لایه‌ها موارد زیر هستند: ۱. بخیه‌های نشانه‌گذاری (اشیاء کانتور)، ۲. بخیه‌های تثبیت‌کننده (اشیاء ستونی)، و ۳. بخیه‌های پوششی (اشیاء ستونی).



چپ: شیء اپلیکه با تمام لایه‌ها. راست: لایه‌ها برای وضوح بیشتر کنار زده شده‌اند.

(Create Columns from Outlines) توجه داشته باشید که دستورات بالا قبل از تبدیل، شیء را کپی می‌کنند. برای مثال، هنگام استفاده از "ایجاد ستون از کانتورها شیء را کپی می‌کند و شیء کانتور اصلی را حفظ کرده و دومی را به یک شیء ستونی تبدیل می‌کند Studio".

دستورات زیر اشیاء را مستقیماً و بدون کپی کردن تبدیل می‌کنند:

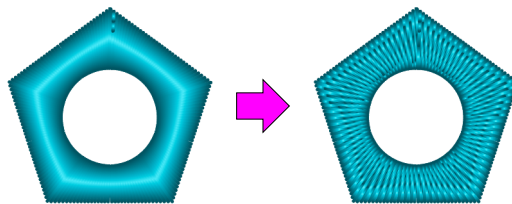
- Appliqué to Column (اپلیکه به ستون)
- Column to Appliqué (ستون به اپلیکه)
- Column with Pattern to Column (ستون با الگو به ستون)
- Column to Column with Pattern (ستون به ستون با الگو)
- Column to Outline (ستون به کانتور)
- Column to Fill (ستون به پرکننده)
- اتصال به کوک‌های دستی
- اتصال به کانتور
- کوک‌های دستی به اتصال
- کانتور به اتصال
- کانتور به حکاکی

- Fill یا Sfumato، Mesh (نواحی توپر) به باز شو
- Fill به Sfumato
- Sfumato به Fill
- Fill به Mesh
- Mesh به Fill

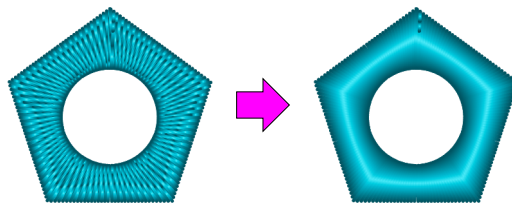
هر یک از این توابع، یک آبجکت را از یک نوع به نوع دیگر تغییر می‌دهند.

باید یک حلقه بسته تشکیل دهد **Appliqué** ابتدا و انتهای یک آبجکت را به هم متصل می‌کند، زیرا یک آبجکت **Appliqué** به **Column**

تبدیل می‌کنند **Fill** و **Outline** ها را به **Appliqué** های دارای الگو و **Column** همچنین **Column** به **Fill** و **Outline** به **Column** توابع



با الگو Column به Column

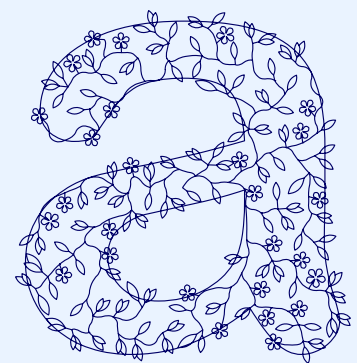


Column با الگو به Column

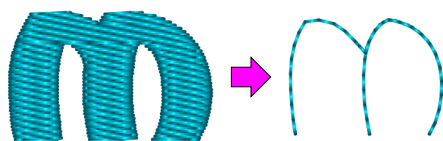
برای ایجاد **Mesh** به **Fill** نصب شده باشد، می‌توان از دستور **Font Engine** اگر ماژول استفاده کرد **Open Type** و **True Type** حروفچینی گلدوزی پیچیده از فونت‌های

1. از **Lettering ابزار** برای ایجاد متن استفاده کنید.
2. آن‌ها را به **Mesh** به **Fill** را انتخاب کرده و با استفاده از دستور **Fill** آبجکت‌های تبدیل کنید **Mesh** آبجکت‌های
3. تبدیل‌شده را انتخاب کرده و از **Parameters پنجره** برای تنظیم **Mesh** آبجکت‌های مورد نیاز استفاده کنید **Mesh** استایل

به **Mesh** به اندازه کافی بزرگ باشد تا الگوی **Mesh** لطفاً اطمینان حاصل کنید که آبجکت وضوح نمایش داده شود



را فراهم می‌کند. نتیجه، مجموعه‌ای از **Column** یا **Fill** از آبجکت‌های **Redwork** امکان ایجاد آبجکت‌های **Centerline** به **Areas** دستور تخصصی **Outline** واحد است که باید با استفاده از تابع **منوی اصلی < ساخت < کانتورها < مرتب‌سازی قطعات کانتور** در یک آبجکت **Outline** عناصر استفاده می‌شود **Redwork** ترکیب شوند. این کار عمدتاً برای ایجاد حروفچینی



کوک‌ها را در آبجکت‌های برداری انتخاب‌شده به کوک‌های دستی قابل ویرایش تبدیل می‌کند. پس از ایجاد یک آبجکت **to Editable Stitches** دستور اولیه، از این تابع برای دسترسی و تغییر کوک‌های تکی استفاده کنید. این کار برای تنظیم دقیق پرکننده‌های موتیف، به عنوان مثال، مفید است.

منوی اصلی - حالت پیش‌فرض < نمایش > Studio Next - راهنمای کاربر

(View) منوی اصلی - نمایش

قابل دسترسی است (Selection/Transform) تنها در حالت انتخاب/تغییر شکل View منوی

این منو به شما امکان می‌دهد حالت نمایش فضای کاری را پیکربندی کرده و دید اشیاء، کانتورها یا کوک‌های خاص را تغییر وضعیت دهید. کانتورهای اشیاء نشان‌دهنده خطوط و منحنی‌های برداری هستند که در طول فرآیند طراحی روی صفحه قابل مشاهده‌اند، اگرچه این‌ها نشان‌دهنده کوک‌های تولید شده واقعی نیستند.

- کانتورهای اشیاء
- کوک‌ها
- کوک‌های انتقالی
- پارچه (در حالت سه‌بعدی)
- تصویر پس‌زمینه (در حالت سه‌بعدی و تخت)
- ضخیم‌سازی کانتورهای یک‌طرفه

اشیاء ▶

- پرکننده‌ها
- اشیاء مش (Mesh)
- Sfumato
- حکاکی‌ها
- ستون‌ها
- ستون‌های دارای الگو
- کانتورها
- کوک‌های دستی
- اتصالات

► نمایش/مخفی سازی اشیاء

نمایش همه

نمایش انتخاب شده ها

نمایش همه به جز انتخاب شده ها

مخفی سازی انتخاب شده ها

مخفی سازی همه به جز انتخاب شده ها

مخفی سازی همه قبل از انتخاب شده ها

مخفی سازی همه بعد از انتخاب شده ها

► چیدمان فضای کاری

خطکش ها

خطوط راهنما

شبکه

برخلاف آیکون "چشم" در پنجره **Object Inspector** که دید را برای اشیاء جداگانه تغییر می دهد، دستورات موجود در زیر منوی **نمایش/مخفی سازی اشیاء** بر تمام اشیائی که معیارهای مشخص شده را دارند، تأثیر می گذارد. مدیریت دید بخش های طراحی هنگام ایجاد پروژه های پیچیده ضروری است، به ویژه زمانی که لایه های خاصی باید مخفی شوند تا بتوان عناصر زیرین را مشاهده یا ویرایش کرد.

را (Sfumato مانند اشیاء) **کوک های انتقالی**، کوک های انتقالی واقع بین اشیاء یا درون انواع اشیاء خاصی که ممکن است حاوی کوک های انتقالی باشند با یک آیکون فیچر قرمز کوچک که در کنار آیکون معرف شیء **Object Inspector** نمایش می دهد. کوک های انتقالی بین اشیاء به طور مداوم در پنجره قرار دارد، نشان داده می شوند.

تغییر وضعیت تصویر پس زمینه (در حالت سه بعدی و تخت)، دید آثار هنری مرجع، الگوها یا طرح های وارد شده به فضای کاری را کنترل می کند. برای اطلاعات بیشتر به فصل **تنظیمات** مراجعه کنید.

ضخیم سازی کانتورهای یک طرفه، اشیاء کانتوری که فاقد مسیرهای بازگشتی هستند را به صورت خطوط یا منحنی های ضخیم رندر می کند. این ابزار کمکی بصری به کاربران کمک می کند تا به سرعت تشخیص دهند کدام بخش های کانتور برای تکمیل توالی دیجیتالی شده، نیاز به لایه ثانویه ای از کوک ها یا یک مسیر بازگشتی دارند.

منوی اصلی - حالت پیش فرض < ابزارهای جانبی > Studio Next - راهنمای کاربر



منوی اصلی - گجت ها

منوی گجت ها فقط در حالت انتخاب/تغییر شکل قابل دسترسی است.

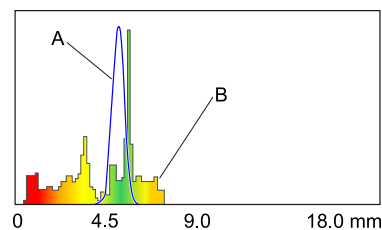
ویرایشگرهای قطعه

ویرایشگر سبک تحلیل دوخت شبیه ساز دوخت

ویرایشگرهای قطعه پنجره‌ای را برای ایجاد الگوهای پرکننده سفارشی، نقوش، و نمونه‌های کانتور، و همچنین برای مدیریت نمونه‌های حاشیه تعریف شده توسط کاربر باز می‌کند.

به شما امکان می‌دهد ویژگی‌های بهینه‌شده متناسب با دوخت روی جنس‌های مختلف پارچه را تعریف و اعمال کنید ویرایشگر سبک The

تحلیل دوخت بینش دقیقی از ویژگی‌های خاصی ارائه می‌دهد که برای حفظ کیفیت بالای طرح ضروری هستند. اطلاعات بیشتر در مورد این ابزار در فصل **تحلیل دوخت** موجود است.



شبیه‌ساز دوخت در تحلیل توالی دوخت یک طرح کمک می‌کند. **شبیه‌سازی دوخت** یک انیمیشن بصری از فرآیند واقعی دوخت ارائه می‌دهد.

منوی اصلی - حالت پیش‌فرض < راهنما > Studio Next - راهنمای کاربر

منوی اصلی - راهنما

بیشتر دستورات در این منو، **پنجره راهنما** را برای نمایش فصل‌های خاص یا راهنمای کاربر کامل اجرا می‌کنند.

پنجره‌ای را باز می‌کند که حاوی اطلاعاتی در مورد نسخه فعلی ماژول **Studio** و جزئیات تماس فروشنده است **About Studio NEXT ...** دستور

شروع به کار
راهنمای کاربر
چه چیزی جدید است؟
کلیدهای میانبر
سوالات متداول
Studio NEXT ... درباره

منوی اصلی

مجموعه‌ای جامع از کنترل‌ها، شامل آیتم‌های منو، دکمه‌ها و کادرهای ترکیبی را ارائه می‌دهد. این پنل حساس به متن است، به این معنی که **پنل منوی اصلی** محتوا به‌طور خودکار بر اساس حالت کاری فعال به‌روزرسانی می‌شود.

حالت‌های کاری اصلی عبارتند از: **انتخاب/تغییر شکل 1#**، **ویرایش گره 2#**، و **حروفچینی 3#**. گزینه‌های منوی خاص برای این حالت‌ها در فصل‌های مربوطه به خود شرح داده شده‌اند.

در حالت‌های کاری ثانویه، این پنل تنها چند کنترل ضروری مانند دکمه‌های **لغو** و **اعمال** را نمایش می‌دهد که باعث می‌شود رابط کاربری بصری باقی بماند.

حالت 2# - ویرایش گره

این حالت با شروع **برداری‌سازی** یا فرآیند ویرایش گره فعال می‌شود.

محتویات پنل منو در حالت ویرایش گره:

آیتم‌های منو

- **ویرایش** - دسترسی به واگرد / انجام مجدد، تغییر وضعیت حالت **درج عناصر**، یا خروج از فرآیند ویرایش.
- **شکل** - دستوراتی برای درج **اشکال استاندارد** مانند ستاره‌ها، مستطیل‌ها و بیضی‌ها.
- **گره‌ها** - دستوراتی برای افزودن، حذف، انتخاب، تراز کردن یا چسباندن گره‌های تکی.
- **لبه** - دستوراتی برای جابجایی، کاهش، بستن، معکوس کردن، حذف یا قرینه‌سازی یک لبه کامل.

دکمه‌های نوار ابزار



یک گره جدید را در عنصر هایلایت‌شده روی لبه درج می‌کند.



گره هایلایت‌شده فعلی را حذف می‌کند.



انتقال بین منحنی‌های بزیه در گره‌های انتخاب‌شده را به **تیز** تغییر می‌دهد.



انتقال بین منحنی‌های بزیه در گره‌های انتخاب‌شده را به **نرم** تغییر می‌دهد.



انتقال بین منحنی‌های بزیه در گره‌های انتخاب‌شده را به **مقارن** تغییر می‌دهد.



عناصر لبه انتخاب‌شده را به یک **منحنی بزیه مکعبی** تبدیل می‌کند.



عناصر لبه انتخاب‌شده را به یک **منحنی درجه دوم ساده** تبدیل می‌کند.



عناصر لبه انتخاب‌شده را به **مجموعه‌ای بهینه از منحنی‌های درجه دوم** تبدیل می‌کند. این تابع تطبیقی به‌طور خودکار تعداد منحنی‌های مورد نیاز برای مطابقت با مسیر اصلی را تعیین می‌کند.



عناصر لبه انتخاب‌شده را به خطوط مستقیم تبدیل می‌کند.



مسیر لبه فعال را می‌بندد.



گره فوکوس‌شده را به نزدیکترین گره موجود می‌چسباند.



را تعویض می‌کند (Appliqué) یا تکه‌دوزی (Column) لبه‌های یک شیء ستون.

منو - ویرایش < ویرایش > Studio Next - راهنمای کاربر

حالت ایجاد/ویرایش - منوی اصلی - ویرایش

منوی ویرایش تنها در حالت **ایجاد/ویرایش** قابل دسترسی است.

واگرد (Undo)

بازگرد (Redo)

حالت درج عناصر

پایان بخش

توقف فرآیند ویرایش

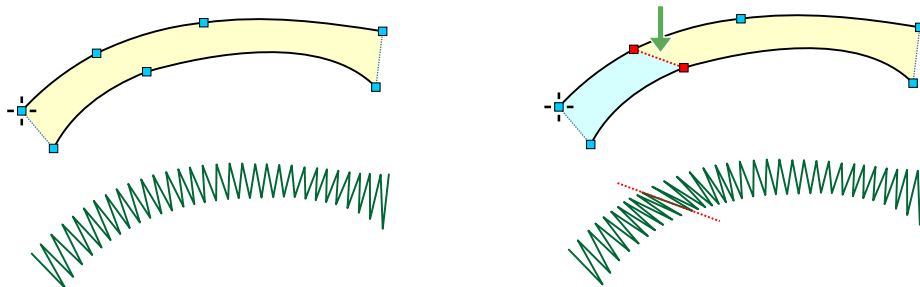
اطلاعات دقیق در مورد **حالت درج عناصر** در فصل مربوط به آن موجود است.

بخش‌ها در داخل اشیاء ستونی

در گلدوزی ماشینی کامپیوتری، یک شیء ستونی از دو لبه متمایز تشکیل شده است که مرز آن را تعریف می‌کنند. نرم‌افزار با تغییر جهت سوزن از یک سمت به سمت دیگر، کوک‌ها را ایجاد می‌کند و مسیر کلی تعیین‌شده توسط این لبه‌ها را دنبال می‌نماید. این روش تضمین می‌کند که گلدوزی، فضای بین مرزها را پر کرده و در عین حال تراکم و جهت کوک مطلوب را نسبت به شکل شیء حفظ می‌کند.

پایان بخش دستور درج یک خط جداکننده در یک شیء ستونی یا اپلیکه است که آن را به بخش‌های متمایز تقسیم می‌کند. یک نقطه انتهایی خط پایان بخش جدید به گره انتخاب‌شده متصل می‌شود، در حالی که نقطه انتهایی مقابل به‌طور خودکار بر روی نزدیک‌ترین گره متناظر در سمت دیگر قرار می‌گیرد.

پایان بخش‌ها برای تعیین جهت کوک در داخل یک ستون یا اپلیکه ضروری هستند. در حین تولید کوک، نرم‌افزار جهت‌گیری این خطوط پایان بخش را تحلیل کرده و جریان کوک‌ها را در آن مکان‌های خاص برای مطابقت تنظیم می‌کند.



پایان بخش - تأثیر بر جریان جهت کوک

منو - ویرایش < شکل > Studio Next - راهنمای کاربر



(Shape) حالت ایجاد/ویرایش - منوی اصلی - شکل

تنها در حالت ایجاد/ویرایش قابل دسترسی است Shape منوی

مانند بیضی‌ها و مستطیل‌ها، مستقیماً از این منو در دسترس هستند، اشکال پایه

این منو نشان‌دهنده روشی پیشرفته برای استفاده از اشکال هندسی اولیه است. در حالی که حالت انتخاب/تغییر شکل محدود به تولید اشیاء نهایی و آماده استفاده است، این حالت امکان ویرایش دقیق در سطح گره را فراهم می‌کند.

در این محیط، می‌توانید چندین شکل را با هم ترکیب کنید یا یک شکل را مستقیماً در لبه اسپیلاین (منحنی) شبیهی که در حال برداری‌سازی است، ادغام کنید. علاوه بر این، کاربران انعطاف‌پذیری لازم برای تعریف مجدد نقطه شروع هر شکل تولید شده را دارند.

بیضی ►

مثلث

مثلث

مثلث قائم‌الزاویه

▶ مستطیل

مستطیل

مستطیل گرد

مستطیل دندان‌دار

مستطیل پخ‌دار

▶ چندضلعی

چندضلعی

چندضلعی ۵ / ضلعی

چندضلعی ۶ / ضلعی

چندضلعی ۸ / ضلعی

▶ ستاره

ستاره

ستاره ۵ / پر

▶ چرخ

چرخ‌دنده

چرخ اره‌ای

چرخ اره‌ای ۲

▶ روبان

ستاره روبانی ۱

ستاره روبانی ۲

ستاره روبانی ۳

ستاره روبانی ۴

▶ مارپیچ

مارپیچ با فواصل مساوی

مارپیچ غیریکنواخت

مارپیچ غیریکنواخت ۲

▶ گلبرگ‌ها

گلبرگ ۱

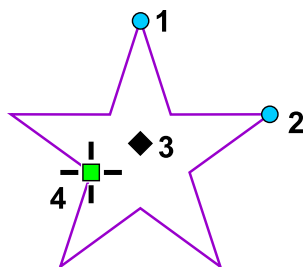
گلبرگ ۲

گلبرگ ۳

برای پیاده‌سازی این اشکال، ابتدا حداقل یک گره در محیط کار قرار دهید، سپس شکل مورد نظر را انتخاب کرده و آن را رسم کنید.

از این منو، آخرین گره را **Shape To Elements** برای دسترسی به گزینه‌های بیشتر، راست‌کلیک کنید یا از دکمه منوی پاپ‌آپ استفاده نمایید. انتخاب با نزدیکترین نقطه روی شکل تازه ایجاد شده تراز می‌کند و عملاً آن نقطه را به عنوان شروع جدید تنظیم می‌نماید. توجه داشته باشید که هنگام استفاده از این دستور خاص، سایر گره‌های ایجاد شده قبلی حذف می‌شوند.

تمام گره‌های ایجاد شده قبلی را حفظ کرده و شکل را مستقیماً در مسیر لبه **Shape To Elements with Connection** به عنوان جایگزین، انتخاب موجود ادغام می‌کند.



شکل پایه - ستاره. گره‌های ۱ و ۲ ابعاد ستاره را تعیین می‌کنند. گره ۳ جابجایی کل شکل را تسهیل می‌کند. گره ۴ نقطه شروع انتخاب شده برای مسیر شکل را مشخص می‌کند.

منو - ویرایش < گره‌ها > Studio Next - راهنمای کاربر

حالت ایجاد/ویرایش - منوی اصلی - گره‌ها

منوی گره‌ها تنها در حالت **ایجاد/ویرایش** قابل دسترسی است.

درج گره

حذف گره

ویرایش همه گره‌ها

نقطه میانی به عنوان نقطه اول

تراز کردن ▶

تراز کردن شروع به شیء قبلی

تراز کردن پایان به شیء بعدی

تراز کردن شروع کانتور به شروع قبلی

چسبندگی (Snap) ▶

- ✓ چسبندگی به لبه‌های محیط کار
- ✓ چسبندگی به گره‌ها
- ✓ چسبندگی به خطوط راهنما
- ✓ چسبندگی به شبکه
- ✓ چسبندگی به لبه‌های شیء

چسبندگی به نزدیک‌ترین گره

انتخاب ▶

- انتخاب اولین گره
- انتخاب آخرین گره
- انتخاب گره قبلی
- انتخاب گره بعدی

ویرایش همه گره‌ها قابلیت انتخاب و دستکاری گره‌ها را در حین ویرایش فعال یا غیرفعال می‌کند. هنگامی که غیرفعال باشد، فقط گره‌های موجود در آخرین عنصر لبه قابل ویرایش هستند. این ویژگی زمانی که گره‌ها در نزدیکی یکدیگر قرار دارند بسیار مفید است، زیرا از انتخاب ناخواسته یک گره موجود توسط مکان‌نما هنگام تلاش برای ایجاد یک گره جدید جلوگیری می‌کند. این کار اساساً اکثر گره‌ها را "قفل" می‌کند تا با قرارگیری گره‌های جدید تداخل نداشته باشند.

نقطه میانی به عنوان نقطه اول: هنگامی که این گزینه فعال باشد، یک عنصر منحنی جدید در دو مرحله ایجاد می‌شود: کلیک اول یک خط مستقیم ایجاد می‌کند و کلیک دوم با استفاده از نقطه قبلی به عنوان نقطه میانی، آن خط را به منحنی تبدیل می‌کند. اگر غیرفعال باشد، یک **منحنی** با کلیک اول آغاز می‌شود، اما کاربر باید به صورت دستی نقطه میانی (برای منحنی‌های درجه دوم) یا نقاط کنترل (برای منحنی‌های بزیه) را به موقعیت دلخواه بکشد.

دستور تراز کردن شروع به شیء قبلی نقطه شروع شیء ویرایش شده را به نقطه پایان دقیق شیء قبلی منتقل می‌کند. این کار انتقال یکپارچه را تضمین کرده و ناخواسته بین دو جزء را حذف می‌کند (jump stitches) و دوخت‌های انتقالی.

دستور تراز کردن پایان به شیء بعدی به طور مشابه عمل کرده و نقطه پایان شیء فعلی را با نقطه شروع شیء بعدی تراز می‌کند.

تراز کردن شروع کانتور به شروع قبلی: هنگام دیجیتالی‌سازی یک **کانتور** پیچیده، شاخه‌بندی ممکن است ایجاد کند که برخی بخش‌ها به جای پایان، از ابتدای بخش قبلی شروع شوند. این عملکرد شروع بخش جدید را دقیقاً روی شروع بخش قبلی قرار می‌دهد. اگر چه ابزار **مرتب‌سازی بخش‌های کانتور** می‌تواند انحرافات جزئی در جای‌گذاری را پوشش دهد، استفاده از این دستور تراز کردن به جلوگیری از خطاهای "بخش‌ها به اندازه کافی نزدیک نیستند" در طول فرآیند مسیریابی کمک می‌کند.

اصلاح جهت عنصر گره‌های یک عنصر متمرکز را تراز می‌کند تا کاملاً عمودی، افقی یا مورب شود. نرم‌افزار به طور خودکار جهتی را انتخاب می‌کند که بیشترین شباهت را به مسیر اصلی عنصر داشته باشد.

چسبندگی گره‌ها به لبه‌های محیط کار، چسبندگی به خطوط راهنما، چسبندگی به گره‌ها، چسبندگی به شبکه و چسبندگی به لبه‌های شیء گزینه‌های تخصصی برای تراز دقیق هستند. گره‌ها هنگامی که در نزدیکی مرزهای **محیط کار، خطوط راهنما، گره‌های موجود، تقاطع‌های شبکه** یا سایر کانتورهای اشیاء حرکت داده شوند، به این مراجع مربوطه می‌چسبند.

اضافی برای چسبندگی در **منوی اصلی < گزینه‌ها** در دسترس هستند. با این حال، آن تنظیمات (Parameters) **توجه:** ویژگی‌های برای چسباندن کل اشیاء طراحی شده‌اند نه گره‌های منفرد.

گره انتخاب‌شده را مستقیماً روی نزدیک‌ترین گره از یک شیء مجزا منتقل می‌کند. این (Snap to Nearest Node) دستور **چسبیدن به نزدیک‌ترین گره** ابزار فقط گره‌های سایر اشیاء را در نظر می‌گیرد، نه شیئی که در حال ویرایش است، که این امر امکان تراز دقیق بین عناصر مختلف طراحی را فراهم

می‌سازد.

در میان گره‌های روی یک لبه برداری حرکت (Select First, Last, Next, and Previous Node) دستورات انتخاب گره اول، آخر، بعدی و قبلی می‌کنند. این ابزارها برای شناسایی نقاط شروع و پایان در مسیرهای پیچیده‌ای که حاوی تعداد زیادی گره هستند، مفید می‌باشند.

منو - ویرایش < لبه > Studio Next - راهنمای کاربر

حالت ایجاد/ویرایش - منوی اصلی - لبه

منوی لبه فقط در حالت ایجاد/ویرایش قابل دسترسی است.

دستورات موجود در این منو، عملیاتی را روی کل لبه انجام می‌دهند. برای ستون‌ها و تکه‌دوزی‌هایی (اپلیک‌ها) که از دو لبه تشکیل شده‌اند، این دستورات به‌طور خاص روی لبه فعال اعمال می‌شوند.

جابجایی لبه‌ها

معکوس کردن ترتیب گره‌ها

حذف کل لبه

ایجاد لبه دوم

کاهش تعداد گره‌ها

آینه (Mirror) ►

تکثیر و آینه

تکثیر و آینه افقی

تکثیر و آینه عمودی

بستن لبه‌ها

دستور **جابجایی لبه‌ها** برای ستون‌ها و سایر اشیاء دارای دو طرف طراحی شده است. از **جابجایی لبه‌ها** برای تعویض طرفین استفاده می‌شود تا اطمینان حاصل شود که دوخت شیء در سمت مقابل به پایان می‌رسد.

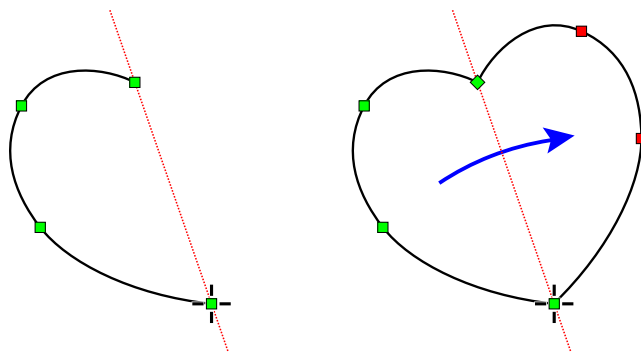
دستور **معکوس کردن ترتیب گره‌ها**، توالی گره‌ها را تغییر می‌دهد.

از دستور **حذف کل لبه** برای حذف کل لبه و شروع مجدد ایجاد آن از ابتدا استفاده کنید.

دستور **ایجاد لبه دوم** برای ستون‌ها و اشیاء دارای دو طرف اعمال می‌شود. پس از ایجاد لبه اول و نقطه اولیه لبه دوم، از این دستور برای تولید لبه دوم موازی با لبه اول استفاده کنید. **پایان بخش** پس از هر عنصر از لبه‌ها قرار خواهد گرفت.

دستور **کاهش تعداد گره‌ها**، لبه‌ای را که دارای تعداد بیش از حد گره است، ساده می‌کند. این کار با ادغام عناصر و در نتیجه کاهش تعداد کل گره‌ها در لبه انجام می‌شود.

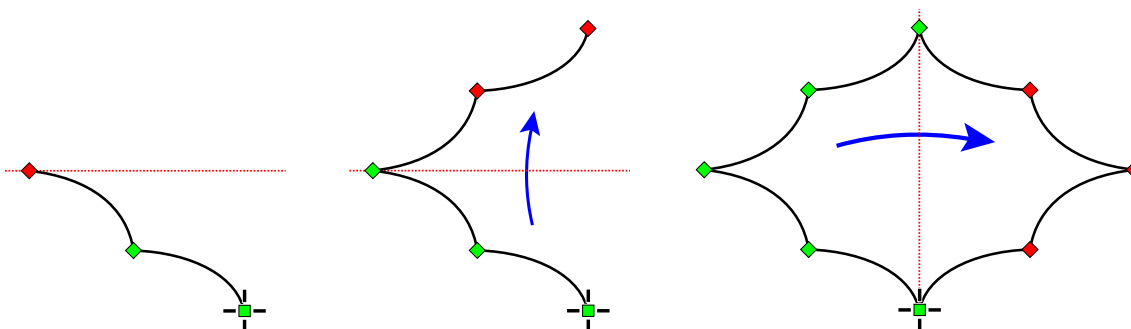
دستور تکثیر و آینه ایجاد اشیاء متقارن را تسهیل می‌کند. بخش اولیه شیء را رسم کنید و سپس این دستور را اعمال کنید تا نیمه دوم تولید شود. بخش حاصل دستور تکثیر و آینه ایجاد اشیاء متقارن را تسهیل می‌کند. بخش اولیه شیء را رسم کنید و سپس این دستور را اعمال کنید تا نیمه دوم تولید شود. بخش حاصل نسبت به بخش اول در امتداد محوری که از گره اول و آخر می‌گذرد، متقارن است.



تکثیر و آینه افقی و تکثیر و آینه عمودی به روش مشابهی عمل می‌کنند. در این موارد، محور تقارن یک خط عمودی یا افقی است که از گره اول می‌گذرد.

فرآیند ایجاد شیئی که نسبت به هر دو محور افقی و عمودی متقارن باشد، در مثال زیر شرح داده شده است:

1. یک چهارم شیء را ایجاد کنید.
2. دستور تکثیر و آینه عمودی را اعمال کنید.
3. دستور تکثیر و آینه افقی را اعمال کنید.



منو - حروفچینی > Studio Next - راهنمای کاربر

منوی اصلی

ارائه می‌دهد. این پنل نسبت به متن حساس (combo boxes) پنل منوی اصلی یک رابط کاربری جامع شامل آیتم‌های منو، دکمه‌ها و کادرهای ترکیبی است، به این معنی که محتوا و کنترل‌های نمایش داده شده به‌طور خودکار با حالت کاری فعلی سازگار می‌شوند.

حالت‌های کاری اصلی عبارتند از: **انتخاب/تغییر شکل 1#**، **ویرایش گره 2#**، و **حروفچینی 3#**. توضیحات دقیق آیتم‌های منو برای این حالت‌ها در فصل‌های مربوطه ارائه شده است.

است تا اطمینان (Apply) و اعمال (Cancel) در حالت‌های کاری کمکی، این پنل ساده‌سازی شده و تنها شامل کنترل‌های ضروری مانند دکمه‌های لغو حاصل شود که رابط کاربری بصری باقی می‌ماند.

حالت #3 - حروف چینی

text. این حالت با شروع ورود یا ویرایش متن فعال می‌شود.

پنل منو در حالت حروف چینی شامل آیتم‌ها و دکمه‌های زیر است:

آیتم‌های منو

- بارگذاری یا ذخیره پروژه‌های حروف چینی، چسباندن متن از کلیپ‌بورد و **(Undo/Redo) ابزارها** - دسترسی به عملکردهای لغو/بازگردانی خروج از حالت حروف چینی.
- **فونت** - اسکن برای فونت‌های موجود (توجه: این مورد برای حروف الفبای از پیش دیجیتالی شده اعمال نمی‌شود) و اعمال سبک‌هایی مانند ضخیم (Bold)، عمودی، یا جهت‌گیری سمت دیگر (Italic)، مورب.
- **گره‌ها** - انجام عملیات روی گره‌های خط مبنا، شامل درج و حذف، برای دستکاری مسیر متن.

توجه: فرآیند اسکن فونت، فونت‌های نصب شده در سیستم عامل و همچنین فونت‌های نصب نشده موجود در پوشه‌ها و آرشیوهای مشخص شده **lettering settings** در تنظیمات حروف چینی را جستجو می‌کند.

دکمه‌ها



خروج و لغو جلسه فعلی حالت حروف چینی.



نهایی‌سازی و بستن حالت حروف چینی.



نهایی‌سازی حالت حروف چینی و تولید خودکار بخیه‌ها برای کاراکترها.



کادر ترکیبی: تنظیم تراز متن (چپ، وسط، راست).



کادر ترکیبی: تعریف ترتیب دوخت کاراکترها.



کادر ترکیبی: انتخاب نوع خاصی از پرکننده و طرح کلی برای حروف چینی.



کادر ترکیبی: پی‌کر بندی رفتار بخیه‌های اتصال بین کاراکترها.

منوی اصلی - ابزارها - Lettering حالت

دستورات ضروری برای مدیریت وضعیت طرح حروفچینی شما و بازنشانی ویژگی‌های خاص چیدمان در طول فرآیند دیجیتال‌بازینگ را **Tools** منوی فراهم می‌کند.

Undo

را لغو می‌کند Lettering آخرین اقدام انجام‌شده در حالت

Redo

لغو شده بود، دوباره اعمال می‌کند Undo اقدامی را که قبلاً توسط دستور

Load

یک پروژه یا الگوی حروفچینی که قبلاً ذخیره شده است را باز می‌کند

Save

طرح حروفچینی فعلی را برای ویرایش‌های آینده ذخیره می‌کند

Paste

متن را از کلیپ‌بورد به فضای کاری فعلی وارد می‌کند

Erase

حروف انتخاب‌شده را حذف می‌کند

Reset ▶

Reset Spacing

کرنینگ و فاصله‌گذاری کاراکتر پیش‌فرض را برای متن انتخاب‌شده بازیابی می‌کند

Reset Layout

خط مبنا و مکان قرارگیری متن را به موقعیت‌های افقی اصلی آن‌ها برمی‌گرداند

Reset All

تمام تنظیمات دستی فاصله‌گذاری و چیدمان را به‌طور همزمان پاک می‌کند

Stop Alphabet / FontEngine Mode

از محیط تخصصی حروفچینی خارج شده و به حالت دیجیتال‌بازینگ عمومی باز می‌گردد

منو - حروفچینی < فونت > Studio Next - راهنمای کاربر

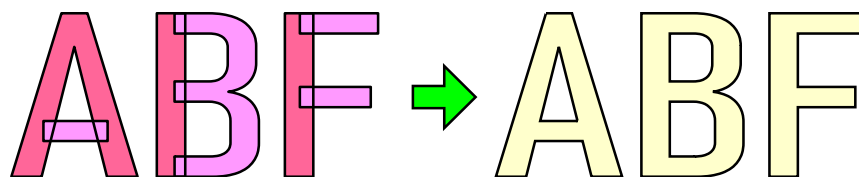
حالت حروفچینی - منوی اصلی - قلم

یافتن قلم‌ها

سمت دیگر

- ☑ توپر
- ☑ مورب
- ☑ تخت‌سازی گلیف‌های ترکیبی

را که به جای OpenType و TrueType پردازش صحیح قلم‌های نادر (Flatten Composite Glyphs) گزینه تخت‌سازی گلیف‌های ترکیبی کانتورهای استاندارد پیوسته، از بلوک‌های همپوشان یا "روی هم چیده شده" ساخته شده‌اند، تضمین می‌کند.



چپ: گلیف‌های ساخته شده از بلوک‌های همپوشان. راست: گلیف‌های تخت‌سازی شده به کانتورهای واحد.

اگرچه قلم‌های ساخته شده از بلوک‌ها نسبتاً غیرمعمول هستند، اما تخت‌سازی گامی ضروری هنگام تبدیل این سبک‌های خاص به گلدوزی است تا از تولید صحیح کوک‌ها اطمینان حاصل شود.

توجه: از استفاده از ویژگی تخت‌سازی روی قلم‌های استاندارد (غیر ترکیبی) خودداری کنید، زیرا این کار باعث حذف حفره‌های داخلی درون گلیف‌ها می‌شود.

منو - حروف چینی < گره‌ها > Studio Next - راهنمای کاربر

حالت حروف چینی - منوی اصلی - گره‌ها

دستورات موجود در این منو، به‌طور خاص هنگام **ویرایش خط مبنای متن** فعال می‌شوند. این ابزارها به شما امکان می‌دهند مسیری را که حروف چینی گلدوزی شما روی آن قرار گرفته است، دستکاری کنید.

درج گره (Insert Node)

یک نقطه لنگر جدید به خط مبنا اضافه می‌کند و امکان شکل‌دهی پیچیده‌تر به مسیر را فراهم می‌سازد.

حذف گره (Delete Node)

نقطه لنگر انتخاب‌شده را از خط مبنا حذف می‌کند.

تبدیل به منحنی (To Curve)

یک بخش خط صاف را با استفاده از دستگیره‌های کنترلی برای شکل‌دهی دقیق، به یک بخش منحنی تبدیل می‌کند.

تبدیل به خط (To Line)

یک بخش منحنی را به یک خط صاف بین دو گره تبدیل می‌کند.

هموارسازی (Smooth)

دستگیره‌های گره را به‌طور خودکار تنظیم می‌کند تا انتقالی روان و طبیعی بین بخش‌ها ایجاد شود.

بستن خط مبنا (Close Baseline)

گره‌های شروع و پایان مسیر را به هم متصل می‌کند تا یک حلقه پیوسته، مانند دایره یا بیضی، ایجاد شود.

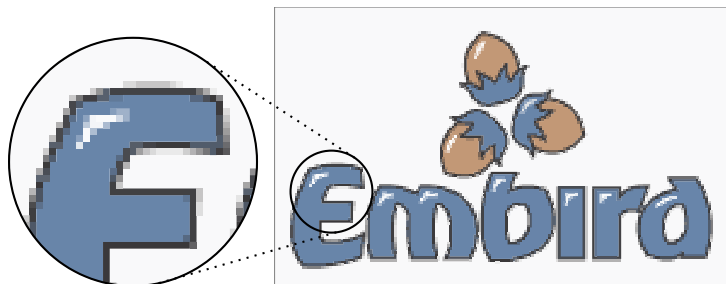
تصویر > Studio Next - راهنمای کاربر

الگوهای تصویر رستر

بر روی آن ساخته می‌شود. تصویر به محیط کار وارد می‌شود تا به Studio یک تصویر رستر اغلب به عنوان پایه‌ای عمل می‌کند که طراحی گلدوزی در عنوان الگویی برای دیجیتالی کردن عمل کند. از آنجایی که تمام وظایف دیجیتالی کردن بر روی لایه تصویر انجام می‌شود، معمولاً به آن تصویر پس‌زمینه گفته می‌شود.

اگرچه استفاده از تصویر پس‌زمینه برای دقت بسیار مفید است، اما اجباری نیست. در صورت نیاز می‌توانید لایه تصویر را خالی بگذارید و طرح را روی یک پس‌زمینه تمیز ایجاد کنید.

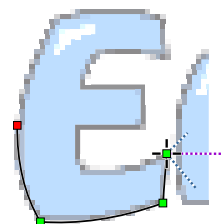
برای وارد کردن تصویر به لایه پس‌زمینه در زیر طرح خود، از دستور **منوی اصلی > تصویر > وارد کردن** استفاده کنید.

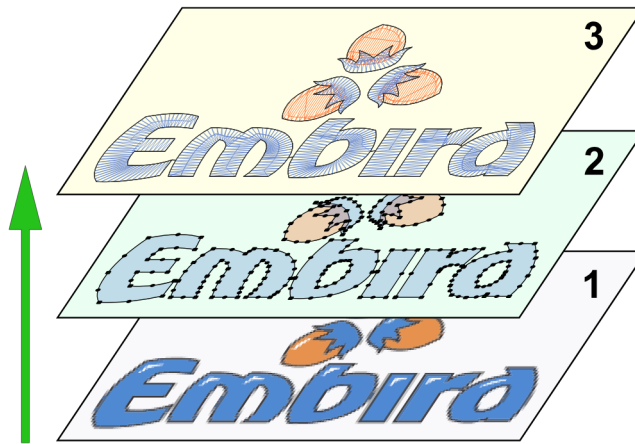


است که معادل ۲۵۴ پیکسل در اینچ می‌باشد.

یک تصویر رستر از نقاط رنگی مربعی تشکیل شده است که به عنوان پیکسل (یا عناصر تصویر) شناخته می‌شوند. این پیکسل‌ها معمولاً اندازه فیزیکی ذاتی ندارند و در دستگاه‌های مختلف به شکل متفاوتی رندر می‌شوند. هنگامی که به عنوان الگوی دیجیتالی کردن استفاده می‌شوند، باید یک مقیاس فیزیکی به این پیکسل‌ها اختصاص داده شود تا اطمینان حاصل شود که طرح نهایی ابعاد یک نسبت ثابت بین پیکسل‌های Studio، صحتی را حفظ می‌کند تصویر و ابعاد طرح اعمال می‌کند: ۱۰ پیکسل برابر با ۱ میلی‌متر

دیجیتالی کردن اشیاء گلدوزی شامل ایجاد (از طریق روش‌های **دستی** یا **خودکار**) اشیاء برداری است که این مرزهای برداری Studio توسط گره‌های کنترلی قرار گرفته روی لایه رستر تعریف می‌شوند. سپس دیجیتالی شده را با کوک‌ها پر می‌کند که محصول نهایی گلدوزی را تشکیل می‌دهند.





تصویر رستر (اختیاری)، ۲. اشیاء برداری دیجیتالی شده، ۱. Studio ساختار لایه‌ای یک طرح گلدوزی در و ۳. کوک‌های نهایی. هنگام ذخیره یک طرح، تمام لایه‌ها در همان فایل حفظ می‌شوند.

شامل Studio یک تصویر رستر وارد شده اغلب قبل از اینکه برای دیجیتالی کردن مناسب باشد، نیاز به تنظیماتی دارد. ابزارهای تخصصی برای برش و بهبود تصاویر رستر است تا آن‌ها را برای فضای کاری بهینه کند.

تصویر < ابزارهای ویرایش تصویر > Studio Next - راهنمای کاربر

ابزارهای تصویر

این ابزارها برای ویرایش تصاویر شطرنجی (رستر) که به عنوان الگو برای فرآیند دیجیتالی‌سازی عمل می‌کنند، استفاده می‌شوند.

برای وارد کردن یک تصویر به لایه پس‌زمینه طرح خود، به مسیر **منوی اصلی < تصویر > وارد کردن** بروید.

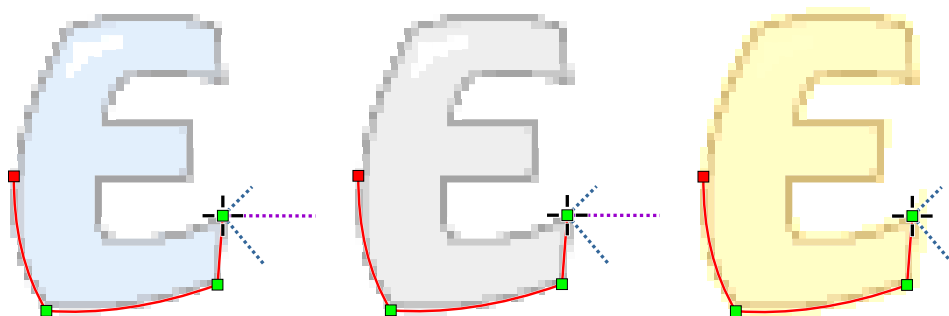
مجموعه ابزارهای تصویر شامل موارد زیر است:

1. فیلترهای پس‌زمینه
2. پنجره ویرایش تصویر
3. کاهش رنگ‌ها
4. پوسترسازی
5. چرخش به حالت عمودی
6. چرخش به حالت افقی
7. برش (کراپ)
8. صاف کردن
9. جابجایی

فیلترهای پس زمینه

فیلترهای پس زمینه، ظاهر بصری پس زمینه، شامل کارگاه یا تصاویر وارد شده را همان طور که در پشت طرح دیجیتالی شده ظاهر می شوند، مدیریت می کنند.

فیلترها به گونه ای طراحی شده اند که در نرم افزارهای گرافیکی سنتی، فیلترها عمدتاً جذابیت زیبایی شناختی را افزایش می دهند. با این حال، در تصویر را کم نور، کم رنگ (کاهش اشباع) یا روشن کنند تا رنگ های آن با کوک ها و اشیاء ترسیم شده روی آن تداخل نداشته باشند. تمام ویژگی های فیلتر در **EOF. فایل طرح** ذخیره می شوند



به سمت زرد (Hue) از چپ به راست: ۱. افزایش روشنایی، ۲. کاهش اشباع، ۳. تغییر فام

فیلترهای پس زمینه به سه گروه دسته بندی می شوند:

۱. **درخشندگی**: شامل روشنایی، کنتراست و گاما است.
۲. **اشباع**
۳. **فام (Hue)**: می تواند به طور مستقل متعادل شوند

کنترل **گاما**، روشنایی را عمدتاً در نواحی تاریک بدون تأثیر بر سیاهی یا سفیدی مطلق تنظیم می کند. این امر به ویژه برای اسکن ها و عکس های تاریک یا **overexposed** بیش از حد روشن مؤثر است.

کنترل **اشباع**، شدت رنگ ها را از تن های زنده تا مقیاس خاکستری تغییر می دهد.

لغزنده های فیروزه ای-قرمز، ارغوانی-سبز و زرد-آبی تعادل رنگ را مدیریت می کنند. تنظیم این موارد به شما امکان می دهد تصویر را با یک سایه خاص (مثلاً آبی) رنگ آمیزی کنید تا جداسازی بصری بهتری بین پس زمینه و اشیاء دیجیتالی شده خود ایجاد کنید.

پنجره ویرایش تصویر

پنجره ویرایش تصویر در مسیر **منوی اصلی > تصویر > ابزارها > پنجره ویرایش تصویر** یافت می شود. این پنجره شامل کنترل هایی برای چرخش و تغییر اندازه تصویر، و همچنین گزینه های برای افزودن حاشیه جهت دیجیتالی سازی آسان تر در نزدیکی لبه های تصویر است.

پس از وارد کردن یک الگو، پنجره ویرایش تصویر را باز کرده و تنظیمات را به ترتیب زیر اعمال کنید:

۱. **چرخش**: جهت گیری تصویر را تنظیم کنید.
۲. **اندازه**: ابعاد جدید را پس از چرخش تعریف کنید.
۳. **گسترش**: یک حاشیه خالی در اطراف تصویر اضافه کنید.

پس از نهایی کردن این تنظیمات، روی **اعمال (Apply)** کلیک کنید تا تغییرات اجرا شوند.

توجه: از دستورات **منوی اصلی > تصویر > ابزارها > چرخش به حالت عمودی و چرخش به حالت افقی** برای تراز دقیق تصاویری که دارای خطوط مرجع عمودی یا افقی واضح هستند، استفاده کنید.

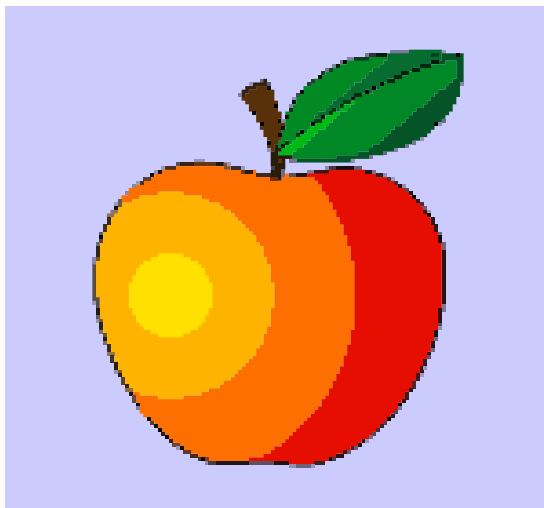
کاهش رنگ‌ها

فرآیند کاهش تعداد رنگ در یک تصویر شطرنجی در فصل **کاهش رنگ‌های تصویر** به تفصیل آمده است.

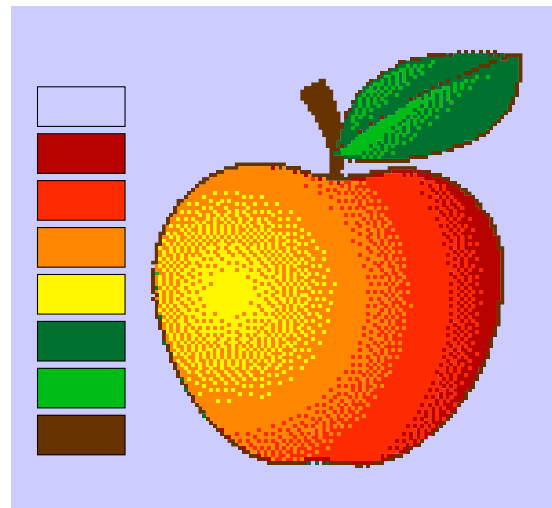
پوسترسازی

پوسترسازی، تصویر را با ادغام پیکسل‌های مجاور با رنگ‌های مشابه، ساده می‌کند.

جزئیات بیشتر در مورد این ابزار در فصل **پوسترسازی تصویر** موجود است.



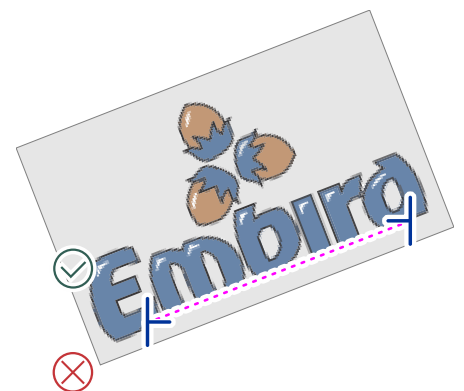
تصویر پس از فرآیند پوسترسازی.



تصویر پالت بندی شده با تعداد رنگ کاهش یافته.

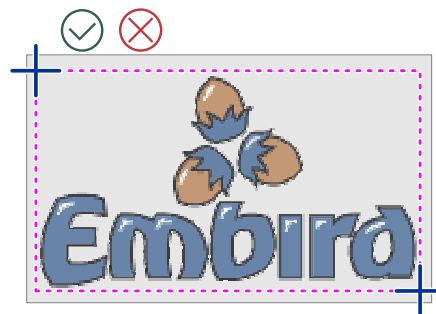
چرخش به حالت افقی

اگر تصویر شما شامل یک ویژگی افقی متمایز است، به جای تخمین دستی زاویه، از ابزار **Rotate to Horizontal** استفاده کنید. دستگیره‌های کنترل را در امتداد ویژگی که باید افقی باشد کلیک کنید. **Apply** را روی کلیک کنید.



چرخش به حالت عمودی

عمل می‌کند، با این تفاوت که تصویر را بر اساس ویژگی‌های عمودی انتخاب‌شده تراز می‌کند **Rotate to Horizontal** این ابزار دقیقاً مشابه ابزار



برش (Crop)

از دو دستگیره برای تعیین ناحیه‌ای از تصویر که باید حفظ شود، استفاده می‌کند. Crop ابزار کلیک بر روی دکمه **Apply** ، تمام پیکسل‌های خارج از کادر انتخاب‌شده را حذف می‌کند.

صاف کردن (Straighten)

از هشت دستگیره برای اصلاح تصاویر خمیده یا کج استفاده می‌کند و آن‌ها را به یک شکل مستطیلی استاندارد تبدیل می‌نماید. این ابزار Straighten ابزار به‌ویژه برای عکس‌ها و اسکن‌هایی که کاملاً تراز نیستند، مفید است.

حرکت (Move)

از دو دستگیره برای تعیین جهت و فاصله مشخص جهت جابجایی موقعیت تصویر استفاده می‌کند Move مشابه ابزارهای تراز، ابزار

کلیدهای میانبر > Studio Next - راهنمای کاربر

کلیدهای میانبر - Studio

برای کاربرانی که دارای صفحه‌کلید سخت‌افزاری هستند، عملکردهای پرکاربرد از طریق کلیدهای میانبر قابل دسترسی هستند. لیست زیر تمام کلیدهای را شرح می‌دهد Embird Studio Next میانبر موجود در

CTRL	خطوط و منحنی‌های جدید را به افزایش‌های دقیق (vectorization)، در حالت برداری‌سازی افقی، عمودی یا مورب در حالت ویرایش/ایجاد محدود می‌کند. هنگامی که با اشکال استفاده می‌شود، یک دایره یا مربع کامل ایجاد می‌کند. توجه داشته باشید که (Shapes) در حالت حروف‌چینی و CTRL کلید (User Pattern Editor) ویرایشگر الگوی کاربر متفاوت عمل می‌کند.
CTRL	امکان انتخاب چندین مورد غیرمتوالی را در لیست (Object Inspector) بازرس اشیاء فراهم می‌کند.
Shift	امکان انتخاب چندین مورد متوالی (پشت سر هم) را در لیست (Object Inspector) بازرس اشیاء فراهم می‌کند.

CTRL+1	نما را برای متناسب شدن با شیء(های) انتخاب شده بزرگنمایی می کند.
CTRL+2	روی شیء(های) انتخاب شده بزرگنمایی کرده و همزمان حالت ویرایش گره را فعال می کند.
CTRL+A	تمام اشیاء را در حالت تغییر شکل انتخاب می کند.
CTRL+Shift+A	انتخاب تمام اشیاء را در حالت تغییر شکل لغو می کند.
CTRL+Shift+E	را باز می کند Export Design پنجره محاوره ای.
CTRL+B	انتخاب شده ایجاد می کند (outline) یک مسیر معکوس برای اشیاء کانتور.
CTRL+C	کپی می کند (clipboard) اشیاء انتخاب شده را در حافظه موقت.
CTRL+D	از اشیاء انتخاب شده کپی (تکرار) ایجاد می کند.
CTRL+E	شیء(های) انتخاب شده را به حالت ویرایش گره تغییر می دهد.
CTRL+G	برای تمام اشیاء انتخاب شده کوک تولید می کند.
CTRL+I	یک تصویر شطرنجی را به پس زمینه وارد می کند.
CTRL+M	یک فایل خارجی را با طرح فعلی ادغام می کند.
CTRL+N	یک فایل طرح جدید ایجاد می کند.
CTRL+O	یک طرح موجود را باز می کند.
CTRL+P	پنجره (Parameters) ویژگی ها را برای شیء انتخاب شده باز می کند.
CTRL+Q	خارج می شود Studio می فرستد و از Embird Editor طرح را کامپایل کرده، به
CTRL+S	طرح فعلی را ذخیره می کند.
CTRL+U	درج می کند Embird Alphabets متن را با استفاده از
CTRL+V	اشیاء را از کلیپ بورد جای گذاری می کند.
CTRL+W	پنجره اصلی تنظیمات را اجرا می کند.
CTRL+Y	آخرین عمل لغو شده را دوباره انجام می دهد.
CTRL+Z	عمل قبلی را لغو می کند.
CTRL+INSERT	یک اتصال دستی به شیء قبلی ایجاد می کند.
CTRL+ALT+INSERT	یک اتصال هوشمند به شیء قبلی ایجاد می کند.
CTRL+F1	در حالت ویرایش، نقطه شروع شیء را با نقطه پایان شیء قبلی تراز می کند.
CTRL+F2	در حالت ویرایش، نقطه پایان شیء را با نقطه شروع شیء بعدی تراز می کند.
CTRL+F3	در حالت ویرایش، شروع خط دور فعلی را با شروع شیء خط دور قبلی تراز می کند.
CTRL+ALT+A	را نمایش می دهد پنجره تراز کردن اشیاء .
CTRL+ALT+B	فیلترهای پس زمینه (تنظیمات رنگ تصویر) را نمایش می دهد.
CTRL+ALT+C	اشیاء انتخاب شده را به مرکز محیط کار منتقل می کند.

CTRL+ALT+D	را نمایش می‌دهد پنجره توزیع اشیاء .
CTRL+ALT+E	در حالت ویرایش، یک لبه دوم موازی با لبه اصلی ایجاد می‌کند.
CTRL+ALT+I	پنجره ویرایش تصویر را نمایش می‌دهد.
CTRL+ALT+O	یک شیء پرکننده را به خط دور تبدیل می‌کند.
CTRL+ALT+T	را نمایش می‌دهد پنجره تغییرات .
CTRL+ALT+U	ویرایشگرهای کاربر را باز می‌کند.
CTRL+Shift+3	قابلیت مشاهده پارچه را در پیش‌نمایش سه‌بعدی تغییر می‌دهد.
CTRL+Shift+F	قابلیت مشاهده بخیه‌های انتقالی را تغییر می‌دهد.
CTRL+Shift+H	قابلیت مشاهده کارگاه گلدوزی را تغییر می‌دهد.
CTRL+Shift+K	را برای تغییر رنگ یک شیء برداری انتخاب شده باز می‌کند کاتالوگ نخ .
CTRL+Shift+T	پنجره کاتالوگ نخ را برای انتخاب کاتالوگ پیش‌فرض باز می‌کند.
سپس بر اساس این انتخاب تولید می‌شود.	لیست نخ
CTRL+Shift+U	Embroid Font Engine (تبدیل TrueType) درج متن از طریق.
3	شروع شیء فعلی را در حین ایجاد یا ویرایش، سریعاً با انتهای شیء قبلی تراز می‌کند.
4	دومین نقطه شروع (برای اشیاء ستونی) را سریعاً با انتهای شیء قبلی تراز می‌کند.
b	این کلید شیء را تمام می‌کند، یک مسیر دوخت معکوس ایجاد (Outline) در حالت کانتور کرده و آن‌ها را در یک مرحله به یک شیء واحد تبدیل می‌کند.
e	یک بخش خط مستقیم جدید به لبه در حالت ایجاد/ویرایش اضافه می‌کند.
r	یک بخش خط مستقیم جدید به لبه دوم (اشیاء ستونی) در حالت ایجاد/ویرایش اضافه می‌کند.
d	یک بخش منحنی جدید به لبه در حالت ایجاد/ویرایش اضافه می‌کند.
f	یک بخش منحنی جدید به لبه دوم (اشیاء ستونی) اضافه می‌کند.
i	زاویه اولین زیرلایه زیگزاگ را برای یک شیء پرکننده تنظیم می‌کند.
o	زاویه دومین زیرلایه زیگزاگ را برای یک شیء پرکننده تنظیم می‌کند.
p	زاویه دوخت پوششی رویی را برای یک شیء پرکننده تنظیم می‌کند.
Space	ایجاد یا ویرایش یک شیء را نهایی می‌کند.
Esc	عملیات فعلی را لغو کرده یا یک پنجره محاوره‌ای را می‌بندد.
Enter	تنظیمات را در یک پنجره محاوره‌ای تأیید می‌کند.
arrow keys + SHIFT	محیط کاری را پیمایش می‌کند.

arrow keys + ALT + CTRL	اشیاء انتخاب شده را در حالت تغییر شکل حرکت می‌دهد یا گره فعال را در حالت ویرایش جایجا می‌کند.
-	بزرگ‌نمایی را کاهش می‌دهد.
+	بزرگ‌نمایی را افزایش می‌دهد.
Page Up	بزرگ‌نمایی را کاهش می‌دهد.
Page Down	بزرگ‌نمایی را افزایش می‌دهد.
SHIFT + Page Up	اشیاء انتخاب شده را در ترتیب دوخت به جلو می‌برد.
SHIFT + Page Down	اشیاء انتخاب شده را در ترتیب دوخت به عقب می‌برد.
Delete	اشیاء یا گره‌های انتخاب شده را حذف می‌کند.
Insert	یک عنصر جدید قبل از گره انتخاب شده فعلی درج می‌کند.
SHIFT + End	در گره انتخاب شده اضافه می‌کند (نمی‌توان از آن در (Segment End) یک پایان بخش نقطه میانی یک منحنی استفاده کرد).
ALT	در حالت متن، به فصل حروف چینی مراجعه کنید ALT برای عملکردهای کلید.
ALT+2	شبیه‌سازی کلیک راست برای فراخوانی منوهای زمینه. مفید برای کاربران قلم/استایلوس.
ALT+B	تغییر وضعیت نمایش کانتور شیء.
ALT+D	تغییر وضعیت نمایش شبکه پس‌زمینه.
ALT+F	(Fill). تغییر وضعیت نمایش اشیاء پرکننده.
ALT+G	تغییر وضعیت نمایش خطوط راهنما.
ALT+L	تغییر وضعیت نمایش ستون‌های استاندارد.
ALT+M	تغییر وضعیت نمایش اشیاء کوک دستی.
ALT+N	تغییر وضعیت نمایش ستون‌های دارای الگو.
ALT+O	(Outline). تغییر وضعیت نمایش اشیاء کانتور.
ALT+Q	(Appliqués). تغییر وضعیت نمایش تکه‌دوزی‌ها.
ALT+R	تغییر وضعیت نمایش خط‌کش‌ها.
ALT+S	تغییر وضعیت نمایش کوک‌های تولید شده.
ALT+U	Sfumato تغییر وضعیت نمایش اشیاء.
ALT+V	(Carving). تغییر وضعیت نمایش خطوط حکاکی.
ALT+W	تغییر وضعیت نمایش کانتورهای یک طرفه.
ALT+X	تغییر وضعیت نمایش مسیرهای اتصال.
ALT+Y	چسباندن گره فعال به نزدیک‌ترین گره موجود.
ALT+F1	(Select). فعال‌سازی ابزار انتخاب.

ALT+F2	فعال سازی ابزار ویرایش گره (Node Edit).
ALT+F3	فعال سازی ابزار بزرگنمایی (Zoom).
F1	راهنمای کاربر و فایل های کمکی باز کردن.
F2	جدید (Fill) ایجاد یک شیء پرکننده.
F3	جدید Sfumato ایجاد یک شیء.
F4	ایجاد یک بازشو (حفره) جدید.
F5	جدید (Carving) ایجاد یک حکاکی.
F6	جدید (Column) ایجاد یک شیء ستون.
F7	ایجاد یک ستون با الگو جدید.
F8	جدید (Outline) ایجاد یک شیء کانتور.
F9	ایجاد یک شیء کوک دستی.
F10	ایجاد یک شیء اتصال.
F11	جدید (Appliqué) ایجاد یک شیء تکه دوزی.
F12	یک حفره برای شیء اپلیکه ایجاد می کند.
دوبار کلیک روی محیط کاری	یک شیء جدید از همان نوع شیء قبلی ایجاد می کند که کارهای دیجیتالی تکراری را سرعت می بخشد.
دکمه سمت راست ماوس + کشیدن نشانگر	را به طور موقت فعال می کند. رها کنید تا به ابزار قبلی بازگردید. برای (جابجایی) Pan ابزار جابجایی سریع بدون استفاده از نوارهای اسکرول مفید است.
دوبار کلیک روی آیکن Object Inspector شیء در	تولید کوک را برای شیء خاصی که در لیست روی آن دوبار کلیک شده است، فعال می کند.
Home	در حالت گره: اولین گره لبه فعلی را انتخاب می کند.
End	در حالت گره: آخرین گره لبه فعلی را انتخاب می کند.
CTRL+Home	در حالت گره: گره قبلی در دنباله را انتخاب می کند.
CTRL+End	در حالت گره: گره بعدی در دنباله را انتخاب می کند.
کلیک چپ + a	قابلیت Fast Node Insertion را فعال می کند، که به شما امکان می دهد گره های جدید را بعد از هر گره انتخاب شده ای اضافه کنید، به جای اینکه فقط در انتهای مسیر باشد.

تغییرات

تغییر شکل‌های تعاملی

تغییر شکل‌هایی مانند تغییر اندازه، جابجایی، چرخش و کج کردن، عملیات‌های اساسی در طراحی هستند. این اقدامات را می‌توان به صورت تعاملی با استفاده از ابزارهای شرح داده شده در زیر، یا از طریق ورودی عددی در پنجره تغییر شکل‌ها انجام داد.

انجام می‌شوند Studio NEXT محیط کاری این فصل بر تغییر شکل‌هایی تمرکز دارد که به صورت تعاملی در

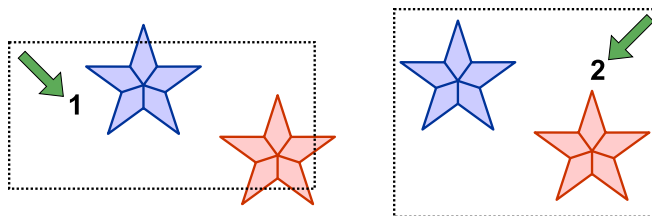
اولین قدم، انتخاب اشیاء مورد نظر برای تغییر شکل است. کاربران می‌توانند اشیاء را به صورت تکی یا چندتایی در محیط کاری یا از طریق بازرس اشیاء انتخاب کنند. همچنین، می‌توان چندین شیء را با استفاده از یک کادر انتخاب انتخاب کرد.

انتخاب با کادر انتخاب

در حالت انتخاب/تغییر شکل قرار دارد، مکان‌نما را در فضای خالی محیط کاری قرار دهید. دکمه اصلی ماوس را فشار داده و نگه Studio هنگامی که دارید، مکان‌نما را به موقعیت جدید بکشید و دکمه را رها کنید. این عمل یک کادر انتخاب ایجاد می‌کند که اشیاء موجود در داخل یا لمس شده توسط آن را انتخاب می‌کند.

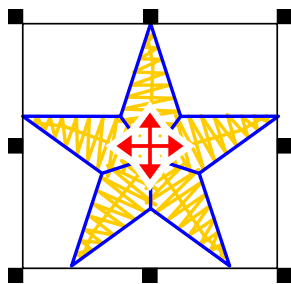
دو روش متمایز برای انتخاب اشیاء با کادر انتخاب وجود دارد:

1. کادر انتخاب را از چپ به راست بکشید تا تمام اشیاء لمس شده. توسط کادر، از جمله آن‌هایی که فقط تا حدی در بر گرفته شده‌اند، انتخاب شوند.
2. کادر انتخاب را از راست به چپ بکشید تا فقط اشیائی که کاملاً در داخل کادر محصور شده‌اند، انتخاب شوند.



تکنیک‌های تغییر شکل تعاملی

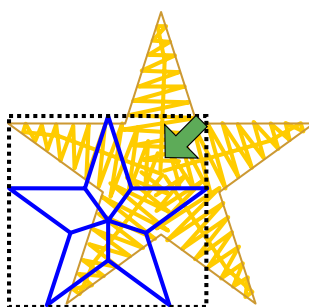
جابجایی یا تغییر اندازه



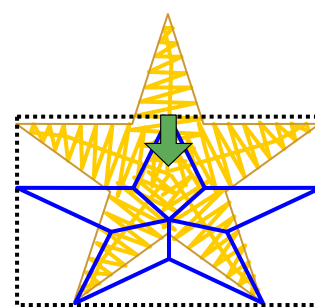
شیء انتخاب شده برای جابجایی و/یا تغییر اندازه

برای تغییر شکل تعاملی اشیاء در محیط کاری، ابتدا اشیاء را انتخاب کرده و سپس

- برای تنظیم اندازه به صورت متناسب، روی هر دستگیره گوشه با دکمه اصلی ماوس کلیک کرده و بکشید.
- برای تنظیم اندازه به صورت غیر متناسب، روی یک دستگیره میانی با دکمه اصلی ماوس کلیک کرده و بکشید.



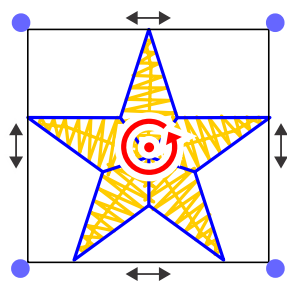
مقیاس بندی متناسب



مقیاس بندی غیر متناسب

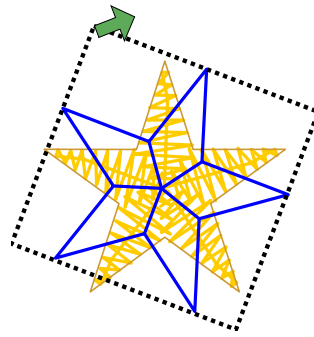
چرخش یا کج کردن

برای تغییر حالت تغییر شکل از جابجایی/تغییر اندازه به چرخش/کج کردن، داخل کادر انتخاب کلیک کنید. در حالت چرخش/کج کردن، نشانگر مرکز چرخش را می‌توان با استفاده از مکان‌نما تغییر مکان داد.

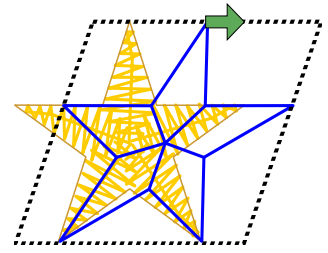


شیء انتخاب شده برای چرخش و/یا کج کردن

- برای چرخش، با استفاده از دکمه اصلی ماوس، روی هر دستگیره گوشه کلیک کرده و آن را بکشید. توجه: اگر گزینه اعمال چرخش به کوک‌های پرکننده در مسیر تنظیمات < سونیچ‌های پروژه فعال باشد، زاویه کوک در حین چرخش به‌طور خودکار تنظیم می‌شود.
- برای مورب‌سازی، با استفاده از دکمه اصلی ماوس، روی هر دستگیره میانی کلیک کرده و آن را بکشید.

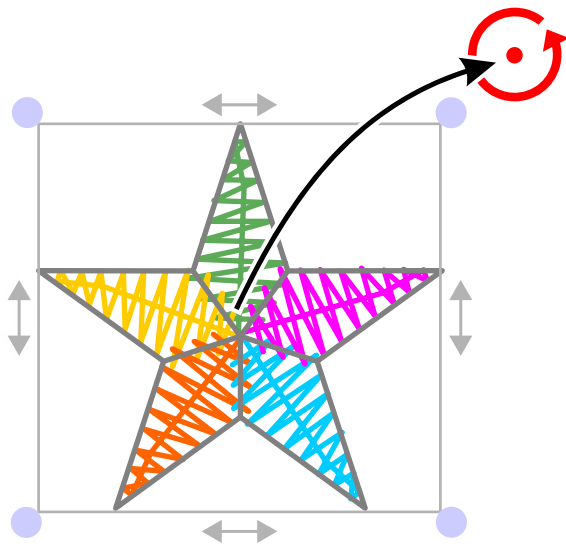


چرخش

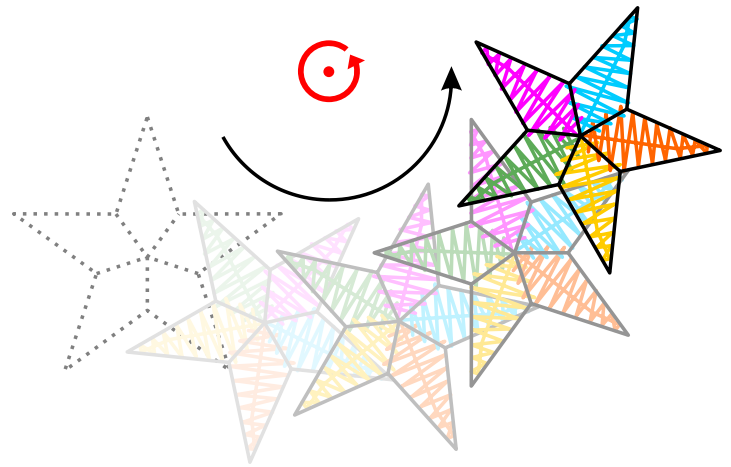


مورب‌سازی

تغییر موقعیت مرکز چرخش به شما امکان می‌دهد تا محور دقیق برای تغییر شکل را مشخص کنید. علاوه بر این، نقطه مرکز چرخش را می‌توان با چسباندن آن به شبکه، خطوط راهنما، خطوط دور شیء یا گره‌ها، به‌دقت قرار داد. پیکربندی‌های چسبندگی از طریق **گزینه‌ها < چسباندن گره‌ها و نشانگرها قابل دسترسی هستند**.



شیء برای چرخش و/یا مورب‌سازی انتخاب شده است. مرکز چرخش به موقعیت بالا-راست منتقل شده است.



شیء حول مرکز چرخش جدید چرخیده است.

تغییرات < تراز کردن اشیاء > Studio Next - راهنمای کاربر

تراز کردن اشیاء

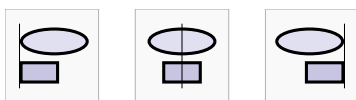
این ابزار از طریق **منوی اصلی < تغییر شکل > تراز کردن اشیاء** قابل دسترسی است.

تراز کردن اشیاء فرآیند موقعیت‌دهی دو یا چند شیء نسبت به یکدیگر است.

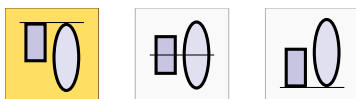
توابع تراز کردن زمانی در دسترس هستند که دو یا چند شیء در **محیط کار یا بازرسی اشیاء** انتخاب شده باشند. تراز کردن نسبت به شیئی که ابتدا انتخاب شده است ("لنگر") انجام می‌شود.

کنترل‌ها

سه کنترل افقی به شما امکان می‌دهند اشیاء انتخاب‌شده را نسبت به لبه چپ، مرکز افقی، یا لبه راست انتخاب کلی تراز کنید.

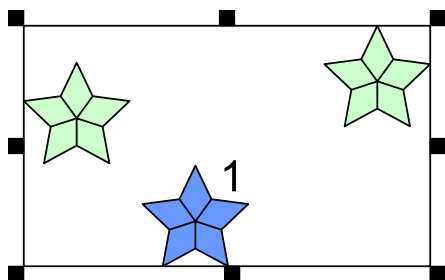


سه کنترل عمودی به شما امکان می‌دهند اشیاء انتخاب‌شده را نسبت به لبه بالا، مرکز عمودی، یا لبه پایین انتخاب کلی تراز کنید.

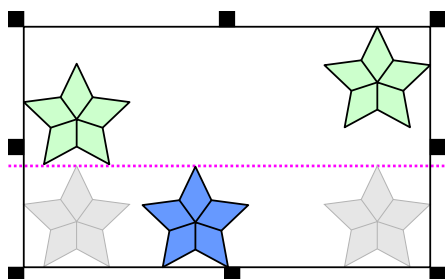


یک پیش‌نمایش فوری از تراز حاصل در پنل چیدمان و در محیط کار نمایش داده می‌شود.

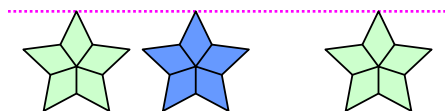
مثال تراز کردن



سه شیء در محیط کار انتخاب شده‌اند. شیئی که با شماره 1 برچسب‌گذاری شده، نشان‌دهنده اولین انتخاب است.



پیش‌نمایشی از تراز کردن به لبه بالایی، تراز کردن بر اساس موقعیت شیء 1 محاسبه می‌شود.



اشیاء برداری از مثال بالا اکنون دقیقاً به لبه بالایی اولین شیء انتخاب‌شده تراز شده‌اند.

توزیع اشیاء

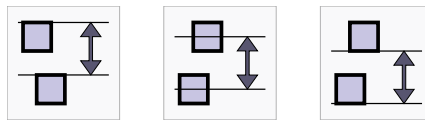
این ابزار از طریق **منوی اصلی > تغییر شکل > توزیع اشیاء** قابل دسترسی است. این ابزار امکان تنظیم دقیق فاصله بین چندین شیء گلدوزی را فراهم می‌کند.

توزیع اشیاء به معنای چیدمان سه یا چند شیء به گونه‌ای است که فاصله بین آن‌ها یکسان باشد. برخلاف **تراز** که مربوط به فرارگیری اشیاء در امتداد یک خط است، توزیع به حفظ شکاف‌ها یا فواصل ثابت بین اشیاء می‌پردازد.

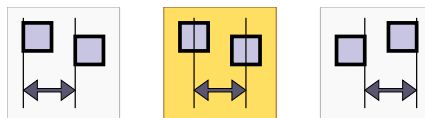
عملکردهای توزیع نیازمند انتخاب سه یا چند شیء در **محیط کاری** یا **بازرس اشیاء** هستند.

کنترل‌ها

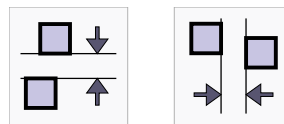
توزیع می‌کنند تا لبه‌های بالایی، مراکز یا لبه‌های پایینی اشیاء در **محدوده انتخاب**، به **طور مساوی Y** سه کنترل عمودی، اشیاء را در امتداد محور فاصله‌گذاری شوند.



توزیع می‌کنند تا لبه‌های سمت چپ، مراکز یا لبه‌های سمت راست اشیاء در **محدوده انتخاب** به **طور مساوی X** سه کنترل افقی، اشیاء را در امتداد محور فاصله‌گذاری شوند.

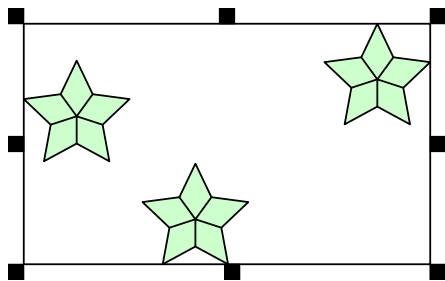


دو کنترل نهایی، اشیاء را هم به صورت عمودی و هم افقی توزیع می‌کنند تا از وجود فضای منفی (شکاف‌های) یکسان بین اشیاء اطمینان حاصل شود.

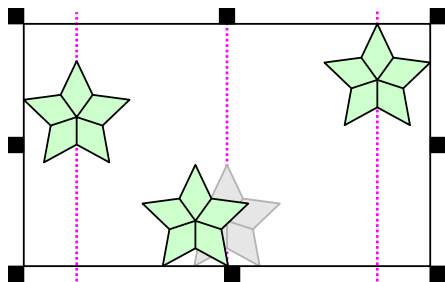


و درون محیط کاری نمایش داده می‌شود **Layout** پیش‌نمایش فوری نتایج توزیع در پنل.

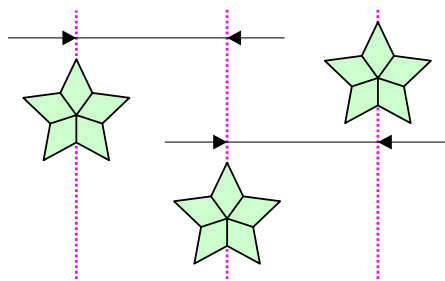
مثال



سه شیء در محیط کاری برای پردازش انتخاب شده‌اند.



یک پیش‌نمایش بصری از تنظیمات توزیع قبل از اعمال.



اشیاء مثال بالا اکنون بر اساس مراکز هندسی‌شان به طور مساوی فاصله‌گذاری شده‌اند.

تغییرات < تغییر شکل اشیاء با کنترل‌های عددی > Studio Next - راهنمای کاربر



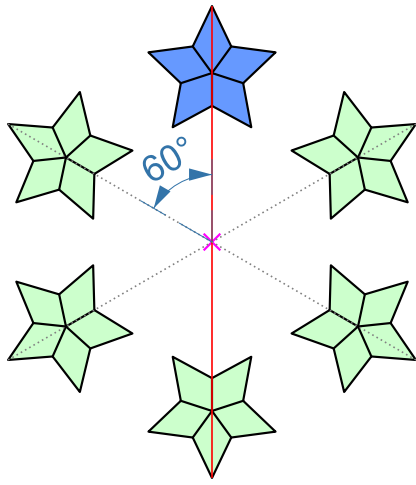
تبدیل اشیاء با کنترل‌های عددی

این ابزار از طریق **منوی اصلی < تبدیل > تبدیل اشیاء** قابل دسترسی است.

کنترل‌های **تبدیل** همان عملیاتی را اجرا می‌کنند که به صورت تعاملی در **محیط کاری** در دسترس هستند: جابجایی، چرخش، مورب‌سازی و تغییر اندازه. با این حال، استفاده از کنترل‌های عددی دقت بسیار بالاتری نسبت به تبدیل‌های دستی و تعاملی **اشیاء** تضمین می‌کند.

چرخش حول یک نقطه مرکزی (مرجع) انجام می‌شود که می‌توان آن را با استفاده از مکان‌نما در «محیط کاری» تغییر مکان داد.

هنگامی که ویژگی **تعداد** روی مقداری بزرگتر از یک تنظیم شود، تبدیل، کپی‌هایی از شیء(های) انتخاب‌شده ایجاد می‌کند. هر کپی بعدی، افزایش تدریجی در جابجایی و زاویه را بر اساس مقادیر مشخص‌شده دریافت می‌کند. این ویژگی برای شبیه‌سازی انتخاب‌ها جهت ایجاد طرح‌های متقارن چرخشی یا ردیف‌های یکنواخت از اشیاء یکسان ایده‌آل است.



تصویر سمت چپ نمونه‌ای از شبیه‌سازی و چرخش اشیاء حول یک نقطه مرجع با زاویه چرخش 60° را نشان می‌دهد. در این مورد، مرکز چرخش به یک **خط راهنمای عمودی** که با مرکز شیء می‌شود؛ چسبیدن دقیق برای شبیه‌سازی دقیق ضروری (Snap) اصلی هم‌تراز شده است، چسبیده است.

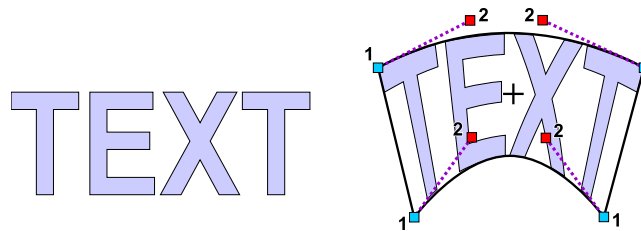
پیش‌نمایش فوری نتایج تبدیل در هر دو پنل «طرح‌بندی» و «محیط کاری» نمایش داده می‌شود.

توجه: اگر گزینه اعمال چرخش به بخیه‌های پرکننده در مسیر تنظیمات < سوییچ‌های پروژه فعال باشد، زاویه بخیه با چرخش شیء به طور خودکار تنظیم می‌شود.

Envelope) تغییرات < پاکت > Studio Next - راهنمای کاربر

ابزار Envelope

گفته می‌شود، تغییر دهید. این ابزار (envelope) "به شما امکان می‌دهد شکل یک شیء را با تنظیم مرز پیرامونی آن، که به آن "پاکت Envelope ابزار گفته می‌مانند یک قاب انعطاف‌پذیر عمل می‌کند، به شما امکان می‌دهد لبه‌ها و نقاط کنترل را دستکاری کنید تا فرم کلی شیء را تغییر دهید. این ابزار به‌ویژه حروف‌چینی و بنرها مؤثر است (customizing) برای تغییرات طرح‌گلدوزی.



نقاط مشخص شده با (1) Envelope. چپ: حروف‌چینی اصلی. راست: حروف‌چینی تغییر شکل یافته با هستند، در حالی که نقاط مشخص شده با (2) Envelope نشان‌دهنده گره‌های لنگر هستند.

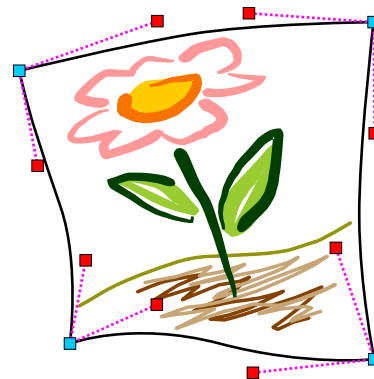
> (Transform) یک یا چند شیء را در محیط کاری انتخاب کرده و به **منوی اصلی < تغییر شکل** Envelope برای ورود به حالت بروید.



پنل کنترل در کنار صفحه، دسترسی به گزینه‌های مختلفی از جمله اشکال از پیش تعریف شده انواع لبه‌های افقی و عمودی، و تنظیمات تقارن را فراهم می‌کند، **Envelope**.

از پیش تعریف شده را انتخاب کنید یا از تنظیمات پیش فرض استفاده نمایید. **Envelope** شما می‌توانید یک را حرکت دهید تا اشیاء انتخاب شده را به شکل دلخواه تغییر دهید **Envelope** گره‌های

پس از تکمیل تغییر شکل، روی دکمه **(Apply) اعمال** با **(Generate Stitches) تولید بخیه‌ها** که در پنل منوی بالا قرار دارد، کلیک کنید.



به‌طور خودکار خم نمی‌شوند؛ آن‌ها مستقیم باقی می‌مانند و فقط نقاط **Envelope** **توجه:** عناصر خط مستقیم در داخل اشیاء برداری هنگام اعمال بخش‌های **Envelope** انتهایی آن‌ها تغییر مکان می‌یابند. برای فعال کردن خمیدگی این عناصر، به حالت ویرایش یا ایجاد بروید و قبل از اعمال خط مستقیم را به **منحنی‌ها (اسپلاین‌ها)** تبدیل کنید.

تغییرات < شکل‌دهی > Studio Next - راهنمای کاربر

شکل‌دهی

شکل‌دهی شامل تغییر مرزهای دو یا چند شیء برداری از طریق ترکیب نواحی آن‌ها یا حذف بخش‌های همپوشانی برای ایجاد اشکال جدید است. سه عملیات **(Intersection)** و اشتراک **(Difference)** تفاضل، **(Union)** اصلی شکل‌دهی موجود عبارتند از اتحاد

این دستورات بر روی اشیایی اعمال می‌شوند که با استفاده از **(Pointer Tool) ابزار اشاره‌گر** انتخاب شده‌اند یا در **Object Inspector** برجسته شده‌اند.

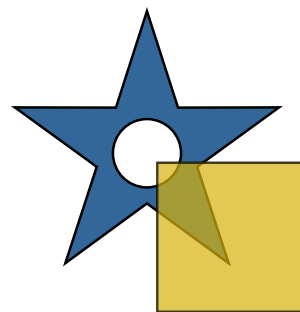
برای یادگیری نحوه استفاده از دستورات شکل‌دهی به عنوان ماسک برای تقسیم داده‌های برداری، لطفاً به فصل **استفاده از ماسک برای تقسیم اشیاء برداری** مراجعه کنید.

شکل‌دهی به شما امکان می‌دهند اشیاء انتخاب شده را با استفاده از عملیات بولی تغییر داده و ترکیب **(Build) >** دستورات **منوی اصلی < ساخت** سازگار هستند **(Column)** و ستون **Sfumato**، **(Mesh) مش**، **(Fill) مَش** کنید. این توابع منحصراً با اشیاء برداری توپر، مانند انواع **پرکننده**

برای اجرای این دستورات، ابتدا باید چندین شیء همپوشانی‌دار یا مجاور را انتخاب کنید.

تصویر: دو شیء انتخاب شده: یک ستاره و یک مستطیل. ستاره شامل یک حفره دیجیتالی است. ▶

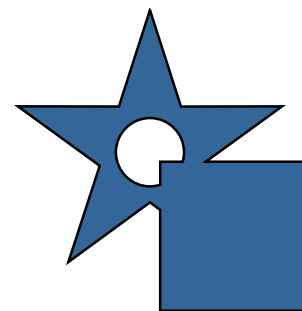
بخیه‌های دستی یا اشیاء اتصال، **(Outlines) توجه:** این دستورات را نمی‌توان بر روی کانتورها اعمال کرد.



اتحاد (Union)

یک شیء جدید (یا مجموعه‌ای از اشیاء) را با ادغام تمام موارد انتخاب‌شده در یک مرز (Union) دستور اتحاد واحد ایجاد می‌کند. گره‌ها و بخش‌های لبه واقع در ناحیه پر شده حاصل، به‌طور خودکار حذف می‌شوند. اگر اشیاء انتخاب‌شده همپوشانی نداشته باشند یا با هم تماس نداشته باشند، عملیات اتحاد صرفاً کپی‌هایی از اشیاء اصلی ایجاد می‌کند.

تصویر: نتیجه دستور اتحاد اعمال‌شده بر روی دو شیء

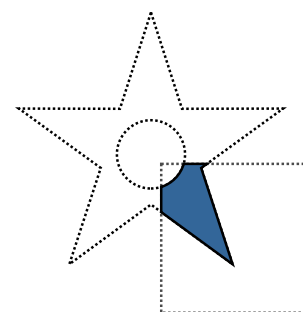


توجه: این دستور به‌ویژه برای ایجاد یک زیرلایه سراسری (پرکننده بدون بخیه‌های پوششی) در زیر یک طرح پیچیده مفید است. برای انجام این کار، تمام اشیاء مربوطه را انتخاب کرده و دستور اتحاد را اعمال کنید. سپس، به پنجره **(Parameters) ویژگی‌ها** بروید، تنظیمات زیرلایه را غیرفعال کنید تا فقط بخیه‌های تثبیت‌کننده باقی بمانند "Make Cover Stitches" دلخواه خود را پیکربندی کنید و کادر

اشتراک (Intersection)

یک شیء (یا اشیاء) جدید ایجاد می‌کند که فقط ناحیه‌ای را نشان می‌دهد که در اشتراک (Intersection) دستور اشتراک در آن تمام اشیاء انتخاب‌شده همپوشانی دارند. اگر هیچ ناحیه همپوشانی بین اشیاء انتخاب‌شده وجود نداشته باشد، این تابع نتیجه‌ای ایجاد نخواهد کرد.

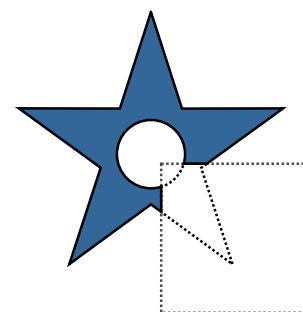
تصویر: نتیجه دستور اشتراک اعمال‌شده بر روی دو شیء



تفاضل (Difference)

در ابتدا **Object Inspector** اشیاء انتخاب‌شده بعدی را از شیئی که در لیست **(Difference) دستور تفاضل** **Object** ظاهر می‌شود، کسر می‌کند. ضروری است که قبل از اجرای این دستور، ترتیب چیدمان را در سازماندهی کنید تا اطمینان حاصل شود که شیء صحیح به عنوان "پایه" عمل می‌کند. شیء (یا **Inspector** اشیاء) حاصل فقط شامل نواحی از شیء اول خواهد بود که توسط اشیاء قرار گرفته در پس از آن در انتخاب، پوشانده نشده‌اند.

تصویر: نتیجه دستور تفاضل اعمال‌شده بر روی دو شیء



پارامترها

با استفاده از اشیاء برداری که با انواع خاصی از دوخت پر می‌شوند، کار می‌کند. منطق پشت نحوه تولید این دوخت‌ها توسط پارامترها تعریف Studio دارای پارامترهای قابل تنظیم است که برای دستیابی به Studio می‌شود. برای مثال، بنیادی‌ترین پارامتر، چگالی دوخت است. هر شیء ایجاد شده در جلوه‌های هنری ویژه و تطبیق طرح‌ها با انواع خاص پارچه ضروری هستند.

ارائه می‌دهد. این فصل توضیح می‌دهد که چگونه این Embird Studio NEXT این فصل راهنمای جامعی برای درک و استفاده از تنظیمات پارامترها در پارامترها تولید دوخت برای اشیاء برداری را کنترل می‌کنند. علاوه بر این، این بخش سازماندهی و عملکرد "پنجره پارامترها"، شامل بخش‌های مختلف آن و کنترل‌های خاص مورد استفاده برای تنظیم پارامترهای عددی و غیر عددی جهت دستیابی به نتایج گلدوزی بهینه را شرح می‌دهد.

نحوه دسترسی به پارامترها

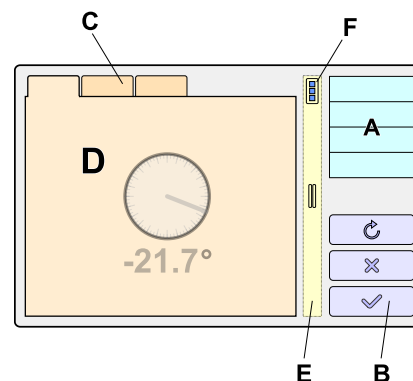
پارامترهای شیء از طریق دو روش اصلی قابل دسترسی هستند:

- دسترسی سریع از طریق پنل در طول فرآیند ایجاد یا در حین **ویرایش گره به گره** یک شیء واحد. این پارامترها در **پنل کنترل اصلی** نمایش داده می‌شوند. هر تغییری که در اینجا اعمال شود، فقط بر شیء خاصی که در حال حاضر ایجاد یا ویرایش می‌شود، تأثیر می‌گذارد.
- پنجره پارامترها** اختصاصی، که مجموعه‌ای گسترده از گزینه‌های پیکربندی را ارائه می‌دهد.

پنجره پارامترها

پنجره پارامترها امکان تغییر همزمان پارامترها برای چندین شیء انتخاب شده یا تنظیم پارامترهای کلی که بر کل طرح تأثیر می‌گذارد را فراهم می‌کند.

برای تغییر پارامترهای چندین شیء به طور همزمان، اشیاء مورد نظر را انتخاب کرده و با کلیک بر روی **دکمه منوی پاپ‌آپ** یا رفتن به مسیر **منوی اصلی < گزینه‌ها < پارامترها**، پنجره را باز کنید.



پنجره پارامترها

چیدمان پنجره

A	لیست بخش‌های پارامتر، شامل کلی، پر کردن، ستون، و خط دور. با کلیک بر روی نام بخش مربوطه، بین این بخش‌ها جابجا شوید.
B	دکمه‌های کنترلی برای بستن پنجره، بازنشانی پارامترها به تنظیمات پیش فرض کارخانه، اعمال تغییرات برای پیش‌نمایش جلوه‌ها، و دسترسی به مستندات راهنما.
C	پارامترهای بخش فعال در اینجا نمایش داده می‌شوند. اگر بخش شامل تنظیمات متعددی باشد، آن‌ها در چندین تب سازماندهی شده‌اند.
D	یک نمونه معرف از فیلد کنترل پارامتر.
E	کنترل جداکننده که برای تنظیم نسبت‌های نسبی پنجره‌های سمت چپ و راست استفاده می‌شود.

F دکمه پاپ‌آپ که یک منوی مدیریتی ارائه می‌دهد. از این دکمه برای ذخیره مقادیر فعلی به عنوان پیش‌فرض‌های باقی Studio جدید یا "نگه داشتن" آن‌ها برای اشیاء آینده استفاده کنید. مقادیر پیش‌فرض پس از خروج از می‌مانند، در حالی که پارامترهای نگه داشته شده فقط برای جلسه فعلی اعمال می‌شوند.

بخش‌ها

پارامترها بر اساس **نوع شیء** یا دامنه پارامتر، در چندین بخش دسته‌بندی می‌شوند. تنظیمات کلی که بر تمام اشیاء موجود در طرح تأثیر می‌گذارد - صرف نظر از وضعیت انتخاب - در بخش **کلی** یافت می‌شوند.

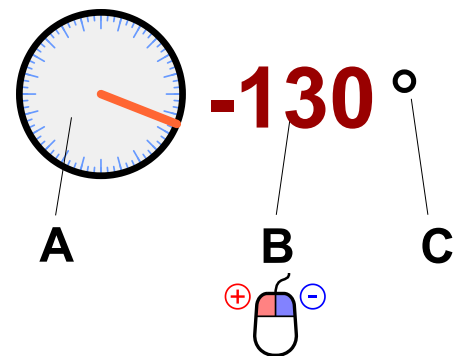
	کلی
	همه انتخاب‌شده‌ها
	پر کردن
	توری
	ستون
	ستون با الگو

	کانتور
	کوک‌های دستی
	اتصال
	تکه دوزی
	Sfumato Stitch

ویژگی‌ها

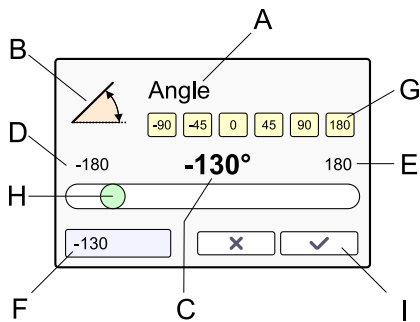
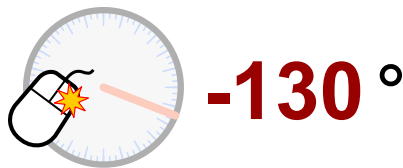
ویژگی‌های غیر عددی توسط کادرهای انتخاب استاندارد، سوئیچ‌ها و کادرهای ترکیبی نمایش داده می‌شوند. ویژگی‌های عددی با استفاده از کنترل‌های نمایش داده می‌شوند که شامل موارد زیر است: (الف) یک آیکون یا عنوان، (ب) مقدار فعلی، و (ج) واحد اندازه‌گیری.

برای تغییر این مقادیر، از دکمه اصلی ماوس روی مقدار (ب) برای افزایش آن، یا از دکمه ثانویه ماوس برای کاهش آن استفاده کنید.



پنل مقدار - گزینه‌های اضافی

کنترل‌های ویژگی‌های عددی را می‌توان گسترش داد تا پنلی با گزینه‌های تنظیم اضافی نمایان شود. برای دسترسی به کنترل‌های تخصصی جهت اصلاح آسان‌تر، روی عنوان یا آیکون ویژگی کلیک کنید.



A	نام ویژگی
B	آیکون ویژگی
C	مقدار عددی فعلی
D	حداقل مقدار مجاز
E	حداکثر مقدار مجاز
F	کادر ویرایش برای ورود دستی با صفحه کلید
G	دکمه‌های دسترسی سریع برای مقادیر پرکاربرد
H	نوار لغزنده برای تنظیم روان مقادیر
I	دکمه‌های <input type="checkbox"/> اعمال و <input type="checkbox"/> لغو

پارامترهای شیء < کل طرح > Studio Next - راهنمای کاربر

ویژگی‌ها - کل طراحی

ارائه می‌دهد. این تنظیمات امکان کنترل سراسری بر یک پروژه Embird Studio NEXT این فصل یک نمای کلی فنی از ویژگی‌های "کل طراحی" در گلدوزی را فراهم می‌کنند و شامل متادیتای ضروری پروژه، دینامیک نخ و پارچه، منطق لنگرگذاری بخیه‌های لنگر و مدیریت جامع زیرلایه برای انواع اشیاء مختلف هستند.

این ویژگی‌ها محیط سراسری پروژه را کنترل می‌کنند و در چندین زبانه عملکردی سازماندهی شده‌اند:

- تنظیمات اصلی طراحی
- تنظیمات مربوط به نخ
- تنظیمات مربوط به پارچه
- بخیه‌های لنگر
- آفست زیرلایه
- زیرلایه پرکننده
- (Appliqué) زیرلایه ستون و تکه‌دوزی

تنظیمات اصلی طراحی

نام: این ویژگی برای شناسایی نمونه‌های حاشیه تعریف‌شده توسط کاربر استفاده می‌شود.

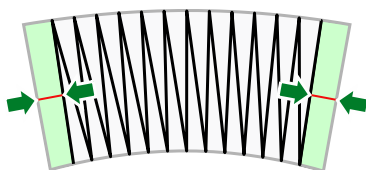
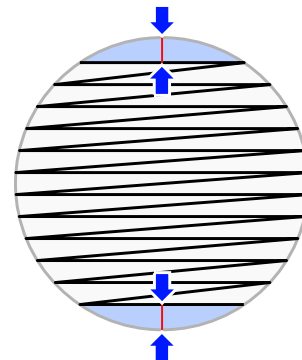
عرض مرجع، ارتفاع مرجع: این مقادیر ابعاد کادر محدودکننده را برای نمونه‌های حاشیه تعریف‌شده توسط کاربر تعیین می‌کنند.

حالت بخیه بیش از حد طولانی: اکثر ماشین‌های گلدوزی یک محدودیت حداکثر طول بخیه اعمال می‌کنند که معمولاً 12.7 میلی‌متر (تقریباً 0.5 اینچ) است. می‌تواند نقاط سوزن میانی را برای تقسیم بخیه درج کند یا آن را با یک دوخت انتقالی Studio، هنگامی که یک مسیر دیجیتالی از این حد فراتر می‌رود (شناور) جایگزین کند. نقاط سوزن ممکن است بافت ناخواسته‌ای ایجاد کنند، در حالی که دوخت‌های انتقالی ممکن است شل باقی بمانند؛ این کنترل امکان انتخاب روش کاهش اثر ترجیحی را فراهم می‌کند.

ترکیب بخش‌های کانتور مرتب‌شده: هنگامی که فعال باشد، این ویژگی عناصر کانتور را در طول فرآیند بهینه‌سازی مرتب‌سازی بخش‌های کانتور به بخش‌های پیوسته بزرگتر ادغام می‌کند. هنگامی که غیرفعال باشد، عناصر برای ویرایش دستی دقیق‌تر، متمایز باقی می‌مانند.

تنظیمات مربوط به نخ

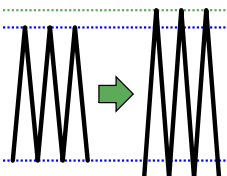
فاصله شروع/پایان پرکننده‌ها: این تنظیم یک فاصله جزئی ایجاد می‌کند تا از تجمع نخ یا برآمدگی در مرزهای نواحی پرکننده جلوگیری شود. این امر به‌ویژه زمانی که یک کانتور دوخت ساده در اطراف شیء پرکننده قرار می‌گیرد، حیاتی است.



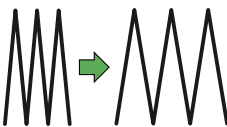
فاصله شروع/پایان ستون‌ها: این گزینه فاصله در شروع و پایان اشیاء مبتنی بر ستون را تعیین می‌کند. از آنجا که بردارها روی صفحه نمایش نشان‌دهنده محورهای بخیه هستند، عرض واقعی نخ بیشتر است؛ این فاصله از تجمع ناخوشایند نخ در پایانه‌های ستون‌ها و ستون‌های دارای الگو جلوگیری می‌کند.

حداقل طول بخیه: یک محدودیت سراسری که از ایجاد بخیه‌های کوتاه‌تر از مقدار مشخص‌شده برای محافظت از ماشین و پارچه جلوگیری می‌کند.

تنظیمات مربوط به پارچه

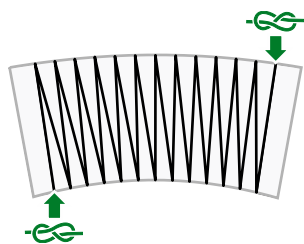


جبران کشش اضافی: این ویژگی یک تنظیم سراسری برای انواع مختلف پارچه فراهم می‌کند. اگر پارچه بسیار کشسان باشد یا بخیه‌ها تمایل به فرو رفتن داشته باشند، افزایش این مقدار، جبران کشش را در کل طراحی به‌طور همزمان اضافه می‌کند.



فاصله‌گذاری اضافی: این امکان تنظیمات سراسری تراکم را برای انطباق با وزن‌های مختلف نخ فراهم می‌کند. اگر انتخاب یک نخ خاص باعث می‌شود طراحی بیش از حد پراکنده یا بیش از حد متراکم به نظر برسد، از این لغزنده برای کالیبره کردن مجدد تراکم کلی استفاده کنید.

بخیه‌های لنگر - تنظیمات سراسری



برای محکم کردن نخ و جلوگیری از باز شدن آن در حین برش ضروری هستند. **(Tie-up) کوک‌های لنگر** کنترل این کوک‌ها سلسله‌مراثی است؛ این بخش پیش‌فرض‌های سراسری طبقه‌بندی‌شده بر اساس نوع شیء را تعریف می‌کند.

کوک‌های ایمن‌سازی خودکار که قبل و بعد از کوک‌های پرشی برای اشیاء **(Fill) کوک‌های لنگر پرکننده** اضافه می‌شوند Sfumato و Mesh) مش، (Fill) پرکننده.

(Connection) و اتصال (Outline) کوک‌های ایمن‌سازی خودکار برای اشیاء کانتور **(Outline) کوک‌های لنگر کانتور**.

و (Column with Pattern) ستون با الگو، (Column) کوک‌های ایمن‌سازی خودکار برای اشیاء ستون **(Column) کوک‌های لنگر ستون** (استثناها شامل پرش‌های درون ستون‌هایی با عرض بیش از ۱.۲ سانتی‌متر هستند). (Appliqué) تکه‌دوزی

(Manual Stitch) کوک‌های ایمن‌سازی خودکار به‌طور خاص برای اشیاء کوک دستی **(Manual Stitch) کوک‌های لنگر کوک دستی**.

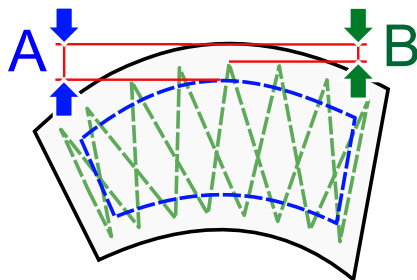
طول کوک‌های لنگر: حداکثر طول مجاز برای انواع کوک‌های لنگر خودکار را تعریف می‌کند.

توجه: این پیش‌فرض‌های سراسری را می‌توان در سطح شیء جداگانه از طریق **(Parameters) ویژگی‌ها** شیء بازنویسی کرد.

افست زیرلایه

این تنظیم سراسری، فاصله زیرلایه‌های لبه و زیگزاگ را از مرزهای شیء در کل پروژه تعیین می‌کند. دو حالت در دسترس است:

- افست بهینه و مقیاس‌شده (به درصد):** افست‌ها به‌طور خودکار بر اساس اندازه شیء محاسبه می‌شوند، با یک مقیاس درصدی سراسری که برای کاربرد تطبیق طرح با پارچه‌های کشسان یا پرزدار (مثلاً برای پارچه پشمی از $<100\%$ استفاده کنید) به کار می‌رود.
- افست مطلق (به اینچ یا میلی‌متر):** یک فاصله ثابت برای تمام افست‌های زیرلایه بدون در نظر گرفتن ابعاد شیء تعیین می‌کند.



حالت از طریق کادر ترکیبی در این زبانه انتخاب می‌شود. کنترل‌های زیر با حالت انتخاب‌شده تطبیق می‌یابند:

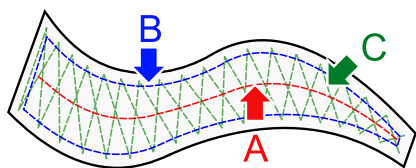
فاصله تو رفتگی سراسری برای زیرلایه‌های لبه در پرکننده‌ها، ستون‌ها و **(A) افست زیرلایه لبه** تکه‌دوزی‌ها را کنترل می‌کند.

فاصله تو رفتگی سراسری برای زیرلایه‌های زیگزاگ در پرکننده‌ها، **(B) افست زیرلایه زیگزاگ** ستون‌ها و تکه‌دوزی‌ها را کنترل می‌کند.

افست زیرلایه پرکننده (Fill)

تعریف می‌کند (Fill) طول‌های حداقل و حداکثر کوک را برای ساختارهای زیرلایه لبه و زیگزاگ به‌طور خاص برای اشیاء پرکننده.

📁 زیرلایه ستون و تکه دوزی



برای (C) و زیگزاگ (B) لبه، (A) طول‌های **حداقل** و **حداکثر** را برای انواع زیرلایه حرکت مرکزی تعریف می‌کند (Appliqué) و تکه‌دوزی (Column) اشیاء ستون.

توجه: پیش‌فرض‌های سراسری زیرلایه را می‌توان برای اشیاء خاص از طریق تنظیمات **(Parameters) ویژگی‌ها** فردی آن‌ها بازنویسی کرد.

پارامترهای شیء < اشیاء انتخاب‌شده > Studio Next - راهنمای کاربر

📐 ویژگی‌ها - همه انتخاب‌شده‌ها

در حال حاضر، تنها ویژگی محلی که برای همه انواع اشیاء گلدوزی عمومی است، **رنگ** است.

روش‌های متعددی برای تغییر رنگ اشیاء انتخاب‌شده وجود دارد. برای بررسی جامع، لطفاً به **فصل رنگ‌ها** مراجعه کنید.

برای تنظیم رنگ اشیاء انتخاب‌شده از طریق این رابط کاربری، روی کادر رنگ کلیک کنید تا پنجره **میکسر رنگ** باز شود، جایی که می‌توانید رنگ مشخصی را تعریف کنید یا رنگ نخ موجود را از کاتالوگ انتخاب نمایید.

(Fill) پارامترهای شیء < پر کردن > Studio Next - راهنمای کاربر

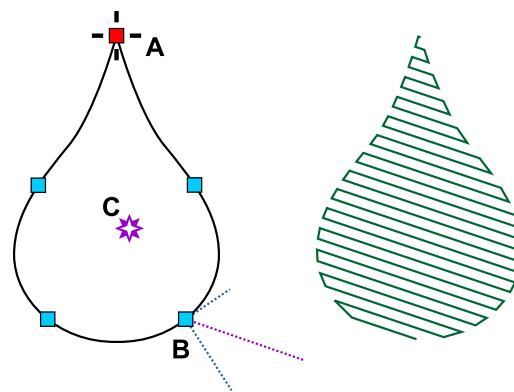
👉 ویژگی‌ها - پر کردن

این فصل راهنمای جامعی برای ویژگی‌های پر کردن ارائه می‌دهد. این فصل جزئیات تنظیمات موجود برای سه نوع اصلی پر کردن را شرح می‌دهد: **پر کردن ساده**، که شامل گزینه‌هایی برای الگوها، فاصله کوک، زوایا و زیرلایه است؛ **ستون خودکار**، که تولید خودکار کوک ساتن را توضیح می‌دهد؛ و **پر کردن نقش‌مایه**، که انتخاب نقش‌مایه، فاصله‌گذاری، پیکربندی شبکه و مقیاس‌بندی را پوشش می‌دهد. علاوه بر این، این فصل به ویژگی‌های پیشرفته‌ای مانند جبران کشش، گرادینان‌ها و جلوه‌های مختلف قابل اعمال بر روی اشیاء پرکننده می‌پردازد.

این **ویژگی‌ها** منحصراً برای اشیاء پرکننده اعمال می‌شوند.

نشان‌دهنده گره شروع لبه (A) یک شیء پرکننده از یک لبه بیرونی تشکیل شده است. نقطه آخرین کوک پر کردن را به همراه خطوط جهت زیر لایه نشان می‌دهد. نماد (B) است برای جلوه‌های ویژه است، در جایی که قابل اعمال (C) مرکزی نشان‌دهنده نقطه تمرکز باشد.

حفره‌های درون یک شیء پرکننده به‌طور مستقل با استفاده از ابزار **بازشو** ایجاد می‌شوند. کنده‌کاری‌های درون یک شیء پرکننده نیز به‌طور مستقل با استفاده از ابزار **کنده‌کاری** ایجاد می‌شوند.



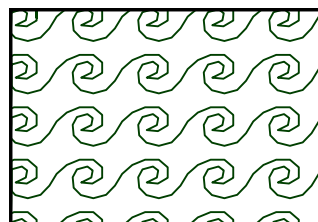
یک شیء پرکننده می‌تواند با استفاده از یکی از روش‌های زیر با کوک‌ها پردازش شود:

گزینه‌های پر کردن

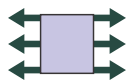
1. پر کردن ساده - کوک‌های معمولی موازی که از یک الگوی خاص استفاده می‌کنند.
2. شیء به‌طور خودکار با کوک‌هایی به شیوه‌ای مشابه اشیاء ستونی پر می‌شود - ستون خودکار
3. شیء با یک یا چند نقش‌مایه کوک پر می‌شود - نقش‌مایه‌ها



پر کردن ساده و پر کردن ستون خودکار (ساتن)



پر کردن نقش‌مایه



جبران کشش به گسترش هر کوک در لبه یک شیء اشاره دارد تا کشش نخ (روی پارچه‌های کشسان) یا فرورفتگی (روی پشم) را جبران کند. کشش نخ باعث می‌شود انتهای کوک‌ها به سمت داخل منقبض شوند، که منجر به کوچک‌تر یا باریک‌تر شدن شیء از حد

مورد نظر می‌شود.

کنترل با این آپکون برای دسترسی و تنظیمات جبران کشش استفاده می‌شود.

ویژگی‌های پر کردن ساده ۱.

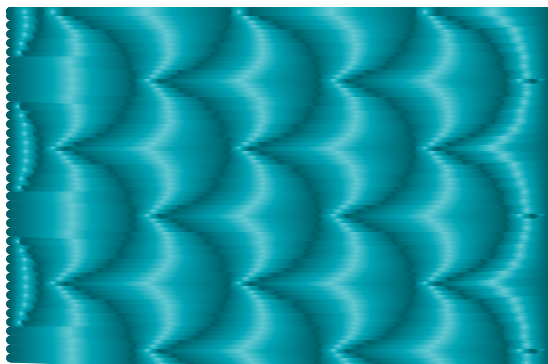
پر کردن ساده (که معمولاً به عنوان **پر کردن تاتامی** یا **پر کردن سید** نیز شناخته می‌شود) تکنیکی است که برای پوشاندن مناطق بزرگ با ردیف‌هایی از کوک‌های معمولی موازی استفاده می‌شود.

اجزای فنی اصلی یک پر کردن ساده عبارتند از:

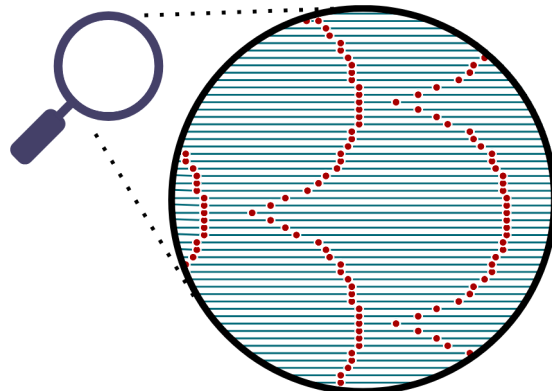
- **ردیف‌ها:** نرم‌افزار یک منطقه برداری بزرگ را به ردیف‌ها تقسیم می‌کند. این ردیف‌ها بر اساس یک مقدار فاصله (تراکم) خاص قرار می‌گیرند. فاصله کم، پوشش کامل پارچه را فراهم می‌کند، در حالی که فاصله بیشتر، جلوه‌ای سبک و نیمه‌شفاف ایجاد می‌کند.
- **الگوهای نقطه سوزن:** همانطور که ماشین در امتداد یک ردیف حرکت می‌کند، سوزن باید در فواصل منظم به پارچه نفوذ کند. چیدمان این نقاط سوزن یک بافت قابل مشاهده ایجاد می‌کند. جابجایی نقاط سوزن بین ردیف‌ها، سطحی صاف و یکنواخت ایجاد می‌کند.
- **بافت‌های تزئینی:** با چیدمان عمدی نقاط سوزن، کاربران می‌توانند الگوهای هندسی - مانند آجر یا لوزی - را بدون تغییر رنگ نخ ایجاد کنند.
- **کنترل جهت (زاویه):** زاویه ردیف‌های پر کردن یک انتخاب حیاتی در دیجیتال‌سازی است. این هم بر "درخشش" (چگونگی بازتاب نور از نخ) و هم بر پایداری طرح تأثیر می‌گذارد. معمولاً، زوایای پر کردن عمود بر بافت پارچه یا زیرلایه تنظیم می‌شوند تا از چروک شدن جلوگیری شود.

تنظیمات اصلی

الگو بافت کوک‌های پوششی پرکننده را تعریف می‌کند. کاربران می‌توانند تا پنج الگوی سفارشی را از طریق **منوی اصلی < ابزارها >** ویرایشگرهای **قطعه < الگوهای کاربر >** تعریف کنند. اثر الگو از طریق چیدمان خاص نقاط سوزن در ردیف‌های کوک به دست می‌آید؛ در نتیجه، فاصله بین این نقاط سوزن، طول کوک را تعیین می‌کند.

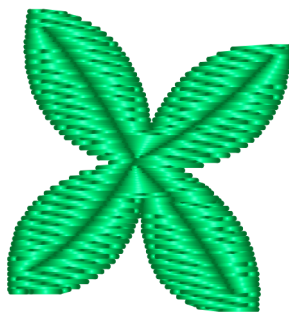


بافت کوک‌های پوششی پرکننده



اثر الگو ایجاد شده با نقاط سوزن در ردیف‌های کوک

در پرکننده‌های الگودار ادغام کرد، که باید مستقیماً از شیء پرکننده و دهانه‌های آن Carvings خطوط و منحنی‌های اضافی را می‌توان با استفاده از اشیاء پیروی کنند.



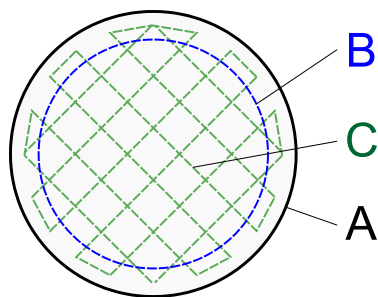
Carvings بافت اضافی ایجاد شده با

فاصله‌گذاری فاصله بین ردیف‌های کوک یا طرح‌ها را مشخص می‌کند. افزایش فاصله منجر به کاهش تراکم کوک می‌شود. برای مثال، مقدار فاصله‌گذاری 4.0 نشان‌دهنده فاصله 0.2 میلی‌متری است.

زاویه به جهت‌گیری کوک‌ها اشاره دارد. این کنترل امکان تنظیمات افزایشی را فراهم می‌کند و دسترسی به پنبلی شامل کادر ویرایش و نوار لغزنده را مهیا می‌سازد. جزئیات بیشتر در فصل **ویژگی‌ها** ارائه شده است.



📁 زیرلایه



زیرلایه‌های پرکننده ساده امکان فعال‌سازی زیرلایه‌های لبه و هر دو زیرلایه زیگزاگ را برای تمام اشیاء به‌طور خودکار این زیرلایه‌ها را در اشیاء کوچک نادیده می‌گیرد، Studio. پرکننده ساده فراهم می‌کنند حتی اگر فعال باشند. اگر پارچه به اندازه کافی سفت باشد و نیازی به تثبیت اضافی نداشته باشد، می‌توان زیرلایه‌ها را غیرفعال کرد.

زیرلایه حرکت لبه برای ایجاد لبه‌های تیز و به‌خوبی تعریف‌شده برای پرکننده‌ها استفاده می‌شود. برای اطلاعات در مورد تنظیمات جهانی افسست **زیرلایه لبه** و **زیگزاگ**، به فصل **ویژگی‌ها - کل طرح** مراجعه کنید.

زیرلایه‌های زیگزاگ ویژگی‌ها، زوایا و فاصله‌گذاری برای این لایه‌های تثبیت‌کننده را تعیین می‌کنند. زیرلایه‌های زیگزاگ پارچه را با شبکه‌ای از O یا I با فشار دادن کلیدهای کوک‌های شل قبل از اعمال کوک‌های پوششی با تراکم بالا، محکم می‌کنند. این زوایا را می‌توان در اینجا یا در حالت ویرایش تنظیم کرد. برای تغییر زاویه، روی نشانگر زاویه دایره‌ای یا مقدار عددی کلیک کنید (هنگام حرکت دادن ماوس).

A: شکل شیء. **B:** زیرلایه لبه. **C:** زیرلایه زیگزاگ.

📁 زیرلایه-پیشرفته

کنترل‌های موجود در این تب به شما امکان می‌دهند تا ترجیحات جهانی زیرلایه را که معمولاً در حین تولید کوک برای همه اشیاء اعمال می‌شوند، لغو کنید. برای جزئیات بیشتر، به فصل **ویژگی‌های زیرلایه فردی شیء** مراجعه کنید.

📁 لایه پوششی

ایجاد کوک‌های پوششی کوک‌های پوششی را فعال یا غیرفعال می‌کند. هنگامی که یک زیر لایه بزرگ در سطح کل طرح برای تثبیت مورد نیاز است، این کادر باید علامت‌گذاری نشود.

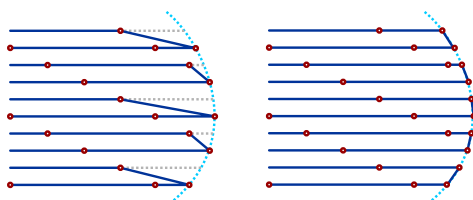
ویژگی **مقیاس** اندازه الگو و طول حاصل از کوک‌های پرکننده را تعیین می‌کند.

تغییر تصادفی ساختار الگو را تصادفی می‌کند تا ظاهری ارگانیک‌تر و نامنظم‌تر ایجاد کند، که برای ایجاد جلوه‌هایی مانند خز مفید است.

استفاده از پرش‌ها (در صورت تراکم کم) تضمین می‌کند که اتصالات بین بلوک‌های کوک با کوک‌های انتقالی (برش‌ها) جایگزین شوند. از آنجا که اشیاء به ندرت در یک پاس مداوم دوخته می‌شوند، آنها به بلوک‌هایی تقسیم می‌شوند که توسط کوک‌های اتصال یا پرش‌ها به هم متصل می‌شوند؛ مورد دوم عمدتاً برای اشیاء گرادیان با تراکم کوک کم استفاده می‌شود.

📁 کناره‌ها

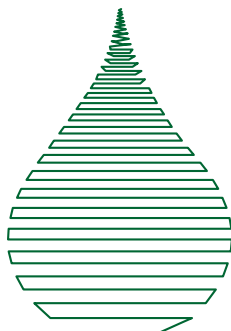
تکمیل ردیف اگر فاصله بیش از ... باشد آستانه فاصله‌ای را تعریف می‌کند که زیر آن، نقطه‌هایی هر ردیف کوک حذف می‌شود. این کار از تشکیل کوک‌هایی که در لبه پرکننده بسیار کوچک هستند، جلوگیری می‌کند. اگرچه این نقاط حذف‌شده معمولاً در فاصله‌گذاری پیش‌فرض قابل مشاهده نیستند، اما اگر فاصله بین ردیف‌ها از این آستانه مشخص‌شده فراتر رود، حفظ می‌شوند.



چپ: آخرین نقطه در هر ردیف کوک‌ها حذف می‌شود. **راست:** ردیف‌های کامل حفظ می‌شوند.

حداکثر پهن‌شدگی تصادفی، حداکثر گسترش تصادفی کوک‌های پرکننده به طرفین را مشخص می‌کند. این تنظیم، جلوه‌ای از «لبه‌های دندان‌دار» (ناهموار) به شیء اضافه می‌کند.

📁 گرادیان



ویژگی **گرادیان**، انتقال تراکم کوک (فاصله‌گذاری) را در سراسر یک شیء مدیریت می‌کند. به جای یک بافت یکنواخت، گرادیان با تغییر فاصله بین ردیف‌های کوک یا موتیف‌ها، یک محوشدگی بصری ایجاد می‌کند. این امر در مقایسه با پرکننده‌های تخت استاندارد، نتایج هنری‌تری را امکان‌پذیر می‌سازد.

گرادیان‌ها برای دستیابی به سایه‌زنی به سبک سه‌بعدی و ترکیب رنگ از طریق پرکننده‌های هم‌پوشان حیاتی هستند. هنگام استفاده از گرادیان‌های باز (با تراکم کم)، توصیه می‌شود برای انتقال تمیز بین بلوک‌های کوک، گزینه **استفاده از پرش‌ها** را فعال کنید.

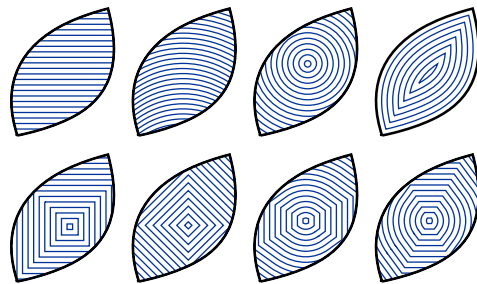
مورد نمونه: گرادیان فاصله‌گذاری (تراکم). اگر فاصله پایه روی 0.4 تنظیم شده باشد و گرادیان روی 10.0 تنظیم شود، نرم‌افزار به تدریج فاصله ردیف را افزایش می‌دهد تا فاصله انتهایی به 10.4 برسد. این امر منجر به یک بخش بالایی

متراکم می‌شود که به یک ساختار باز و کم‌تراکم محو می‌شود.

- **عملکرد:** فاصله ردیف به صورت پویا از مقدار فاصله پایه به مقدار فاصله + گرادیان تغییر می‌کند.
 - **محدوده ریاضی:** مقدار گرادیان می‌تواند منفی باشد (مثلاً -10). در این موارد، فاصله پایه باید به اندازه کافی بزرگ باشد (مثلاً 11) تا اطمینان حاصل شود که مجموع نهایی بزرگتر از صفر باقی می‌ماند.
 - **تراکم کوک:** یک مقدار گرادیان مثبت، فاصله را افزایش می‌دهد (تراکم را کاهش می‌دهد)، در حالی که یک مقدار منفی، فاصله را نسبت به نقطه شروع کاهش می‌دهد (تراکم را افزایش می‌دهد).
- **انواع گرادیان:** کاربران می‌توانند از بین چندین طرح انتخاب کنند.
 - **خطی:** افزایش یا کاهش مداوم تراکم از یک سمت شیء به سمت دیگر.
 - **مرکزی:** تراکم در مرکز شیء متمرکز (یا کاهش) یافته و به سمت لبه‌ها تغییر می‌کند.

📁 جلوه (Effect)

تنظیمات اجازه می‌دهد تا پرکننده ساده با گزینه‌هایی مانند موج، پرکننده کانتور، پرکننده شعاعی، پرکننده مربعی و پرکننده گرد ترکیب (Effect) جلوه شود. ویژگی‌های موج، که انحناهای ردیف‌های پرکننده را تعریف می‌کنند، می‌توانند از طریق کنترل موج یا با تغییر مقادیر ویژگی‌ها تنظیم شوند. جلوه‌های شعاعی، مربعی و گرد، کوک‌ها را به صورت مارپیچی که از **نقطه تمرکز** سرچشمه می‌گیرد، ایجاد می‌کنند. این نقطه تمرکز می‌تواند در **حالت ویرایش گره** تغییر مکان داده شود.

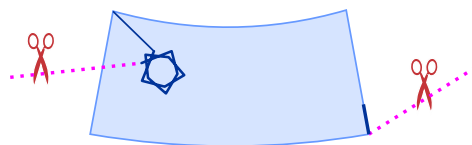


📁 کوک‌های بست (Tie-Up)

ویژگی‌های موجود در این زبانه، کنترل در سطح شیء را تسهیل کرده و **(Tie-up) تنظیمات کلی بست** را نادیده می‌گیرند (باز نویسی می‌کنند). این قابلیت امکان تنظیم جداگانه **کوک‌های بست** ایمن‌ساز را برای شیء خاص فراهم می‌کند.

این زبانه عملکرد را فراتر از پیش‌فرض‌های کلی ساده گسترش می‌دهد و موارد زیر را ارائه می‌دهد:

- **(Tie-off)** و بست پایان **(Tie-in) کنترل نامتقارن:** تنظیمات مستقل برای هر دو کوک بست شروع
- **قفل کردن پیشرفته نخ:** گزینه‌هایی برای استفاده از الگوهای پیشرفته کوک بست شروع (مانند ساختارهای خود-مقاطع) برای دستیابی به مهار قوی‌تر در شرایطی که گره خطی ساده ناکافی است.



ویژگی‌های ستون خودکار ۲. (Auto Column)

پرکننده ستون خودکار یک حالت تخصصی تولید کوک است که یک شکل بزرگ و اغلب پیچیده را طوری پر می‌کند که گویی از چندین ستون ساتن (زیگزاگ) متصل به هم تشکیل شده است.

ویژگی‌های اصلی پرکننده ستون خودکار عبارتند از:

- **کوک‌های پیرو کانتور:** برخلاف زاویه ثابت در پرکننده ساده، کوک‌های ستون خودکار جهت خود را تغییر می‌دهند تا تقریباً عمود بر لبه‌های شکل باقی بمانند. این برای اشیاء منحنی مانند گلبرگ‌ها یا حروف ایده‌آل است.
- **طول کوک متغیر:** از آنجا که کوک‌ها عرض بخش‌های «ستون» ایجاد شده توسط نرم‌افزار را در بر می‌گیرند، طول کوک بسته به ضخامت شکل در هر نقطه معین تغییر می‌کند.
- **زیردوزی به سبک ساتن:** اشیاء ستون خودکار از زیردوزی‌های مخصوص ستون (مانند مرکزی، لبه‌ای یا زیگزاگ) استفاده می‌کنند، نه زیردوزی‌های مبتنی بر شبکه که برای پرکننده‌های استاندارد استفاده می‌شوند.

تنظیمات اصلی

عمل می‌کند (plain fill) دقیقاً مشابه کاربرد آن در پر کردن ساده (Pattern) ویژگی الگو.

فعال می‌کند. اگر تیک آن برداشته شود، کوک‌های ستون (Auto Column) الگوی انتخاب‌شده را در ستون خودکار، (Use Pattern) استفاده از الگو بدون الگو ایجاد خواهند شد.

همان معنا و عملکرد را در پر کردن ساده دارد (Spacing) فاصله‌گذاری.

زیرلایه (Underlay)

نوع زیرلایه مناسب برای اشیاء ستون خودکار را به‌طور خودکار انتخاب می‌کند (Automatic) خودکار.

زیرلایه‌ای را اعمال می‌کند که در امتداد مرکز ستون‌ها قرار می‌گیرد. این گزینه برای اشیاء کوچک یا باریک مناسب است (Center) مرکز.

زیرلایه محیط‌شیء را دنبال می‌کند و برای اشیاء متوسط تا بزرگ توصیه می‌شود (Edge) لبه.

زیرلایه باید برای اشیاء بزرگ یا ضخیم با زیرلایه لبه ترکیب شود (Zig-Zag) زیگزاگ.

تنظیم می‌شود (cover stitches) فاصله‌گذاری زیرلایه زیگزاگ معمولاً بسیار بازتر از فاصله‌گذاری استفاده‌شده برای کوک‌های پوششی.

زیرلایه-پیشرفته (Underlay-Advanced)

این کنترل‌ها به شما امکان می‌دهند تنظیمات جهانی زیرلایه را برای اشیاء خاص نادیده بگیرید. برای اطلاعات بیشتر، لطفاً به فصل (Object's Individual Underlay Parameters) ویژگی‌های فردی زیرلایه شیء مراجعه کنید.

📁 طرفین (Sides)

در ابتدای این فصل به‌طور مفصل توضیح داده شده است **(Pull Compensation)** و ویژگی جبران کشش

✳️ ۳. ویژگی‌های موتیف (Motif Parameters)

یک تکنیک تزئینی است که در آن یک ناحیه به‌جای ردیف‌های یکپارچه کوک، با الگوهای تکرار شونده با طرح‌های **(Motif Fill)** پر کردن موتیف گلدوزی کوچک (موتیف‌ها) پر می‌شود. این عملکرد مشابه الگوی کاغذ دیواری است که موتیف انتخاب‌شده را در سراسر شکل برداری کاشی‌کاری می‌کند

اجزای فنی اصلی یک پر کردن موتیف عبارتند از:

- به‌جای نفوذ ساده سوزن، نرم‌افزار از یک «نمونه» یا «قطعه» به نام موتیف استفاده می‌کند: **(Motif) موتیف**
- بین این **(Spacing)** موتیف‌ها روی یک شبکه ریاضی چیده می‌شوند. شما می‌توانید **فاصله‌گذاری (The Grid System)** سیستم شبکه‌ای موتیف‌ها را هم به‌صورت افقی و هم عمودی کنترل کنید که امکان ایجاد بافتی متراکم و توری‌مانند یا ظاهری پراکنده و باز را فراهم می‌کند
- استفاده **(Row Shift)** برای جلوگیری از ظاهر خشک «ستونی»، می‌توانید از ویژگی **جابجایی ردیف (Row Shifting)** جابجایی ردیف کنید. این کار هر ردیف از موتیف‌ها را جابجا کرده و یک چیدمان پلکانی ایجاد می‌کند

ویژگی‌ها و مزایای فنی کلیدی:

1. اغلب حاوی فضای خالی بین عناصر تزئینی هستند، معمولاً از کوک‌های بسیار **(Motif Fills)** کاهش تعداد کوک: از آنجا که پرکننده‌های موتیف استفاده می‌کنند. این امر باعث می‌شود گلدوزی نرم‌تر و انعطاف‌پذیرتر باشد که برای پارچه‌های **(Plain Fill)** کمتری نسبت به یک پرکننده ساده سبک ایده‌آل است
2. شامل موتیف‌های مختلف تعریف کنید. سپس نرم‌افزار این **(3x3)** شبکه‌های چند موتیفی: تنظیمات پیشرفته به شما امکان می‌دهد شبکه‌ای موتیف‌ها را در سراسر شیء به صورت چرخشی اعمال می‌کند و جلوه‌های پیچیده و موزاییک‌مانند ایجاد می‌نماید
3. به شما امکان می‌دهد کل الگو را تغییر اندازه دهید. برخلاف تغییر مقیاس یک طرح **(Motif Scale)** مقیاس‌پذیری: پارامتر مقیاس موتیف نهایی، تغییر مقیاس یک پرکننده موتیف در نرم‌افزار گلدوزی، به‌طور خودکار تعداد تکرارها را برای قرارگیری کامل در ناحیه، مجدداً محاسبه می‌کند

📁 تنظیمات اصلی

یک موتیف یک طرح کوک ساده است که برای پر کردن یک شیء به جای کوک‌های موازی استفاده می‌شود. کاربران می‌توانند تا 5 موتیف سفارشی را در **منوی اصلی < ابزارها > ویرایشگرهای قطعه < نمونه‌های کاربر >** تعریف کنند

مقدار **فاصله‌گذاری** برای ردیف‌های موتیف معمولاً بر حسب میلی‌متر اندازه‌گیری می‌شود

زاویه جهت‌گیری ردیف‌های موتیف را تعیین می‌کند

📁 شبکه

می‌توان از چندین موتیف در یک شیء واحد استفاده کرد. این زبانه امکان پیکربندی یک شبکه موتیف متشکل از حداکثر 3 ردیف و 3 ستون را فراهم می‌کند

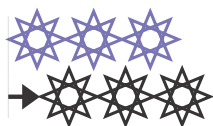
ردیف‌ها و ستون‌ها ابعاد شبکه موتیف را تعیین می‌کنند

تغییر مکان یابد Y و X به پرکننده موتیف اجازه می‌دهند تا در امتداد محورهای Y و X جابجایی کلی

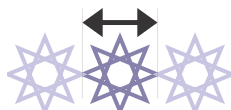
برای جزئیات بیشتر به فصل **پر کردن با چندین موتیف** مراجعه کنید.

📁 لایه پوششی

تعیین می‌کند که آیا از یک پرش (برش نخ) یا یک کوک اتصال بین ردیف‌های دور از هم موتیف‌ها یا (**Jump stitches**) استفاده از کوک‌های پرشی کوک‌ها استفاده شود.



جابجایی ردیف فاصله افست بین ردیف‌های مجاور موتیف‌ها را مشخص می‌کند.



عرض موتیف مقیاس افقی موتیف را تنظیم می‌کند در حالی که ارتفاع ثابت می‌ماند.

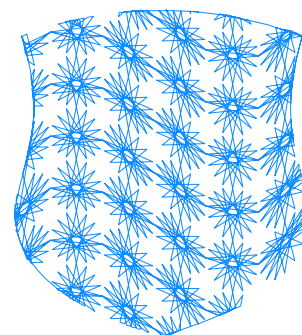
مقیاس موتیف اندازه موتیف را در هر دو محور به‌طور همزمان تنظیم می‌کند و بر طول کوک حاصل از پرکننده تأثیر می‌گذارد.

📁 گرادیان

عملکرد گرادیان (شیب رنگ) با کاربرد آن در پرکننده ساده یکسان باقی می‌ماند.

📁 افکت

سازگار است. سایر افکت‌ها برای پرکننده موتیف قابل استفاده (**Wave**) پرکننده موتیف منحصرأ با افکت موج نیستند.



پارامترهای شیء < پر کردن با نقوش چندگانه > Studio Next - راهنمای کاربر

پر کردن با موتیف‌های چندگانه

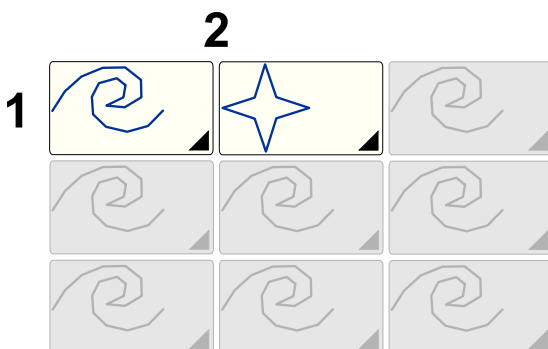
از ادغام چندین موتیف در یک شیء پرکننده واحد پشتیبانی می‌کند. این موتیف‌های چندگانه را می‌توان با استفاده از Embird Studio NEXT نرم‌افزار کرد. نرم‌افزار به‌طور خودکار اندازه (Customize) مختلف، از جمله مقیاس، جابجایی، زاویه، موج و گرادیان، تنظیم (Parameters) ویژگی‌های موتیف‌ها را مدیریت می‌کند تا از ادغام یکپارچه اطمینان حاصل شود. این تکنیک امکان ایجاد الگوهای پرکننده پیچیده، منحصر به فرد و حتی تصادفی را فراهم می‌کند.

را (Motif mode) آن دسترسی پیدا کنید و حالت موتیف (Parameters) برای استفاده از این قابلیت، یک شیء پرکننده ایجاد کنید، به ویژگی‌های انتخاب کنید. پس از قرار گرفتن در این حالت، به زبانه جدول بروید.

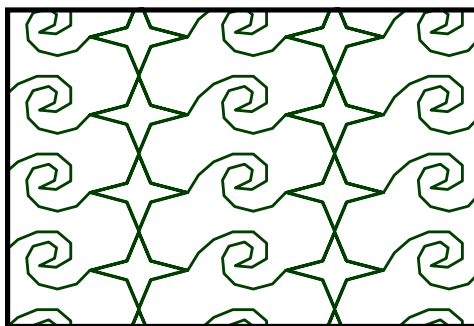
موتیف‌های چندگانه را می‌توان با تمام گزینه‌های استاندارد تک‌موتیف، مانند مقیاس، جابجایی، زاویه پر کردن، موج و گرادیان ترکیب کرد. اگرچه موتیف‌های انتخاب‌شده باید ابعاد یکسانی داشته باشند، کاربر نیازی به مدیریت دستی این موضوع ندارد؛ نرم‌افزار به‌طور خودکار موتیف‌های انتخاب‌شده را (Main) مطابقت داشته باشند. موتیف اصلی همان موتیفی است که در صفحه تنظیمات اصلی (master) «تغییر اندازه می‌دهد تا با موتیف «اصلی (Settings) انتخاب شده و در سلول بالا-سمت چپ جدول موتیف نمایش داده می‌شود.

زبانه مربوط به جدول موتیف‌های چندگانه تنها زمانی قابل مشاهده است که حالت موتیف در پنجره ویژگی‌های پر کردن فعال باشد.

موتیف را 3x3 برای تعیین چیدمان موتیف استفاده کنید. نرم‌افزار امکان پیکربندی جدول تا 3 (Columns) و ستون‌ها (Rows) از کنترل‌های ردیف‌ها فراهم می‌کند.



شامل دو موتیف 1x1 پیکربندی جدول 2 متمایز.



پیاده‌سازی دو موتیف در همان شیء گلدوزی.

با تعیین تعداد ردیف‌ها و ستون‌ها، شبکه خاصی را که برای پر کردن شیء استفاده می‌شود، ایجاد می‌کنید. شما می‌توانید موتیف‌های از پیش تعریف‌شده یا موتیف‌های تعریف‌شده توسط کاربر را برای سلول‌های جداگانه در جدول انتخاب کنید. پس از پیکربندی شبکه، روی دکمه اعمال (Apply) ، (Generate Stitches) تولید بخیه‌ها یا تأیید (OK) کلیک کنید تا تنظیمات جدید روی شیء اعمال شود.

(Mesh Fill) مقایسه پر کردن با موتیف و پر کردن با مش

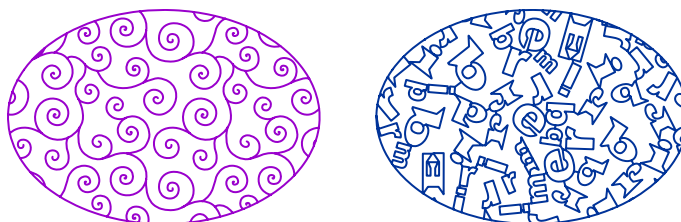
و هم (Mesh Fill) پر کردن با مش برای پوشاندن نواحی وسیع با الگوهای تزیینی (Motif Fill) هم پر کردن با موتیف، در Embird Studio استفاده می‌شوند؛ با این حال، آن‌ها از نظر ساختار هندسی و لایه‌بندی بخیه‌ها تفاوت قابل توجهی دارند.

پر کردن با موتیف

پر کردن با موتیف عملکردی مشابه کاغذ دیواری دارد. این روش یک عنصر گلدوزی کوچک و از پیش دیجیتالی شده - که به عنوان موتیف شناخته می‌شود - را در یک چیدمان ساختار یافته از ردیف‌ها و ستون‌ها در سراسر فضای داخلی یک شیء برداری تکرار می‌کند. این یک رویکرد سیستماتیک برای پر کردن یک فضا با واحدهای منسجم و تکرار شونده است. **پر کردن با موتیف** از نمونه‌های بخیه دقیق، کوچک و از پیش دیجیتالی شده استفاده می‌کند تا بافت یکنواختی را تضمین کند.

پر کردن با مش (Mesh Fill)

پر کردن با مش نشان‌دهنده رویکردی مدرن‌تر و منعطف‌تر برای دیجیتالی‌سازی است. به جای تکیه بر تکرار ساده، بخیه‌های پرکننده با استفاده از «الگوریتم‌های هندسی و ارگانیک مختلف پرکننده فضا، توزیع می‌شوند. این موارد می‌توانند شامل الگوهای فراکتال، شبیه‌سازی رشد گیاه، یا «بسته‌بندی حروف و اشکال ثانویه برای پر کردن ناحیه شیء باشند. این روش در مقایسه با پر کردن‌های سنتی با موتیف، امکان ایجاد زیبایی‌شناسی پویاتر (packing) و کمتر یکنواخت را فراهم می‌کند. **پر کردن با مش** مسیرهای منحنی ایجاد می‌کند که بخیه‌ها به‌صورت پویا روی آن‌ها محاسبه می‌شوند.



پر کردن با مش - پویاتر از پر کردن با موتیف

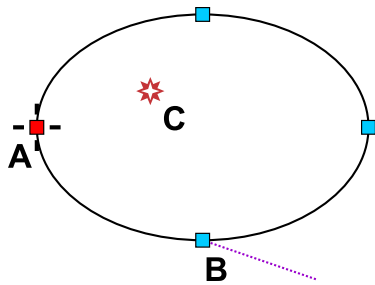
پارامترهای شیء < شبکه > Studio Next - راهنمای کاربر

Mesh) ویژگی‌ها - مش

یا "Satin" یک نوع پر کردن تخصصی است که با چگالی بسیار پایین آن مشخص می‌شود. برخلاف پر کردن استاندارد (Mesh Fill) پر کردن مش که برای ایجاد پوشش کامل یک شکل طراحی شده است، پر کردن مش عمداً "شل" است تا اجازه دهد پارچه پایه بین کوک‌ها قابل مشاهده باقی "Tatami" و سایر پرکننده‌های تزئینی با چگالی پایین ایده‌آل است (FSL) بماند. مش برای استیپلینگ، توری ایستاده

ارائه می‌دهد. این فصل جزئیات نحوه کنترل ظاهر پرکننده‌های مش Embird Studio NEXT این فصل راهنمای جامعی برای ویژگی‌های اشیاء مش در با چگالی پایین را که برای استیپلینگ و طرح‌های تزئینی مناسب هستند، شرح می‌دهد. بخش‌های زیر پیکربندی‌های مختلف، از جمله انواع پر کردن مش مانند استیپلینگ و کاشی‌ها، تنظیمات رایج مانند کنترل لایه و طول کوک، افکت‌های هنری و تغییرات هندسی را توضیح می‌دهند. علاوه بر این، این راهنما را مورد بحث قرار می‌دهد (Outline) تأثیر آن بر فرآیند گلدوزی و پتانسیل تبدیل مسیرهای مش به اشیاء خط دور، (Single Layer) تنظیمات تک لایه

این ویژگی‌ها منحصراً برای (Mesh) اشیاء مش اعمال می‌شوند.



(B) نشان‌دهنده گره شروع لبه است، در حالی که (A) یک شیء مش شامل یک لبه بیرونی است. گره پایان لبه بیرونی را به همراه یک خط جهت زاویه نشان می‌دهد. زاویه در این زمینه به زاویه **تغییر شکل** (transformation) اشاره دارد. نماد مرکزی نشان‌دهنده **نقطه تمرکز** (focus point) (C) است که برای افکت‌های ویژه استفاده می‌شود. حفره‌های داخل پر کردن مش به طور جداگانه با استفاده از **ابزار بازشو** (Opening) ایجاد می‌شوند. همچنین می‌توان با استفاده از **ابزار حکاکی** (Carving) جداگانه، مسیرهای تزئینی به پر کردن مش اضافه کرد.

گستره پر کردن (Fill Span)

پر کردن را می‌دهند (Span) انواع خاصی از مش اجازه پیکربندی گستره

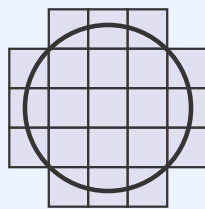
برش‌خورده (Overflow) محدوده پر کردن را نسبت به خطوط دور شیء تعریف می‌کند. مقادیر موجود عبارتند از سرریز (Span) گستره (Cropped) و داخلی (Interior).

ممکن است لازم باشد خطوط دور شیء را از مش حذف کنید. این تنظیم در تب **تنظیمات** (Overflow) هنگام استفاده از پر کردن سرریز قرار دارد (Common Settings) عمومی.

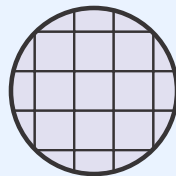
ممکن است از یک نقطه مبدأ به عنوان موقعیت شروع استفاده (Interior) و داخلی (Overflow) بسته به نوع پر کردن، گستره‌های سرریز کنند. اگر نقطه مبدأ تعریف نشده باشد، خارج از خط دور شیء قرار گرفته باشد، یا در داخل یک حفره واقع شده باشد، ممکن است پر کردن ایجاد نشود. در چنین مواردی، نقطه مبدأ را داخل مرزهای شیء قرار دهید.

اگر فاصله بین مسیرهای مش یا اندازه سلول برای جای دادن عناصر مسیر در (Interior) و داخلی (Overflow) برای گستره‌های سرریز داخل شیء بیش از حد بزرگ باشد، ممکن است پر کردن ایجاد نشود. برای حل این مشکل، مقدار فاصله (یا اندازه سلول) را کاهش دهید یا اندازه شیء را افزایش دهید.

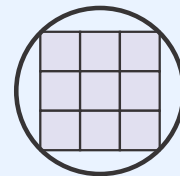
نادیده گرفته می‌شود (Span) فعال باشد، تنظیم گستره (Single Layer) اگر سوئیچ تک لایه



سرریز (Overflow)



برش‌خورده (Cropped)







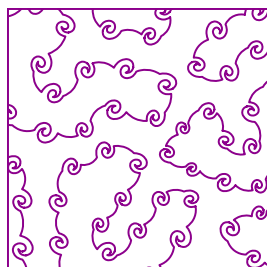
داخلی (Interior)

اشیاء مش را می‌توان با استفاده از روش‌های زیر با کوک‌ها پر کرد:

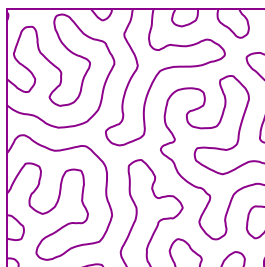
گزینه‌های مش (Mesh Options)

1. یک پرکننده بر اساس مسیرهای کوک مارپیچ - استیلینگ
2. الگوهای بلک‌ورک و تیبلاسیون کاشی‌کاری شده - کاشی‌ها
3. پرکننده‌های توری متشکل از خطوط، منحنی‌ها، اشکال، فراکتال‌ها یا مسیرهای هزارتو - تور

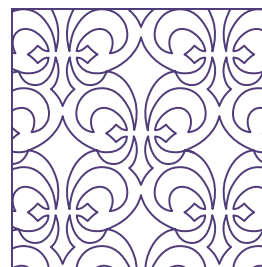
4.  **گره‌ها** - پرکننده‌های گره سلنیک تزئینی
5.  **ضربدرها** - ضربدری استاندارد
6.  **گلیف‌ها** - پرکننده‌های مبتنی بر کاراکترهای فونت یا گلیف‌های تعریف‌شده در کتابخانه
7.  **گیاه** - پرکننده شاخه‌ای، موجود در سبک‌های ساده یا فرفری



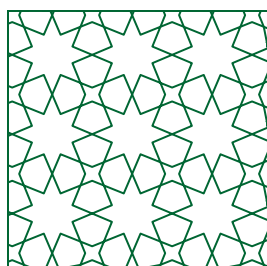
استیپلینگ - گردنبند



استیپلینگ - هزارتو



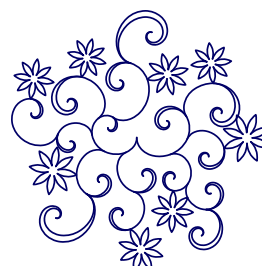
کاشی‌ها - بلک‌ورک



کاشی‌ها - تسیلاسیون



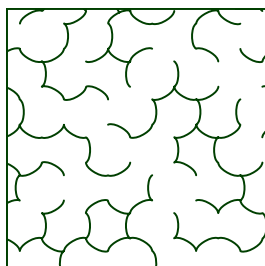
گیاهان - حالت ساده



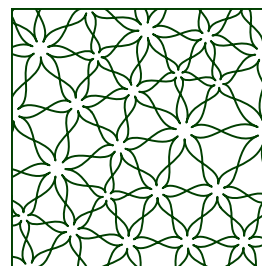
گیاهان - حالت فرفری



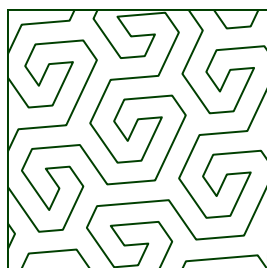
گلیف‌ها



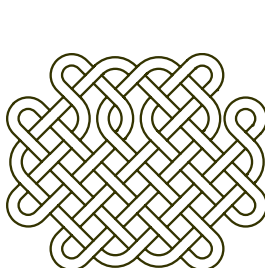
تور از عناصر



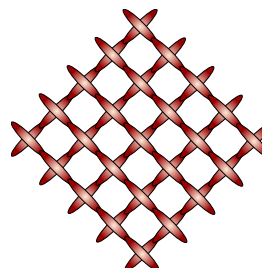
تور از شکل



تور - فراکتال



گره‌های سلنیک



ضربدرها

تنظیمات مشترک

اعمال می‌شوند Mesh تنظیمات موجود در این زبانه برای تمام حالت‌های

در نظر Mesh شامل کردن خطوط دور بیرونی و شامل کردن خطوط دور درونی: هنگامی که فعال باشد، خطوط دور شیء به عنوان بخشی از پرکننده (Celtic) یا گره‌های سلنتیک (Crosses) گرفته می‌شوند، به این معنی که آن‌ها با همان سبک پرکننده دوخته می‌شوند. هنگام استفاده از پرکننده‌های ضربدرها که فراتر از مرزهای شیء گسترش می‌یابند، معمولاً توصیه می‌شود این خطوط دور را غیرفعال کنید. این تنظیمات برای پرکننده‌های تک لایه (Knots) نادیده گرفته می‌شوند و فقط برای پرکننده‌های چند لایه اعمال می‌شوند.

چند لایه حداقل دو بار دوخته می‌شود: یک بار رو به جلو و یک بار رو (Mesh) لایه‌ها (فقط برای پر کردن‌های چند لایه): هر مسیر در یک پر کردن مش به عقب. کنترل لایه‌ها به کاربر اجازه می‌دهد تا این پاس‌ها را تکرار کند تا مسیرهای بخیه ضخیم‌تری ایجاد شود. این تنظیم برای پر کردن‌های تک لایه قابل استفاده نیست.

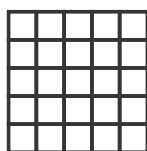
حداقل بخیه: کوتاه‌ترین طول بخیه مجاز در پر کردن مش را مشخص می‌کند. بخیه‌ها به گونه‌ای تولید می‌شوند که طول آن‌ها بین محدودیت‌های حداقل و حداکثر تعریف‌شده باقی بماند.

حداکثر بخیه: بلندترین طول بخیه مجاز در پر کردن مش را مشخص می‌کند. بخیه‌ها به گونه‌ای تولید می‌شوند که طول آن‌ها بین محدودیت‌های حداقل و حداکثر تعریف‌شده باقی بماند.

افکت

و اره‌ای (Ripple) موج، چرخش (Swirl)، سیاه چاله (Black Hole)، پر کردن‌های مش ممکن است با افکت‌های اضافی مانند چشم ماهی (Fish Eye) یا نقطه تمرکز شیء به عنوان مبدأ استفاده می‌کنند. موقعیت نقطه تمرکز را می‌توان در **حالت ویرایش گره** تنظیم (Saw) کرد.

را فراهم می‌کند (None) امکان انتخاب یک افکت خاص یا حذف افکت‌ها با انتخاب 'هیچکدام (Kind) کنترل نوع



هیچکدام



چشم ماهی



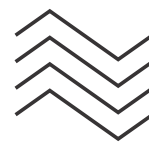
سیاه چاله



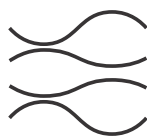
چرخش



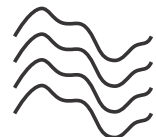
موج



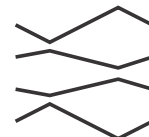
اره‌ای



موج متغیر



موج تصادفی

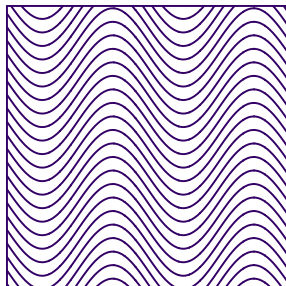


اره‌ای متغیر

قدرت افکت‌های چشم ماهی، سیاه چاله و چرخش را تنظیم می‌کند (**Intensity**) شدت

ویژگی‌ها را برای افکت‌های موج و اره‌ای کنترل می‌کنند (**Angle**) و زاویه (**Count**) تعداد، (**Distance**) فاصله

حتی پر کردن‌های مش پایه، مانند خطوط مستقیم ساده، می‌توانند هنگام اعمال یک افکت، بافت‌های پیچیده‌ای ایجاد کنند



موج اعمال شده بر روی یک نمونه بلک‌ورک ساده (خطوط افقی)

لطفاً توجه داشته باشید که عنصر بنیادی هر طرح گلدوزی، بخیه است - یک خط کوتاه و مستقیم. اگرچه افکت‌ها طیف وسیعی از تنظیمات را ارائه می‌دهند، اعمال مقادیر شدید ویژگی‌ها ممکن است منجر به اعوجاج در پر کردن شود. این اتفاق زمانی رخ می‌دهد که عملیات هندسی به مقیاسی برسند که با ابعاد فیزیکی بخیه‌های فردی تداخل پیدا کند.

↕ تغییر شکل‌ها (Transformations)

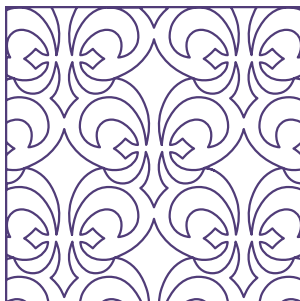
بچرخاند یا پروژکشن‌های پرسپکتیو را روی آن، (**skew**) کنترل‌های موجود در این زبانه به کاربر امکان می‌دهد تا پر کردن‌ها را جابجا کند، کج کند اعمال کند. این عملیات را می‌توان با تنظیمات **افکت** ترکیب کرد. برخلاف افکت‌ها که هندسه پر کردن را تاب می‌دهند، تغییر شکل‌ها ظاهر داخلی پر کردن را در حین تغییر موقعیت یا جهت‌گیری مجدد حفظ می‌کنند.

جابجایی پر کردن را تسهیل می‌کند (**Offset**) آفست.

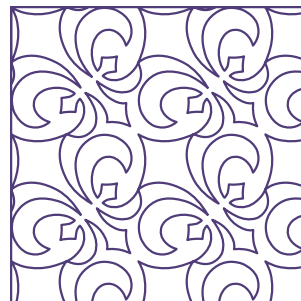
الگوی پر کردن را فراهم می‌کند (**shear**) امکان برش (**Skew**) کج کردن.

ظاهری سه بعدی به پر کردن می‌بخشد (**Perspective**) پرسپکتیو.

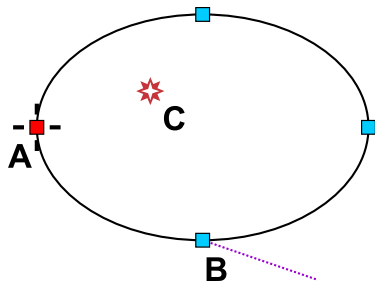
چرخش الگوی پر کردن را امکان‌پذیر می‌سازد (**Angle**) زاویه.



پرکننده توری



پرکننده توری چرخیده ۴۵ درجه



روی کانتور شیء مشخص (B) در حالت ویرایش گره، زاویه تغییر شکل توری توسط یک خط جهت‌نما می‌شود.

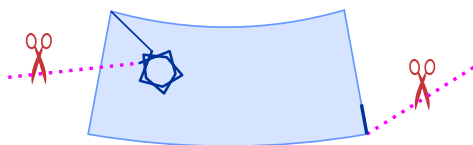
چرخش و پروجکشن پرسپکتیو از نقطه تمرکز به عنوان محور استفاده می‌کنند. (Skewing) کج کردن کاربرد می‌تواند مکان نقطه تمرکز را در حالی که در **حالت ویرایش گره** است، تغییر دهد.

📁 بخیه اتصال (Tie-Up)

ویژگی‌های موجود در این زبانه، کنترل در سطح شیء را تسهیل کرده و **تنظیمات کلی بخیه اتصال** را بازنویسی می‌کنند. این قابلیت امکان تنظیم جداگانه **بخیه اتصال** را برای شیء خاص فراهم می‌کند.

این زبانه با ارائه موارد زیر، عملکرد را فراتر از پیش‌فرض‌های کلی ساده‌گسترش می‌دهد:

- **کنترل نامتقارن:** تنظیمات مستقل برای هر دو بخیه اتصال ابتدایی (شروع) و بخیه اتصال انتهایی (پایان).
- **قفل کردن پیشرفته نخ:** گزینه‌هایی برای استفاده از الگوهای پیشرفته بخیه اتصال ابتدایی (مانند ساختارهای خود-مقاطع) جهت دستیابی به لنگر انداختن قوی‌تر در شرایطی که گره خطی ساده کافی نیست.

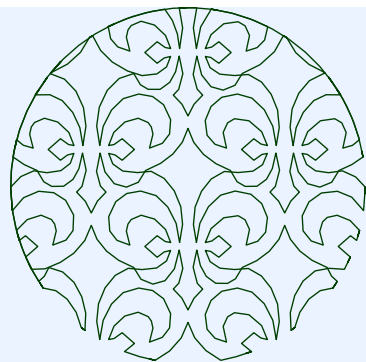


نکات

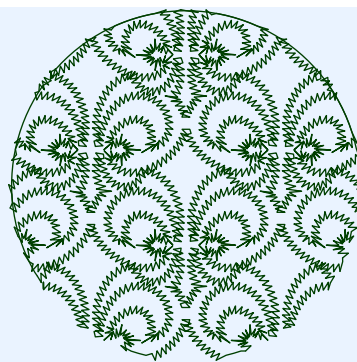
تنظیم تک‌لایه

تک‌لایه یک گزینه در دسترس برای انواع خاصی از پرکننده توری است. هنگامی که فعال باشد، داخل پرکننده توری با یک دور نخ دوخته می‌شود. اتصالات بین عناصر پرکننده در امتداد لبه‌های شیء هدایت می‌شوند. اگر اتصال مبتنی بر لبه امکان‌پذیر نباشد، یک بخیه انتقالی (برش نخ) درج می‌شود. برخی از تنظیمات کلی، مانند **تعداد لایه‌ها** و **شامل کردن کانتورها**، با حالت تک‌لایه سازگار نیستند. اگرچه پرکننده داخلی تک‌لایه است، اتصالات در امتداد لبه‌ها ممکن است همپوشانی داشته باشند. این اتصالات لبه معمولاً برای پوشانده شدن توسط اشیاء مجاور یا حذف شدن پس از دوخت در نظر گرفته شده‌اند.

پرکننده‌های توری تک‌لایه می‌توانند به شکل اصلی خود استفاده شوند یا به **کانتور تبدیل شوند**. پس از تبدیل، هر سبک کانتور - مانند بخیه ساتن یا بخیه سه لایه - می‌تواند اعمال شود. برای انجام این کار، از دستور **(Convert) تبدیل** در منوی اصلی استفاده کنید.



توری بلک ورک تک لایه



کانتورهای تبدیل شده، حالت ساتن

اگر تنظیم تک لایه غیر فعال باشد، پرکننده توری با تعداد زوجی از لایه‌ها (معمولاً ۲، ۴ یا بیشتر) دوخته می‌شود.

پارامترهای شیء < شبکه - سوزن‌دوزی > Studio Next - راهنمای کاربر

ابزار مش - ۱. ویژگی‌های استیپلینگ

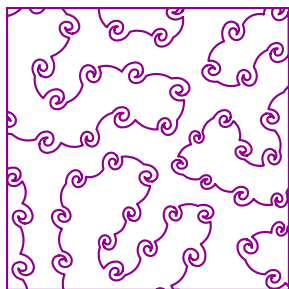
این یک زیر فصل از فصل ویژگی‌های مش است.

استیپلینگ یک تکنیک پرکننده تزئینی است که از یک مسیر پیوسته برای ایجاد یک الگوی مارپیچ استفاده می‌کند. این تکنیک از «استیپلینگ» مورد استفاده در لحاف‌دوزی سنتی تقلید می‌کند، جایی که خطوط «سرگردان» برای نگه داشتن لایه‌های پارچه و لایه بدون ایجاد یک ناحیه سفت یا متراکم از بخیه‌ها دوخته می‌شوند. از آنجا که استیپلینگ شامل یک مسیر واحد با فضای قابل توجه بین خطوط است، منجر به تعداد بخیه بسیار کم و بافتی نرم و انعطاف‌پذیر می‌شود.

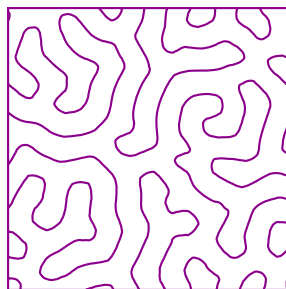
ارائه می‌دهد. این صفحه دو دسته اصلی از Embird Studio NEXT این صفحه نمای کلی دقیقی از ویژگی‌های استیپلینگ موجود برای اشیاء مش در که کار اکثرهای فونت یا گلیف‌های کتابخانه را در امتداد مسیر بخیه ترکیب می‌کند، و **(Necklace)** پرکننده‌های استیپلینگ را شرح می‌دهد: **گردنبند** که یک پرکننده مارپیچ ساده ایجاد می‌کند. این راهنما تنظیمات فنی برای هر حالت، از جمله کنترل فاصله، دستکاری گلیف، انتخاب، **(Maze)** هزارتو طرح‌بندی و گزینه‌های دوخت تک لایه را پوشش می‌دهد.

دسته‌بندی - روش تولید مسیر استیپلینگ را انتخاب کنید: الف) گردنبند یا ب) هزارتو

حالت **گردنبند** امکان افزودن گلیف‌ها از یک کتابخانه داخلی یا فونت‌های نصب‌شده در امتداد مسیر استیپلینگ را فراهم می‌کند. فاصله بین شاخه‌ها حول مقدار میانه مشخص شده تغییر می‌کند. حالت **هزارتو** یک مسیر مارپیچ پیوسته با فاصله یکنواخت بین خطوط مارپیچ ایجاد می‌کند.



استیپلینگ - گردنبند



استیپلینگ - هزارتو

تب‌های زیر در حالت گردنبند در دسترس هستند:

الف) گردنبند - تب تنظیمات اصلی

نوع - از مسیرهای استیپلینگ از پیش تعریف شده انتخاب کنید یا با استفاده از گلیف‌های کتابخانه و فونت، یک مسیر سفارشی ایجاد کنید.

فاصله میانگین - عرض میانه فضای منفی بین ماریچ‌ها. فاصله واقعی بالاتر و پایین‌تر از این مقدار تنظیم شده نوسان می‌کند.

تک‌لایه - برای اطلاعات مربوط به سوئیچ تک‌لایه به فصل ویژگی‌های مش مراجعه کنید.

فاصله‌گذاری گلیف < گام - فرکانس قرارگیری گلیف در امتداد مسیر بخیه را تعریف می‌کند.

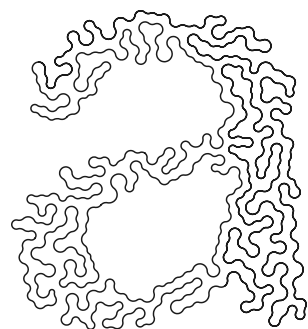
جهت - جهت‌گیری گلیف‌ها (رو به جلو، رو به عقب، متناوب یا تصادفی) را هنگام قرارگیری در امتداد مسیر مشخص می‌کند.

ترتیب تصادفی گلیف - هنگامی که چندین گلیف انتخاب می‌شوند، این کنترل ترتیب آن‌ها را در امتداد مسیر تصادفی می‌کند.

ترتیب معکوس گلیف - هنگامی که چندین گلیف انتخاب می‌شوند، این کنترل ترتیب فعلی آن‌ها را در امتداد مسیر عوض می‌کند.

(Overflow) دامنه - پوشش پرکننده را نسبت به مرزهای شیء تعریف می‌کند. گزینه‌ها شامل سرریز هستند. در حالت سرریز، کانتورهای شیء می‌توانند از **(Interior) داخلی** و **(Cropped) برش‌خورده** طریق تب تنظیمات مشترک از مش حذف شوند.

▶ پرکننده داخلی، کانتورها حذف شدند



الف) گردنبند - تب فونت

فونت - تایپ‌فیس را انتخاب کنید که گلیف‌ها از آن انتخاب خواهند شد.

متن - یک یا چند کاراکتر (حروف، دینگبیت‌ها یا نمادهای کلیپ‌آرت) را از فونت انتخاب شده وارد کنید تا به عنوان گلیف استفاده شوند.

استایل فونت ضخیم را فعال می‌کند، مشروط بر اینکه تایپ‌فیس انتخاب شده از این ویژگی پشتیبانی کند - **(Bold) ضخیم**.

استایل فونت مورب را فعال می‌کند، مشروط بر اینکه تایپ‌فیس انتخاب شده از این ویژگی پشتیبانی کند - **(Italic) مورب**.

زاویه - چرخش گلیف‌ها را نسبت به جهت مسیر استیلینگ تنظیم می‌کند.

گرددنبند - زبانه گلیف‌ها (A)

گلیف‌ها - یک یا چند شکل از پیش تعریف‌شده را از کتابخانه داخلی انتخاب کنید.

مارپیچ (B)

در حالت مارپیچ، سه کنترل اصلی در دسترس هستند:

نوع - بین طرح‌بندی‌های کانتور، شعاعی یا مارپیچ تصادفی برای ساختار مارپیچ انتخاب کنید.

فاصله - عرض فیزیکی فضای خالی بین خطوط مارپیچ.

مراجعه کنید (Mesh Parameters) تک‌لایه - برای اطلاعات در مورد سوییچ تک‌لایه، به فصل ویژگی‌های مش

پارامترهای شیء < شبکه - کاشی‌کاری > Studio Next - راهنمای کاربر

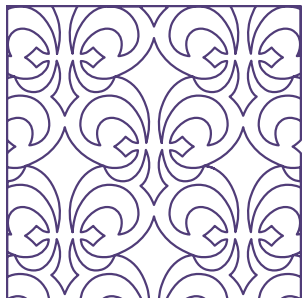
ابزار مش - ۲. ویژگی‌های کاشی‌ها

این یک زیرفصل از فصل ویژگی‌های مش است.

Studio NEXT کاشی‌کاری فرآیند پوشاندن یک صفحه با استفاده از یک یا چند شکل هندسی، معروف به کاشی، بدون همپوشانی یا شکاف است. در رویه‌ای (Tessellation) کاشی‌کاری از طریق دو روش انجام می‌شود: الف) استفاده از نمونه‌های بلک‌ورک آماده یا ب) تولید موزاییک‌های

این صفحه جزئیات ویژگی‌های خاص برای ایجاد پرکننده‌های مش مبتنی بر کاشی را شرح می‌دهد. این شامل استفاده از نمونه‌های بلک‌ورک بدون درز با مقیاس قابل تنظیم و گزینه‌های تک‌لایه، و همچنین تولید موزاییک‌های پیچیده است. برای موزاییک‌کاری، این راهنما کنترل‌های انتخاب الگو، اندازه سلول، و خمیدگی را توضیح می‌دهد (Extrusion) اعوجاج، روش‌های تقسیم‌بندی و اصلاحات لبه با استفاده از جلوه‌های برون‌رانی.

دسته الف) - بلک ورک



در این حالت، یک نمونه انتخاب شده به صورت یکپارچه کاشی‌کاری می‌شود تا کل شیء مش را پر کند.

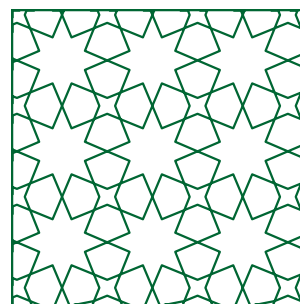
برای اطلاعات در مورد سوییچ تک‌لایه، به فصل ویژگی‌های مش مراجعه کنید. - **تک‌لایه (Single Layer)** لطفاً توجه داشته باشید که گزینه تک‌لایه برای همه نمونه‌های بلک‌ورک در دسترس نیست؛ نمونه‌های سازگار به‌طور خاص در نرم‌افزار علامت‌گذاری شده‌اند.

این کنترل ابعاد نمونه‌ها را تنظیم می‌کند و مستقیماً بر تراکم مسیرهای مش تأثیر می‌گذارد - **مقیاس (Scale)**

دسته ب) - موزاییک‌کاری (Tessellation)

پوشاندن یک ناحیه با استفاده از اشکال هندسی است که بدون شکاف یا **موزاییک‌کاری (Tessellation)** همپوشانی کاملاً در کنار هم قرار می‌گیرند.

موزاییک‌کاری (Tessellation) ▶



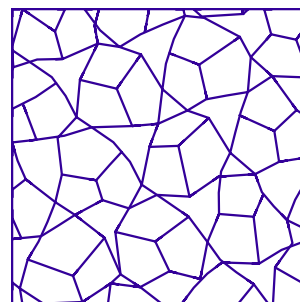
کنترل‌های مؤثر بر موزاییک‌کاری عبارتند از:

الگوی پایه موزاییک‌کاری را انتخاب می‌کند. رنگ‌های پرکننده اشکال جداگانه نشان‌دهنده قابلیت تقسیم‌بندی هستند: اشکالی که به اندازه - **نوع (Kind)** کافی بزرگ هستند تا تقسیم شوند با رنگ سبز پر می‌شوند، در حالی که اشکال کوچک‌تر با رنگ صورتی پر می‌شوند (برای جزئیات به ویژگی تقسیم < آستانه مراجعه کنید).

میانگین اندازه سلول‌ها < اندازه - میانگین عرض فضای بین لبه‌ها را تعریف می‌کند. شکاف واقعی بالاتر و پایین‌تر از این مقدار تعیین شده نوسان خواهد داشت.

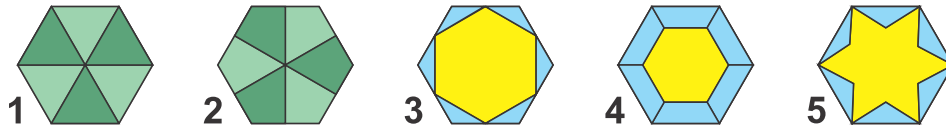
اعوجاج < محدوده - اعمال اعوجاج به مش می‌تواند جلوه‌های ارگانیک منحصر به فردی ایجاد کند. یک مقدار غیر صفر تنظیم کنید تا هندسه پرکننده مش به صورت تصادفی درآید.

لبه‌های دارای اعوجاج تصادفی ▶



الگوهای جدید را می‌توان با تقسیم اشکال موجود به بخش‌های کوچک‌تر ایجاد کرد. روش‌های مختلف نتایج بصری متفاوتی تولید می‌کنند، - **تقسیم (Split)** همانطور که در آیکون‌های مربوط به هر روش نشان داده شده است.

توگذاری، (Inscribe) محاط کردن، (Edge Spokes) پره‌های لبه، (Corner Spokes) موجود روش‌های تقسیم اشکال عبارتند از: پره‌های گوشه (Shrink) و کوچک‌سازی (Inset).



روش‌های تقسیم‌بندی نمایش داده شده روی یک شکل ۶ ضلعی: ۱. پره‌های گوشه، ۲. پره‌های لبه، ۳. محاط کردن، ۴. توگذاری، ۵. کوچک‌سازی

روش‌های محاط کردن، توگذاری و کوچک‌سازی یک شکل داخلی (زرد) و اشکال بیرونی مرتبط (آبی) ایجاد می‌کنند.

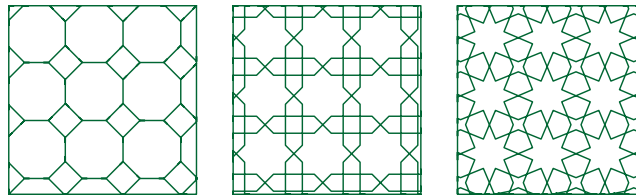
تقسیم < آستانه - این ویژگی تعیین می‌کند که کدام اشکال هندسی در یک الگو واجد شرایط تقسیم‌بندی هستند. اشکالی که مساحت آن‌ها از آستانه فراتر رود، با استفاده از روش انتخاب‌شده تقسیم می‌شوند. تنظیم آستانه روی ۰٪ تضمین می‌کند که همه اشکال تقسیم شوند. اشکال واجد شرایط در پیش‌نمایش الگو به رنگ سبز ظاهر می‌شوند، در حالی که اشکال زیر آستانه به رنگ صورتی ظاهر می‌شوند.

یک شکل داخلی ایجاد می‌کنند که توسط چندین شکل کوچک‌تر احاطه **Shrink** و **Inset** و **Inscribe** خطوط بیرونی - روش‌هایی مانند **Split** تقسیم شده است. این سونیچ امکان حذف این شکل‌های بیرونی را فراهم می‌کند که می‌تواند الگوهای تمیزتر و مینیمالیست‌تری ایجاد کند.

برخی از روش‌های تقسیم از یک مقدار افسست برای تعیین ویژگی‌ها استفاده می‌کنند. این کنترل برای روش‌هایی که **Offset** (افست) **Split** تقسیم نیازی به افسست ندارند، غیرفعال است.

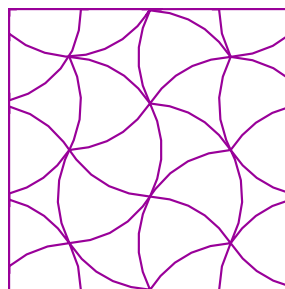
لبه‌ها: مش (توری) موزاییک‌کاری حاصل، شامل لبه‌هایی است که می‌توانند با استفاده از ویژگی‌های زیر اصلاح شوند

لبه‌ها را منبسط می‌کند تا هندسه‌ای تزئینی و ستارهمانند ایجاد کند. این امر به‌ویژه در الگوهایی که شامل هشت ضلعی‌ها - **Extrude** لبه‌ها < برون‌رانی (چندضلعی‌های ۸ ضلعی) هستند، مؤثر است.



% همان الگو (#26) که با افزایش برون‌رانی لبه نشان داده شده است. از چپ به راست: 0%، 50%، 75%

لبه‌های صاف را با قوس‌ها جایگزین می‌کند که منجر به ظاهری ارگانیک‌تر و موزاییک‌مانند می‌شود - **Bend** لبه‌ها < خمیدگی

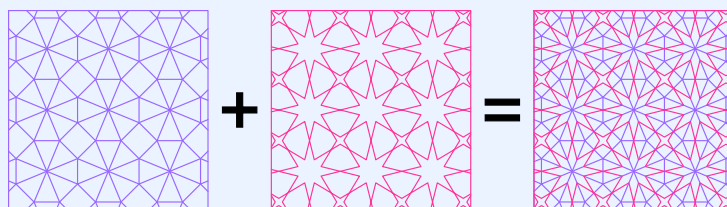


لبه‌های قوسی

نکته حرفه‌ای: موزاییک‌کاری‌های چندرنگ هم‌پوشانی‌شده

روی نمونه‌های موزاییک‌کاری یکسان، می‌توانید پرکننده‌های چندرنگ (**Extrusion**) و برون‌رانی (**Split**) با دستکاری ویژگی‌های تقسیم پیچیده‌ای ایجاد کنید.

و/یا (**Extrusion**) ابتدا، شیء را کپی کنید، رنگ کپی را تغییر دهید و آن را دقیقاً روی شیء اصلی قرار دهید. سپس، ویژگی‌های برون‌رانی لایه بالایی را تغییر دهید. هم‌پوشانی این دو شیء به این روش، یک پرکننده مش چندرنگ با تراز دقیق ایجاد می‌کند (**Split**) تقسیم



همان الگو - مثلاً #26 - با رنگ‌های مختلف و ترکیب‌های ویژگی خاص، می‌تواند برای تولید یک پرکننده چندرنگ روی هم قرار گیرد: الگوی اول (پایه): 0% برون‌رانی، تقسیم با استفاده از Corner Spokes. الگوی دوم (بالایی): 85% برون‌رانی، بدون تقسیم.

منطق موزاییک‌کاری‌های هم‌پوشانی‌شده

از آنجا که الگوریتم موزاییک‌کاری، اشکال را بر اساس یک سیستم مختصات ثابت (یا یک بذر مشترک) تولید می‌کند، دو شیء یکسان با نوع یا (**Split**) یکسان، همیشه دارای "اسکلت‌های" کاملاً هم‌پوشانی‌شده خواهند بود. هنگامی که تقسیم (**Average Size**) و اندازه متوسط (**Kind**) لایه بالایی را تغییر می‌دهید، در واقع دارید لایه زیرین را از طریق شکاف‌های ایجاد شده توسط لایه بالایی، "اشکار" (**Extrusion**) برون‌رانی می‌کنید.

پارامترهای شیء < شبکه - توری > Studio Next - راهنمای کاربر

ابزار مش - ۳. پارامترهای توری

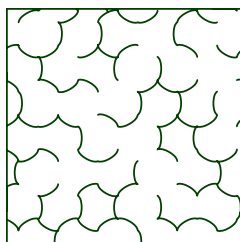
این یک زیرفصل از فصل پارامترهای مش است.

یک نوع پرکننده تزئینی است که الگوهای پیچیده و گیپورمانند را درون یک شیء برداری ایجاد می‌کند. برخلاف (**Net Mesh Fill**) پرکننده مش توری پرکننده توپر که از خطوط موازی کوک برای پوشاندن پارچه استفاده می‌کند، پرکننده توری از مسیرهای هندسی، الگوریتمی یا ریاضی برای ایجاد یک ساختار "شفاف" استفاده می‌کند. از آنجا که این پرکننده‌ها تراکم کوک بسیار کمی دارند، برای لباس‌های سبک، بافت‌های پس‌زمینه یا ایجاد گیپور مستقل ایده‌آل هستند، جایی که گلدوزی بدون هیچ لایه پشتی پارچه‌ای، خود را نگه می‌دارد. به آن پرکننده توری گفته می‌شود زیرا کوک‌ها ساختار فیزیکی (**FSL**) مرتبط است. هنگامی که یک (**FSL**) و ویژگی‌های عملکردی یک توری نساجی یا پارچه مش را تقلید می‌کنند. این نام به‌ویژه هنگام ایجاد گیپور مستقل "توری" را روی لایه حل‌شونده در آب می‌دوزید، کوک‌ها باید به‌گونه‌ای مهندسی شوند که در هر تقاطع با هم قفل شوند.

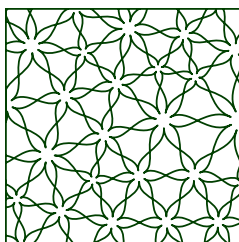
این صفحه پارامترهای توری مورد استفاده برای ایجاد پرکننده‌های مش پیچیده و گیپورمانند را شرح می‌دهد. این صفحه پنج روش متمایز برای تولید الگوهای توری را توصیف می‌کند: استفاده از عناصر از پیش تعریف‌شده، کاشی‌کاری اشکال خاص، به‌کارگیری الگوریتم‌های فراکتال، تولید مسیرهای علاوه بر این، این سند تنظیمات قابل تنظیم موجود در هر دسته‌بندی را توضیح (FSL) هزارتویی و اعمال ساختارهای شبکه‌ای تخصصی گیپور مستقل می‌دهد و کنترل دقیقی بر خروجی گلدوزی نهایی فراهم می‌کند.

پارامترها

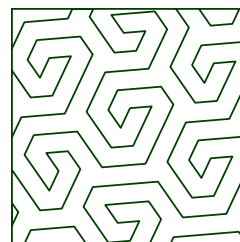
روش ساخت توری را انتخاب کنید: الف) از عناصر، ب) از اشکال، ج) با استفاده از فراکتال‌ها، د) از مسیرهای هزارتویی، یا - **(Category) دسته‌بندی** (ه) از یک شبکه گیپور مستقل



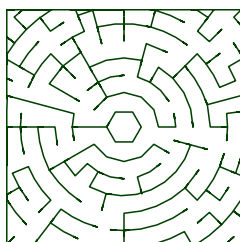
توری از عناصر



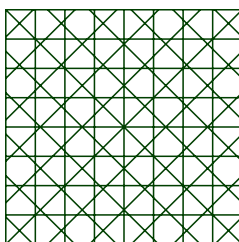
توری از شکل



توری - فراکتال



توری - هزارتو



FSL توری - شبکه

📁 دسته‌بندی الف) - عناصر

نوع خاص ساختار توری را مشخص می‌کند - **(Kind)** نوع

نحوه چیدمان فضایی عناصر برای دنبال کردن یکدیگر را تعریف می‌کند. در حالی که الگوی توزیع در اشیاء بزرگ - **(Distribution) توزیع** به‌وضوح قابل مشاهده است، تأثیر آن بر اشیاء کوچکتر ممکن است ناچیز باشد.

عرض میانه فضای خالی را تعیین می‌کند. اندازه واقعی فاصله، بالاتر و پایین‌تر از این مقدار تعیین‌شده تغییر می‌کند - **(Average Gap) فاصله میانگین**

اعوجاج مش اغلب می‌تواند نتیجه‌ای از نظر زیبایی‌شناختی دلپذیر ایجاد کند. برای - **(Distortion > Randomness) اعوجاج > تصادفی بودن** تصادفی کردن الگوی پرکننده مش، یک مقدار غیر صفر به این کنترل اعمال کنید.

📁 دسته‌بندی ب) - اشکال

نوع خاص ساختار توری را مشخص می‌کند - **(Kind)** نوع

چیدمان فضایی اشکال را تعریف می‌کند. این الگو در اشیاء با مقیاس بزرگ بیشتر قابل مشاهده است - **(Distribution) توزیع**

. عرض میانه فضای منفی بین اشکال را تعیین می‌کند - **(Average Gap) فاصله میانگین**

به توضیحات دقیق تنظیم تک‌لایه در انتهای **فصل پارامترهای مش** مراجعه کنید. توجه داشته باشید که وقتی سوئیچ تک‌لایه - **(Single Layer) تک‌لایه** فعال است، تنظیمات مقیاس و گستره غیرفعال می‌شوند.

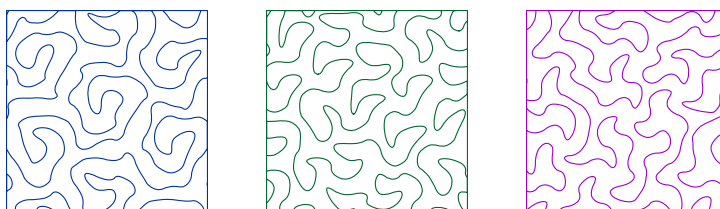
اندازه اشکالی که توری را تشکیل می‌دهند کنترل می‌کند. اگر مقیاس زیر ۱۰۰٪ تنظیم شود، اشکال منفرد متمایز تر می‌شوند و ساختار - **(Scale) مقیاس** کلی توری کمتر برجسته می‌شود.

داخلی **(Cropped)** برش‌خورده، **(Overflow)** محدوده پر کردن را نسبت به مرزهای شیء تعیین می‌کند. گزینه‌ها شامل سرریز - **(Span) گستره** و مستثنی کردن **(Common Settings)** هستند. برای پر کردن‌های سرریز، می‌توان خطوط دور شیء را در زبانه تنظیمات عمومی **(Interior)**

فراکتال‌ها - (C) دسته

نوع خاص شبکه فراکتالی را مشخص می‌کند - **(Kind) نوع**

برخی از الگوریتم‌های فراکتالی، مسیرهای تیز و مشخصی ایجاد می‌کنند. این کنترل، هندسه را برای ظاهری روان‌تر، نرم - **(Smooth) هموارسازی** می‌کند.



بافت‌های توری ارگانیک را می‌توان با اعمال تصادفی‌سازی و هموارسازی به یک پرکننده فراکتالی به این **Effect** دست آورد. بهبود بیشتر می‌تواند با اعمال افکت چرخش یا موج، همانطور که در بخش فصل توضیح داده شده است، حاصل شود.

. عرض میانه فضای خالی در داخل ساختار فراکتالی را تعریف می‌کند - **Average Gap**

برای جزئیات مربوط به پیکربندی تک‌لایه، به فصل **Mesh Parameters** مراجعه کنید - **Single Layer**

. امکان تصادفی‌سازی پرکننده توری را برای ایجاد بافت‌های متنوع و طبیعی فراهم می‌کند - **Distortion > Randomness**

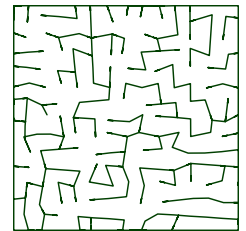
هزارتوها - (D) دسته‌بندی

. هندسه شبکه پایه را برای هزارتو انتخاب می‌کند. گزینه‌ها شامل اشکال مستطیلی، دایره‌ای، شش‌ضلعی و مثلثی هستند - **Grid Shape**

. هر الگوریتم مسیر، یک سبک بصری متمایز برای ساختار هزارتو ایجاد می‌کند - **Path Kind**

. بعد میانگین سلول‌های هزارتو را تنظیم می‌کند. اندازه واقعی سلول حول این مقدار نوسان خواهد کرد - **Cells > Approximate Size**

اعوجاج هندسی را به شبکه هزار تو اعمال می‌کند تا ظاهری کمتر خشک داشته باشد.
باشد.

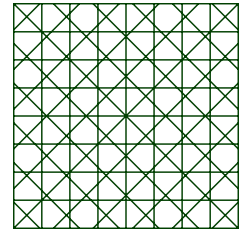


▶ هزار توی مستطیلی با اعوجاج تصادفی

📁 شبکه - E) دسته‌بندی FSL

Free-Standing Lace (توری ایستاده) است FSL مخفف استاندارد برای

▶ شبکه از شبکه توری



الگوی شبکه خاص برای توری را انتخاب می‌کند - Kind

را تعیین می‌کند FSL عرض میانه فضای منفی در داخل شبکه - Spacing

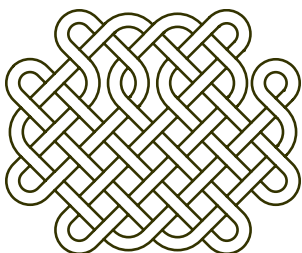
برای اطلاعات مربوط به سونچ تک‌لایه، به فصل Mesh Parameters مراجعه کنید - Single Layer

پارامترهای شیء < شبکه - گرہها > Studio Next - راهنمای کاربر

ابزار مش - ۴. ویژگی‌های گره سلتی

این یک زیرفصل از فصل ویژگی‌های مش است

گره‌های سلتی شکل سنتی از گرهمکاری تزئینی و الگوهای درهم‌تنیده هستند. بارزترین ویژگی آن‌ها استفاده از خطوط پیوسته و درهم‌تنیده است که ظاهری از یک مسیر بدون ابتدا یا انتها ایجاد می‌کند.

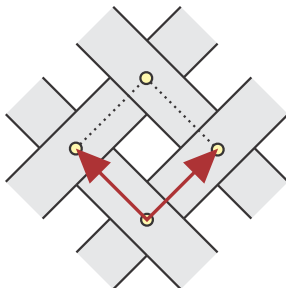


را شرح می‌دهد. این Embird Studio NEXT این صفحه جزئیات ویژگی‌های گره سلتی موجود در ابزار مش راهنما توضیح می‌دهد که چگونه با پیکربندی ترجیحاتی مانند شکل گره (گرد، زاویه‌دار یا ترکیبی)، ضخامت Unweave، رشته و اندازه گره تکی، پرکننده‌های گلدوزی گرهمکاری پیچیده ایجاد کنید. همچنین چگالی ساختار دامنه پرکننده نسبت به کانتورهای شیء، و گزینه‌های تراز کردن شبکه‌های گره در چندین عنصر طراحی را پوشش می‌دهد.

شکل - انتخاب بین پیکربندی‌های گرد، زاویه‌دار یا ترکیبی برای هندسه گره

ضخامت - عرض رشته‌هایی که مش گرهمکاری را تشکیل می‌دهند، کنترل می‌کند

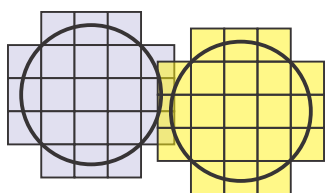
اندازه - ابعاد فیزیکی یک گره تکی را همانطور که در تصویر زیر اندازه‌گیری شده است، تعریف می‌کند.



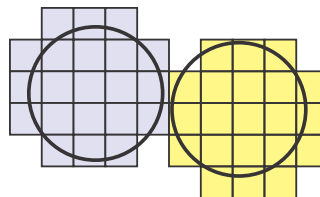
این مقدار را افزایش دهید تا چگالی بالاتری از گره‌های تکی در ناحیه پرکننده ایجاد شود - **Unweave** > ساختار

و (برش‌خورده) **Cropped**، (سرریز) **Overflow** میزان پرکننده گره را نسبت به کانتورهای شیء تعیین می‌کند. مقادیر ممکن شامل - **Span** (دامنه) کانتورهای شیء می‌توانند از طریق تب **ترجیحات مشترک** از منو حذف شوند، **Overflow** هستند. هنگام استفاده از تنظیم **Interior** (داخلی)

تراز با شبکه مشترک - این گزینه به گره‌ها در اشیاء جداگانه اجازه می‌دهد تا با یک شبکه جهانی واحد تراز شوند. برای اینکه این تراز به درستی کار کند، اشیاء باید اندازه گره یکسانی داشته باشند و هیچ افکت یا تغییری نباید اعمال شده باشد.



بدون تراز



تراز شده با شبکه مشترک

تنظیم **تراز با شبکه مشترک** برای حفظ تداوم الگو در سراسر طرحی که از چندین شیء جداگانه تشکیل شده است، ضروری است. بدون این تنظیم، هر شیء پرکننده خود را بر اساس مختصات داخلی خود تولید می‌کند، که اغلب منجر به الگوهای نامتناسب در محل برخورد اشیاء می‌شود.

مشکل: الگوهای تکه‌تکه

هنگام دیجیتالی کردن یک گره سلتی بزرگ یا ناحیه کوچک ضربدری با استفاده از چندین شکل برداری کوچکتر، نرم‌افزار به طور طبیعی با هر شکل به عنوان یک ظرف مستقل رفتار می‌کند:

- **رفتار پیش‌فرض:** هر شیء مکان قرارگیری گره‌ها یا ضربدرهای خود را بر اساس کادر محدودکننده یا نقطه مبدأ خود محاسبه می‌کند.
- **نتیجه:** حتی اگر اشیاء کاملاً در کنار هم باشند، مسیرهای گره‌ها یا ردیف‌های ضربدرها احتمالاً جابجا خواهند شد و درزهای قابل مشاهده و غیرحرفه‌ای ایجاد می‌کنند.

راه‌حل: همگام‌سازی مختصات جهانی

- **انتقال‌های یکپارچه:** از آنجا که همه اشیاء به یک شبکه جهانی واحد ارجاع می‌دهند، یک عنصر الگو که در یک شیء شروع می‌شود، به طور کامل در شیء بعدی ادامه می‌یابد.
- **یکپارچگی بصری:** این امر برای پرکننده‌های پس‌زمینه بزرگ یا طرح‌های تقسیم‌شده که در آن یک بافت منسجم باید بدون وقفه در کل فضای گلدوزی ظاهر شود، حیاتی است.

الزامات برای تراز موفق

برای اینکه تراز به درستی کار کند، اشیاء باید ویژگی‌های هندسی یکسانی داشته باشند. اگر هر یک از ویژگی‌های زیر متفاوت باشد، همگام‌سازی شبکه با شکست مواجه خواهد شد:

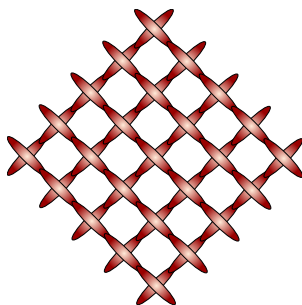
1. **اندازه یکنواخت:** ویژگی اندازه گره یا ضربدر باید برای تمام اشیایی که قرار است تراز شوند، دقیقاً یکسان باشد.
2. **بدون تغییر شکل:** شما نمی‌توانید چرخش، مورب‌سازی یا پرسپکتیو را روی اشیاء جداگانه اعمال کنید، زیرا این عملیات شبکه محلی را تاب داده و آن را از هماهنگی با مختصات جهانی خارج می‌کند.
3. **بدون افکت:** اعمال افکتی مانند چشم ماهی یا گرداب روی هر یک از اشیاء باعث می‌شود الگوها در مرزها از هم جدا شوند.

نکته گردش کار: برای اطمینان از ثبات، تمام اشیایی که باید یک الگو را به اشتراک بگذارند انتخاب کنید و تنظیم تراز با شبکه مشترک را به طور همزمان در کادر محاوره‌ای ویژگی‌ها اعمال کنید. اگر نیاز دارید کل الگوی یکپارچه را جابجا کنید، از ویژگی‌های افسست در تب تغییر شکل‌ها استفاده کنید.

پارامترهای شیء < شبکه - ضربدرها > Studio Next - راهنمای کاربر

XXXX (Crosses) ویژگی‌های ضربدرها ۵ - Mesh ابزار

این یک زیرفصل از فصل **Mesh ویژگی‌های** است.



یک تکنیک محبوب و ساده در گلدوزی با شمارش نخ است. ویژگی بارز آن (Cross-stitch) شماردوزی برای ساخت یک طرح است X استفاده از کوک‌های متمایز به شکل

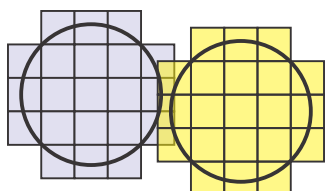
Mesh در Embird Studio موجود در ابزار **(Crosses)** این صفحه به جزئیات ویژگی‌های ضربدرها می‌پردازد. این راهنما توضیح می‌دهد که چگونه با انتخاب انواع ضربدر، تنظیم ابعاد کوک، و کنترل NEXT دامنه پرکننده نسبت به مرزهای شیء، پرکننده‌هایی به سبک شماردوزی ایجاد کنید. علاوه بر این، این راهنما تراز کردن ضربدرها با یک شبکه مشترک برای ثبات الگو و بهینه‌سازی تراکم کوک از طریق ادغام نیم‌خط‌های همراستا را پوشش می‌دهد.

را مشخص می‌کند Mesh نوع ضربدر استفاده شده برای پرکننده - **(Kind)** نوع

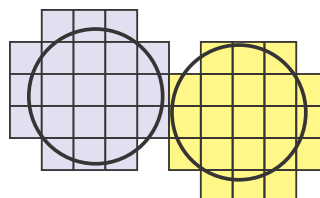
ابعاد ضربدرهای منفرد را تعریف می‌کند. تمام ضربدرها در داخل یک شیء اندازه یکسانی را حفظ می‌کنند مگر اینکه توسط یک اثر - **اندازه (Size)** اصلاح شوند **(transformation)** یا تغییر شکل **(effect)**.

برش خورده (Overflow) میزان پرکننده ضربدری را نسبت به کانتورهای شیء تعیین می‌کند. گزینه‌های موجود شامل **سرریز (Span)** دامنه کانتورهای شیء می‌توانند از طریق زبانه **تنظیمات (Overflow)** هستند. هنگام استفاده از تنظیم **سرریز (Interior)** و **داخلی (Cropped)**، مستثنی شوند Mesh از **Common Settings** مشترک.

این گزینه به ضربدرها در اشیاء جداگانه اجازه می‌دهد تا با یک شبکه جهانی واحد تراز شوند. - **(Align to Common Grid)** تراز با شبکه مشترک برای اینکه این تراز به درستی کار کند، اشیاء باید اندازه ضربدر یکسانی داشته باشند و هیچ اثر یا تغییر شکلی نباید اعمال شده باشد.



بدون تراز



تراز شده با شبکه مشترک

برای حفظ تداوم الگو در سراسر طرحی که از چندین شیء جداگانه **(Align to Common Grid)** تنظیم تراز با شبکه مشترک تشکیل شده، ضروری است. بدون این تنظیم، هر شیء پرکننده خود را بر اساس مختصات داخلی خود تولید می‌کند، که اغلب منجر به عدم تطابق الگوها در محل برخورد اشیاء می‌شود.

مشکل: الگوهای تکه‌تکه

هنگام دیجیتالی کردن یک گره سلنیک بزرگ یا ناحیه شماره‌دوزی با استفاده از چندین شکل برداری کوچکتر، نرم‌افزار به طور طبیعی به هر شکل به عنوان یک ظرف مستقل رفتار می‌کند:

- یا نقطه **(bounding box)** رفتار پیش‌فرض: هر شیء مکان قرارگیری گره‌ها یا ضربدرهای خود را بر اساس کادر محدودکننده مبدأ خود محاسبه می‌کند.
- نتیجه:** حتی اگر اشیاء کاملاً در کنار هم باشند، مسیرهای گره‌ها یا ردیف‌های ضربدرها احتمالاً جابجا خواهند شد و درزهای قابل مشاهده و غیرحرفه‌ای ایجاد می‌کنند.

راه‌حل: همگام‌سازی مختصات جهانی

شما به نرم‌افزار دستور می‌دهید که مرزهای اشیاء فردی را به **(Align to Common Grid)** با فعال کردن تراز با شبکه مشترک طراحی برای **(hoop)** عنوان «نقطه صفر» برای الگو نادیده بگیرد. در عوض، نرم‌افزار از یک سیستم مختصات جهانی نسبت به کارگاه محاسبه چیدمان الگو استفاده می‌کند.

- انتقال‌های یکپارچه:** از آنجا که همه اشیاء به همان شبکه جهانی ارجاع می‌دهند، یک عنصر الگو که در یک شیء شروع می‌شود، به طور کامل در شیء بعدی ادامه می‌یابد.
- وحدت بصری:** این برای پرکننده‌های پس‌زمینه بزرگ یا طرح‌های تقسیم‌شده که در آن یک بافت منسجم باید بدون وقفه در سراسر میدان گلدوزی ظاهر شود، حیاتی است.

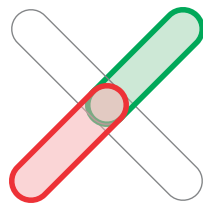
الزامات برای تراز موفق

برای اینکه تراز به درستی کار کند، اشیاء باید ویژگی‌های هندسی یکسانی داشته باشند. اگر هر یک از ویژگی‌های زیر متفاوت باشد، همگام‌سازی شبکه با شکست مواجه خواهد شد:

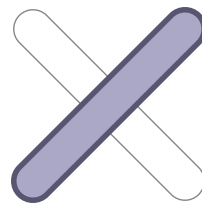
1. گره یا ضربدر باید برای تمام اشیایی که قصد تراز کردن آن‌ها را دارید، دقیقاً یکسان باشد (اندازه) **Size** اندازه یکسان: ویژگی.
2. را روی (پرسپکتیو) **Perspective** یا (مورب کردن) **Skew**، (چرخش) **Rotation** بدون تغییر شکل: شما نمی‌توانید. اشیاء جداگانه اعمال کنید، زیرا این عملیات شبکه محلی را تغییر شکل داده و آن را از هماهنگی با مختصات جهانی خارج می‌کند.
3. روی هر یک از اشیاء باعث می‌شود الگوها در (چرخش) **Swirl** یا (چشم ماهی) **Fish Eye** بدون افکت: اعمال افکتی مانند. مرزها از هم جدا شوند.

Align to Common Grid نکته گردش کار: برای اطمینان از یکپارچگی، تمام اشیایی که باید الگوی مشترکی داشته باشند را انتخاب کرده و تنظیم را به طور همزمان در کادر محاوره‌ای ویژگی‌ها اعمال کنید. اگر نیاز به جابجایی کل الگوی یکپارچه دارید، از **Offset** ویژگی‌های **Transformations** در تب **Offset** ویژگی‌های استفاده کنید.

ضربدرها از نیمخطهایی ساخته شده‌اند که در مرکز با هم تلاقی دارند. نیمخط‌های هم‌راستا می‌توانند برای کاهش تعداد کلی - **Merge Half Lines** کوک‌ها ادغام شوند. توجه داشته باشید که اگرچه این بهینه‌سازی کارایی را بهبود می‌بخشد، اما ممکن است بافت یکنواخت گلدوزی نهایی را به طور جزئی تغییر دهد.



نیم‌کوک‌های جدا



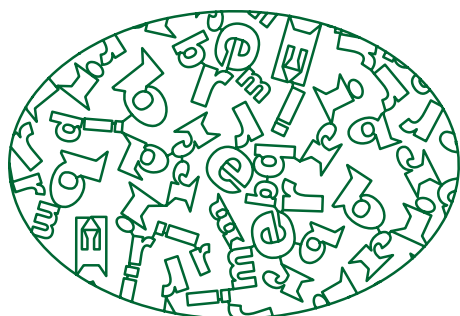
نیم‌کوک‌های ادغام‌شده

برای پرکننده‌های تزئینی درون اشیاء برداری در نظر گرفته شده است و **Mesh tool** در **Crosses** لطفاً توجه داشته باشید که پرکننده راهی مناسب برای افزودن بافت‌های کوک ضربدری به **Mesh** نمی‌شود. اگرچه ابزار **Embroid Cross Stitch** جایگزین ماژول تخصصی هر شکلی فراهم می‌کند، ماژول اختصاصی ویژگی‌های پیشرفته‌تری را به‌طور خاص برای طراحی کوک ضربدری سنتی (شمارشی) ارائه می‌دهد، مانند مدیریت کامل نمودار و قابلیت‌های تخصصی کوک معکوس (**backstitching**).

پارامترهای شیء < شبکه - نمادها > Studio Next - راهنمای کاربر

ابزار مش - ۶. ویژگی‌های گلیف‌ها

این یک زیرفصل از فصل ویژگی‌های مش است.



Embroid Studio NEXT این صفحه به جزئیات ویژگی‌های **گلیف‌ها** در ابزار **مش** از می‌پردازد. این پرکننده تخصصی، الگوهای **مش** را با استفاده از کاراکترهای فونت‌های نصب‌شده یا اشکال کتابخانه‌ای از پیش تعریف‌شده تولید می‌کند.

کاربران می‌توانند میانگین اندازه سلول را مشخص کنند، محدوده‌های چرخش تصادفی را برای بافت‌های ارگانیک‌تر اعمال نمایند و آستانه‌ای برای تمایز بین سلول‌های بزرگ و کوچک تعیین کنند. این تمایز امکان تخصیص گلیف‌های متمایز بر اساس اندازه سلول را فراهم می‌کند. گزینه‌های اضافی شامل مقیاس‌بندی فردی گلیف و اعمال کانتورهای دایره‌ای است. تنظیمات در زبانه‌هایی برای گزینه‌های عمومی سازماندهی شده‌اند، با کنترل‌های جداگانه برای **گلیف‌های بزرگ** و **گلیف‌های کوچک** تا حداکثر انعطاف‌پذیری در طراحی فراهم شود.

گزینه‌ها

میانگین اندازه سلول - ابعاد میانه برای سلول‌های گلیف را تعیین می‌کند. اندازه‌های واقعی تولیدشده، بالاتر و پایین‌تر از این مقدار مشخص‌شده تغییر خواهند کرد.

محدوده چرخش گلیف - محدوده‌ای را مشخص می‌کند که گلیف‌ها در آن به صورت تصادفی می‌چرخند تا ظاهری پیچیده‌تر و دقیق‌تر برای **مش** ایجاد شود.

مقدار سلول‌های کوچک - از آنجا که سلول‌های گلیف در ابعاد مختلف تولید می‌شوند، این کنترل حاشیه آستانه‌ای را تعریف می‌کند که سلول‌های کوچک را از بزرگ جدا می‌کند و امکان تخصیص گلیف‌های متفاوت برای هر کدام را فراهم می‌سازد.

دامنه - پوشش پرکننده را نسبت به مرزهای شیء تعریف می‌کند. مقادیر موجود شامل **سرریز**، **برش‌خورده** و **داخلی** هستند. هنگام استفاده از تنظیمات **سرریز**، کانتورهای شیء می‌توانند از دوخت در زبانه **تنظیمات عمومی** مستثنی شوند.

گلیف‌های بزرگ

نوع - منبع گلیف‌ها را انتخاب می‌کند: **فونت** (مبتنی بر کاراکتر) یا **کتابخانه** (اشکال از پیش تعریف‌شده).

مقیاس - امکان کاهش اندازه گلیف در سلول‌های تخصیص‌یافته را فراهم می‌کند.

افزودن دایره - هنگامی که فعال باشد، یک کانتور دایره‌ای در اطراف هر سلول گلیف اضافه می‌شود.

فونت - اگر حالت **فونت** فعال باشد، این منو امکان انتخاب فونت را فراهم می‌کند. اصلاح‌کننده‌های **بولد** و **ایتالیک** در صورت پشتیبانی توسط تایپ‌فیس انتخاب‌شده، در دسترس هستند.

متن - اگر حالت **فونت** فعال باشد، از این فیلد برای وارد کردن کاراکترهای خاصی که باید به عنوان گلیف استفاده شوند، استفاده کنید.

گلیف‌ها از کتابخانه - اگر حالت **کتابخانه** فعال باشد، این کنترل امکان انتخاب یک یا چند شکل از پیش تعریف‌شده را فراهم می‌کند.

گلیف‌های کوچک

زبانه **گلیف‌های کوچک** شامل ویژگی‌های یکسانی با بخش **گلیف‌های بزرگ** است. این به کاربران اجازه می‌دهد تا سلول‌های کوچک‌تر را با اشکال ساده‌تر یا کاراکترهای متفاوت از آنچه در سلول‌های بزرگ‌تر استفاده شده، پر کنند و از شلوغی بصری در فضاهای محدود جلوگیری کنند.

نوع - بین حالت‌های **فونت** یا **کتابخانه** انتخاب می‌کند.

.مقیاس - اندازه گلپف را در سلول‌های کوچک تنظیم می‌کند

.افزودن دایره - کانتورهای دایره‌ای را برای سلول‌های کوچک فعال می‌کند

.فونت / متن - تایپ‌فیس و کاراکترهای خاص را برای پر کردن سلول‌های کوچک تعریف می‌کند

.گلپف‌ها از کتابخانه - امکان انتخاب اشکال از پیش تعریف‌شده برای سلول‌های کوچک را فراهم می‌کند

پارامترهای شیء < شبکه - گیاهی > Studio Next - راهنمای کاربر

ابزار مش - ۷. پارامترهای گیاه

این یک زیرفصل از فصل پارامترهای مش است

پرکننده مش گیاهی یک نوع کوک مولد است که یک شکل برداری را به جای الگوهای هندسی استاندارد، با ساختارهای ارگانیک و گیاهی پر می‌کند. به جای پر کردن یک ناحیه با ردیف‌های توپر نخ، نرم‌افزار از الگوریتم‌هایی برای «رشد دادن» ساقه‌ها، شاخه‌ها، برگ‌ها و گل‌ها در محدوده طرح استفاده می‌کند.

شرح می‌دهد و دو روش متمایز برای تولید پرکننده‌های گلدوزی گیاهی ارائه Embird Studio NEXT این صفحه پارامترهای گیاه را در ابزار مش می‌دهد: **شاخه‌بندی ساده** و **شاخه‌بندی پیچ‌دار**. **شاخه‌بندی ساده** برای ساختارهای گیاهی بنیادی مانند ریشه‌ها و ساقه‌ها طراحی شده است، با گزینه‌هایی برای گنجاندن گل‌ها یا برگ‌ها. **شاخه‌بندی پیچ‌دار** قابلیت‌های پیشرفته‌ای را برای ایجاد فرم‌های پیچیده و ارگانیک با ساقه‌های پیچ‌خورده و جوانه‌ها ارائه می‌دهد. این حالت امکان سفارشی‌سازی گسترده رشد جوانه‌ها، ظاهر گل‌ها و برگ‌ها، و ادغام یک پایه یا هسته برای طرح‌های پیچیده را فراهم می‌کند. این راهنما و گستره پر کردن را پوشش می‌دهد (Seed) همچنین پارامترهای مربوط به تقارن، شبه‌تصادفی‌سازی

مش گیاهی در دو نوع موجود است:

- A. شاخه‌بندی ساده
- B. شاخه‌بندی پیچ‌دار

نوع الف) - شاخه‌بندی ساده

گزینه‌ها

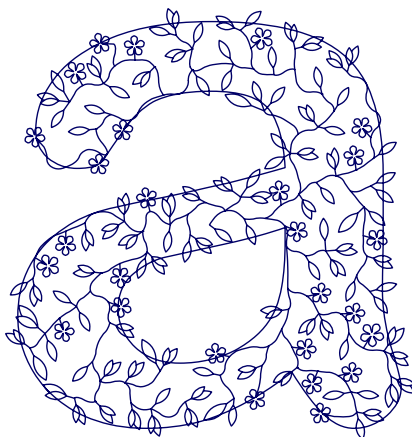
نوع - حالت مش گیاهی را مشخص می‌کند: ریشه‌ها، ساقه‌های برهنه، یا ساقه‌هایی که دارای گل، برگ یا ترکیبی از هر دو هستند

اندازه متوسط سلول - گلایف‌های گل، میوه و برگ در داخل سلول‌هایی در امتداد ساقه رندر می‌شوند. اندازه واقعی این سلول‌ها بالاتر و پایین‌تر از این مقدار مشخص شده تغییر خواهد کرد.

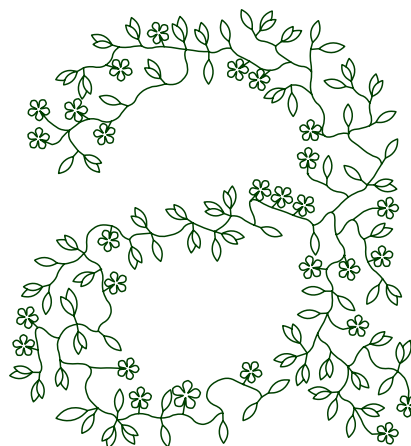


مش گیاهی - شاخه بندی ساده

برش‌خورده، **(Overflow)** پوشش پرکننده را نسبت به خطوط دور (کانتور) شیء تعریف می‌کند. گزینه‌های موجود شامل سرریز - **(Span)** گسترده هستند. هنگام استفاده از سرریز، خطوط دور شیء ممکن است از طریق زبانه تنظیمات عمومی حذف شوند **(Interior)** و داخلی **(Cropped)**.



سرریز، با خطوط دور گنجانده شده



داخلی، خطوط دور حذف شده

گل‌ها

نوع - بین گلایف‌های فونت مبتنی بر کاراکتر (حروف، نمادها یا کلیپ‌آرت) و اشکال از حالت کتابخانه انتخاب کنید.

مقیاس - اندازه گلایف‌ها را در داخل سلول‌های اختصاص یافته به آن‌ها تنظیم می‌کند.

در صورت **(Italic)** و مورب **(Bold)** فونت - هنگامی که حالت فونت فعال است، این منو امکان انتخاب فونت را فراهم می‌کند. سونچ‌های ضخیم پشتیبانی توسط تایپ‌فیس در دسترس هستند.

متن - هنگامی که حالت فونت فعال است، از این فیلد برای وارد کردن کاراکترهای خاص برای گلایف‌ها استفاده کنید.

گلایف‌ها از کتابخانه - هنگامی که حالت کتابخانه فعال است، یک یا چند شکل از پیش تعریف شده را انتخاب کنید.

برگ‌ها

نوع - بین گلایف‌های فونت یا اشکال کتابخانه برای نمایش برگ انتخاب کنید.

مقیاس - بزرگنمایی یا کوچک‌نمایی گل‌یف‌های برگ را در داخل سلول‌هایشان کنترل می‌کند.

فونت / متن / کتابخانه - این کنترل‌ها دقیقاً مشابه تنظیمات گل عمل می‌کنند و امکان سفارشی‌سازی ظاهر برگ‌ها را فراهم می‌آورند.

نوع (ب) - شاخه‌بندی پیچ‌دار

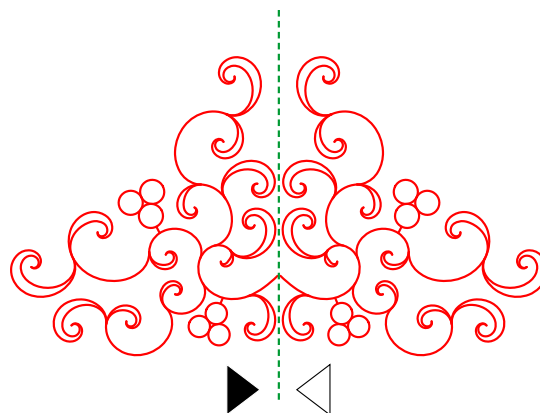
همچنین ببینید:

- مش گیاه پیچ‌دار - راهنمای ضروری
- مش گیاه پیچ‌دار - تکنیک‌های پیشرفته

این پرکننده گیاهی از ساقه‌های پیچ‌خورده و جوانه‌ها تشکیل شده است. جوانه‌ها را می‌توان با گل‌ها جایگزین کرد، که این کار با استفاده از اشکال از پیش انجام می‌شود. همچنین، می‌توان جوانه‌ها را پهن‌تر کرد تا ظاهری شبیه به **OpenType** یا **TrueType** دیجیتالی‌شده از کتابخانه یا کاراکترهای هر فونت برگ ایجاد شود.



گیاه پیچ‌دار با گل و برگ



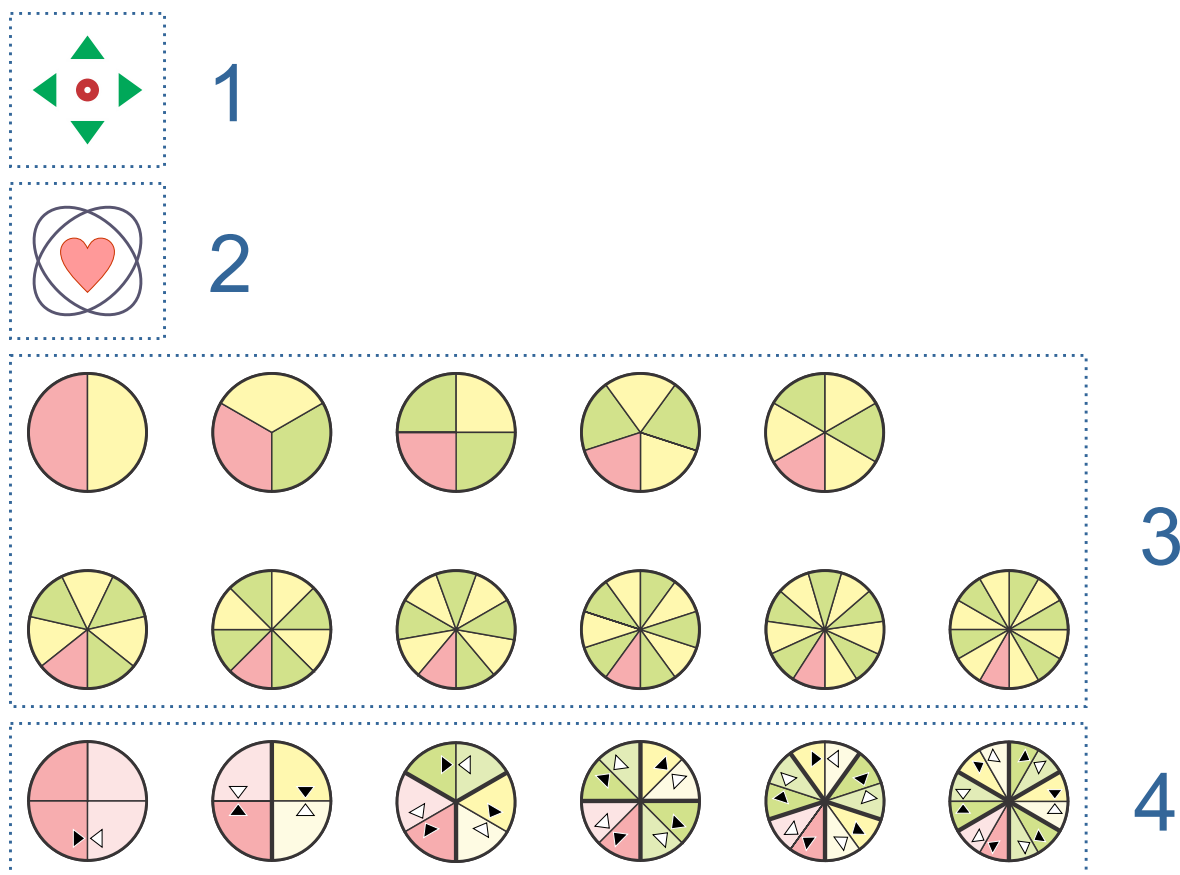
تزئین گیاه پیچ‌دار با تقارن

علاوه بر پرکننده‌های داخلی، شاخه‌بندی پیچ‌دار می‌تواند هنگام اعمال تقارن و آینه‌ای کردن، تزئینات گل‌دار پیچیده‌ای ایجاد کند.

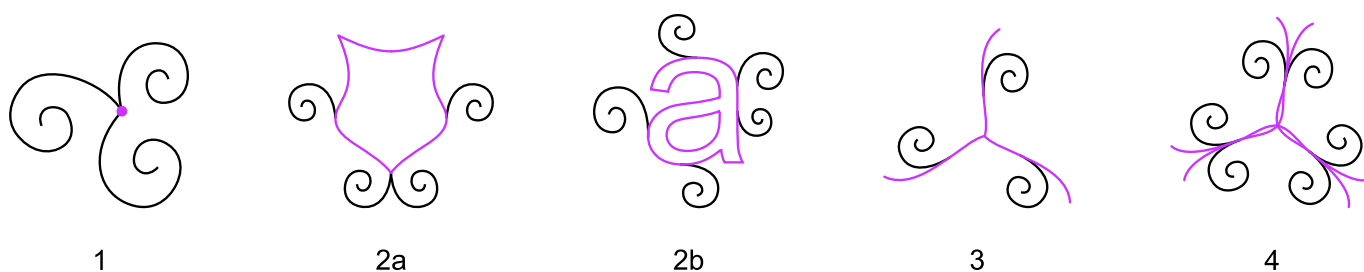
توالی شاخه‌بندی از **نقطه مبدأ** شیء آغاز می‌شود. اگر هیچ نقطه مبدأیی تعریف نشده باشد، شاخه‌بندی تا حد امکان نزدیک به مرکز شیء آغاز می‌شود، که سوراخ‌های داخلی را نیز در نظر می‌گیرد. این نقطه شروع هنگام اعمال تقارن بسیار حیاتی است، زیرا مبدأ تقارن به نقطه شروع نگاشت می‌شود.

گزینه‌ها

نوع رشد - تعیین می‌کند که آیا رشد جوانه مدیریت‌شده است یا خودکار. رشد مدیریت‌شده برای **تزئینات** بهینه شده است، در حالی که رشد خودکار برای پرکننده‌های عمومی طراحی شده است.



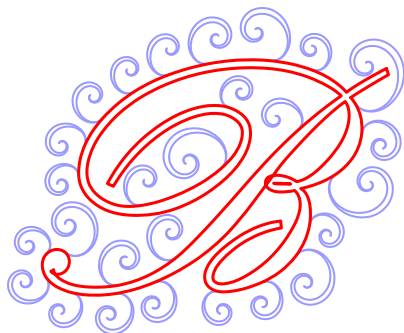
رشد جوانه‌ها - آیکون‌های دکمه: ۱ از نقطه مبدأ (خودمختار)، ۲ از هسته (گلیف فونت، گلیف‌های کتابخانه، سوراخ یا کنده‌کاری)، ۳ از مبدأ یا از پایه، تقارن چرخشی، ۴ از مبدأ یا از پایه، آینه‌ای و چرخیده



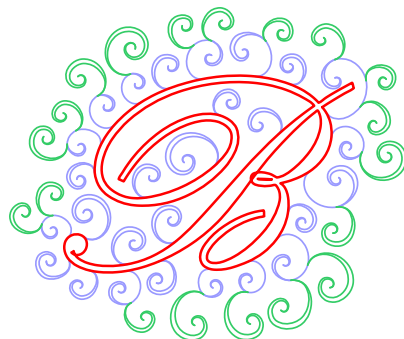
مثال‌های رشد جوانه‌ها: ۱ از نقطه مبدأ (خودمختار)، ۲ الف از هسته (گلیف کتابخانه)، ۳ ب از هسته (گلیف فونت)، ۴ از پایه با تقارن چرخشی، ۵ از پایه، آینه‌ای و چرخیده

سطوح اندازه - ابعاد جوانه‌ها می‌توانند در یک محدوده تغییر کنند. این کنترل آن محدوده را محدود می‌کند: مقدار ۸ نشان‌دهنده طیف کامل اندازه‌ها است، در حالی که مقدار ۱ فقط کوچکترین جوانه‌ها را ایجاد می‌کند.

حداکثر نسل‌های جوانه - جوانه‌ها از پلتفرم خود (مبدأ، هسته، پایه یا جوانه‌های موجود) در لایه‌های متوالی که به عنوان نسل شناخته می‌شوند، رشد می‌کنند. این کنترل تعداد نسل‌ها را قبل از پایان رشد محدود می‌کند. رشد همچنین توسط کانتورهای شیء محدود می‌شود. محدود کردن نسل‌ها هنگام رشد از یک هسته یا پایه به حفظ شکل کلی گیاه نسبت به پلتفرم آن کمک می‌کند.



هسته از گل‌یف فونت، ۱ نسل جوانه



هسته از گل‌یف فونت، ۲ نسل جوانه

مقیاس کلی جوانه‌ها - مقیاس همه جوانه‌ها را به طور همزمان تنظیم می‌کند. این ویژگی بر پایه یا هسته تأثیری نمی‌گذارد.

و **(Cropped) برش‌خورده**، **(Overflow)** را نسبت به کانتورهای شیء تعریف می‌کند. گزینه‌ها شامل **سرریز میزان پر کردن** - **(Span) گستره** هستند. ترجیحات مربوط به کانتورهای شیء را می‌توان در تب **ترجیحات عمومی** یافت **(Interior) داخلی**.

پرکننده‌های گیاهی با استفاده از یک فرآیند شبه‌تصادفی ایجاد می‌شوند که نتایج ثابتی را برای ویژگی‌های یکسان تضمین می‌کند. **دانه** - **(Seed) دانه** روشی کارآمد برای ایجاد طرح‌بندی‌های جایگزین بدون تغییر سایر ترجیحات فراهم می‌کند. **دکمه‌های پیکان** مقدار دانه را تنظیم کرده و مش را به طور خودکار بازسازی می‌کنند، که امکان پیش‌نمایش بلادرنگ در **محیط کار** را فراهم می‌سازد.

بخش منبع برای تقارن - تقارن از یک بخش خاص از شیء به عنوان منبع برای شبیه‌سازی (کلون کردن) استفاده می‌کند. این بخش توسط نقطه مبدأ و یک زاویه تعریف می‌شود. از این کنترل برای چرخاندن بخش منبع به دور مبدأ استفاده کنید، که برای تزیینات چرخیده مفید است. موقعیت پیش‌فرض ۹۰- درجه (پایین-چپ مبدأ) است. این کنترل فقط برای انواع رشد که از تقارن یا آینه‌ای استفاده می‌کنند، قابل اعمال است.

گل‌ها

نوع گل - بین گل‌یف‌های فونت یا شکل‌های کتابخانه برای گل‌ها انتخاب کنید.

مقیاس - گل‌یف‌های گل را بزرگ یا کوچک می‌کند.

مقدار - نسبت هدف بین گل‌ها و جوانه‌های برگ را مشخص می‌کند. از آنجا که تولید به صورت شبه‌تصادفی است، نسبت واقعی ممکن است کمی متفاوت باشد.

فشرده‌گی - **پایه گل‌ها** را نازک می‌کند و به آن‌ها اجازه می‌دهد به طور طبیعی‌تری در منحنی‌های داخلی جوانه‌های والد قرار بگیرند.

گل‌یف‌ها از کتابخانه - شکل‌های از پیش تعریف‌شده را هنگام استفاده از حالت **کتابخانه** انتخاب می‌کند.

گل‌یف‌های فونت - کاراکترهای خاص را هنگام استفاده از حالت **فونت** وارد کنید.

فونت - نوع قلم را برای گل‌های مبتنی بر کاراکتر انتخاب می‌کند.

چرخش - گل‌یف‌های فونت را نسبت به نقطه اتصال آن‌ها روی ساقه می‌چرخاند.

برگ‌ها

نوع برگ - شکل هندسی **برگ‌ها** را انتخاب می‌کند.

عرض برگ - عرض برگ‌ها را بدون تغییر در طرح‌بندی کلی تنظیم می‌کند.

طول برگ - طول برگ را کوتاه یا بلند می‌کند.

پیچ‌خوردگی - میزان پیچ‌خوردگی اعمال شده بر شکل برگ‌ها را تعیین می‌کند.

طول خط مرکزی - یک خط مرکزی تزئینی در داخل برگ‌ها اضافه می‌کند؛ این مورد فقط زمانی قابل مشاهده است که عرض برگ بزرگتر از صفر باشد.

پایه

استفاده می‌شود. این به عنوان پلتفرم فیزیکی عمل **Curly Branching** یک پایه دیجیتالی شده از پیش یا «حلقه شروع» است که منحصراً در مش گیاه **Base** می‌کند که جوانه‌ها و شاخه‌های الگوریتمی از آن رشد خود را آغاز می‌کنند.

به گیاه اجازه می‌دهد تا از یک شکل ساختاری خاص رشد کند، که برای ایجاد **Base**، در حالی که یک پرکننده استاندارد از یک نقطه واحد رشد می‌کند. تزئینات گل‌دار متقارن و حلقه‌ها ضروری است.

مختلف را در یک شیء مش واحد ترکیب کنند. این امکان ایجاد تزئینات بسیار پیچیده «تودرتو» را فراهم می‌کند **Base** کاربران می‌توانند چندین

Core در مقابل Base

آسان است، اما آن‌ها نقش‌های متفاوتی دارند **Core** با **Base** اشتباه گرفتن

- یک «لنگر» دیجیتالی شده از پیش که به‌طور خاص برای تزئینات متقارن استفاده می‌شود. این معمولاً یک قاب دایره‌ای تشکیل می‌دهد که **Base** گیاه از آن رشد می‌کند.
- Core** استفاده می‌شود. گیاه از **From Core** یک شکل شروع (مانند یک کار اکثر فونت یا یک گلیف کتابخانه) که برای رشد **Core** تا ناحیه اطراف را پر کند، که اغلب برای مونوگرام‌های تزئین شده استفاده می‌شود.

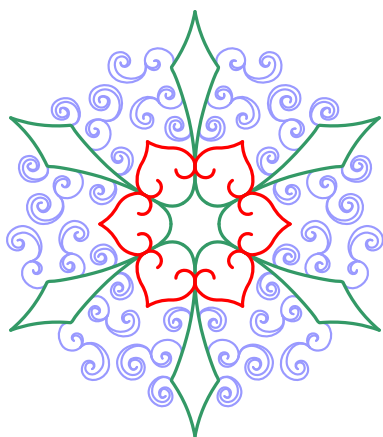
گیاهان می‌توانند از یک یا چند **Base** دیجیتالی شده از پیش رشد کنند. این کنترل از بین نمونه‌های موجود انتخاب می‌کند - **Base نمونه**

(یا نقطه مبدأ **core** به استثنای حالت‌های) روی گزینه چرخش یا آینه تنظیم شده باشد **Growth Kind** ها تنها زمانی قابل دسترسی هستند که **Base**

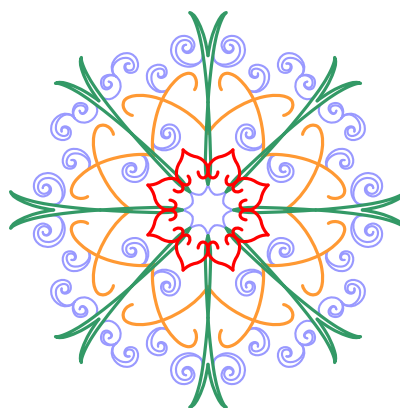
دیجیتالی شده از پیش را مقیاس‌بندی می‌کند **Base** نمونه - **Base اندازه**

عرض حلقه پایه چیده‌شده در اطراف مرکز تقارن (نقطه مبدأ) را کنترل می‌کند - **Base عرض**

را می‌توان در یک شیء واحد ترکیب کرد، که امکان ساختارهای همپوشانی یا متقاطع را فراهم می‌کند **Base** چندین



ترکیب شده در یک شیء واحد Base دو



ترکیب شده در یک شیء واحد Base سه

ها (قرمز و سبز) و برگها (بنفش) اضافه شده اند Base طرح های موجود در این تصویر تکرنگ هستند؛ رنگها فقط برای متمایز کردن

Core

روی **Growth Kind** استفاده می شود. هنگامی که **Curly Branching** دانه « مرکزی یا شکل شروعی است که در پرکننده های مش گیاه « Core تنظیم می شود، نرم افزار از خطوط محیطی این شکل خاص به عنوان پلتفرمی استفاده می کند که تمام شاخه ها، جوانه ها و گل ها از آن شروع **From Core** به رشد می کنند.

برای پر کردن ناحیه اطراف یک شکل مرکزی خاص با عناصر گیاهی تزئینی **Core**، که معمولاً برای تزئینات متقارن استفاده می شود **Base** برخلاف استفاده می شود.

تنظیم شده باشد **From Core** روی **Growth Kind** قابلیت **Core** تنها زمانی فعال است که

انتخاب می کند **Carvings** یا **Library**، **Holes** را از بین **Core** شکل - **Core** نوع

اشکالی مانند نشان های خانوادگی یا اشکال هندسی را ارائه می دهد **Library**، امکان ایجاد گلپف های حروف تزئین شده را فراهم می کند **Font core** یک

عملکرد مشابهی دارند اما اشیاء خطی هستند و **Carvings** باعث می شود جوانه ها از خطوط محیطی داخلی شیء مش والد رشد کنند **Holes** انتخاب ناحیه داخلی ندارند.

اعمال نمی شود، که ابعاد اصلی خود را **Carvings** یا **Holes** تنظیم می کند. این ویژگی برای **Library** و **Font** های **Core** اندازه را برای - **Core** مقیاس حفظ می کنند.

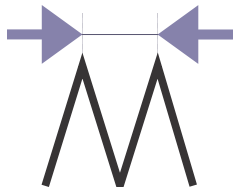
جوانه ها می توانند برای ظاهری متقارن به صورت افقی آینه ای شوند، **Library** گلپف **Core** جوانه های متقارن - هنگام استفاده از یک

همچنین ببینید:

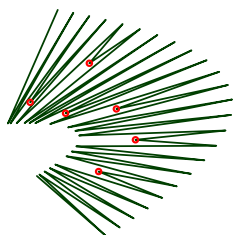
- راهنمای ضروری - **Curly** مش گیاه
- تکنیک های پیشرفته - **Curly** مش گیاه

تنظیمات اصلی

نمونه به الگوی بخیه زیگزاگ خاصی اشاره دارد که شیء ستون را پر می‌کند. نمونه‌های بخیه در تعداد بخیه و چیدمان متفاوت هستند.



ویژگی **فاصله‌گذاری** حداکثر فاصله بین نمونه‌های بخیه را تعیین می‌کند. اگر شیء ستون یک قوس تشکیل دهد، فاصله در منحنی داخلی به‌طور خودکار کاهش می‌یابد.

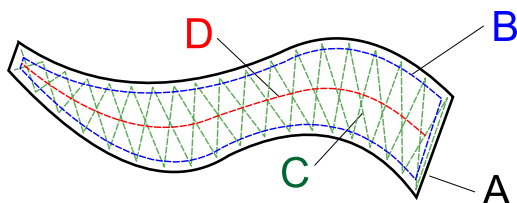


کوتاه کردن خودکار تابعی است که طول بخیه‌های خاصی را در سمت داخلی یک قوس کاهش می‌دهد تا از تراکم بیش از حد بخیه جلوگیری کند.

نقاط قرمز در تصویر نشان‌دهنده بخیه‌هایی هستند که به‌طور خودکار در یک منحنی تند کوتاه شده‌اند.

زیرلایه

کادر انتخاب **انتخاب خودکار زیرلایه** به کاربر اجازه می‌دهد تا تعیین خودکار نوع زیرلایه برای شیء توسط نرم‌افزار را غیرفعال کند.



کادرهای انتخاب **مرکز**، **لبه**، و **زیگزاگ** امکان انتخاب انواع خاص زیرلایه را فراهم می‌کنند. جزئیات بیشتر در مورد آفست برای زیرلایه‌های لبه و زیگزاگ در فصل **ویژگی‌ها - کل طرح** قرار دارد.

زیرلایه (D) زیرلایه زیگزاگ، و (C) زیرلایه لبه (B)، نشان‌دهنده شکل شیء (A) مرکز است.

ویژگی **فاصله‌گذاری تراکم زیرلایه زیگزاگ** را مشخص می‌کند.

زیرلایه - پیشرفته

کنترل‌های موجود در این زبانه به شما امکان می‌دهند تنظیمات جهانی زیرلایه را که معمولاً در هنگام تولید بخیه برای همه اشیاء اعمال می‌شوند، لغو کنید. برای اطلاعات بیشتر به فصل **ویژگی‌های زیرلایه فردی شیء** مراجعه کنید.

لایه پوششی

ایجاد بخیه‌های پوششی به کاربر اجازه می‌دهد بخیه‌های پوششی را غیرفعال کند. این کار زمانی مفید است که برای طرحی که در نرم‌افزار خارجی دیجیتال شده، فقط به زیرلایه نیاز باشد.

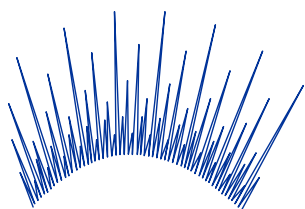
نرمی بخیه در گوشه‌ها بر توزیع بادبزی بخیه‌ها در نواحی گوشه تأثیر می‌گذارد.

نکته: یک ستون می‌تواند با یک شیء حکاکی دنبال شود تا بافت بخیه اضافی ایجاد کند.

📁 کناره‌ها

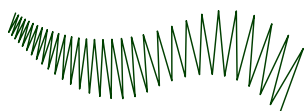
جبران کشش هر بخیه را در لبه شیء امتداد می‌دهد تا کشش نخ روی پارچه‌های کشسان یا فرورفتگی در پارچه‌های پشمی را جبران کند. کشش نخ باعث جمع شدن بخیه‌ها به سمت داخل می‌شود و شیء نهایی را باریک‌تر از حد مورد نظر می‌کند.

حداکثر پهن‌شدگی تصادفی حداکثر امتداد تصادفی بخیه‌های ستون به سمت کناره را تعریف می‌کند. ویژگی شماره ۱ برای لبه اول ستون و شماره ۲ برای لبه دوم اعمال می‌شود. این تنظیم جلوه "لبه‌های ناهموار" ایجاد می‌کند.



پاکت بخیه‌های خاصی از ستون را کوتاه می‌کند تا جلوه‌های بصری ویژه‌ای ایجاد کند. هنگام استفاده از تنظیم پاکت، تمام زیرلایه‌ها باید غیرفعال شوند.

📁 گرادیان



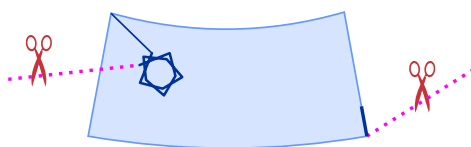
گرادیان فاصله بین بخیه‌ها را تغییر می‌دهد. این فاصله به تدریج از مقدار فاصله پایه به مقدار فاصله به اضافه مقدار گرادیان تغییر می‌کند. منوی نوع گرادیان، طرح‌های مختلف درجه‌بندی را ارائه می‌دهد.

📁 بخیه‌های لنگر

ویژگی‌های موجود در این زبانه، کنترل در سطح شیء را تسهیل کرده و **تنظیمات کلی بخیه‌های لنگر** را نادیده می‌گیرند. این قابلیت امکان تنظیم جداگانه **بخیه‌های لنگر** ایمن‌ساز را برای شیء خاص فراهم می‌کند.

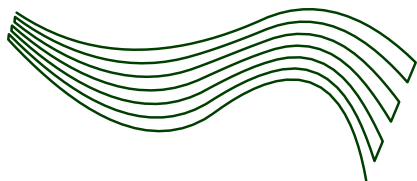
این زبانه با ارائه موارد زیر، عملکرد را فراتر از پیش‌فرض‌های کلی ساده گسترش می‌دهد:

- **کنترل نامتقارن:** تنظیمات مستقل برای هر دو بخیه لنگر آغازین (شروع) و بخیه لنگر پایانی (پایان).
- **قفل‌کنندگی پیشرفته نخ:** گزینه‌هایی برای استفاده از الگوهای پیشرفته بخیه لنگر آغازین (مانند ساختارهای خود-متقاطع) برای دستیابی به لنگر انداختن قوی‌تر در شرایطی که گره خطی ساده کافی نیست.



پرکننده نواری ۲.

نوارها



نوارها مسیرهای بخیه‌ای هستند که در امتداد لبه‌های ستون قرار می‌گیرند.

ویژگی تعداد، شمار کلی نوارها را تعریف می‌کند.

ویژگی‌های **حداقل طول** و **حداکثر طول**، محدوده طول بخیه را تعریف می‌کنند. طولها به‌طور خودکار تنظیم می‌شوند تا تقریب نرمی از بخش‌های منحنی نوار ارائه دهند.

پرکننده چندلایه ۳.

پرکننده چندلایه برای ایجاد حجم سه‌بعدی بدون نیاز به دیجیتالی کردن دستی چندین شیء همپوشان طراحی شده است. در حالی که ستون‌های استاندارد از یک لایه پوششی واحد و زیرلایه‌های اختیاری تشکیل شده‌اند، حالت چندلایه فرآیند چیدمان را برای ایجاد ارتفاع خودکار می‌کند.

ویژگی‌ها

نرم‌افزار توالی از لایه‌های زیگزاگ تولید می‌کند که به تدریج برجستگی عمودی ایجاد می‌کنند. این کار از طریق دو کنترل اصلی انجام می‌شود:

- لایه‌ها:** این ویژگی تعداد کل گذرگاه‌های زیگزاگ را تعریف می‌کند. برای مثال، تنظیم ۳ لایه منجر به دو گذرگاه زیر لایه متراکم و یک گذرگاه پوششی نهایی می‌شود.
- آفست (فاصله):** این یک ویژگی حیاتی برای پایداری است. نرم‌افزار عرض لایه‌های زیرین را کمی "پله‌بندی" می‌کند. معمولاً لایه‌های پایینی باریک‌تر از لایه پوششی نهایی هستند. این کار یک پایه هرمانند ایجاد می‌کند و اطمینان حاصل می‌کند که بخیه ساتن نهایی، لایه‌های زیرین را کاملاً در بر می‌گیرد تا پایانی صاف و حرفه‌ای حاصل شود.

(Puff Foam) استفاده از پرکننده چندلایه با فوم سه‌بعدی

استفاده می‌شود تا برجستگی شدیدی که معمولاً در کلاه‌های ورزشی گران‌قیمت (**Puff Foam**) حالت چندلایه اغلب در ترکیب با فوم گلدوزی سه‌بعدی دیده می‌شود، ایجاد گردد.

1. اثر پوششی (Capping)

هنگام استفاده از فوم، مهم‌ترین نیاز فنی، «برش» فوم با سوزن است. کوک‌های ساتن استاندارد ممکن است به اندازه کافی متراکم نباشند تا نفوذهای مکرر سوزن در همان ناحیه تضمین می‌کند که فوم به **Multilayer Fill** لبه‌های فوم را به تمیزی سوراخ کنند. با استفاده از تمیزی برش داده شود، که این امر باعث می‌شود فوم اضافی پس از گلدوزی به راحتی جدا شود.

2. تراکم و فرورفتگی

هنگام گلدوزی روی فوم، تراکم باید به میزان قابل توجهی بالاتر از گلدوزی استاندارد باشد، که اغلب بین 0.1 میلی‌متر تا 0.2 میلی‌متر است. لایه‌های متعدد به فشردگی یکنواخت فوم کمک می‌کنند. بدون این پاس‌های متعدد، ممکن است فوم از میان کوک‌ها «بیرون بزند» یا کوک‌ها به طور ناهموار در مواد فرو بروند.

3. نکات دیجیتالی‌سازی برای فوم پفدار:

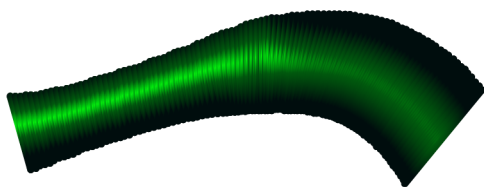
- اطمینان حاصل کنید که انتهای ستون‌های شما با کوک‌های با تراکم بالا «پوشانده» Embird Studio در پوش‌های انتهایی: در شده‌اند. اگر انتهاها باز باشند، فوم در ابتدا و انتهای ستون قابل مشاهده خواهد بود.
- جبران کشش: هنگام استفاده از فوم، جبران کشش را افزایش دهید. ارتفاع فوم نخ را بیشتر از پارچه تخت می‌کشند، که می‌تواند باعث شود ستون‌ها باریک‌تر از آنچه روی صفحه نمایش دیده می‌شوند، به نظر برسند.
- برای فوم، معمولاً زبردوزی‌های استاندارد مرکزی یا لبه‌ای را غیرفعال Multilayer اجتناب از زبردوزی: هنگام استفاده از می‌کنید، زیرا خود پاس‌های چندلایه به عنوان تکیه‌گاه ساختاری عمل می‌کنند و فوم فراهم‌کننده حجم است.

پارامترهای شیء < ستون با الگو > Studio Next - راهنمای کاربر

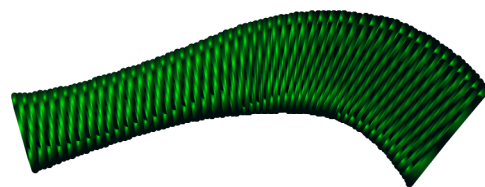
پارامترها - ستون با طرح (Column With Pattern)

اعمال می‌شوند (Column with Pattern) این ویژگی‌ها منحصرأ برای اشیاء انتخاب‌شده از نوع ستون با طرح.

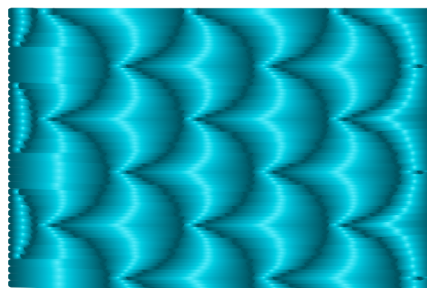
را شرح می‌دهد؛ قابلیتی که به Embird Studio NEXT در (ستون با طرح) "Column with Pattern" این صفحه جزئیات تنظیمات مربوط به شیء کاربران امکان می‌دهد کوک‌های ساتن یا ستونی استاندارد را با بافت‌های تزئینی بهبود بخشند. این صفحه ویژگی‌های خاص برای اعمال و تنظیمات را مشخص می‌کند. علاوه بر این، عملکرد (Random Shift) سفارشی این طرح‌ها، از جمله انتخاب طرح، تنظیم مقیاس و تغییر مکان تصادفی "Twist Count" برای طرح‌های تطبیقی که از عرض ستون پیروی می‌کنند - که برای ایجاد جلوه‌های توری‌مانند مفید است - و تنظیم (کشش) "Stretch" برای دستیابی به زیبایی‌شناسی مارپیچی را توضیح می‌دهد (تعداد چرخش).



ستون بدون اعمال طرح.



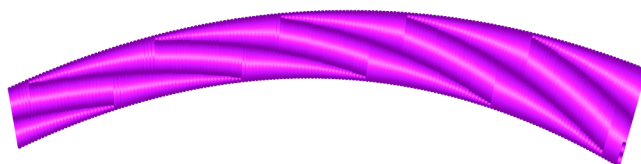
کوک‌های زیگ‌زاگ ستونی با یک طرح تزئینی که روی لایه پوششی اعمال شده است.



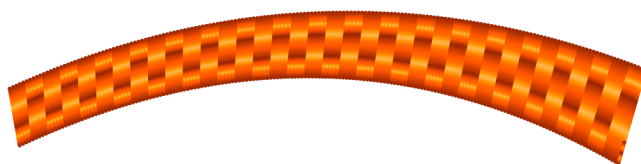
طرح، بافت کوک‌های پوششی بالایی را تعریف می‌کند.

بیشتر ویژگی‌ها برای این نوع شیء با ویژگی‌های **ستون استاندارد** یکسان هستند، به استثنای موارد زیر:

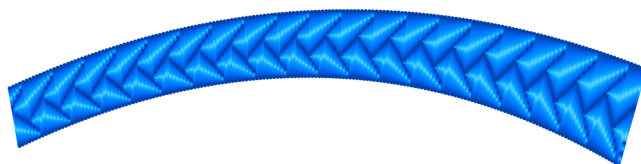
1. **Pattern** - کاربران **(Fill object) شیء پرکننده** عمل می‌کند. کاربران **(Fragment Editors) ویرایشگرهای قطعه > (Gadgets)** می‌توانند تا پنج طرح سفارشی را از طریق **منوی اصلی < ابزارها (User's Patterns) طرح‌های کاربر** ایجاد کنند.
2. **Random Shift** - نفوذ کوک‌ها را به‌طور تصادفی جابجا می‌کند تا بافتی طبیعی‌تر یا کمتر یکنواخت ایجاد شود.
3. **Scale** - اندازه طرح اعمال‌شده را تنظیم می‌کند.
4. **Stretch** - این گزینه یک طرح تطبیقی را فعال می‌کند، به این معنی که بافت به‌طور متناسب با عرض ستون در هر نقطه خاص مقیاس‌بندی می‌شود. این ویژگی به‌ویژه برای دیجیتالی کردن ساختارهای توری مانند مؤثر است.
5. **Twist Count** - فعال باشد؛ این تنظیم طرح را در امتداد مسیر می‌چرخاند تا ظاهری پیچ‌خورده ایجاد **Stretch** تنها زمانی در دسترس است که - **Twist Count** فعال باشد؛ این تنظیم طرح را در امتداد مسیر می‌چرخاند تا ظاهری پیچ‌خورده ایجاد



(Twist Count) = 5 و تعداد چرخش = 50% (Scale factor) طرح تطبیقی با ضریب مقیاس

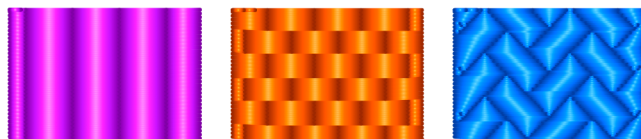


طرح تطبیقی با ضریب مقیاس = 66% و تعداد چرخش = 0



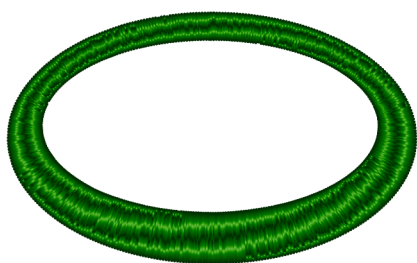
طرح تطبیقی با ضریب مقیاس = 125% و تعداد چرخش = 0

در سه مثال بالا، طرح به‌طور خودکار با عرض متغیر ستون سازگار می‌شود. این مثال‌ها با استفاده از طرح‌های از پیش تعریف‌شده زیر ایجاد شده‌اند:

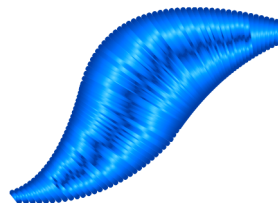


۱. پارکت‌ها (Parquets)، ۲. آجرها (Bricks)، ۳. خطوط عمودی (Vertical Lines).

ترکیب شود تا ظاهری نرم‌تر و نامنظم‌تر ایجاد کند **Random Shift** یک طرح تطبیقی همچنین می‌تواند با گزینه



خطوط عمودی که به عنوان یک طرح
تطبیقی با ضریب مقیاس = 50%، تعداد
چرخش = 4 و تغییر مکان تصادفی = 1.5
میلی متر استفاده شده اند.



خطوط عمودی که به عنوان یک طرح
تطبیقی با ضریب مقیاس = 50%، تعداد
چرخش = 0 و تغییر مکان تصادفی = 1.5
میلی متر استفاده شده اند.

بیشتر اصلاح شود تا بافت (Carving object) می تواند توسط یک شیء حکاکی (Column with Pattern) توجه: یک ستون با طرح
ساختاری اضافی به آن افزوده گردد.



آیکون ابزار حکاکی.

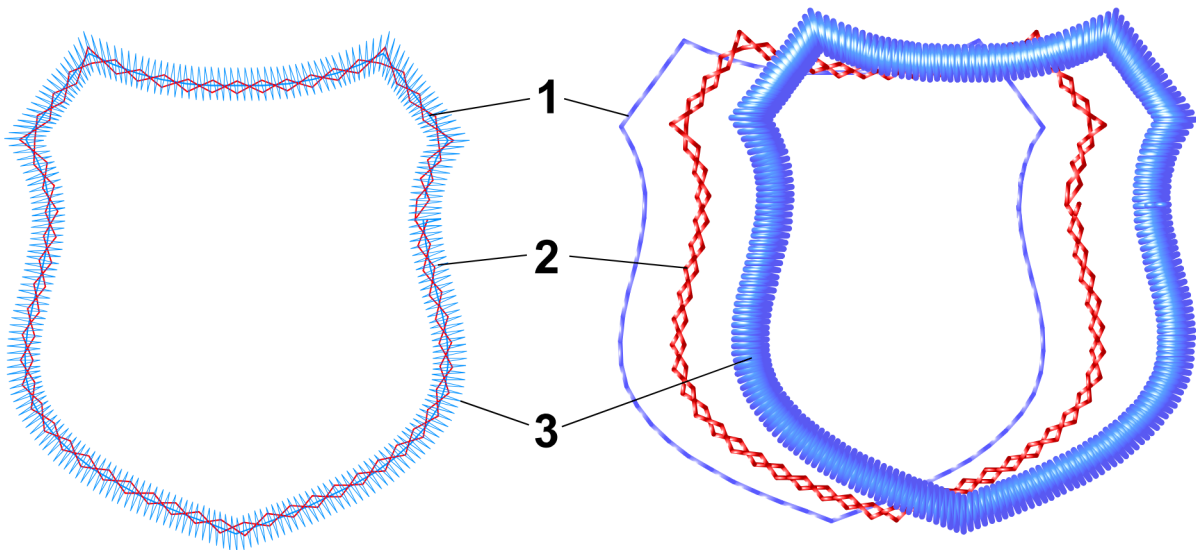
یا حالت پر کردن **Strips** حالت پر کردن، **Make Cover Stitches** شامل گزینه **Column with Pattern** لطفاً توجه داشته باشید که شیء
Multilayer نمی شود.

پارامترهای شیء < تکمیل > Studio Next - راهنمای کاربر

ویژگی‌ها - اپلیک

این ویژگی‌ها منحصراً برای اشیاء اپلیک انتخاب شده اعمال می شوند.

را شرح می دهد. این صفحه سه لایه بخیه ضروری مورد نیاز برای ایجاد اپلیک Embird Studio NEXT این صفحه جزئیات ویژگی های اشیاء اپلیک در
و کوک های پوششی - را توضیح داده و نقش های خاص آن ها را در فرآیند گلدوزی تعریف می کند (tack-down) - نشانه گذاری، تثبیت کننده



چپ: شیء اپلیکه با تمام لایه‌های قابل مشاهده. راست: لایه‌ها برای ارائه دید واضح‌تری از ساختار، جدا شده‌اند.

لایه ۱ شامل کوک‌های نشانه‌گذاری است. هدف آن‌ها نشان دادن محل دقیق قرارگیری تکه پارچه روی مواد زیرکار است.

است که پارچه اپلیکه را روی مواد زیرکار محکم می‌کند. به این کوک‌ها یک رنگ منحصر به فرد (**tack-down**) **لایه ۲** شامل کوک‌های تثبیت‌کننده اختصاص داده می‌شود تا به دستگاه گلدوزی دستور دهد که هم قبل و هم بعد از دوختن این لایه متوقف شود. مکث قبل از کوک‌های تثبیت‌کننده به کاربر اجازه می‌دهد تا پارچه را روی ناحیه علامت‌گذاری شده قرار دهد. هنگامی که کوک‌های تثبیت‌کننده تکه پارچه را در جای خود ثابت کردند، مکث بعدی به کاربر اجازه می‌دهد تا پارچه اضافی را در امتداد خط دوخت برش دهد.

لایه ۳ شامل کوک‌های پوششی است. این کوک‌ها روی کوک‌های تثبیت‌کننده و لبه‌های خام پارچه اپلیکه قرار گرفته و آن‌ها را می‌پوشانند.

اشیاء اپلیکه از جلوه‌های گردادیان یا پر کردن نواری پشتیبانی نمی‌کنند، (Column) توجه: برخلاف اشیاء ستونی

اپلیکه - ویژگی‌های خاص

بیشتر ویژگی‌های اپلیکه زیرمجموعه‌ای از **ویژگی‌های شیء ستونی** هستند.

ویژگی‌های اضافی زیر مختص اشیاء اپلیکه هستند:

به کوک‌های تثبیت‌کننده عمداً رنگی متفاوت از کوک‌های نشانه‌گذاری و پوششی اختصاص داده می‌شود. در **(Tack-Down)** رنگ کوک‌های تثبیت‌کننده طراحی گلدوزی، تغییر رنگ به عنوان دستوری برای توقف دستگاه عمل می‌کند که امکان انجام عملیات دستی مانند برش پارچه را فراهم می‌سازد. رنگ نخ خاص انتخاب شده در نرم‌افزار، اهمیت کمتری نسبت به مکث ایجاد شده توسط خود تغییر رنگ دارد.

این گزینه عرض مسیر زیگزاگ استفاده شده برای کوک تثبیت‌کننده را تعریف می‌کند. **(Tack-Down)** عرض تثبیت‌کننده

این گزینه تراکم یا فاصله بین زیگزاگ‌ها در امتداد مسیر تثبیت‌کننده را کنترل می‌کند. **(Tack-Down)** فاصله کوک تثبیت‌کننده

این تنظیم تعیین می‌کند که نرم‌افزار چگونه گوشه‌های تیز در مسیر تثبیت‌کننده را پردازش کند، مثلاً اینکه آیا **(Tack-Down)** گوشه‌های تثبیت‌کننده زیگزاگ یک انتقال تیز، گرد یا پخ‌دار ایجاد می‌کند.

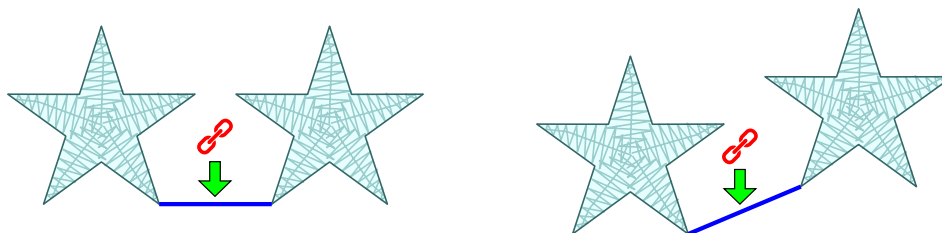
عملکرد اصلی آفست تثبیت‌کننده این است که کوک تثبیت‌کننده را کمی کوچکتر از کوک پوششی نهایی کند. این کار **(Tack-Down) آفست تثبیت‌کننده** تضمین می‌کند که پس از برش پارچه اضافی نزدیک به خط تثبیت‌کننده، لبه‌های خام در موقعیت داخلی باقی بمانند. این امر به کوک پوششی نهایی اجازه می‌دهد تا لبه‌های پارچه را کاملاً در بر گرفته و پنهان کند.

پارامترهای شیء < اتصال > Studio Next - راهنمای کاربر

ویژگی‌ها - اتصال

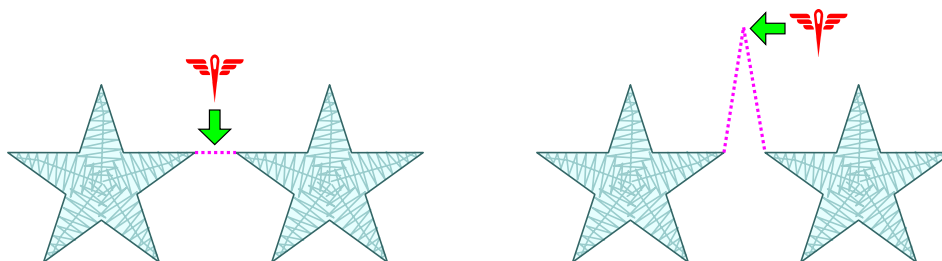
این ویژگی‌ها منحصراً برای اشیاء اتصال انتخاب‌شده اعمال می‌شوند. برای مروری جامع، لطفاً به فصل دقیق **اتصالات** مراجعه کنید.

تنظیمات **حداکثر و حداقل طول** دقیقاً مشابه تنظیمات موجود در شیء **بخیه دستی** عمل می‌کنند.



اتصالات هنگام جابجایی یا تغییر شکل اشیاء به طور خودکار تنظیم می‌شوند تا از درج ناخواسته یک دوخت انتقالی (برش نخ) جلوگیری شود.

گزینه **دوخت‌های انتقالی** امکان ایجاد دوخت‌های انتقالی کنترل‌شده بین اشیاء را فراهم می‌کند. اگر اشیاء گلدوزی در نزدیکی یکدیگر قرار گرفته باشند، حذف دوخت‌های انتقالی کوچک بین آن‌ها می‌تواند دشوار باشد (همانطور که در تصویر سمت چپ نشان داده شده است). با اعمال یک اتصال با گزینه دوخت‌های انتقالی، کاربر می‌تواند دوخت‌های انتقالی طولانی‌تر و کنترل‌شده‌ای ایجاد کند که برای برش نخ در دسترس‌تر هستند.



بخیه‌های لنگر

ویژگی‌های موجود در این زبانه، کنترل در سطح شیء را تسهیل کرده و **تنظیمات جهانی بخیه‌های لنگر** را نادیده می‌گیرند. این قابلیت امکان تنظیم انفرادی بخیه‌های لنگر ایمن‌ساز را برای شیء خاص فراهم می‌کند.

این زبانه با ارائه موارد زیر، عملکرد را فراتر از پیش‌فرض‌های ساده جهانی گسترش می‌دهد:

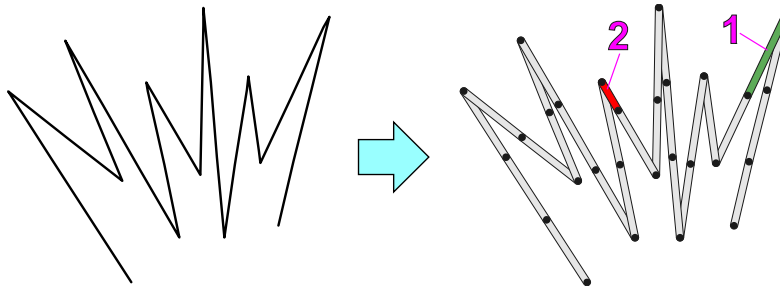
- **کنترل نامتقارن:** تنظیمات مستقل برای هر دو بخیه لنگر پیشرو (شروع) و بخیه لنگر دنبالمرو (پایان).
- **فعل کردن پیشرفته نخ:** گزینه‌هایی برای استفاده از الگوهای پیشرفته بخیه لنگر پیشرو (مثلاً ساختارهای خود-مقاطع) برای دستیابی به لنگر انداختن قوی‌تر در شرایطی که گره خطی ساده ناکافی است.

پارامترهای شیء < بخیه‌های دستی > Studio Next - راهنمای کاربر

ویژگی‌ها - بخیه‌های دستی

این ویژگی‌ها منحصراً برای اشیاء بخیه‌های دستی انتخاب شده اعمال می‌شوند.

تنظیم حداکثر طول (1)، طولانی‌ترین بخیه مجاز را هنگام کامپایل شدن شیء بخیه‌های دستی به بخیه‌های واقعی تعیین می‌کند. هر بخیه دستی که از مجموع حداکثر طول و حداقل طول فراتر رود، به‌طور خودکار به یک یا چند بخیه با حداکثر طول تقسیم می‌شود و در صورت لزوم، یک بخیه کوتاه‌تر به دنبال آن می‌آید. این بخیه باقی‌مانده هرگز کوتاه‌تر از حداقل طول (2) مشخص شده نخواهد بود.



بخیه‌های دستی نوع خاصی از شیء هستند که در آن طراح (دیجیتایزر) کنترل کاملی بر هر نفوذ سوزن دارد. برخلاف اشیاء خودکار - مانند بخیه‌های یا ساتن - که در آن‌ها نرم‌افزار جای‌گذاری بخیه را بر اساس تراکم محاسبه می‌کند، شیء بخیه دستی دقیقاً از گره‌هایی که توسط کاربر قرار (Fill) پرکننده داده شده است، پیروی می‌کند.

بخیه‌های دستی عمدتاً برای موارد زیر استفاده می‌شوند:

- **مسیرهای دقیق:** ایجاد اتصالات خاص بین عناصر طرح که باید از مسیر مشخصی پیروی کنند تا پنهان بمانند.
- **جزئیات ظریف:** دیجیتایز کردن عناصر بسیار کوچک، مانند برق چشم، که در آن بخیمزنی خودکار ممکن است بیش از حد حجیم باشد.

اگرچه نقاط به‌صورت دستی قرار می‌گیرند، نرم‌افزار گلدوزی باید محدودیت‌های فیزیکی دستگاه گلدوزی را رعایت کند. اکثر دستگاه‌ها نمی‌توانند یک بخیه تکی طولانی‌تر از تقریباً 12.1 میلی‌متر تا 12.7 میلی‌متر را اجرا کنند. ویژگی‌ها به شرح زیر عمل می‌کنند:

1. **تقسیم بخیه:** اگر یک بخش دستی از حداکثر طول فراتر رود، نرم‌افزار خودکار آن بخش را به فواصل کوچک‌تر و ایمن تقسیم می‌کند.
2. **باقی‌مانده:** برای جلوگیری از پارگی نخ یا "لانه پرنده" (گره خوردن نخ)، تنظیم حداقل طول تضمین می‌کند که هیچ بخیه حاصله‌ای برای پردازش مؤثر توسط دستگاه بیش از حد کوچک نباشد.

📁 (Tie-Up) بخیه‌های لنگر

ویژگی‌های موجود در این تب، کنترل در سطح شیء را تسهیل کرده و تنظیمات کلی بخیه‌های لنگر را نادیده می‌گیرند (بازنویسی می‌کنند). این قابلیت امکان تنظیم جداگانه بخیه‌های لنگر ایمن‌ساز را برای شیء خاص فراهم می‌کند.

این تب با ارائه موارد زیر، عملکرد را فراتر از پیش‌فرض‌های کلی ساده‌گسترش می‌دهد:

- **کنترل نامتقارن:** تنظیمات مستقل برای هر دو بخیه لنگر پیشرو (شروع) و بخیه لنگر دنباله‌رو (پایان)
- **قفل کردن پیشرفته نخ:** گزینه‌هایی برای استفاده از الگوهای پیشرفته بخیه لنگر پیشرو (به‌عنوان مثال، ساختارهای خود-مقاطع) برای دستیابی به لنگر انداختن قوی‌تر در شرایطی که گره خطی ساده کافی نیست

پارامترهای شیء < کانتور > Studio Next - راهنمای کاربر

ویژگی‌ها - خط دور

انتخاب‌شده اعمال می‌شوند (Outline) این ویژگی‌ها منحصراً برای اشیاء خط دور

شیء خط دور یک مسیر مبتنی بر بردار است که به جای یک ناحیه پرشده، یک خط را تعریف می‌کند. بسته به حالتی که انتخاب می‌کنید، همان خط برداری می‌تواند به صورت هر چیزی از یک کوک معمولی ساده تا یک حاشیه تزئینی پیچیده رندر شود.

را شرح می‌دهد. این صفحه شش حالت دوخت متمایز را بررسی Embird Studio NEXT این صفحه جزئیات ویژگی‌های خاص برای اشیاء خط دور در می‌کند: **اسکچ**، که کوک‌های ساتن کم‌ارتفاع را تقلید می‌کند؛ **نمونه‌ها**، برای تکرار نقوش تزئینی؛ **کوک‌های ساتن**، برای خطوط دور با عرض ثابت؛ **اپلیک**، برای محکم کردن لایه‌های پارچه؛ **حاشیه**، با استفاده از نمونه‌های شیء از پیش دیجیتالی‌شده؛ و **اورلاک**، که لبه‌های سبک سردوز را بازسازی می‌کند. این راهنما ویژگی‌های مشترک مانند عرض و قرینه‌سازی، و همچنین تنظیمات خاص حالت برای زیر لایه و هندسه پیشرفته اورلاک را پوشش می‌دهد.

حالت

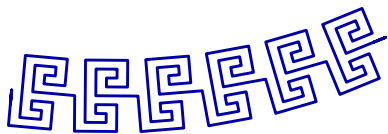
کادر ترکیبی در بالای پنل ویژگی‌های خط دور، امکان انتخاب حالت‌های دوخت زیر را فراهم می‌کند:

۱. اسکچ



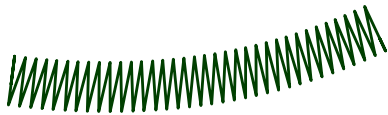
حالت اسکچ کوک‌های تختی ایجاد می‌کند که شبیه ستون‌های ساتن نازک هستند. این حالت برای خطوط دوری که نیاز به حضور بیشتری نسبت به یک کوک معمولی دارند اما باید نازک‌تر از یک خط دور ساتن سنتی باقی بمانند، ایده‌آل است.

۲. نمونه‌ها



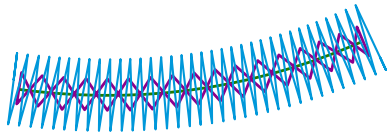
نمونه‌ها الگوهای کوک تزئینی هستند که به صورت متوالی در امتداد مسیر خط دور تکرار می‌شوند.

۳. کوک‌های ساتن



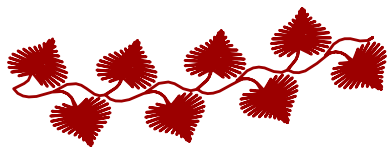
کوک‌های ساتن یک مسیر زیگزاگ با عرض ثابت ایجاد می‌کنند که عملکردی مشابه یک شیء ستونی در امتداد یک خط دارد.

۴. اپلیکه



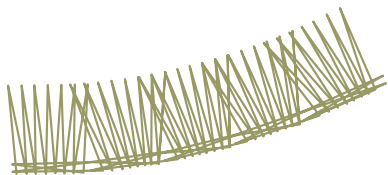
حالت اپلیکه کوک‌های مخصوص اتصال را برای محکم کردن پارچه روی لایه ایجاد می‌کند و به دنبال آن کوک‌های پوششی برای تکمیل و پنهان کردن لبه‌های خام پارچه قرار می‌گیرند.

۵. حاشیه



حالت حاشیه از فایل‌های شیء از پیش دیجیتالی‌شده به عنوان یک نقش تکرار شونده استفاده می‌کند. این حالت از تنظیمات رنگ مستقل برای خطوط دور حاشیه پشتیبانی می‌کند.

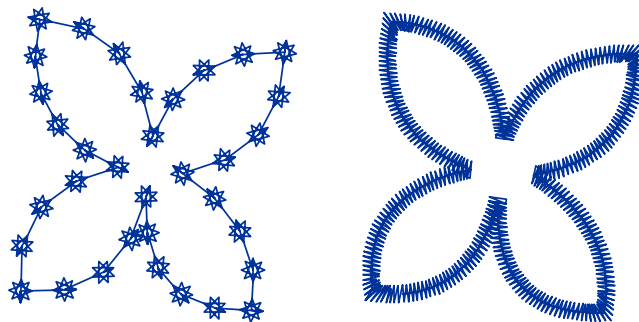
۶. اورلاک



حالت اورلاک کوک‌های ساختاری مستقیم و زیگزاگ یک چرخ سردوز (اورلاکر) را بازسازی می‌کند که به طور سنتی برای جلوگیری از ریش‌ریش شدن پارچه استفاده می‌شود.

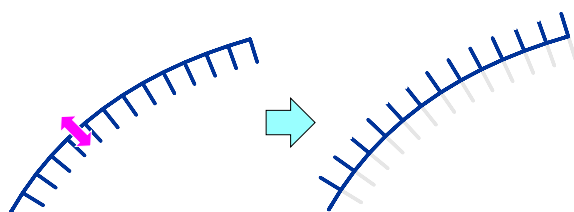
حالت‌های کوک‌های ساتن، اپلیکه و حاشیه دارای ویژگی‌های یکسانی هستند، به استثنای رنگ خطوط دور و طول نمونه حاشیه، که مختص حالت حاشیه هستند.

ویژگی عرض برای تمام حالت‌های خط دور قابل اعمال است. این ویژگی عرض سلول‌های مرجع در امتداد خط دور را که کوک‌ها روی آن تصویر می‌شوند، تعریف می‌کند. توجه داشته باشید که عرض نهایی گلدوزی شده ممکن است بسته به اینکه خود نمونه کوک از سلول مرجع پهن‌تر یا باریک‌تر باشد، متفاوت باشد.



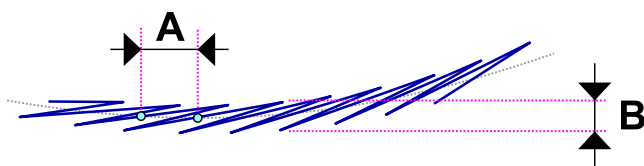
شیء خط دور با نمونه‌های کوک (چپ) و با کوک‌های ساتن (راست).

در دسترس است. این عملکرد، الگوی کوک را در امتداد مسیر **Overlock** و **Border**، **Samples**، **Sketch** برای حالت‌های **Flip Sides** گزینه قرینه می‌کند (Outline) کانتور.



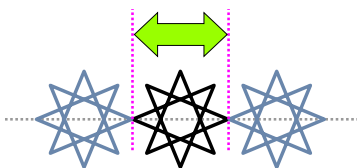
Sketch و Samples ویژگی‌ها برای

Sketch (running stitch) یک کانتور کم ارتفاع ارائه می‌دهد که شبیه‌ساز دوخت ساتن تخت است. این حالت به عنوان یک وزن میانی بین کوک ساده استاندارد و یک ستون ساتن کامل عمل می‌کند.



(B) و عرض (A) طول Sketch ویژگی‌های

Width, Minimum Length یک توالی کوک خاص را در امتداد مسیر کانتور تکرار می‌کند. انتخاب یک نمونه جدید، به‌طور خودکار **Sample Length** و **Maximum Length** را به مقادیر پیش‌فرض آن‌ها بازنشانی می‌کند. این موارد ممکن است به‌صورت دستی تنظیم شوند. کاربران می‌توانند در بخش **نمونه‌های کاربر** تعریف کنند. تا پنج نمونه کوک سفارشی را از طریق **منوی اصلی < گجت‌ها > ویرایشگر قطعه** در بخش **نمونه‌های کاربر** تعریف کنند.



تصویر طول نمونه

برای مسیرهای منحنی، نرم‌افزار به‌طور خودکار طول نمونه‌ها را کوتاه می‌کند تا تقریب منحنی نرم حفظ شود. برای حفظ طول نمونه‌های یکنواخت را روی مقادیر یکسان تنظیم کنید **Minimum Length** و **Maximum Length**، صرف‌نظر از انحنا.

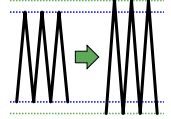


تصویر عرض نمونه

Satin, Appliqué و Border ویژگی‌ها برای کوک‌های

حداکثر فاصله بین نمونه‌های کوک تکی را تعیین می‌کند. در بخش‌های قوسی، فاصله در سمت داخلی منحنی به‌طور خودکار فشرده **Spacing** ویژگی می‌شود.

را گرد یا برش می‌دهد **Appliqué** یا **Satin** کنترل می‌کند که نرم‌افزار چگونه گوشه‌های کانتورهای **Corners** ویژگی



هر کوک را در لبه شیء امتداد می‌دهد تا با کشش نخ (روی پارچه‌های کشسان) یا فرورفتگی (روی Pull Compensation) مواد با پف زیاد مانند پشم گوسفند) مقابله کند. کشش نخ تمایل دارد انتهای کوک را به سمت داخل بکشد و باعث می‌شود گلدوزی فیزیکی باریکتر از طرح دیجیتالی به نظر برسد.

را فعال یا غیرفعال می‌کند (Underlay) انتخاب خودکار نرم‌افزار برای نوع زیرلایه Auto Select Underlay گزینه

امکان انتخاب دستی انواع خاصی از زیرلایه را برای شیء فراهم می‌کنند Zig-Zag و Center· Edge کادرهای انتخاب

را در صورتی که نمونه حاشیه شامل آن‌ها باشد، تعریف (running stitch) رنگ عناصر کوک ساده Outlines Color تنظیم، Border برای اشیاء می‌کند.

مقیاس نقوش را هنگام تکرار در امتداد مسیر تعیین می‌کند Border Sample Length ویژگی

Appliqué ویژگی‌های مختص اشیاء:

عمداً رنگی متفاوت از کوک‌های نشانه‌گذاری و پوششی دارند. این تغییر (اتصال) Tack-Down کوک‌های Color of Tack-Down Stitches رنگ به ماشین گلدوزی دستور توقف می‌دهد و امکان انجام کارهای دستی مانند برش پارچه را فراهم می‌کند. رنگ خاص انتخاب‌شده اهمیت کمتری نسبت به وجود دستور توقف دارد.

Tack-Down Width. را تعریف می‌کند (tacking) عرض مسیر زیگزآگ مورد استفاده برای اتصال

Tack-Down Stitch Spacing. کنترل می‌کند tack-down تراکم زیگزآگ‌ها را در مسیر

Tack-Down Offset. ایجاد می‌کند که کمی باریکتر از کوک پوششی نهایی است. این کار تضمین می‌کند که لبه tack-down این ویژگی یک کوک پارچه برش‌خورده به سمت داخل قرار گیرد و به کوک ساتن نهایی اجازه می‌دهد تا لبه‌های خام را کاملاً بپوشاند.

📁 Underlay - زبانه پیشرفته

کنترل‌های موجود در این زبانه امکان نادیده گرفتن تنظیمات کلی زیرلایه را فراهم می‌کنند. برای جزئیات جامع، به فصل ویژگی‌های زیرلایه فردی مراجعه کنید.

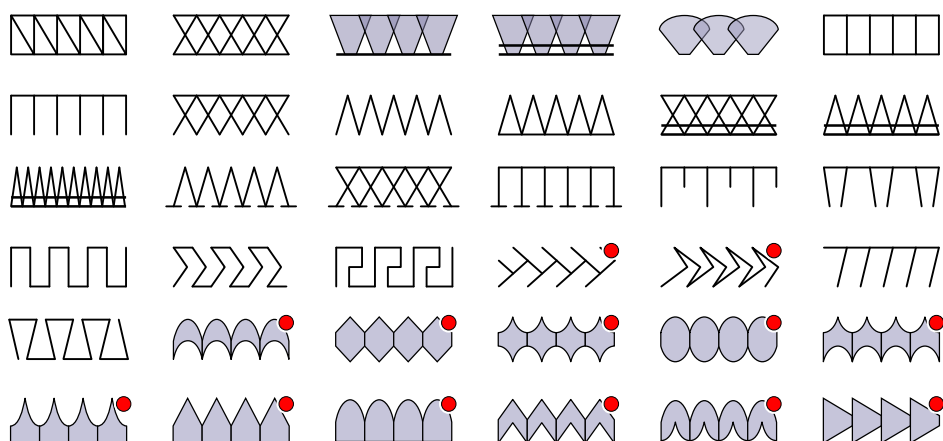
را در نظر بگیرید تا به طیف وسیع‌تری از ویژگی‌ها Column به یک شیء Outline برای پروژه‌هایی که نیاز به کنترل حداکثری دارند، تبدیل شیء دسترسی داشته باشید.

Overlock ویژگی‌ها برای

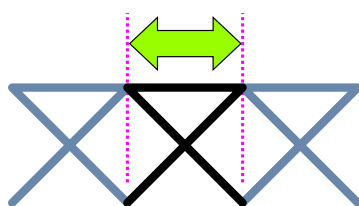
یک ماشین خیاطی تخصصی است که برای تکمیل لبه‌های پارچه استفاده می‌شود. این دستگاه به‌طور همزمان یک درز (یا سردوز) Overlocker یک می‌دوزد، پارچه اضافی را برش می‌دهد و نخ را به دور لبه‌های خام می‌پیچد تا از ریش‌ریش شدن جلوگیری کند.

این بخیه‌های پیچشی را شبیه‌سازی می‌کند. توجه داشته باشید که این‌ها شبیه‌سازی‌های تزئینی هستند که Embird Studio NEXT حالت Overlock در روی پارچه دوخته می‌شوند و مانند بخیه واقعی سردوز، به طور فیزیکی دور لبه نمی‌پیچند.

توالی خاصی از بخیه‌های مستقیم یا زیگزآگ را که در امتداد کانتور تکرار می‌شوند، تعریف می‌کند Sample

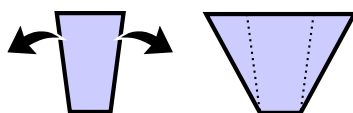


Cell Length. نرم افزار سلول های مجازی را در امتداد کانتور محاسبه کرده و یک نمونه را در هر کدام جای گذاری می کند. **Cell Length** فاصله گذاری این واحدها را در امتداد مسیر تعریف می کند.



Cell Length تصویرسازی

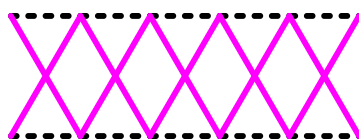
Spread. را گسترش می دهد. در بسیاری از الگوها، این کار باعث ایجاد همپوشانی بین نمونه ها می شود Overlock این ویژگی، لبه بیرونی نمونه



بالایی Spread چپ: شکل استاندارد نمونه؛ راست: نمونه با اعمال

روی نمونه هایی که با نشانگر قرمز مشخص شده اند، بی اثر است **Spread**

خطوط عرضی < لایه ها. خطوط عرضی، بخیه های تکی هستند که بین کانتورهای داخلی و خارجی حرکت می کنند. این ها را می توان به صورت چند لایه ضخیم ایجاد شود که وزن ساختاری بیشتری نسبت به خطوط لبه موازی فراهم می کند «bean stitch» (۱، ۳ یا ۵ لایه) دیجیتالی کرد تا جلوه

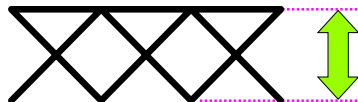


تصویرسازی خطوط عرضی (توپر، سرخابی) در مقابل خطوط لبه (نقطه چین، سیاه)

آفت جانبی بین لایه‌ها را کنترل می‌کند. این کار منجر به ظاهری **Dispersion**، خطوط عرضی < پرانندگی. هنگام استفاده از خطوط عرضی چندلایه هیچ تأثیری بر خطوط تک‌لایه ندارد. Dispersion ضخیم‌تر می‌شود.

انتخاب‌شده کنترل می‌کند Overlock ویژگی بخیه ساتن < فاصله‌گذاری، تراکم هرگونه اجزای ساتن را در نمونه

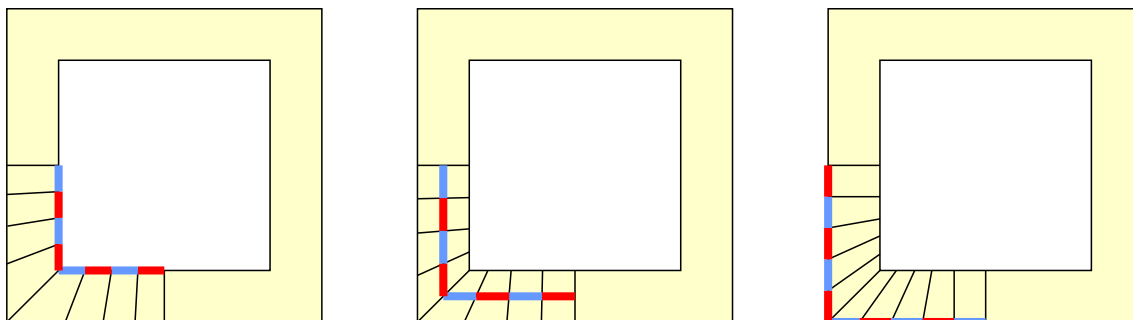
عرض سلول مرجع را در امتداد کانتور تعریف می‌کند. اگر خود نمونه طوری طراحی شده باشد که از سلول پهن‌تر یا باریک‌تر باشد، نتیجه نهایی **Width** گلدوزی ممکن است متفاوت باشد.



Cell Width. تصویرسازی

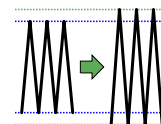
را فراهم می‌کند Overlock امکان جابجایی جهت‌گیری داخلی و خارجی **Flip Sides**

کانتور مرجعی را که برای ساخت سلول‌ها استفاده می‌شود، تعریف می‌کند. از آنجا که کانتور داخلی کوتاه‌تر از کانتورهای مرکزی **Sample Baseline** به طور قابل‌توجهی بر فاصله‌گذاری سلول‌ها، به‌ویژه در پیچ‌های تند، تأثیر می‌گذارد (baseline) یا خارجی است، انتخاب خط مبنا



از چپ به راست: کانتور داخلی به عنوان خط مبنا، خط مرکزی به عنوان خط مبنا، کانتور خارجی به عنوان خط مبنا.

همان‌طور که در بخش‌های قبلی توضیح داده شد عمل می‌کند و بخیه‌ها را برای مقابله با کشش نخ و **Pull Compensation** فرورفتگی پارچه گسترش می‌دهد.



📁 بخیه‌های لنگر (Tie-Up Stitches)

ویژگی‌های موجود در این زبانه، باز نویسی‌هایی در سطح شیء برای **ترجیحات کلی بخیه‌های لنگر** فراهم می‌کنند و امکان ایمن‌سازی سفارشی **بخیه‌های لنگر** را فراهم می‌سازند.

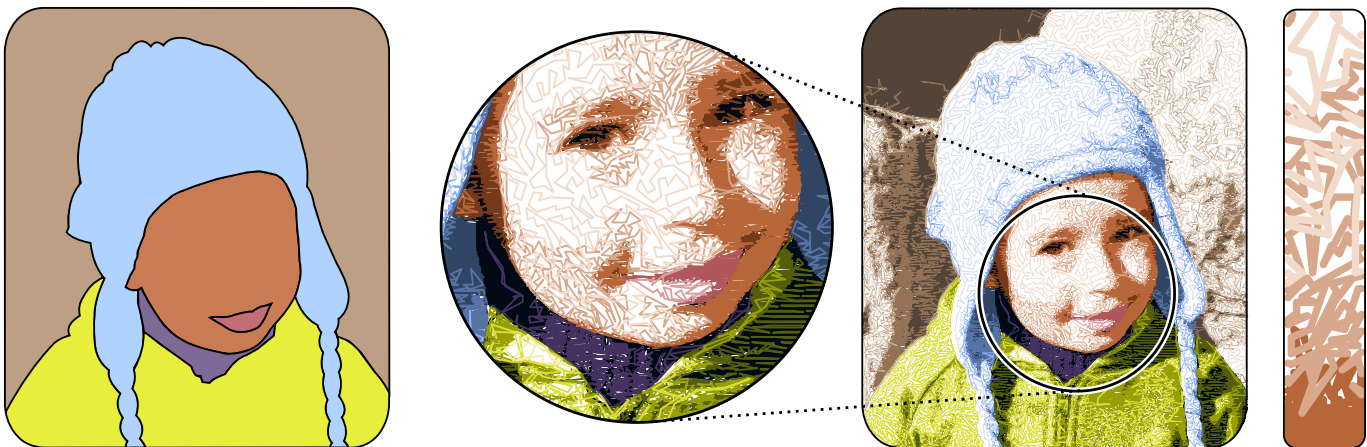
:این زبانه عملکردهای پیشرفته‌ای را ارائه می‌دهد که شامل موارد زیر است:

- **Asymmetric Control:** (پایان) و بخیه‌های لنگر پیرو (پایان)
- **Enhanced Thread Locking:** دسترسی به الگوهای پیشرفته بخیه‌های لنگر پیشرو، مانند ساختارهای خود-مقاطع، برای لنگر انداختن ایمن‌تر نسبت به گره‌های خطی پایه

Sfumato - ویژگی‌ها

به‌طور خاص برای ایجاد گلدوزی‌های فوتورئالیستیک، مانند Sfumato انتخاب‌شده اعمال می‌شوند. اشیاء Sfumato این ویژگی‌ها منحصراً برای اشیاء با استفاده از همان ابزارهای برداری یک Sfumato **پرتره‌ها**، مناظر و طرح‌های طبیعت بی‌جان طراحی شده‌اند. اگرچه یک شیء (Fill object) شیء پرکننده دیجیتال می‌شود، منطق تولید بخیه در آن منحصراً به‌فرد است؛ نرم‌افزار برای بازتولید تن‌های تصویر زیرین، پیچ‌وخم‌هایی با اندازه‌ها و تراکم‌های مختلف ایجاد می‌کند (meanders).

ارائه می‌دهد. این صفحه تنظیمات را در چندین زبانه شرح Embird Studio NEXT در Sfumato این صفحه نمای کلی جامعی از ویژگی‌های شیء می‌دهد، از جمله مدیریت خودکار و دستی سایه نخ، ماسک‌گذاری رنگ برای گلدوزی انتخابی، تراکم قابل تنظیم برای سطوح مختلف جزئیات، و خطوط حکاکی برای تأکید بر لبه‌ها. علاوه بر این، حالت‌های کاری تخصصی را توصیف می‌کند که انتخاب رنگ و پیش‌نمایش طرح‌بندی سایه‌ها را مستقیماً در فضای کاری تسهیل می‌کنند.



مرکز: طرح نهایی پرشده با بخیه‌ها. راست: جزئیات Sfumato. چپ: طرح متشکل از ۶ شیء برداری. نشان‌دهنده پیچ‌وخم‌هایی با سایه و تراکم متفاوت.

پوشش کامل ایجاد نمی‌کند؛ در عوض، اجازه Sfumato. در نواحی با تراکم بالا، پیچ‌وخم‌ها با یک پرکننده ساده در زاویه‌ای مشخص جایگزین می‌شوند می‌دهد پارچه از میان نواحی با بخیه‌های شل‌تر قابل مشاهده باشد. در نتیجه، انتخاب یک رنگ پس‌زمینه مناسب ضروری است، زیرا نرم‌افزار تراکم بخیه را بر اساس کنتراست بین پارچه و رنگ‌های نخ محاسبه می‌کند.

می‌تواند با ۱ تا ۹ سایه نخ پر شود. این سایه‌ها یا به‌طور خودکار از رنگ پایه تولید می‌شوند یا به‌صورت دستی تعریف می‌گردند. Sfumato یک شیء کاربران می‌توانند سایه‌های فردی را تغییر دهند تا پیچیدگی رنگ شیء را کنترل کنند. هر سایه نخ شامل ویژگی‌های قابل تنظیم برای تراکم اضافی و آستانه سایه است.

و زمان تولید را افزایش می‌دهند، در حالی که (jump stitches) انتخاب تعداد بهینه سایه‌ها حیاتی است. سایه‌های بیش از حد، تعداد دوخت‌های انتقالی سایه‌های خیلی کم ممکن است نتوانند تصویر را به‌دقت بازتولید کنند. به‌طور کلی، اشیاء کوچک‌تر به سایه‌های کمتری نیاز دارند، در حالی که اشیاء بزرگ‌تر و پرجزئیات‌تر از تعداد بیشتری (معمولاً ۲ تا ۶ سایه) بهره می‌برند.

به‌جای الگوهای نقطه Sfumato استاندارد پشتیبانی می‌کنند. با این حال، حکاکی‌ها در (Fill) از بازشوها و حکاکی‌ها مشابه اشیاء پرکننده Sfumato اشیاء سوزن، به‌عنوان بخیه‌های اضافی تولید می‌شوند. کاربران می‌توانند هم عرض و هم رنگ این حکاکی‌ها را تنظیم کنند. اشیاء حکاکی باید بلافاصله پس از

و باز شوهای آن در لیست اشیاء قرار بگیرند Sfumato شیء

در چندین زبانه عملکردی در پنل ویژگی‌ها سازماندهی شده‌اند Sfumato ویژگی‌های

حالت

امکان تغییر بین حالت‌های کاری زیر را فراهم می‌کند Sfumato در بالای پنل ویژگی‌های (combo box) کادر ترکیبی:

1. تنظیمات عددی و ضامنی استاندارد - **حالت ویژگی‌ها**
 2. به کاربران اجازه می‌دهد برای نمونه‌برداری از یک رنگ، روی تصویر پس‌زمینه در فضای کاری کلیک - **انتخاب رنگ از تصویر**
 3. شیء را به‌عنوان یک نقشه رنگی در فضای کاری رندر می‌کند. این کار به تجسم نحوه توزیع - **پیش‌نمایش طرح‌بندی سایه‌ها**
- آستانه‌ها و ماسک‌ها قبل از تولید بخیه‌ها کمک می‌کند.

ویژگی‌های بسیار بیشتری نسبت به اشیاء استاندارد دارند، این حالت‌های پیش‌نمایش برای طراحی کارآمد ضروری هستند. آن‌ها Sfumato از آنجا که اشیاء امکان بازخورد بصری سریع را بدون نیاز به تولید یک فایل الکترونیکی بخیه‌ها پس از هر تنظیم جزئی فراهم می‌کنند.

تنظیمات اصلی

زاویه جهت‌گیری پرکننده‌های ساده استفاده‌شده در نواحی با تراکم بالا را تعریف می‌کند.

مجاز در نواحی با تراکم پایین را تعیین می‌کند؛ هر چیزی که از این مقدار فراتر رود با **(running stitch) حداکثر طول بخیه طولانی‌ترین** دوخت ساده جابگزین می‌شود. اگر چه بخیه‌های بلند می‌توانند در نواحی پر جزئیات مانند چشم‌ها یا دهان از نظر بصری مخل باشند، **(jump stitch)** یک دوخت انتقالی وجود بیش از حد دوخت‌های انتقالی روند گلدوزی را کند می‌کند.

تعداد کوک‌ها و دقت باز تولید را کنترل می‌کند. دقت بالاتر (۷۰-۸۰٪) تراکم کوک را برای جزئیات بیشتر افزایش می‌دهد که **Fidelity** پارامتر برای چهره‌ها توصیه می‌شود. دقت پایین‌تر (۰-۴۰٪) برای عناصر پس‌زمینه مانند آسمان یا لباس مناسب است تا تعداد کل کوک‌ها کاهش یابد.

چیدمان کوک‌ها را در نواحی با تراکم پایین تعریف می‌کند. گزینه‌های موجود عبارتند از **Style** (سیک):

1. **Common Sfumato meanders (رایج Sfumato پیچ‌وخم‌های رایج):** از Sfumato می‌کند
2. **Contour stitches (default) (کوک‌های کانتور - پیش‌فرض):** کوک‌ها در جایی استفاده می‌شوند که کانتورینگ قابل اجرا نباشد.
3. **Contour stitches (higher density) (کوک‌های کانتور - تراکم بالاتر):** پوشش فشرده‌تری فراهم می‌کند.
4. **Contour stitches (highest density) (کوک‌های کانتور - بالاترین تراکم):** دید پارچه از میان کوک‌ها را به حداقل می‌رساند.

رنگ‌ها

نمایش می‌دهد (بازرس شیء) **Object Inspector** به عنوان مرجعی برای تولید خودکار سایه نخ عمل می‌کند و شیء را در **Basic Color** (رنگ پایه)

نشان‌دهنده رنگ پارچه‌ای است که قرار است از میان کوک‌ها دیده شود (پس‌زمینه) **Background**.

Thread Shades رنگ‌های واقعی هستند که برای پر کردن شیء استفاده می‌شوند. سایه‌های خودکار یک مقیاس تکرنگ بر اساس (سایه‌های نخ) رنگ پایه ایجاد می‌کنند، در حالی که مقیاس‌های تعریف‌شده توسط کاربر امکان استفاده از هر ترکیب رنگی را فراهم می‌کنند. سایه‌ها را می‌توان برای کرد (OFF) ساده‌سازی طرح خاموش.

امکان تنظیم دستی تراکم برای رنگ‌های خاص را فراهم می‌کند و محاسبات خودکار را نادیده می‌گیرد (تراکم اضافی) **Additional Density**.

محدوده نُن‌های تصویر اختصاص‌یافته به هر سایه نخ را کنترل می‌کند (آستانه سایه) **Shade Threshold**.

محدوده سایه‌های نخ تولیدشده به‌طور خودکار را تغییر می‌دهد. کنترل پایین‌تر برای ویژگی‌های ملایم‌تر، مانند پرتوهای زنان یا (کنتراست) **Contrast** کودکان، توصیه می‌شود.

📁 ماسک (Mask)

برای عکس‌های پیچیده با نواحی رنگی کوچک و متنوع زیاد (مانند یک دشت گل)، ردیابی اشیاء به‌صورت جداگانه غیر عملی است. در این موارد، یک اجازه می‌دهد تا بر اساس رنگ به‌صورت جزئی پر شود **Color Mask Sfumato** (ماسک رنگ) به یک شیء:

- بزرگ و واحد ایجاد کنید که ناحیه را بپوشاند Sfumato یک شیء.
- را انتخاب کنید (تعداد رنگ ماسک) **mask color count**.
- برای نمونه‌برداری از رنگ‌های هدف (مثلاً سبز برای چمن) از فضای کاری استفاده کنید (ابزار انتخاب رنگ) **Pick Color Tool** از.
- را تنظیم کرده و از حالت پیش‌نمایش برای تأیید ناحیه پوشش استفاده کنید (محدوده ماسک) **mask range**.
- ماسک را فعال کرده و کوک‌ها را تولید کنید. برای کوک‌زنی نواحی باقی‌مانده (مثلاً گل‌های قرمز)، شیء را کپی کرده و تنظیمات ماسک را معکوس کنید.

📁 فاصله‌گذاری (Spacing)

فاصله کوک‌ها با تراکم نسبت معکوس دارد. افزایش فاصله، تراکم را کاهش می‌دهد، در حالی که کاهش آن، تراکم را افزایش می‌دهد.

Spacing of high-density areas باید برای وزن‌های استاندارد نخ بین ۰.۳۵ تا ۰.۴۵ میلی‌متر تنظیم شود تا از (فاصله‌گذاری نواحی با تراکم بالا) پوشش کامل در نواحی پرکننده ساده اطمینان حاصل شود.

Overall spacing (low/medium-density) (فاصله‌گذاری کلی (تراکم کم/متوسط)) لغزنده‌هایی هستند که به کاربران اجازه می‌دهند تا نواحی (تراکم کم/متوسط) آزادتر طرح را به‌طور کلی سبک‌تر یا سنگین‌تر کنند.

📁 حکاکی‌ها (Carvings)

استفاده می‌شوند **Sfumato** خطوط تزئینی هستند که برای تأکید بر لبه‌ها در داخل شیء (حکاکی‌ها) **Carvings**.

باید با یکی از سایه‌های فعال نخ مطابقت داشته باشد (رنگ حکاکی‌ها) **Carvings Color**.

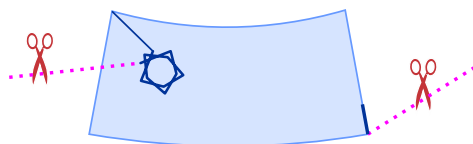
امکان ایجاد خطوط ضخیم‌تر را فراهم می‌کند. هر حکاکی با عرض بیش از ۰.۲ میلی‌متر با استفاده از خطوط (عرض حکاکی‌ها) **Carvings Width** امکان ایجاد خطوط ضخیم‌تر را فراهم می‌کند. هر حکاکی با عرض بیش از ۰.۲ میلی‌متر با استفاده از خطوط (عرض حکاکی‌ها) ساخته می‌شود.

📁 کوک‌های لنگر (Tie-Up Stitches)

پارامترهای موجود در این زبانه کنترل در سطح شیء را تسهیل کرده و **(global tie-up settings)** تنظیمات کلی کوک‌های لنگر را نادیده می‌گیرند. این قابلیت امکان تنظیم جداگانه **(tie-up stitches)** کوک‌های لنگر ایمن‌ساز را برای شیء خاص فراهم می‌کند.

این زبانه عملکرد را فراتر از پیش‌فرض‌های کلی ساده‌گسترش می‌دهد و موارد زیر را ارائه می‌دهد:

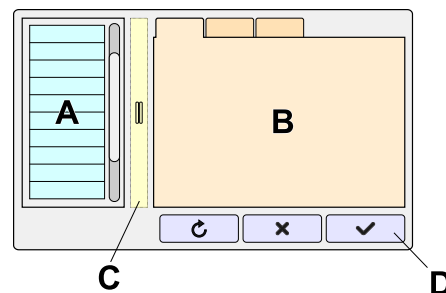
- **(tie-off)** و کوک لنگر پایانی **(tie-in)** تنظیمات مستقل برای هر دو کوک لنگر آغازین **(کنترل نامتقارن Asymmetric Control)**.
- **Enhanced Thread Locking (قفل‌کنندگی پیشرفته نخ)**: مثلاً: برای استفاده از الگوهای پیشرفته کوک لنگر آغازین (مثلاً: قفل‌کنندگی پیشرفته نخ) ساختارهای خود-مقاطع) برای دستیابی به لنگر انداختن قوی‌تر در شرایطی که گره خطی ساده کافی نیست.



تنظیمات > Studio Next - راهنمای کاربر

تنظیمات

دسترسی به تنظیمات جامعی را فراهم می‌کند که به کاربران اجازه می‌دهد فضای کاری و ابزارهای خود را سفارشی کنند. این گزینه‌ها در پنل یکپارچه تنظیمات قرار دارند که از طریق **منوی اصلی < گزینه‌ها < تنظیمات** قابل دسترسی است.



A فهرست دسته‌ها: تنظیمات بر اساس نوع سازماندهی شده‌اند. از این فهرست برای انتخاب یک دسته خاص استفاده کنید.

B تب‌های محتوا: تنظیمات مربوط به دسته انتخاب شده در این تب‌ها نمایش داده می‌شوند.

C جداکننده: جداکننده را به چپ یا راست بکشید تا تناسب بین فهرست و نواحی محتوا تنظیم شود.

D **دکمه‌ها:** این کنترل‌ها بسته به دسته فعال تغییر می‌کنند. یک دکمه جهانی **بازنشانی** برای بازگرداندن مقادیر پیش‌فرض برای دسته انتخاب‌شده در دسترس است.

دسته‌های تنظیمات

منطقه‌ای

کنترل‌ها - عمومی

- رندرینگ
- ترجیحات حروفچینی
- ترجیحات
- سوئیچ‌های پروژه
- کارگاه
- فایل‌های اخیر
- سبک‌های از پیش تعریف‌شده
- فیلترهای پس‌زمینه

توجه: کنترل‌هایی که با **آیکون تکراری** مشخص شده‌اند، تنظیمات مشابهی هستند که از طریق پنل‌ها یا منوهای دیگر نیز قابل دسترسی‌اند. این موارد برای مدیریت متمرکز در اینجا گنجانده شده‌اند.

منطقه‌ای

تنظیمات **منطقه‌ای** شامل زبان و واحدها است. واحدها به صورت **متریک** یا **امپریال** قابل پیکربندی هستند. انتخاب یک سیستم واحد یا یک زبان، تغییر را در سراسر برنامه و در تمام ماژول‌ها اعمال می‌کند.

کنترل‌ها - عمومی

این دسته شامل تنظیمات مشترک برای همه ماژول‌ها است که مربوط به عناصر کنترلی می‌باشد:

- **اندازه کنترل‌های کلیدی:** این تنظیم بر مقیاس‌بندی پنل‌ها، منوها و دکمه‌ها تأثیر می‌گذارد، جایی که کاهش اندازه می‌تواند فضای کاری را افزایش دهد. برعکس، کنترل‌های بزرگتر ممکن است برای کاربرانی که دارای اختلال بینایی هستند یا از سیستم‌های نوشتاری با نویسه‌های پیچیده (مانند برخی زبان‌های آسیای شرقی یا خاورمیانه) استفاده می‌کنند، مفید باشد.
- **ضخامت خطوط کنترلی:** این مورد بر ضخامت ابزارهای کمکی بصری مانند **کادرهای انتخاب**، کانتورهای پاکت، خطوط پایه متن و سایر کنترل‌های کمکی خطی تأثیر می‌گذارد.
- **حالت انتخاب موارد لیست:** این گزینه بین **حالت انتخاب با چک‌باکس** و **حالت انتخاب استاندارد** جابجا می‌شود. حالت چک‌باکس یک چک‌باکس در کنار هر مورد در لیست‌ها (مانند لیست موارد، لیست اشیاء، لیست فایل‌ها) نمایش می‌دهد که امکان انتخاب چندگانه موارد را از طریق کلیک یا

ضربه بدون نیاز به ورودی صفحه‌کلید فراهم می‌کند. این حالت عمدتاً برای نمایشگرهای لمسی طراحی شده است اما در رایانه‌های استاندارد نیز کارایی دارد.

- **شکل دستگیره‌های کنترلی بزیه:** این تنظیم نمایش دستگیره‌های منحنی بزیه را تغییر می‌دهد. نمایش پیش‌فرض از سر پیکان استفاده می‌کند، اما گزینه‌ای برای نمایش آن‌ها به صورت دایره نیز ارائه شده است.
- **درج یا حذف گره:** سوییچ‌های این بخش قابلیت افزودن و حذف گره‌ها را با استفاده از ضربه طولانی یا دوبار کلیک در حالت‌های ویرایش گره یا ویرایش بخیه فعال یا غیرفعال می‌کنند. اگرچه این کار می‌تواند ویرایش را برای برخی کاربران تسریع کند، اما ممکن است برای کسانی که ریتم کلیک متفاوتی دارند، نامطلوب باشد.

رندرینگ

تنظیمات این دسته در چندین تب سازماندهی شده‌اند:

حالت سه‌بعدی

بیکربندی نمایش سه‌بعدی طرح در فضای کاری

وقتی غیرفعال باشد، کارگاه در زیر طرح ظاهر می‌شود. این مورد همچنین از طریق **منوی اصلی < نمایش** قابل تغییر است: **نمایش پارچه**

بافت پارچه: از کتابخانه‌ای از انواع پارچه‌های از پیش تعریف‌شده انتخاب کنید.

رنگ پارچه

Sfumato، تداخل داشته باشند. برای طرح‌های **Sfumato Stitch شدت سایه:** سایه‌ها به رندرهای سه‌بعدی عمق می‌دهند اما ممکن است با دید اشیاء توصیه می‌شود این مقدار را روی 0 تنظیم کنید.

X-Ray

برای شناسایی بخیه‌هایی که طول آن‌ها کمتر از حد آستانه است و ممکن است باعث مشکلات تولید شوند، استفاده **X-ray رنگ بخیه‌های کوتاه:** از حالت کنید. این بخیه‌ها با رنگ انتخاب‌شده مشخص می‌شوند.

حداکثر طول بخیه‌های کوتاه: حد آستانه برای بخیه‌هایی که خیلی کوتاه در نظر گرفته می‌شوند را تعیین می‌کند.

رنگ بخیه‌های بلند: بخیه‌هایی که از حداکثر حد آستانه طول فراتر می‌روند را شناسایی می‌کند. این بخیه‌ها با رنگ انتخاب‌شده مشخص می‌شوند.

حداقل طول بخیه‌های بلند: حد آستانه برای بخیه‌هایی که خیلی بلند در نظر گرفته می‌شوند را تعیین می‌کند.

عمدتاً سیاه و سفید است، این کنترل مقدار کمی رنگ اضافه می‌کند تا به تشخیص اشیاء مختلف کمک کند **X-ray اشباع رنگ بخیه:** در حالی که حالت

شبیه‌ساز دوخت

سبک رندرینگ (سه‌بعدی، تخت و غیره) مورد استفاده در حین شبیه‌سازی دوخت را تعیین می‌کند: **حالت**

حروف چینی

رنگ‌های رندرینگ صفحه برای دستگیره‌ها، گره‌ها و خطوط پایه که در **حروف چینی تعاملی** استفاده می‌شوند را تعریف کنید. همچنین می‌توانید شفافیت پرکننده حروف چینی را تنظیم کنید.

📁 همه حالت‌ها

قابلیت مشاهده آثار هنری مرجع، الگوها یا طرح‌های وارد شده به فضای کاری را تغییر می‌دهد. بخیه‌ها تصویر پس‌زمینه (در حالت سه‌بعدی و تخت) و کانتورهای اشیاء روی تصویر رندر می‌شوند، که به شما امکان می‌دهد پیشرفت دیجیتالیز کردن خود را با اثر هنری اصلی مقایسه کنید. در هر دو حالت سه‌بعدی و تخت، ممکن است لازم باشد تصمیم بگیرید که آیا شبیه‌سازی زیبایی‌شناختی محصول فیزیکی نهایی را اولویت قرار دهید یا به مقایسه پیشرفت خود با اثر هنری منبع ادامه دهید. در چنین شرایطی، پنهان کردن تصویر پس‌زمینه امکان رندر تمیزتر بخیه‌ها را فراهم می‌کند. در محیط سه‌بعدی، قابلیت مشاهده تصویر پس‌زمینه کاملاً به تنظیمات پارچه وابسته است. نرم‌افزار «پارچه» را به عنوان یک بستر فیزیکی جامد در نظر می‌گیرد که سلسله‌مراتب زیر را ایجاد می‌کند:

- تصویر پس‌زمینه در پشت کوک‌های رندر شده سه‌بعدی قابل مشاهده باقی می‌ماند. این گزینه برای ارزیابی نحوه: (Fabric OFF) پارچه خاموش. نمایش بافت‌های نخ نسبت به طرح اصلی مفید است.
- بافت پارچه اولویت بصری پیدا می‌کند. از آنجا که پارچه به عنوان یک ماده مات رندر می‌شود، تصویر پس‌زمینه را: (Fabric ON) پارچه روشن. کاملاً می‌پوشاند، صرف‌نظر از اینکه ضامن تصویر روی "روشن" تنظیم شده باشد یا خیر.

قابلیت مشاهده کوک‌های انتقالی را تغییر می‌دهد. همچنین از طریق ■ منوی اصلی < نمایش قابل دسترسی است: نمایش کوک‌های انتقالی

رنگ کوک‌های انتقالی

رنگ برجسته‌سازی کوک‌های انتقالی: یک درخشش در اطراف کوک‌های انتقالی برای دید بهتر در پس‌زمینه‌های تیره اضافه می‌کند. این برجسته‌سازی فقط در سطوح بزرگ‌نمایی بالا فعال است.

شفافیت ناحیه اشیاء برداری: اشیاء برداری دیجیتالی شده بدون کوک‌های تولید شده، به صورت نواحی نیمه‌شفاف ظاهر می‌شوند. این تنظیم میزان شفافیت آن‌ها را کنترل می‌کند.

رنگ کوک‌های لنگر: برای متمایز کردن کوک‌های لنگر از کوک‌های استاندارد استفاده می‌شود. این کار مستلزم فعال بودن "نمایش کوک‌های انتقالی" است. و برای حالت نشسته تراکم اعمال نمی‌شود.

ضخامت رندر نخ: ضخامت بصری کوک‌ها را در **حالت‌های نمایش** مختلف، از جمله سه‌بعدی و اشعه ایکس، تنظیم می‌کند.

🏷️ تنظیمات حروف چینی

تمام تنظیمات حروف چینی در **پنل کنترل اصلی** هنگامی که در **حالت حروف چینی** هستید، منعکس می‌شوند.

📁 قلم (Font)

پیش‌فرض را مشخص می‌کند OpenType یا TrueType قلم: قلم پیش‌فرض

را مشخص می‌کند Embird الفبای از پیش دیجیتالی شده: الفبای پیش‌فرض

امکان تبدیل (Flattening) جهت‌گیری عمودی و مجموعه‌های یونیکد. تخت‌سازی، مورب (Italic)، پیکربندی ضخیم: سبک‌ها

گلیف‌های ترکیبی به منحنی‌های استاندارد را برای تولید دقیق گلدوزی فراهم می‌کند.

آرشیوها

(Find) که در سیستم عامل نصب نشده‌اند را تعریف کنید. از تابع **یافتن قلم‌ها** OpenType و TrueType مکان‌های پوشه برای قلم‌های : **مسیرها** **(Fonts)** در حالت حروف‌چینی برای به‌روزرسانی لیست استفاده کنید.

جستجو کند .zip. امکان می‌دهد تا قلم‌ها را در داخل آرشیوهای Studio به : **اسکن فایل‌های آرشیو نیز**

دوخت

نوع کوک برای حروف را تعیین می‌کند (پر کردن ساده، مش، ستون خودکار، یا خط مرکزی). این‌ها ممکن است با کانتورها : **(Fill) پر کردن** ترکیب شوند.

توالی که در آن حروف یا کلمات دوخته می‌شوند. توالی از مرکز به کناره برای به حداقل رساندن کشش پارچه توصیه می‌شود : **ترتیب**

استفاده از کوک‌های اتصال یا برش نخ بین کاراکترها و اجزا را پیکربندی می‌کند : **اتصالات**

تراز

مجموعه گلیف

پیکربندی کنید. این برای ایجاد جداول مرجع از قلم‌های **(Text)** رشته‌های متنی را برای درج سریع از طریق تب **متن : مجموعه از پیش تعریف شده** پیکربندی مفید است.

تنظیمات

حالت ویرایش

(اضلاع همزمان) C یا حالت، **(گره‌های متناوب) B حالت**، **(اضلاع جداگانه) A حالت** : روش ایجاد ترجیحی را انتخاب کنید : **حالت ستون**

را تنظیم می‌کند C عرض پیش‌فرض برای حالت ستون : **عرض ستون**

رنگ‌ها: ظاهر گره‌ها، خطوط، مکان‌نماها و کنترل‌های حروف‌چینی را سفارشی کنید.

ذخیره

هنگامی که **ذخیره خودکار** فعال است، پیشرفت هر 5 دقیقه ذخیره می‌شود. **فایل‌های پشتیبان** یک کپی اضافی از طرح را در پوشه منبع ایجاد می‌کند.

انتخاب

هنگامی که **برجسته‌سازی اشیاء انتخاب شده** فعال است، موارد انتخاب شده با رنگ خاصی کانتور می‌شوند تا دید در محیط کار بهبود یابد.

محیط کار

پس زمینه

رنگ پس زمینه: رنگ پایه محیط کار را تنظیم می‌کند. این لایه ممکن است توسط پارچه سه‌بعدی یا الگوهای رستر پوشانده شود.

شبکه

شبکه به موقعیت‌یابی و مقیاس‌بندی دقیق کمک می‌کند. توجه داشته باشید که زیربخش‌های ظریف ممکن است فقط در سطوح بزرگ‌نمایی بالا ظاهر شوند.

شبکه اصلی: اندازه سلول را بر اساس واحدهای منطقه‌ای (متریک یا امپریال) تنظیم می‌کند.

تقسیم‌بندی: تراکم شبکه ظریف را تنظیم می‌کند.

شبکه ثانویه: چیدمان‌های خاص، مانند شبکه‌های شعاعی یا مورب، را برای طرح‌های متقارن فعال می‌کند.

رنگ شبکه: یک رنگ یکنواخت را برای تمام انواع شبکه اعمال می‌کند و از شفافیت‌های متفاوت برای تمایز استفاده می‌کند.

خطوط راهنما

خطوط راهنما رنگ عادی

رنگ خطوط راهنمای انتخاب‌شده

سوئیچ‌های پروژه

این تنظیمات برای پروژه فعلی اعمال می‌شوند و در **eof. فایل طراحی** ذخیره می‌گردند. باز کردن یک فایل موجود، این مقادیر را با مقادیر ذخیره‌شده در آن فایل باز نویسی می‌کند.

چسبندگی (Snap)

به‌طور خودکار اشیاء، نشانگرها، گره‌ها یا خطوط راهنما را هنگام حرکت در یک محدوده خاص، با اهداف مشخص تراز (Snap) عملکرد چسبندگی می‌کنند (OFF) و خاموش (ON) می‌کند. این سوئیچ‌ها اهداف چسبندگی را روشن

نمایش اشیاء

و کوک‌های دستی را تغییر دهید (Appliqués) ستون‌ها، تکه‌دوزی‌ها، Sfumato، (Fills) قابلیت مشاهده انواع مختلف اشیاء، از جمله پرکننده‌ها

📁 حالت

- 📄 رفتار پیش‌فرض برای عناصر جدید (خطوط صاف در مقابل منحنی‌ها) را تنظیم می‌کند: **حالت لبه**
- 📄 رفتار ابزار انتخاب (جدید، افزودن، یا زیرمجموعه) را تنظیم می‌کند: **حالت انتخاب شیء**

📁 بصری‌سازی

- 📄 نمایش خطکش‌ها / شبکه
- 📄 نمایش کانتور اشیاء / کوک‌ها
- 📄 به شناسایی بخش‌های کانتوری که فاقد مسیر بازگشت هستند، کمک می‌کند: **نمایش کانتورهای تک‌گذر به صورت ضخیم**

📁 سایر

- 📄 هنگام چرخش یا قرینه‌سازی اشیاء، زوایای کوک را به‌طور خودکار تنظیم می‌کند: **اعمال چرخش به کوک‌ها**
- 📄 از حرکت تصادفی خطوط راهنما جلوگیری می‌کند: **قفل کردن خطوط راهنما**
- 📄 هنگامی که غیرفعال باشد، فقط گره‌های آخرین عنصر لبه قابل ویرایش هستند که کار روی اشکال پیچیده را ساده می‌کند: **ویرایش همه گره‌ها**

🏷️ کارگاه (Hoop)

انتخاب کارگاه، محدوده‌های **محیط کار** را تعیین می‌کند. از بین برندهای استاندارد صنعتی انتخاب کنید یا یک اندازه سفارشی تعریف نمایید.

📁 کارگاه از پیش تعریف شده

- برند: سازنده و مدل خاص کارگاه را انتخاب کنید.
- جهت‌گیری: موقعیت عمودی یا افقی را انتخاب کنید.

📁 کارگاه سفارشی

اندازه / گردی

🏷️ فایل‌های اخیر

به تاریخچه پروژ ههایی که اخیراً باز شده‌اند دسترسی پیدا کنید یا لیست را پاک کنید تا منو بازنشانی شود.

استایل‌های از پیش تعریف شده

پارامترهای طراحی را متناسب با ویژگی‌های خاص پارچه، مانند کشسانی و ضخامت، تنظیم کنید.

وزن نخ: وزن نخ را وارد کنید تا تنظیمات استایل سازگار به‌طور خودکار محاسبه شود. برای به‌روزرسانی مقادیر، روی **(Apply Thread) اعمال نخ** کلیک کنید.

استایل: نوع پارچه هدف (مثلاً جین، ابریشم، پلار) را انتخاب کنید.

اعمال استایل / استفاده از استایل: از این دکمه‌ها برای اعمال تغییرات و بازتولید کوک‌ها برای اشیاء انتخاب‌شده استفاده کنید.

فیلترهای پس‌زمینه

فیلترها را روی تصویر شطرنجی (رستر) پس‌زمینه اعمال کنید تا اطمینان حاصل شود که کوک‌ها و مسیرهای برداری به‌وضوح قابل مشاهده باقی می‌مانند.

این پنل بازتابی از ابزارهای موجود در مازول **فیلترهای پس‌زمینه** است.

راهنمای کاربر - Studio Next > Sfumato Stitch

Sfumato Stitch

پرتره > Studio Next > Sfumato Stitch - راهنمای کاربر

📷 Sfumato Stitch نحوه دیجیتالی کردن یک پرتره با

کوک‌ها را بر اساس تصویری که در پس‌زمینه محیط کاری وارد شده است، تولید می‌کند. کاربر محدوده‌ها را برای نواحی خاص تعریف **Sfumato** ابزار تعیین‌شده به کوک تبدیل می‌کند (**Parameters**) می‌کند و نرم‌افزار مقادیر رنگی (تونال) عکس را بر اساس ویژگی‌های

Sfumato Stitch در Embird این آموزش یک راهنمای گام‌به‌گام برای دیجیتالی کردن یک پرتره عکاسی جهت گلدوزی ماشینی با استفاده از ابزار ارائه می‌دهد. شما یاد خواهید گرفت که چگونه یک عکس را وارد کنید، ویژگی‌های کلیدی صورت مانند دهان و مو را کانتور **Studio NEXT** **Sfumato** کنید، ویژگی‌های رنگی را برای تراکم بهینه نخ تنظیم کنید و طرح نهایی را ذخیره نمایید. این فصل همچنین نمونه‌هایی از طرح‌های (**Outline**) را با استفاده از پالت‌های رنگی مختلف، از جمله چندرنگ، سیپا و سیاه و سفید (گری‌اسکیل) نمایش می‌دهد.

۱. وارد کردن عکس



برای شروع، از دستور **منوی اصلی < تصویر > وارد کردن** برای قرار دادن یک عکس در محیط کاری استفاده کنید.

رزولوشن **تصویر رستر** شما، اندازه نهایی طرح گلدوزی را تعیین می‌کند. نسبت استاندارد ۱۰۰ پیکسل در هر سانتی‌متر (تقریباً ۲۵۴ پیکسل در هر اینچ) است. برای مثال، طرحی که قرار است ۱۰ سانتی‌متر (۳.۹۴ اینچ) ارتفاع داشته باشد، به ارتفاع تصویر ۱۰۰۰ پیکسل نیاز دارد. از آنجایی که تصویر زیرین را نمی‌توان مستقل از Sfumato هر بار که کوک‌ها تولید می‌شوند نمونه‌برداری می‌شود، یک شیء تصویر رستر منبع آن تغییر اندازه داد.

اطمینان حاصل کنید که عکس وارد شده از رزولوشن صحیح پیروی می‌کند: ۱۰۰ پیکسل در هر سانتی‌متر (۲۵۴ DPI) برای اندازه طرح مورد نظر.

۲. دیجیتالی کردن صورت

انتخاب کنید **Sfumato ابزار** را تا ناحیه اولیه برای تولید کوک را ترسیم کنید. هر شیء می‌تواند تا ۹ سایه از یک «رنگ پایه» انتخاب شده را در خود جای دهد. در این آموزش، صورت به عنوان اولین شیء دیجیتالی می‌شود. یک همپوشانی جزئی در خط رویش مو ایجاد کنید تا از پوشش یکپارچه اطمینان حاصل شود. صورت در نهایت با سایه‌های رنگ پوست پر خواهد شد.



کانتور برداری صورت مستقیماً روی الگوی رستر دیجیتالی شده است.

را انتخاب کنید تا یک حفره در شیء صورت ایجاد (**Opening Tool**) برای استفاده از رنگ متفاوت برای دهان، ابزار بازشو کنید.



را نیز در خود جای (**Carvings**) می‌توانند حکاکی‌ها Sfumato اشیاء، (Openings) یادداشت فنی: علاوه بر باز شوها دهند.



ترسیم می‌شوند. از آن‌ها برای تأکید Sfumato حکاکی‌ها خطوط یا منحنی‌های برداری هستند که بلافاصله پس از یک شیء بر لبه‌های ظریف یا جزئیاتی استفاده می‌شود که ممکن است در تبدیل عکس به کوک به وضوح قابل مشاهده نباشند.



شیء صورت با بازشوی دهان. کوک‌ها هنوز تولید نشده‌اند.

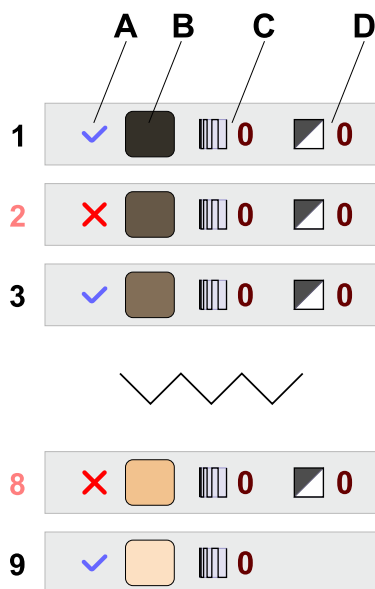
تنظیم ویژگی‌ها ۳.

را (Edit) انتخاب کنید و راست‌کلیک کنید تا منوی پاپ‌آپ باز شود. ویرایش (Object Inspector) بازرس شیء صورت را در محیط کاری یا در پنل کنترل اصلی ظاهر خواهند شد Sfumato (Parameters) انتخاب کنید تا وارد حالت ویرایش گره شوید؛ ویژگی‌های

در بالای پنل به شما امکان می‌دهد بین سه حالت کاری جابجا شوید (Mode) کادر ترکیبی حالت

1. تنظیمات عددی و سونیچی استاندارد: حالت ویژگی‌ها
2. از قطر مچکان برای انتخاب مستقیم رنگ‌ها از تصویر پس‌زمینه استفاده کنید. از منوی بازشو برای انتخاب رنگ از تصویر ✎ اختصاص رنگ به عنوان نخ پایه، ماسک و غیره استفاده کنید.
3. را به صورت نقشه رنگ رندر می‌کند. این کار به شما امکان می‌دهد آستانه‌های سایه یا Sfumato شیء: پیش‌نمایش طرح سایه‌ها ☺☹ محدوددهای ماسک را با دقت مشاهده و تنظیم کنید.

ابزار انتخاب رنگ از تصویر را انتخاب کرده و یک رنگ پوست از عکس برگزینید تا رنگ پایه تنظیم به‌طور خودکار ۵ سایه از این رنگ تولید خواهد کرد Studio. شود.



توجه: از کادر ترکیبی برای تغییر به پیش‌نمایش طرح سایه‌ها استفاده کنید تا ببینید تغییرات ویژگی‌ها چگونه به‌صورت بلادرنگ بر طرح نهایی کوک‌ها تأثیر می‌گذارد.

زبانه رنگ ۵ سایه پیش‌فرض را نمایش می‌دهد. اگر طرح به پیچیدگی رنگی بیشتری نیاز دارد، می‌توانید سایه‌های اضافی (تا ۹ عدد) را فعال کنید.

ویژگی‌های ردیف کلیدی:

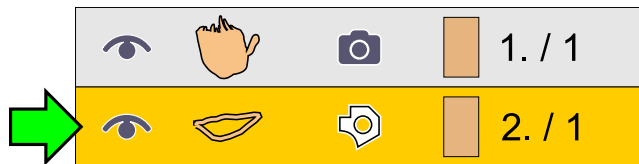
A	کلید سایه: سایه خاص را روشن یا خاموش می‌کند.
B	رنگ سایه: اگرچه این رنگ‌ها به‌طور خودکار از رنگ پایه مشتق می‌شوند، می‌توانید روی کادر رنگ کلیک کنید تا به‌صورت دستی یک سایه نخ سفارشی را از طریق میکسر رنگ انتخاب کنید.
C	تراکم اضافی: تراکم کوک را برای یک سایه خاص تنظیم می‌کند تا پوشش را دقیق‌سازی کند.
D	آستانه سایه: تعیین می‌کند که یک سایه کجا پایان می‌یابد و سایه بعدی آغاز می‌شود. تنظیم این مقادیر، توزیع رنگ را دوباره متعادل می‌کند.

برای نرم‌تر کردن انتقال‌ها، می‌توانید کنترل کنتراست را کاهش دهید. پس از نهایی شدن تنظیمات، روی تولید کوک‌ها کلیک کنید تا شیء پردازش شود.



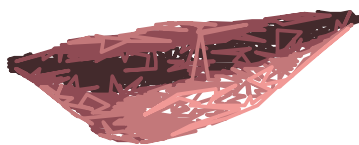
پس از تولید ۵ سایه مشتق‌شده از رنگ پایه پوست Sfumato اولین شیء.

۴. دیجیتالی کردن دهان



ایجاد پرکننده از فضای خالی > **Sfumato** دهانه دهان را انتخاب کنید. از **منوی اصلی < تبدیل > پر کردن و** **Parts Inspector** در جدید تبدیل کنید **Sfumato** استفاده کنید تا فضای خالی را به یک شیء

طرح (A) از آنجا که دهان جزئیات کوچکی است، ۵ سایه ممکن است بیش از حد باشد. می‌توانید با غیرفعال کردن ۱ یا ۲ سایه با استفاده از کلیدهای سایه را بهینه‌سازی کنید.



دهان که با ۴ سایه صورتی رندر شده است Sfumato شیء

۵. دیجیتالی کردن مو

ناحیه مو را با استفاده از همان روش صورت دیجیتالی کنید. یک رنگ موی مناسب در را (D) **پنجره ویژگی‌ها** انتخاب کنید. از **پیش‌نمایش سایه** استفاده کرده و **آستانه‌های سایه** تنظیم کنید تا به تعادل رنگی طبیعی در سراسر بافت مو دست یابید.



۶. ذخیره طرح

برای تکمیل پرتره، کوکها را برای همه اشیاء تولید کنید. کار خود را به عنوان یک فایل ذخیره کنید تا داده‌های برداری حفظ شوند در **Studio EOF**.*

در نهایت، از **Embird** **منوی اصلی < طراحی > کامپایل و انتقال به Editor** استفاده کنید تا طرح را برای خروجی گرفتن با فرمت خاص دستگاه خود آماده کنید.



۷. Sfumato تغییرات طرح

طرح چندرنگ



یک طرح پیچیده چندرنگ که از ۶ رنگ پایه و ۲۲ سایه نخ استفاده می‌کند (ارتفاع ۱۶.۸ سانتی‌متر).

این طرح از ۶ شیء برداری تشکیل شده است. هر شیء دارای تعداد شخصی‌سازی‌شده‌ای از سایه‌ها بر اساس اندازه خود است؛ برای مثال، دهان ساده‌سازی شده است، در حالی که صورت و کت از تعداد سایه‌های بیشتری برای ایجاد عمق استفاده می‌کنند.



پس زمینه: ۴ سایه



صورت: ۵ سایه (شامل یک حفره برای دهان)



دهان: ۲ سایه



پلیور: ۲ سایه

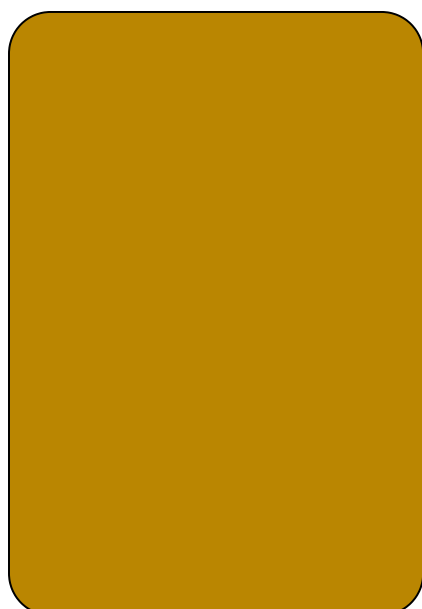


کلاه: ۴ سایه



کت: ۵ سایه

مقیاس رنگ سپیا



پرتره سپیا (ارتفاع ۲۱.۸ سانتی متر) با استفاده از ۱ رنگ پایه و ۵ سایه نخ

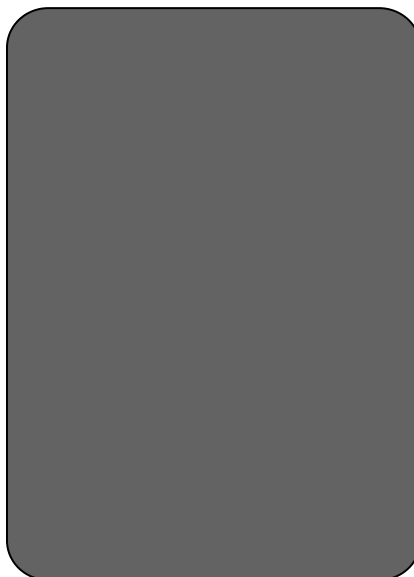
این طرح از یک شیء برداری مستطیلی واحد استفاده می کند که کل عکس را می پوشاند. تمام ۵ سایه به طور خودکار از رنگ پایه سپیا تولید می شوند.



طرح مقیاس خاکستری

پرتره مقیاس خاکستری (ارتفاع ۲۰.۸ سانتی‌متر) با استفاده از ۱ رنگ پایه و ۵ سایه نخ.

مانند مثال سیبا، این طرح از یک شیء مستطیلی با ۵ سایه که از یک رنگ پایه خاکستری خنثی تولید شده‌اند، استفاده می‌کند.

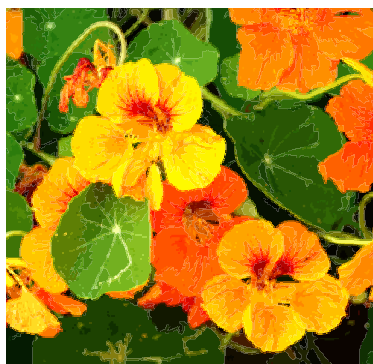


ماسک رنگ > Sfumato Stitch > Studio Next - راهنمای کاربر

📷 Color Mask در Sfumato Stitch نحوه استفاده از ماسک رنگ

یک ابزار دیجیتالی‌سازی تخصصی است که طرح‌های گلدوزی را مستقیماً از عکس‌ها تولید می‌کند. این ابزار از مرزهای برداری برای Sfumato Stitch تعریف اشیاء استفاده می‌کند که نرم‌افزار سپس آن‌ها را بر اساس مقادیر رنگی (تونال) تصویر زیرین با کوک‌ها پر می‌کند.

شرح می‌دهد. این بخش تکنیک‌های پیشرفته برای دیجیتالی‌سازی Embird Studio NEXT را در **(Color Mask)** این آموزش ویژگی ماسک رنگ تصاویر با توزیع رنگ پیچیده را با استفاده از لایه‌های روی هم‌چیده و محدوده‌های ماسک پوشش می‌دهد. علاوه بر این، نشان می‌دهد که چگونه از ماسک‌های رنگ برای جداسازی سوژه‌ها و حذف پس‌زمینه‌ها جهت ایجاد گلدوزی‌های تمیز و تکرنگ استفاده کنید.



این عکس شامل چندین ناحیه رنگی متمایز با اشکال پیچیده است که دیجیتالی‌سازی جداگانه آن‌ها دشوار است.

در حالی که دیجیتالی‌سازی اشیاء برداری جداگانه برای سوژه‌هایی مانند **پرتزه‌ها** مؤثر است، برای عکس‌هایی که حاوی نواحی رنگی کوچک و درهم‌تنیده متعدد هستند، غیر عملی است. ویژگی ماسک برای این سناریوهای پیچیده طراحی شده است که در آن‌ها ترسیم دستی هر (Color Mask) رنگ جزئیات بسیار زمان‌بر است.

بزرگ و اعمال یک ماسک، می‌توانید محدوده‌های رنگی خاصی را برای **Sfumato** با ایجاد یک شیء دوخته شدن جدا کنید. برای پوشش کل طرح، به سادگی لایه‌های شیء یکسان را روی هم می‌چینید و به هر لایه یک ماسک (محدوده رنگی) متفاوت اختصاص می‌دهید. این گردش کار ساده‌شده، نیاز به

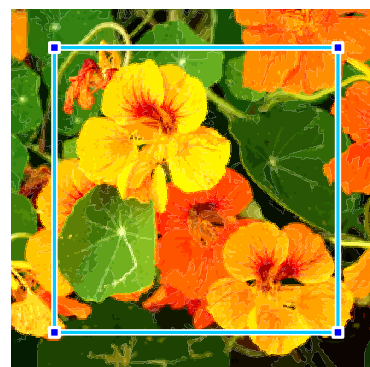
دیجیتالی‌سازی دستی پیچیده اشکال برداری کوچک را از بین می‌برد.

۱. Sfumato دیجیتالی‌سازی لبه شیء.



ابزار Sfumato

ابزار **Sfumato** را برای تعیین ناحیه جهت تولید بخیه انتخاب کنید. هنگام استفاده از ماسک‌ها، می‌توانید به سادگی یک مستطیل بزرگ که کل ناحیه هدف را می‌پوشاند، رسم کنید.



Sfumato یک شیء مستطیلی ساده.

۲. پارامترها - تنظیم ماسک‌ها

در فصل **Sfumato پارامترهای** موجود است Sfumato توضیحات دقیق تمام پارامترهای

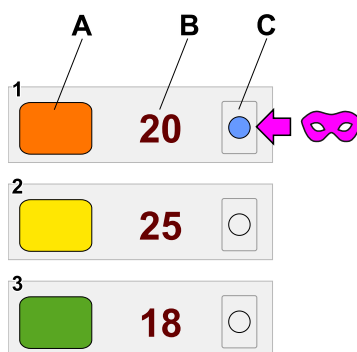
اگر قبلاً از حالت دیجیتالی‌زینگ خارج شده‌اید، به **حالت ویرایش گره** بازگردید. در این حالت، **پنل کنترل اصلی** پارامترهای شیء را نمایش می‌دهد، در حالی که **محیط کار** خود شیء را نمایش می‌دهد. این پیکربندی ضروری است زیرا امکان **پیش‌نمایش سایه‌ها** را به صورت بلادرنگ در محیط کار فراهم می‌کند.



از طریق زبانه‌ای که دارای این آیکن است، به کنترل‌های ماسک دسترسی پیدا کنید.

برای تصویری که شامل پس‌زمینه سبز و گل‌های نارنجی و زرد است، سه ماسک مورد نیاز است. **تعداد ماسک** را روی ۳ تنظیم کنید. از ابزار قطره‌چکان برای نمونه‌برداری مستقیم رنگ‌ها از عکس استفاده کنید: **رنگ ماسک ۱** (نارنجی)، **رنگ ماسک ۲** (زرد) و **رنگ ماسک ۳** (سبز). ترتیب رنگ‌ها به

تصمیم شما بستگی دارد. به دلیل فیزیک نخ و پارچه، بهتر است از مرکز طرح به سمت لبه‌های آن گلدوزی کنید، اما چیدمان رنگ‌ها در این تصویر اجازه این کار را نمی‌دهد.



سه ماسک تعریف شده که ماسک شماره ۱ در حال حاضر فعال است.

پارامترهای ماسک:

A	رنگ ماسک: رنگ هدف را از تصویر انتخاب کنید یا آن را به صورت دستی تعریف کنید.
B	حساسیت ماسک را تنظیم می‌کند. افزایش محدوده، طیف وسیع‌تری از رنگ‌های مشابه را در: (Range) محدوده بر می‌گیرد. نسبت نسبی بین محدوده‌های تمام ماسک‌ها از مقدار عددی مطلق مهم‌تر است.
C	فقط یک ماسک می‌تواند فعال باشد Sfumato ماسک خاص را فعال می‌کند. در هر شیء: (Switch) سوئیچ

هنگام نمونه‌برداری از رنگ‌های ماسک، نرم‌افزار به طور خودکار سایه‌های نخ مربوطه را تولید می‌کند. این موارد را می‌توان به صورت دستی تغییر داد تا با کاتالوگ‌های خاص نخ مطابقت داشته باشند.

توجه: تیره‌ترین سایه (سایه ۱ - سیاه) منحصر به اولین ماسک است؛ تمام ماسک‌های بعدی در این سایه پایه مشترک هستند.

پیش‌نمایش سایه‌ها

متعادل کنید. از **پیش‌نمایش سایه‌ها (Range)** تعامل بین ماسک‌ها را با استفاده از کنترل‌های **محدوده** استفاده کنید تا دقیقاً ببینید که چگونه مرزهای رنگ با تنظیم این مقادیر تغییر می‌کنند. هنگامی که راضی شدید، سوئیچ مربوط به اولین محدوده رنگی که قصد گلدوزی آن را دارید، فعال کنید.

پیش‌نمایش سایه‌ها تعادل بین محدوده‌های نارنجی، زرد و سبز را نشان می‌دهد. بخش نارنجی ۵ سایه دقیق خود را نشان می‌دهد زیرا ماسک فعال است. سایر رنگ‌ها تخت به نظر می‌رسند زیرا در حال حاضر در این لایه شیء خاص غیرفعال هستند.




۳. پارامترها - تنظیم سایر تنظیمات

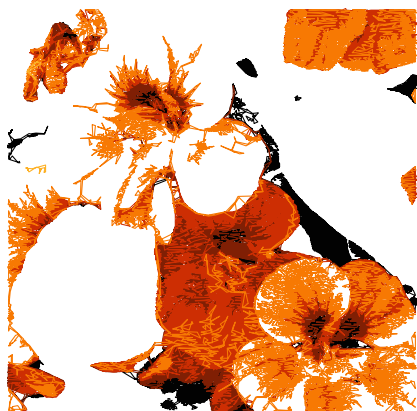
اگر یک ناحیه رنگی کوچک یا یکنواخت است، می‌توانید سایه‌های خاص را غیرفعال کنید تا تعداد کل بخیه‌ها و زمان تولید کاهش یابد.













تعداد بخیه‌ها را کاهش می‌دهد. برای طرح‌های گل‌دار یا ارگانیک، دقت کمتر اغلب نتایج عالی به همراه دارد (**Fidelity**) علاوه بر این، کاهش تنظیم دقت و در عین حال بخیه‌های کوتاه را به میزان قابل توجهی کاهش می‌دهد.

بافت پوشش بخیه را کنترل می‌کند. برای گل‌های این مثال، از استایل ۳ استفاده شده است تا از طریق تراکم بخیه بالاتر در نواحی (**Style**) پارامتر استایل. هایلایت (روشن)، رنگ غنی‌تر و اشباع‌تری ایجاد شود.

۴. ایجاد لایه‌ها

روی دکمه (**Generate Stitches**) تولید بخیه‌ها  کلیک کنید. تنها بخشی از شیء که توسط ماسک فعال تعریف شده است، با بخیه پر خواهد شد.



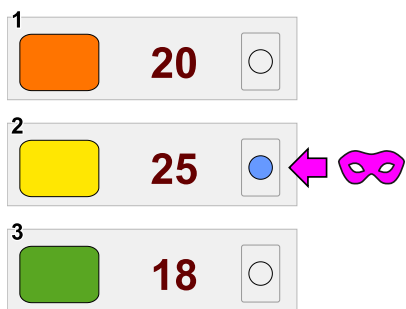
				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1

اولین لایه حاوی محدوده رنگ نارنجی.

دو بار استفاده کنید تا دو لایه تکراری ایجاد شود. در **Object Inspector**، اکنون (چسباندن) **Paste** و (کپی) **Copy** شیء را انتخاب کنید، سپس از یکسان را خواهید دید که در توالی روی هم قرار گرفته‌اند **Sfumato** چندین شیء.

۵. فعال‌سازی لایه‌ها

را فعال کرده و (زرد) (ماسک ۲) **Mask 2**، انتخاب کرده و وارد حالت ویرایش گره شوید. در پنل ویژگی‌ها **Object Inspector** شیء بعدی را در **generate stitches** (تولید کوک‌ها) را انجام دهید.

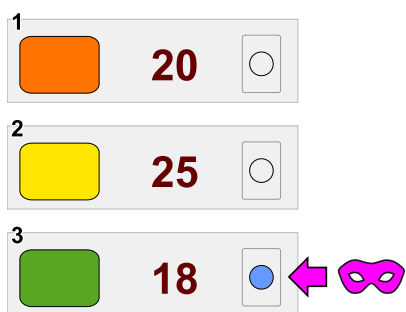


ماسک ۲ فعال شد.



لایه دوم شامل محدوده رنگ زرد

را فعال کرده و کوک‌های آن را تولید کنید (سبز) (ماسک ۳) **Mask 3**، این فرآیند را برای شیء سوم تکرار کنید

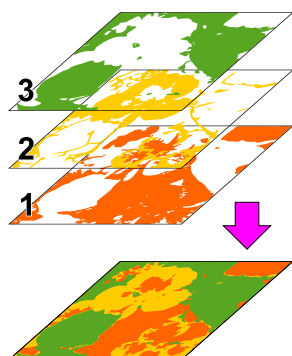


ماسک ۳ فعال شد.

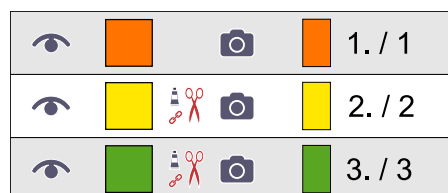


لایه سوم شامل محدوده رنگ سبز

اکنون هر لایه شیء با ماسک مستقل خود عمل می‌کند که منجر به یک طرح چندرنگ با بخش‌بندی عالی می‌شود



برای تشکیل طرح کامل Sfumato سه لایه ترکیب شدند.



Object Inspector توالی نهایی اشیاء در

ذخیره طرح ۶.

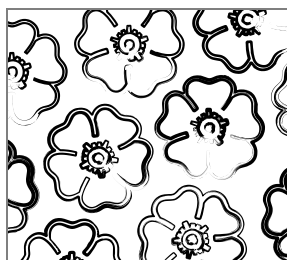
ذخیره کنید Studio پس از تولید کوک‌ها برای همه اشیاء، کار خود را به عنوان یک فایل ***.EOF** در **Embroid Editor** از دستور **منوی اصلی < طراحی > کامپایل و انتقال به** جهت خروجی نهایی در فرمت مخصوص دستگاه خود استفاده کنید Editor به



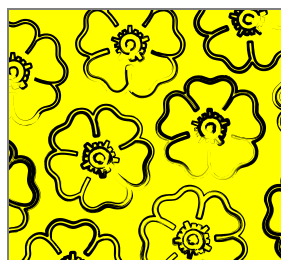
کاربرد پیشرفته: حذف پس‌زمینه ۷.

همچنین می‌توان برای حذف انتخابی پس‌زمینه‌ها استفاده کرد، حتی زمانی که آن‌ها فضای تنالیت‌یکسانی با سوژه اشغال (Color Mask) از ماسک رنگ کرده باشند.

1. واحد **Sfumato** ساده‌سازی دیجیتالی‌سازی با استفاده از یک شیء.
2. حذف پس‌زمینه‌های ناخواسته برای دوخت نهایی تمیزتر.



هنر خطی اصلی با پس‌زمینه سفید.



پس‌زمینه به زرد تغییر یافت تا کنتراست رنگی ایجاد شود.

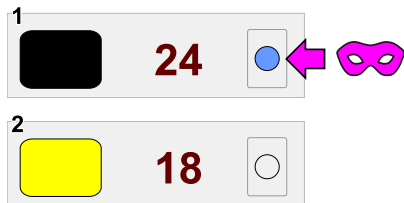
رنگ را بر اساس مؤلفه‌های رنگی (کروماتیک) شناسایی می‌کنند و روشنایی را نادیده می‌گیرند. از آنجا که سیاه و سفید خالص هر **Sfumato** ماسک‌های دو به عنوان خنثی/خاکستری دیده می‌شوند، همیشه نمی‌توان آن‌ها را تنها با ماسک از هم جدا کرد.

Highlights پس‌زمینه را تغییر دهید. با تنظیم تعادل زرد-آبی در تب (hue) برای رفع این مشکل، از **فیلترهای پس‌زمینه** استفاده کنید تا فام می‌توان یک پس‌زمینه سفید را بدون تأثیر بر خطوط سیاه سوژه، به زرد تبدیل کرد، (هایلایت‌ها).

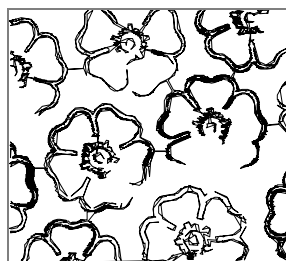
توجه: اطمینان حاصل کنید که فیلترها را بر روی محدوده تنالیت‌یک صحیح (سایه‌ها، تن‌های میانی، یا هایلایت‌ها) اعمال می‌کنید تا به اثر مورد نظر دست یابید.

دو ماسک تعریف کنید: ماسک ۱ (سیاه) و ماسک ۲ (زرد). ماسک فعال را روی ماسک ۱ تنظیم کنید. برای ایجاد یک طرح تکرنگ واقعی، تمام سایه‌های نخ به جز سیاه‌ترین رنگ را غیرفعال کنید.

پس از تولید کوک‌ها، نرم‌افزار پس‌زمینه زرد را کاملاً نادیده می‌گیرد و یک گلدوزی تکرنگ و واضح ایجاد می‌کند.



ماسک ۱ (سیاه) فعال است در حالی که ماسک ۲ (زرد) حذف شده است.



طرح تک‌رنگ نهایی که پس‌زمینه آن با موفقیت حذف شده است.

راهنما؟ > Studio Next - راهنمای کاربر

راهنما؟

PDF راهنما؟ < پنجره راهنما - خروجی به > Studio Next - راهنمای کاربر

پنجره راهنما

پنجره راهنما ابزاری جامع است که برای مشاهده، جستجو، چاپ و تبدیل فایل‌های مستندات طراحی شده است. در صورت نیاز، این فایل‌ها می‌توانند به تبدیل شوند **PDF** راحتی برای استفاده آفلاین به **فرمت**.

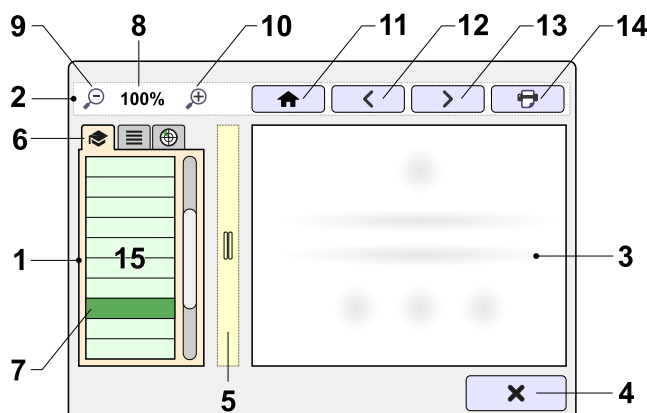
فهرست کامل فایل‌های راهنما برای هر ماژول از طریق **منوی اصلی < راهنما** در همان ماژول خاص قابل دسترسی است. این منو همچنین به عنوان نقطه شروع اصلی برای مستندات مربوطه عمل می‌کند.

دکمه‌های راهنما که در پنجره‌های محاوره‌ای مختلف قرار دارند، امکان اجرای فوری فصل‌های خاص از **راهنمای کاربر اصلی** را فراهم می‌کنند و اطلاعات زمینه‌ای مربوط به آن عملکرد خاص را ارائه می‌دهند.

به **راهنمای کاربر اصلی** دسترسی پیدا کنید **F1** اگر یک صفحه‌کلید سخت‌افزاری به دستگاه شما متصل است، می‌توانید با فشردن کلید



طرح‌بندی و کنترل‌ها

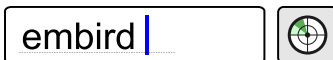


- 1 پنل کنترل: فصل‌ها و صفحات را نمایش می‌دهد. این پنل تنها زمانی قابل مشاهده است که چندین صفحه یا فصل در لیست (15) وجود داشته باشد.
- 2 نوار دکمه افقی: شامل دستورات اصلی پیمایش و ابزارهای کاربردی است.
- 3 ناحیه نمایش: محتوای صفحه انتخاب‌شده فعلی را نمایش می‌دهد.
- 4 دکمه‌ای برای خروج از پنجره: بستن
- 5 جداکننده: امکان تغییر اندازه عرض پنل کنترل نسبت به ناحیه نمایش را فراهم می‌کند.
- 6 برای تغییر محتوای پنل کنترل استفاده می‌شوند. گزینه‌ها شامل فصل‌ها، فهرست و جستجو هستند: زبانه‌ها
- 7 صفحه جاری: صفحه یا فصل خاصی را که در حال حاضر در لیست انتخاب شده است، نشان می‌دهد.
- 8 بزرگ‌نمایی: سطح بزرگ‌نمایی فعلی را نمایش می‌دهد. کلیک روی این برچسب، بزرگ‌نمایی را به مقدار پیش فرض ۱۰۰٪ بازنشانی می‌کند.
- 9 دکمه‌ای برای کاهش سطح بزرگ‌نمایی: کوچک‌نمایی
- 10 دکمه‌ای برای افزایش سطح بزرگ‌نمایی: بزرگ‌نمایی
- 11 ناحیه نمایش را به صفحه اول راهنما برمی‌گرداند: خانه
- 12 به صفحه قبلاً مشاهده‌شده در لیست تاریخچه پیمایش می‌کند: بازگشت
- 13 به صفحه بعدی در لیست تاریخچه پیمایش می‌کند: جلو
- 14 محتوای فعلی ناحیه نمایش (3) را به چاپگر می‌فرستد: چاپ
- 15 لیست: شامل سلسله‌مراتب فصل‌ها و صفحات در زبانه فصل‌ها است.

جستجو

برای یافتن اطلاعات خاص، یک کلمه کلیدی یا عبارت را در موتور جستجو وارد کنید. این سیستم برای شناسایی مطابقت‌های دقیق و همچنین مطابقت‌های احتمالی طراحی شده است که به رفع خطاهای احتمالی تایپی یا غلط‌های املائی کمک می‌کند.

- پنل کنترل (1) را به زبانه جستجو تغییر دهید.
- پرسوجوی جستجو را در کادر ورودی وارد کرده و روی دکمه جستجو کلیک کنید.



- نتایج به صورت یک لیست قابل کلیک در زیر فیلد ورودی ظاهر می‌شوند.
- یک مورد نتیجه را انتخاب کنید تا محتوای آن در دریاچه نمایش (3) نمایش داده شود.

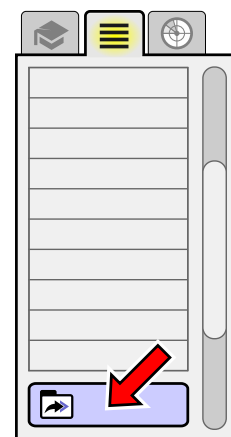
فرمت سند قابل حمل PDF صادر کردن فایل‌های راهنما به

تبدیل کرد PDF مستندات موجود در پنجره راهنما را می‌توان برای قابلیت حمل و مطالعه آفلاین به فرمت

بستگی به این دارد که آیا در حال تبدیل یک PDF جداگانه به صورت محلی ذخیره می‌شوند. روش صادرات **.htm** فایل‌های راهنما به صورت صفحات صفحه هستند یا کل یک دفترچه راهنما. هنگام صادرات چندین صفحه، برنامه آن‌ها را ادغام کرده و پیوندهای داخلی را به‌روزرسانی می‌کند تا اطمینان نهایی به درستی کار می‌کنند PDF حاصل شود که در فایل

صادر کردن چندین صفحه (پنل کنترل قابل مشاهده است):

1. به زبانه فهرست (6) بروید.
2. روی دکمه ادغام همه که در پایین زبانه قرار دارد کلیک کنید.
3. شما ذخیره می‌شود. مسیر دقیق فایل و نام آن در Documents این فایل ادغام‌شده به‌طور خودکار در پوشه. دریاچه نمایش (3) نمایش داده خواهد شد.
4. فایل را با استفاده از کاوشگر فایل سیستم‌عامل خود پیدا کرده و باز کنید.
5. را به عنوان چاپگر مقصد انتخاب کنید "Save as PDF" یا "Print to PDF" دستور چاپ را آغاز کرده و.



صادر کردن یک صفحه (پنل کنترل مخفی است):

- روی دکمه چاپ (14) در نوار دکمه افقی (2) کلیک کنید.
- را به عنوان مقصد چاپگر خود انتخاب کنید "Save as PDF" یا "Print to PDF".

راهنمای ضروری - Curly Plant Mesh

است، قابلیت‌هایی که برای ایجاد عناصر متنوع گلدوزی استفاده می‌شود. این صفحه مروری "Curly Plant Mesh" این صفحه راهنمای ضروری برای ابزار جامع بر قابلیت‌های این ابزار ارائه می‌دهد و جزئیات نحوه تولید پرکننده‌های مختلف، تزئینات پیچیده و مونوگرام‌های شخصی‌سازی شده را شرح می‌دهد. این آموزش جنبه‌های کلیدی مانند تعریف شکل، کنترل رشد و تقارن گیاه، استفاده از عناصر هسته مختلف، و شخصی‌سازی طرح با گل‌ها و برگ‌ها را پوشش می‌دهد و درک کاملی از این ابزار خلاقانه قدرتمند را به کاربران ارائه می‌دهد.

Curly Plant Mesh نحوه ایجاد پرکننده‌ها، تزئینات و مونوگرام‌های مختلف با ابزار

قادر به تولید نتایج بسیار متنوعی است. هدف این آموزش نشان دادن ویژگی‌های آن است و در بخش‌های زیر Mesh از ابزار Curly Plant حالت سازماندهی شده است:

1. (Mesh) رسم یک شیء توری
2. نقطه مبدأ
3. پر کردن از نقطه مبدأ
4. زیانه گزینیه‌ها
5. (Span) گستره
6. سطوح اندازه
7. مقیاس کلی
8. تزئینات و مونوگرام‌ها
9. نوع رشد
10. تقارن
11. شیء والد نامنظم
12. (Seed) دانه
13. پایه
14. هسته
15. هسته از گلیف فونت
16. هسته از گلیف کتابخانه
17. هسته از کانتورهای حفره
18. هسته از کانتورهای حکاکی
19. گل‌ها
20. برگ‌ها

(Mesh) رسم یک شیء توری

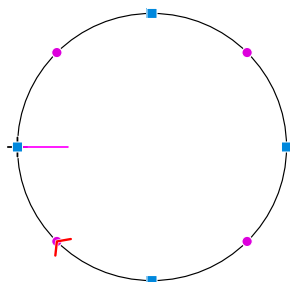
از طریق **نوار ابزار** قابل دسترسی است. در این آموزش، بسیاری Mesh برای رسم یک شیء توری استفاده کنید. ابزار Mesh از ابزار از اشیاء با استفاده از **شکل** بیضی (دایره) ایجاد شده‌اند. یک شیء توری می‌تواند دارای بازشوها و حکاکی‌ها باشد.



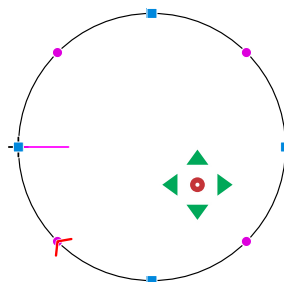
نقطه مبدأ

مکان پیش‌فرضی که پرکننده گیاهی از آن داخل شیء توری رشد می‌کند، **نقطه مبدأ** نامیده می‌شود.

موقعیت نقطه مبدأ در حین ایجاد یا ویرایش کانتورهای برداری شیء توری، یعنی در **حالت برداری‌سازی** تعریف می‌شود. در حالی که هنوز در حالت برداری‌سازی هستید، از **منوی باز شو** < مکان > قرار دادن مبدأ توری در اینجا استفاده کنید تا نقطه مبدأ را در محل مکان‌نما قرار دهید.



ایجاد یک شیء توری با بردارها.



شیء توری با نقطه مبدأ

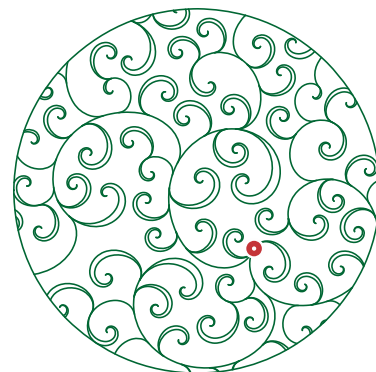
اگر نقطه مبدأ تعریف نشده باشد، مرکز هندسی شیء به عنوان نقطه مبدأ استفاده می‌شود. اگر نقطه مبدأ خارج از شیء یا درون حفره آن قرار گیرد، برنامه ممکن است در برخی شرایط، نزدیکترین نقطه داخل شیء را جایگزین کند.

پر کردن از نقطه مبدأ

هنگامی که **مرزهای برداری** شیء مش ترسیم شدند، می‌توان **ویژگی‌های** آن را تنظیم کرد.

را انتخاب کنید، سپس به جای **Plant** است. به جای آن حالت **Stippling**، حالت پیش‌فرض مش را انتخاب نمایید. سپس، برای این شیء **Curly Branching**، پیش‌فرض **Plain Branching**، کوک‌ها را تولید کنید و بقیه ویژگی‌ها را با مقادیر پیش‌فرض خود باقی بگذارید.

که با این ویژگی‌ها تولید شده است، از نقطه مبدأ شروع می‌شود و **(curly plant fill)** پرکننده گیاه پیچ‌دار شامل جوانه‌هایی است که از یکدیگر رشد می‌کنند.



رشد گیاه از نقطه مبدأ

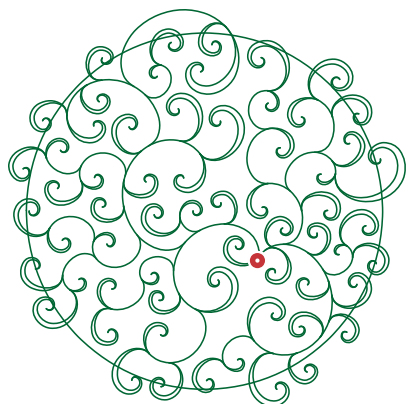
همانطور که در تصویر بالا مشاهده می‌شود، پرکننده گیاه پیچ‌دار پیش‌فرض تا مرزهای شیء برش می‌خورد و کانتورهای مرزی نیز دوخته می‌شوند.

زبانگزینه‌ها

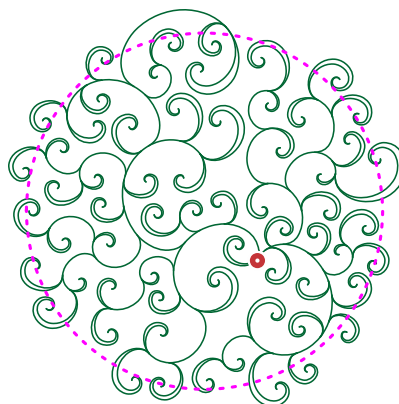
Span

و **Overflow، Cropped** نحوه مدیریت جوانه‌هایی که از کانتورهای شیء عبور می‌کنند، توسط کنترل **Span** تعیین می‌شود. مقادیر ممکن عبارتند از **Interior**.

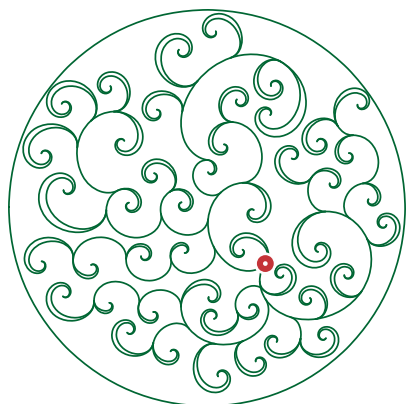
پرکننده سرریز با کانتورهای شیء برخورد می‌کند. ممکن است بخواهید دوخت این کانتورها را خاموش کنید. در چنین حالتی، از **تنظیمات مشترک مش** برای حذف کانتورها استفاده کنید.



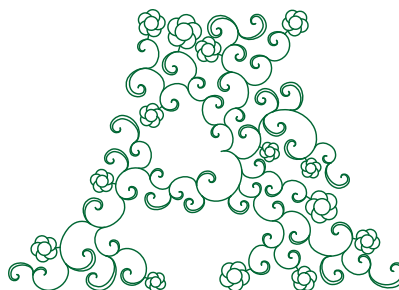
سرریز پرکننده، کانتورها گنجانده شده‌اند



سرریز پرکننده، کانتورها حذف شده‌اند



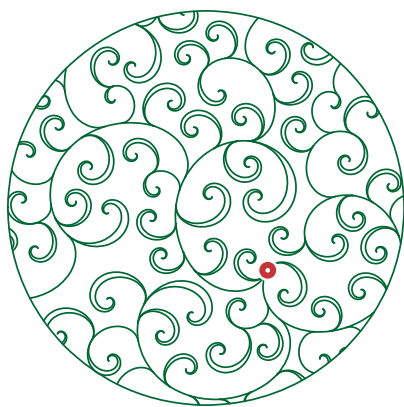
پرکننده داخلی، کانتورها گنجانده شده‌اند



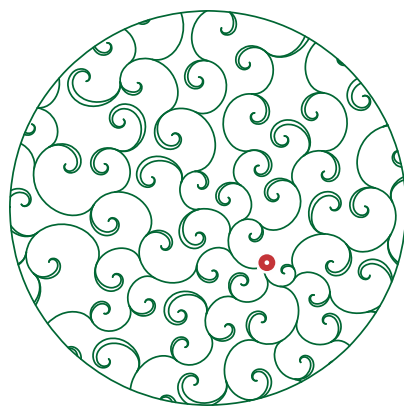
پرکننده داخلی، کانتورها حذف شده‌اند

سطوح اندازه

یک گیاه پیچ‌دار با ۱ تا ۸ سطح اندازه از جوانه‌ها ساخته می‌شود، که در آن سطح ۱ کوچکترین و سطح ۸ بزرگترین است. جوانه‌های متعلق به یک سطح از نظر اندازه یکسان نیستند؛ آن‌ها در یک محدوده خاص تغییر می‌کنند تا ظاهری طبیعی‌تر ایجاد شود. انتخاب **سطوح اندازه** بر یکنواختی چیدمان جوانه‌ها تأثیر می‌گذارد.



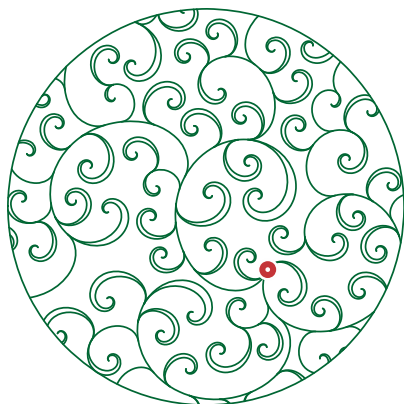
سطوح اندازه ۴-۱



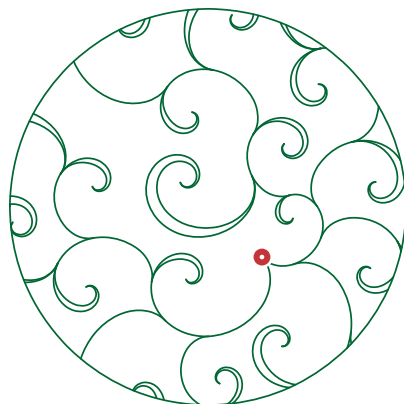
سطوح اندازه کاهش یافته به ۱

مقیاس کلی

مانند یک ابزار بزرگنمایی برای جوانه‌ها عمل می‌کند. این کنترل به شما امکان می‌دهد اندازه همه جوانه‌ها (همه سطوح اندازه جوانه‌ها) را **مقیاس کلی** افزایش یا کاهش دهید. این امر بر همه جوانه‌ها، از جمله برگ‌ها و گل‌ها تأثیر می‌گذارد. این کنترل بر پایه و هسته تأثیر نمی‌گذارد، زیرا آن‌ها کنترل مقیاس خاص خود را دارند یا اندازه آن‌ها ثابت است. به‌طور غیرمستقیم، مقیاس کلی فضای خالی بین جوانه‌ها را نیز افزایش یا کاهش می‌دهد.



مقیاس کلی جوانه‌ها ۱۰۰٪



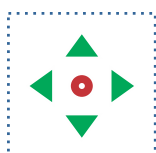
مقیاس کلی جوانه‌ها ۲۰٪

تزئینات و مونوگرامها

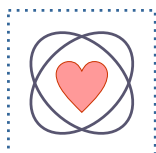
مثال‌های قبلی نشان می‌دهند که گیاه به‌طور مستقل از نقطه مبدأ رشد می‌کند، که منجر به پر شدن کل شیء مش می‌شود. اصطلاح "مستقل" به این معنی است که رشد گیاه مدیریت نمی‌شود. با این حال، کنترل **Growth Kind** به شما امکان می‌دهد روش‌های دیگری را برای رشد گیاه انتخاب کنید که به نحوی مدیریت می‌شوند. این‌ها تقارن چرخشی و بازتاب را معرفی می‌کنند. به جای پر کردن شیء مش والد، آن‌ها یک شیء تزئینی یا زینت تولید می‌کنند که از شیء مش والد به عنوان الگوی شکل استفاده می‌کند. همچنین، گیاه ممکن است از یک شیء برداری یا چندین شیء برداری رشد کند، نه فقط از یک نقطه حاصل ممکن است شبیه یک مونوگرام به نظر برسد (mesh) واحد. اگر از یک گلیف حرف به عنوان هسته‌ای که گیاه از آن رشد می‌کند استفاده شود، مش

نوع رشد

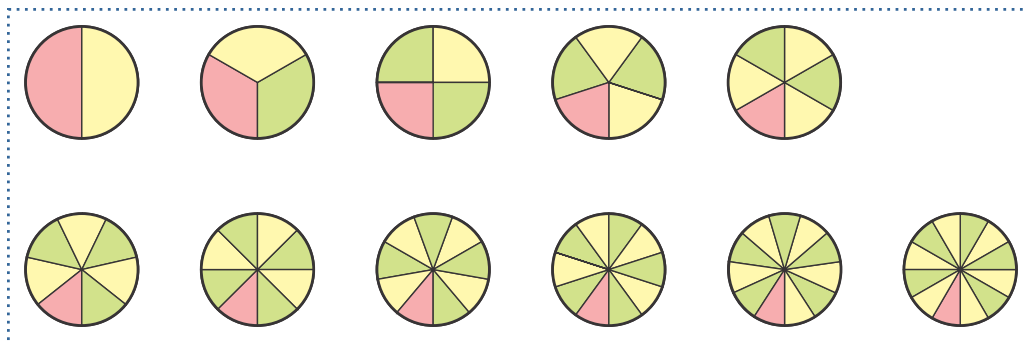
به شما امکان می‌دهد انتخاب کنید که رشد گیاه چگونه آغاز شود و آیا مدیریت‌شده (تقارن، Options در زبانه (Growth Kind) «کنترل» نوع رشد بازتاب) باشد یا خیر.



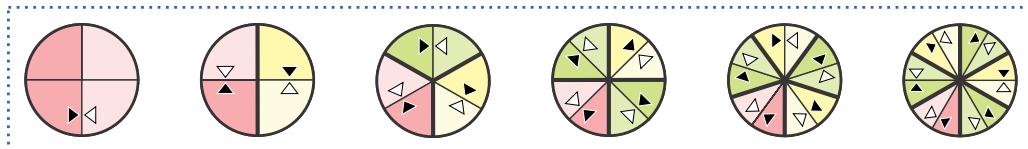
1



2

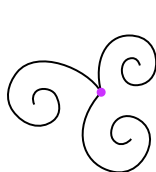


3

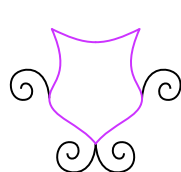


4

آیکون‌های رشد جوانه‌ها: ۱ از نقطه مبدأ (خودمختار)، ۲ از هسته (گلیف فونت، گلیف‌های کتابخانه، سوراخ یا حکاکی)، ۳ از مبدأ یا از پایه، تقارن چرخشی، ۴ از مبدأ یا از پایه، بازتاب شده و چرخیده



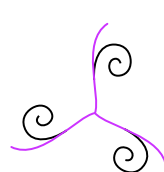
1



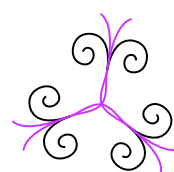
2a



2b



3

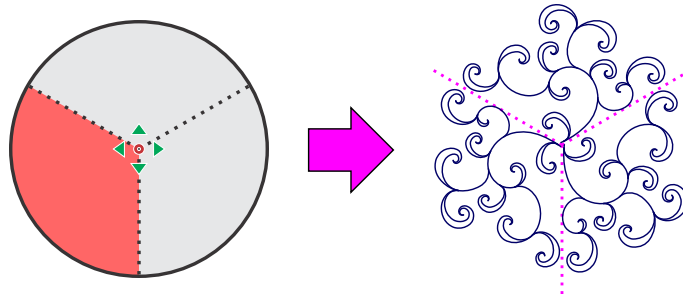


4

نمونه‌های رشد جوانه‌ها: ۱ از نقطه مبدأ (خودمختار)، ۲ الف از هسته (گلیف کتابخانه)، ۳ اب از هسته (گلیف فونت)، ۴ از پایه با تقارن چرخشی، ۴ از پایه، بازتاب شده و چرخیده

تقارن

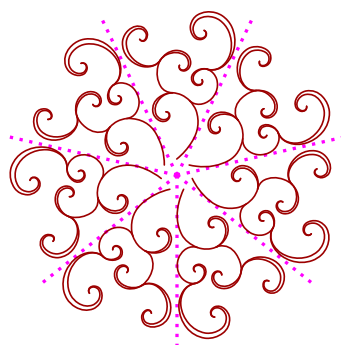
انواع رشد را می‌توان به ۴ گروه تقسیم کرد، همانطور که در نمودار بالا نشان داده شده است. بیا بید با رشد شماره ۳ شروع کنیم که از بخش‌های متقارن یکسان است (Origin Point) استفاده می‌کند. نقطه تقارن با نقطه مبدأ



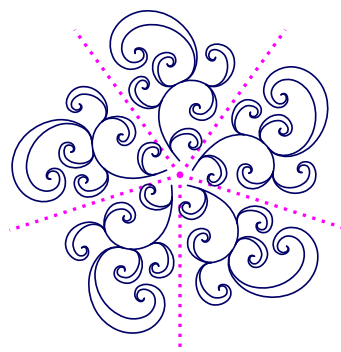
تقارن چرخشی با ۳ بخش. بخش منبع با رنگ قرمز مشخص شده است.

بخش منبع

جوانه‌ها فقط در یک بخش از شیء مش (دایره، در این مورد) رشد می‌کنند. این بخش **بخش منبع** نامیده می‌شود. بخش منبع پیش‌فرض، بخش پایین-چپ است که در تصویر بالا با رنگ قرمز مشخص شده است. بخش منبع را می‌توان با استفاده از کنترل **بخش منبع برای تقارن** تغییر داد. جوانه‌های بخش منبع در اطراف نقطه مبدأ به بخش‌های دیگر کپی می‌شوند. شیء مش والد نیازی نیست که شکل دایره‌ای داشته باشد. شکل بخش منبع در تمام بخش‌های دیگر استفاده می‌شود، صرف نظر از شکل واقعی آن‌ها.



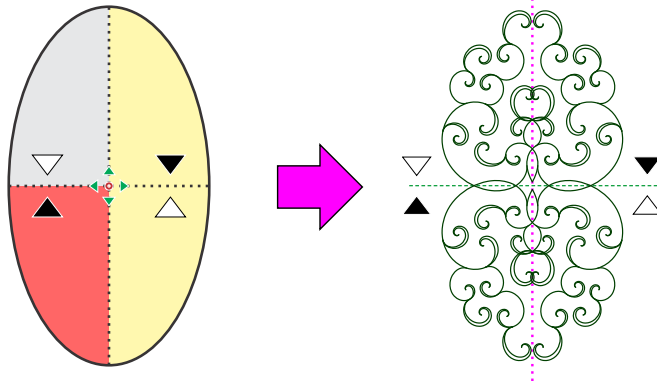
گیاه پیچ‌دار با تقارن چرخشی - ۷ بخش



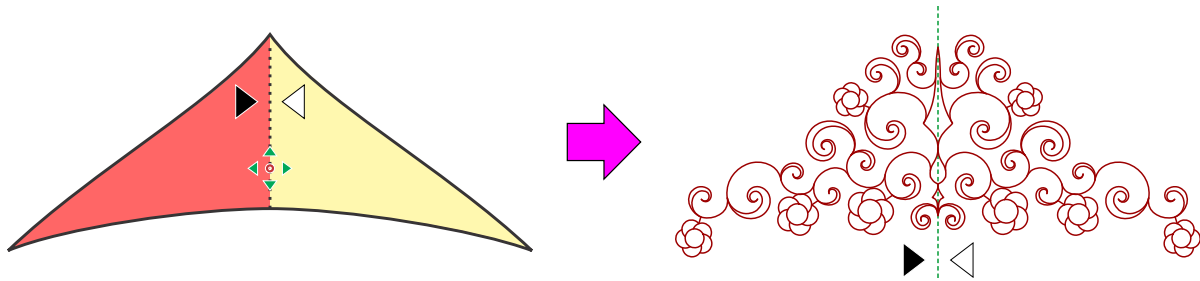
گیاه پیچ‌دار با تقارن چرخشی - ۵ بخش

برای جلوگیری از تراکم بیش از حد، جوانه‌های داخلی ممکن است در نقطه مبدأ به هم نرسند. در چنین مواردی، جوانه‌ها در یک نقطه مناسب نزدیک دیگر به هم متصل می‌شوند.

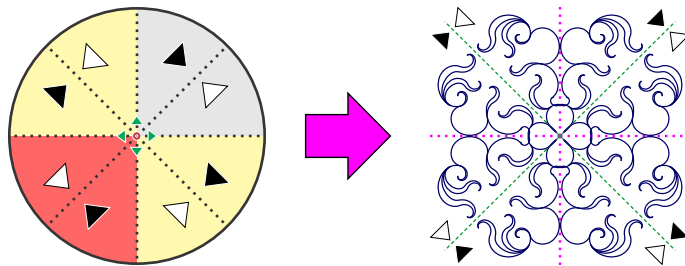
تقارن چرخشی را می‌توان با بازتاب در امتداد ضلع یک بخش ترکیب کرد. باز هم، بخش منبع همان بخش قرمز است. بقیه بخش‌ها کپی‌های چرخیده و بازتاب‌شده آن هستند.



تقارن چرخشی ترکیب شده با بازتاب

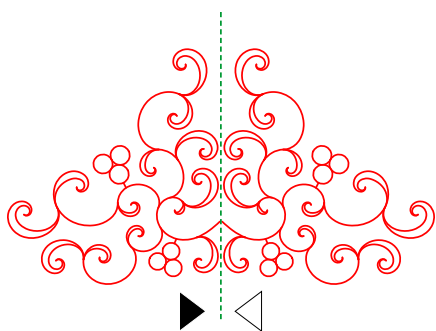


بازتاب. در این مثال، از یک شیء پایه برای رشد جوانه‌ها استفاده شده است. نقطه مبدأ عمداً زیر مرکز هندسی شکل قرار گرفته است تا پایه نسبت به محور افقی نامتقارن شود.

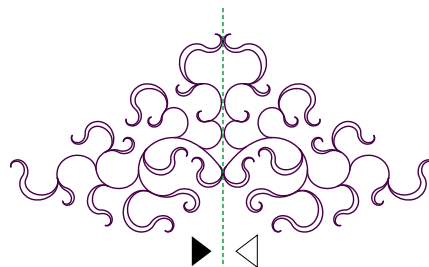


تقارن چرخشی همراه با آینه‌ای کردن.

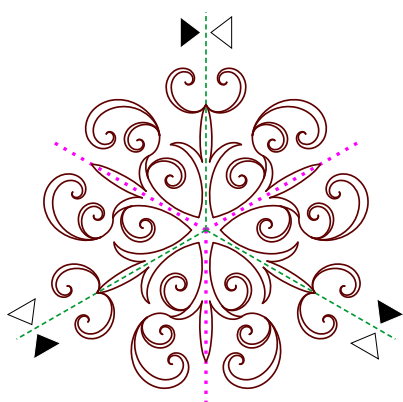
در زیر نمونه‌های بیشتری از تقارن چرخشی و آینه‌ای کردن آورده شده است.



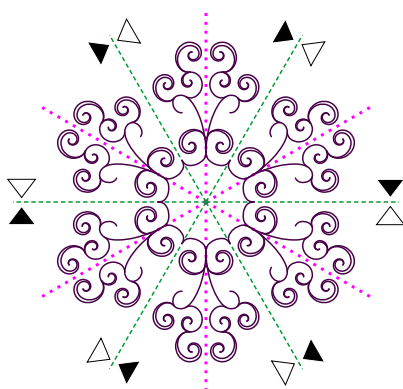
گیاه با آینه‌ای کردن، برخی جوانه‌ها با گل جایگزین شده‌اند



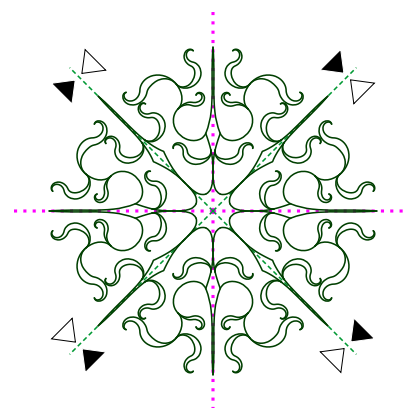
گیاه با آینه‌ای کردن، نوع برگ #2



گیاه در حال رشد از پایه، آینه‌ای کردن و تقارن چرخشی 3 برابری



گیاه در حال رشد از پایه، آینه‌ای کردن و تقارن چرخشی 6 برابری

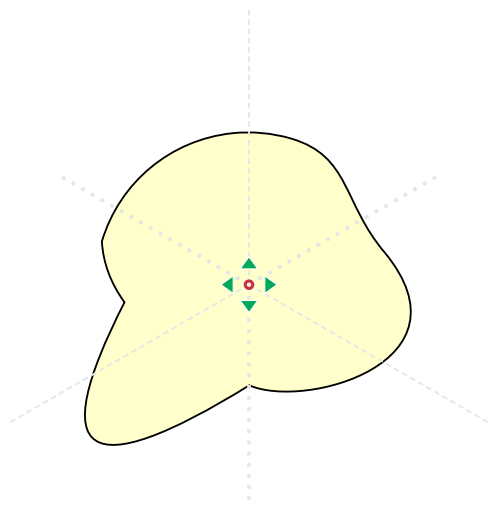


گیاه در حال رشد از پایه، آینه‌ای کردن و تقارن چرخشی 4 برابری

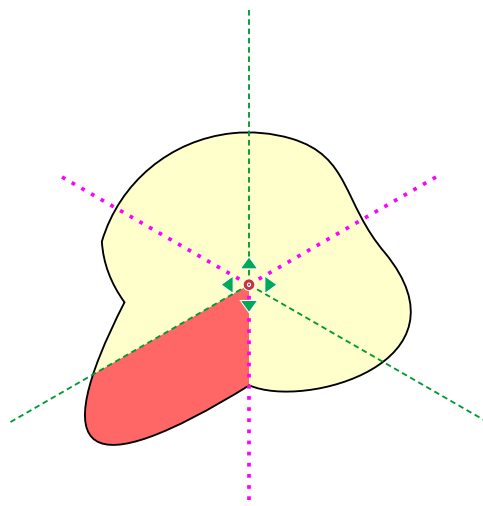
شیء والد نامنظم

همانطور که قبلاً ذکر شد، گیاهان با تقارن چرخشی و/یا آینه‌ای کردن، شکل خود را از یک بخش از شیء مش والد می‌گیرند. این بخش **بخش منبع** (source sector) نامیده می‌شود. بقیه گیاه شامل کپی‌های چرخیده یا آینه‌ای شده از بخش منبع است. این بخش نحوه عملکرد آن را نشان می‌دهد.

روی آینه‌ای با تقارن چرخشی 3 (Growth Kind) شیء مش که قرار است تقارن و آینه‌ای کردن را روی آن نمایش دهیم، عمداً نامنظم است. نوع رشد برابری تنظیم شده است.

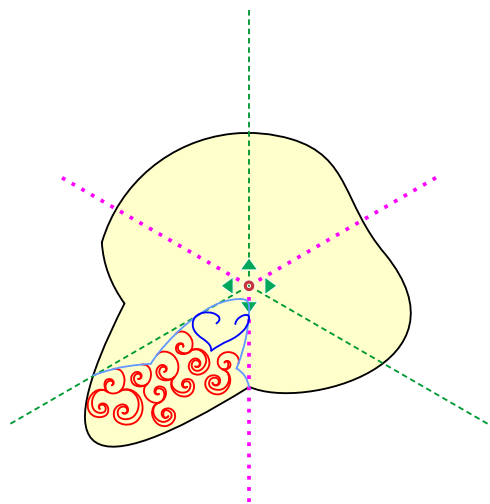


شیء مش نامنظم با نقطه مبدأ

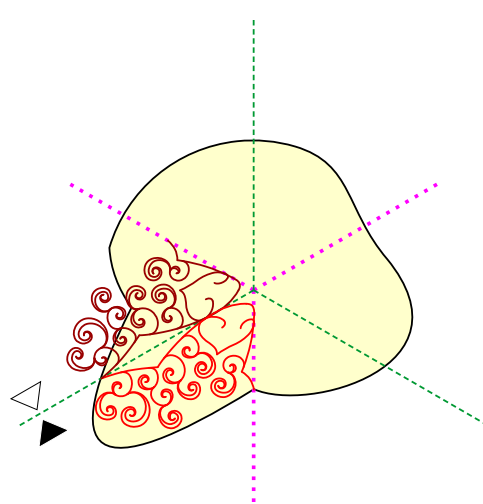


بخش منبع (قرمز) از شیء مش برای آینه‌ای کردن و تقارن چرخشی 3 برابری

گیاه فقط در بخش منبع رشد می‌کند و این تنها جایی است که رشد گیاه از خطوط محیطی شیء والد پیروی می‌کند. در این مثال، جوانه‌ها از دو پایه (اشیاء برداری از پیش تعریف شده) رشد می‌کنند. پایه‌ها با رنگ آبی تیره و روشن مشخص شده‌اند. لطفاً توجه کنید که چگونه پایه‌ها در نتیجه شکل نامتقارن بخش منبع، تغییر شکل داده‌اند.

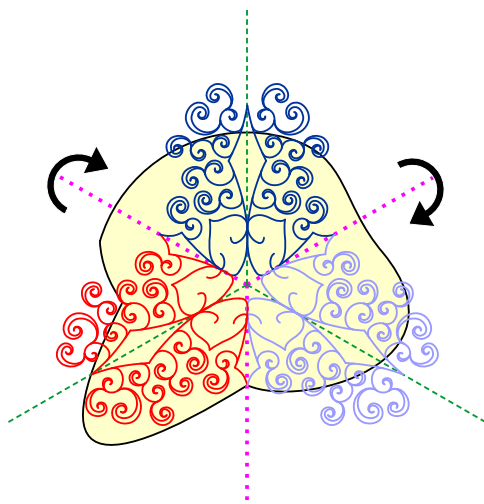


بخش منبع با گیاه رشد یافته.

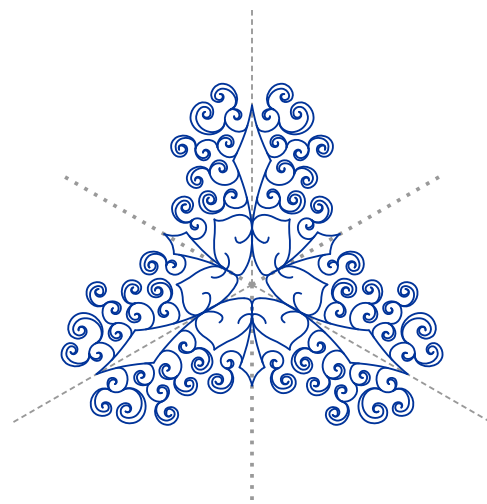


آینه‌ای کردن بخش منبع از طریق ضلع آن.

برنامه گیاه را از بخش منبع آینه‌ای می‌کند تا به تقارن انعکاسی بخش منبع و همسایه‌اش دست یابد. سپس، کپی‌هایی از هر دوی این بخش‌ها چرخانده می‌شوند تا بقیه بخش‌ها را پر کنند. لطفاً توجه داشته باشید که خطوط محیطی اشیاء والد تنها هنگام رشد پرکننده بخش منبع در نظر گرفته می‌شوند و در سایر بخش‌ها نادیده گرفته می‌شوند.



تقارن چرخشی اعمال شد



پرکننده نهایی (تزئین)

بذر

یک مقدار شروع برای تولیدکننده تصادفی گیاه است. مقادیر مختلف بذر منجر به اندازه‌ها و چیدمان‌های متفاوت جوانه‌ها، گل‌ها و برگ‌ها (**Seed**) بذر می‌شود، در حالی که تمام تنظیمات دیگر حفظ می‌شوند. مقدار بذر را می‌توان با یک کنترل عددی یا با دکمه‌های پیکان بالا و پایین تنظیم کرد. این دکمه‌ها امکان تغییر سریع بذر را فراهم می‌کنند و همچنین مقدار بذر جدید را اعمال می‌کنند (ایجاد کوک‌ها برای شیء مش).

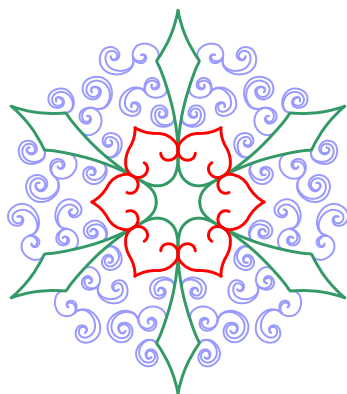
به عبارت دیگر، روی دکمه پیکان بذر کلیک کنید تا نوع متفاوتی از پرکننده گیاه به دست آورید.

📁 پایه (Base) زبانه پایه

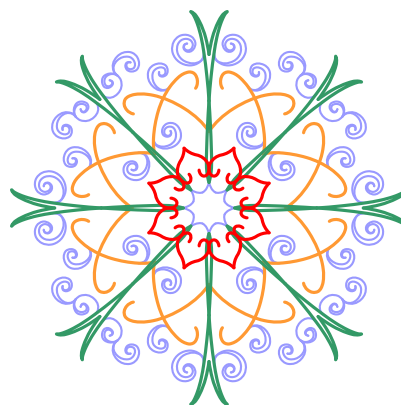
با تقارن، به شما امکان می‌دهد از نقطه مبدأ یا یک الگوی برداری به نام (**Base**) پایه به (کنترل در زبانه گزینه‌ها) (**Growth Kind**) گزینه نوع رشد عنوان بستری برای رشد جوانه‌ها استفاده کنید. پایه یک نمونه از پیش دیجیتالی شده است که روی هر بخش از گیاه متقارن تصویر می‌شود. در حالی که جوانه‌ها تصادفی هستند، پایه‌های متقارن از پیش دیجیتالی شده، حس نظم و رسمیت را به تزئین گیاه می‌بخشند.

کاربر می‌تواند تا ۴ پایه را در یک مش گیاه پیچ‌خورده استفاده کند. اگر از هیچ پایه‌ای استفاده نشود، جوانه‌ها از نقطه مبدأ رشد می‌کنند. اگر از یک یا چند پایه استفاده شود، جوانه‌ها از این پایه‌ها رشد می‌کنند.

پایه‌ها حلقه‌هایی با اندازه‌ها و عرض‌های مختلف در اطراف نقطه مبدأ تشکیل می‌دهند. هر پایه ویژگی‌های قابل تنظیم خاص خود را دارد: **نوع (نمونه)**، **اندازه** و **عرض**. اندازه و عرض به شما امکان می‌دهند پایه‌ها را برای دستیابی به چیدمان دلخواه تغییر دهید. پایه‌ها ممکن است با یکدیگر تلاقی داشته باشند.



دو پایه ترکیب شده در یک شیء



سه پایه ترکیب شده در یک شیء

اشیاء مش تکرنگ هستند؛ رنگ‌های موجود در این تصاویر فقط برای متمایز کردن پایه‌ها (قرمز، نارنجی و سبز) از برگ‌ها (بنفش) اضافه شده‌اند.

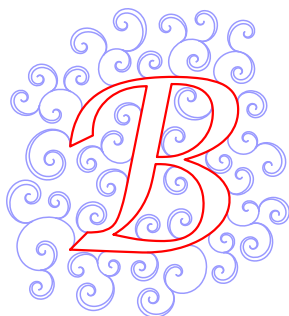
اگر حداکثر نسل‌های جوانه را روی صفر تنظیم کنید، می‌توانید تزئینی فقط با پایه‌ها و بدون جوانه ایجاد کنید.

📁 زیانه هسته (Core)

نوع دیگری از بستر برداری از پیش دیجیتالی شده برای رشد جوانه‌ها است. برخلاف پایه، هسته می‌تواند نامتقارن و حتی تعریف‌شده توسط **هسته (Core)** باشد. کاربر باشد (با استفاده از حفره‌ها و کنده‌کاری‌های شیء مش والد). چهار نوع هسته وجود دارد:

1. از یک گل‌فونت
2. از یک گل‌فونت کتابخانه
3. از حفره‌های شیء مش والد
4. از کنده‌کاری‌های شیء مش والد

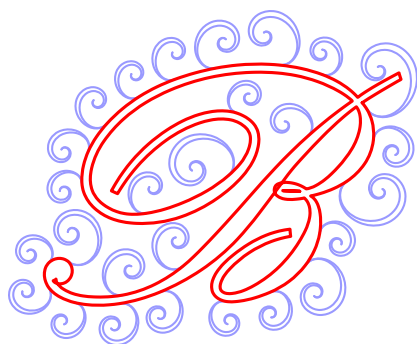
1. هسته از گل‌فونت



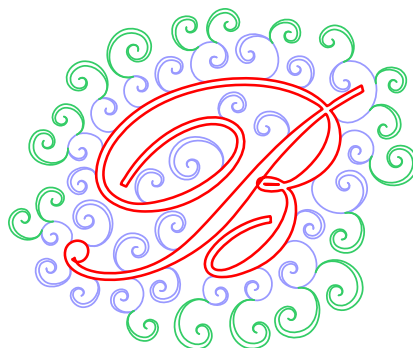
هسته از گل‌فونت



هسته از گل‌فونت

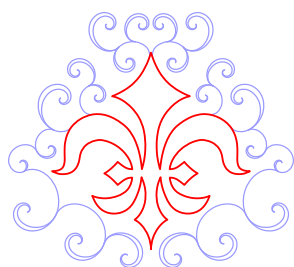


هسته از گلپف فونت، ۱ نسل جوانه

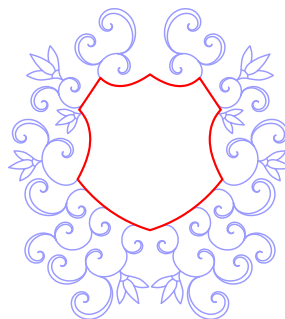


هسته از گلپف فونت، ۲ نسل جوانه

۲. هسته از گلپف کتابخانه



هسته از گلپف کتابخانه

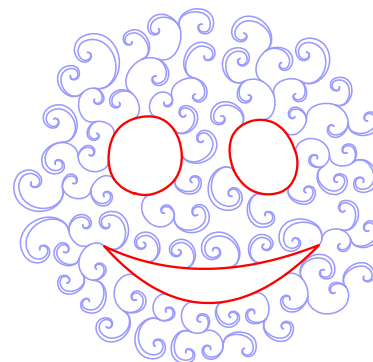


هسته از گلپف کتابخانه

تمام گلپف‌های هسته کتابخانه‌ای از پیش دیجیتالی‌شده (نوع ۲) امکان آینه‌ای کردن جوانه‌هایی که از آن‌ها رشد می‌کنند را فراهم می‌کنند. سایر انواع هسته، صرف‌نظر از شکلشان، امکان آینه‌ای کردن را ندارند.

۳. هسته از کانتورهای سوراخ

هسته از کانتورهای سوراخ دارای اندازه ثابت است و نمی‌توان آن را مقیاس‌بندی کرد.

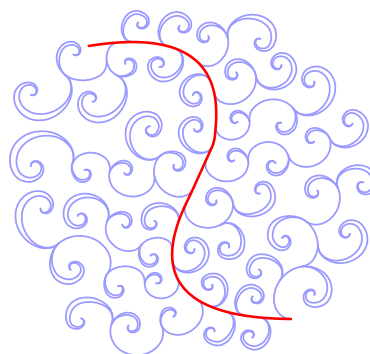


هسته از سوراخ‌های شیء

هسته از کانتورهای حکاکی

هسته از کانتورهای حکاکی دارای اندازه ثابت است و نمی‌توان آن را مقیاس‌بندی کرد.

لطفاً درس دقیق مربوط به تکنیک‌های پیشرفته در مورد نحوه استفاده از هسته‌های حکاکی در را ببینید **Curly Plant** یک مش



هسته از حکاکی‌های شیء

زبانه گل‌ها

برخی از جوانه‌ها را می‌توان به گل تبدیل کرد. دو نوع گل موجود است:

1. **گلیف‌های فونت گل‌های تولید شده از**
2. **گل‌های از پیش تعریف شده از کتابخانه**

اگر چه گلیف‌های فونت عمدتاً برای فونت‌های حاوی کلیپ‌آرت گل در نظر گرفته شده‌اند، اما به شما امکان می‌دهند از هر حرف یا نماد دیگری به جای گل استفاده کنید. علاوه بر سبک‌های رایج فونت مانند **Italic Bold** و **Rotation** یک کنترل نیز موجود است که گلیف را نسبت به جوانه والد می‌چرخاند. گل‌ها کنترل **Scale** مخصوص به خود را برای تنظیم اندازه دارند. همچنین، یک کنترل **Compression** وجود دارد که به شما امکان می‌دهد قسمت پایینی گل را باریک‌تر کنید.

حداکثر تعداد گل‌ها تقریباً با ویژگی **Amount** کنترل می‌شود. با این حال، تعداد دقیق گل‌ها قابل تضمین نیست زیرا جایگذاری آن‌ها شبه‌تصادفی است.

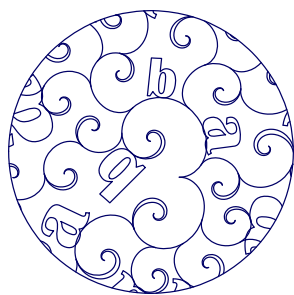
می‌توان از چندین گل در یک شیء استفاده کرد.



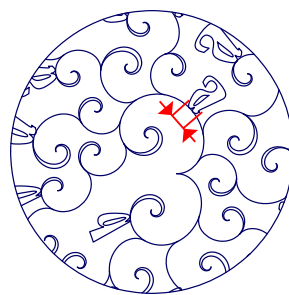
یک گل (کتابخانه)



دو گل (کتابخانه)



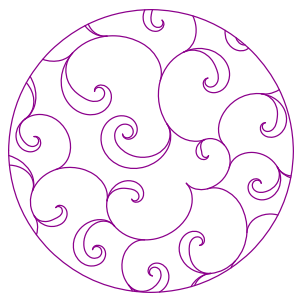
دو گلپف فونت



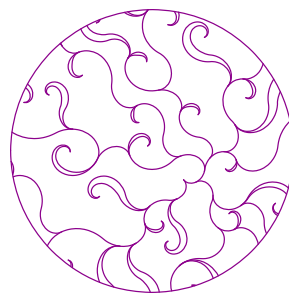
% دو گلپف فونت با فشرده سازی=100

📁 زبانه برگها

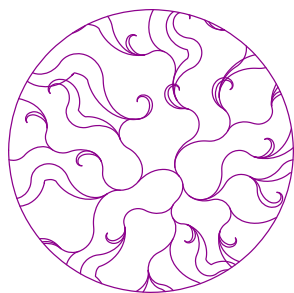
برخی از جوانه‌ها را می‌توان به اشیایی شبیه برگ تبدیل کرد. چندین **نوع برگ** موجود است که شکل کلی متفاوتی دارند. برگ‌ها دارای **Width**، معیاری است برای اینکه برگ‌ها چقدر به شکل مارپیچ خم شده‌اند **Curliness** و **Length** قابل تنظیم هستند.



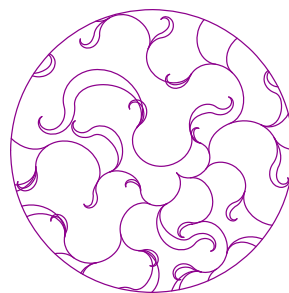
% برگ ۱، عرض برگ=100



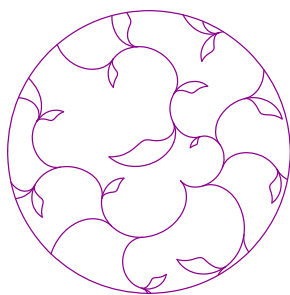
% برگ ۲، عرض برگ=100



% برگ ۳، عرض برگ=۱۰۰



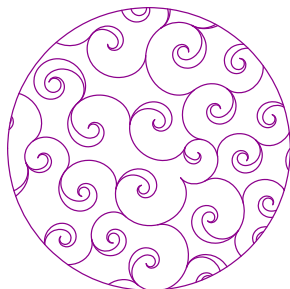
% برگ ۴، عرض برگ=۱۰۰



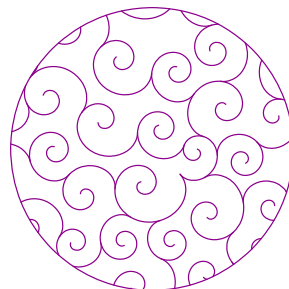
٪ برگ ۱، طول برگ=۵۰



٪ برگ ۱، پیچ خوردگی برگ=۲۵



٪ برگ ۱، پیچ خوردگی برگ=۱۰۰



٪ برگ ۱، پیچ خوردگی برگ=۱۰۰٪، عرض برگ=۰٪
(جوانه به جای برگ)

همچنین ببینید

- **Curly Plant** ویژگی‌های - **Mesh** ابزار
- **Mesh** تکنیک‌های پیشرفته - **Curly Plant** گیاه

راهنما! < شبکه گیاهی پیچدار - تکنیک‌های پیشرفته > Studio Next - راهنمای کار بر

تکنیک‌های پیشرفته - Curly Plant Mesh

راهنمای گام به گام

را با سایر Mesh این راهنما به عنوان مکمل **راهنمای ضروری - Curly Plant Mesh** عمل می‌کند. این راهنما توضیح می‌دهد که چگونه ابزار ویژگی‌های دیجیتالی‌سازی ترکیب کنید تا طرح‌های گل‌دوزی پیچیده ایجاد نمایید.

با تکیه بر مفاهیم اصلی، این آموزش دستورالعمل‌هایی را برای ایجاد طرح‌های پیچیده با استفاده از پرکننده‌های فراکتال و حروفچینی به عنوان "هسته" Corner، با ابزار (curly plant) برای پرکننده‌های گیاهی ارائه می‌دهد. علاوه بر این، نشان می‌دهد که چگونه با ترکیب تزئینات گیاهی پیچ‌خورده، تزئینات گوشه‌ای متقارن ایجاد کنید.

فصل‌ها

1. Curly Plant استفاده از پرکننده فراکتال به عنوان هسته برای پرکننده.
2. Curly Plant استفاده از حروفچینی به عنوان هسته برای پرکننده.
3. تزئینات گوشه‌ای متقارن.

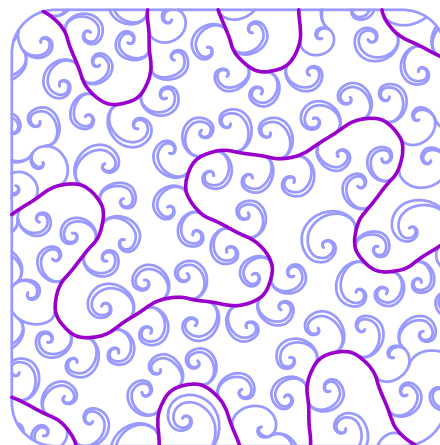
همچنین ببینید

- ویژگی‌های گیاه - Mesh ابزار
- راهنمای ضروری - Curly Plant Mesh

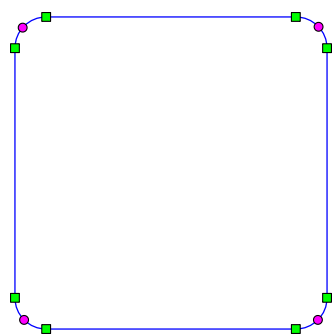
Curly Plant مثال شماره ۱ - استفاده از پرکننده فراکتال به عنوان هسته برای پرکننده

و سپس (outlines) اصل اولیه در این مثال، تولید خطوط فراکتال، تبدیل آن‌ها به خطوط دور است. این کنده Mesh در داخل یک شیء (carvings) تبدیل آن‌ها به **کنده کاری‌ها** کاری‌ها سپس به عنوان یک پلتفرم (هسته) عمل می‌کنند که پرکننده گیاهی از آن رشد می‌کند.

▶ با فراکتال به عنوان هسته Curly plant تصویر: پرکننده



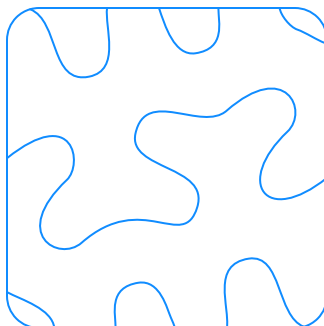
1. (اینچ ۴x۴) سانتی‌متر ۱۰x؛ اطمینان حاصل کنید که به اندازه کافی بزرگ باشد، مثلاً ۱۰ رسم کنید Mesh یک شیء.



رسم شده با بردارها Mesh شیء

2. پنجره ویژگی‌ها را باز کنید.

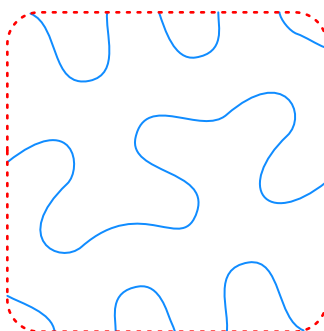
3. گزینه **Net > Fractal fill** را انتخاب کنید.
4. یک **(Fractal Kind) نوع فراکتال** (مثلاً #25) را انتخاب کنید.
5. را فعال کنید **Smooth** در صورت تمایل، گزینه.
6. را روی مقدار بزرگتری (مثلاً ۲۰) تنظیم کنید **(Average Width of Gap)** "میانگین عرض شکاف".
7. را انتخاب کنید **Single Layer** گزینه.
8. برای مشاهده طرح، بخیه‌ها را تولید کنید.



با فاصله زیاد **Net > Fractal fill**

9. را انتخاب کرده و به **Mesh** شیء **■ Main Menu > Convert > Fill, Mesh & Sfumato > Create Separate Outline Elements** بروید.

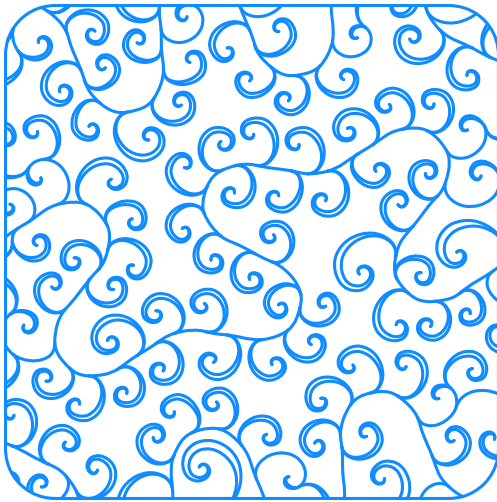
10. کنید **"Ungroup"** تازه ایجاد شده را انتخاب کرده و آن‌ها را **(outlines)** گروه خطوط دور.
11. مورد نیاز نیست **(carving core)** خط دوری که نشان‌دهنده کانتور بیرونی است را حذف کنید، زیرا برای هسته‌کننده کاری.



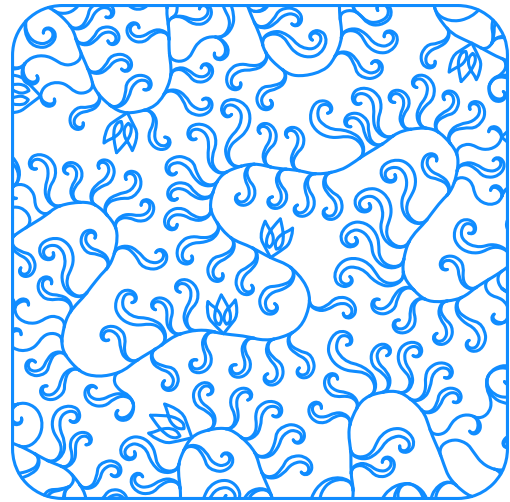
حذف کانتور بیرونی

12. اشیاء خط دور باقی‌مانده را انتخاب کرده و از دستور **■ Main Menu > Convert > Outline > Outline To Carving**

- اصلی منتقل می‌شوند به **Mesh** به داخل شیء **(carvings)** استفاده کنید. خطوط دور به عنوان کنده کاری
13. را باز کنید **(Parameters)** را انتخاب کرده و پنجره ویژگی‌ها **Mesh** شیء.
 14. تغییر دهید **Plant > Curly Branching** به **Net** از **(mesh mode)** حالت مش.
 15. تنظیم کنید **From Core** را روی **Growth Kind**.
 16. تنظیم کنید **Carvings** را روی **Core، Core Kind** در زیر زبانه.
 17. بخیه‌ها را تولید کنید.
 18. ویژگی‌های گل و برگ را در صورت نیاز تنظیم کنید.



جوانه‌های گیاه که از هسته فراکتالی رشد می‌کنند

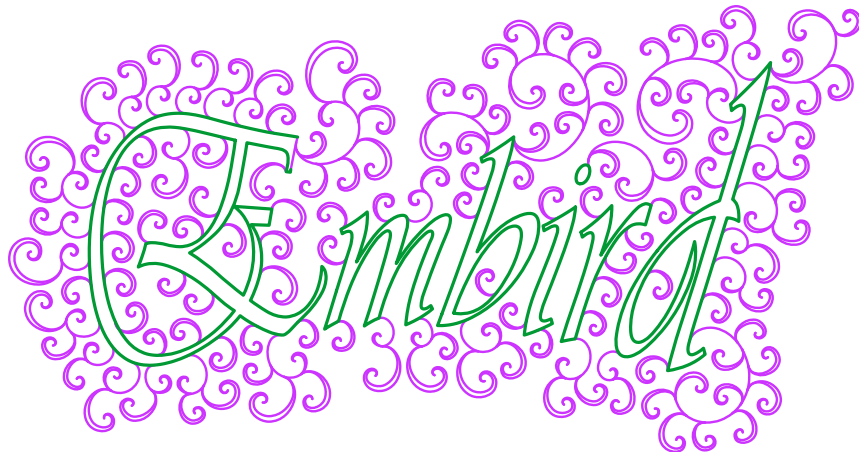


ویژگی‌های برگ و گل تغییر کرد

یادداشت

را به عناصر کانتور جداگانه از طریق (Fill) برای ویرایش جوانه‌ها یا گل‌های تکی، پر کردن **Main Menu > Convert > Fill, Mesh & Sfumato > Create Separate Outline Elements** تبدیل کنید. پس از ویرایش، از **Main Menu > Build > Outlines > Arrange Outline Parts** برای گروه‌بندی مجدد آن‌ها به یک شیء فشرده استفاده کنید.

(Curly Plant) به عنوان هسته برای پر کردن گیاه پیچ‌دار (Lettering) مثال ۲ - استفاده از حروف چینی



گیاه پیچ‌دار با حروف چینی به عنوان هسته

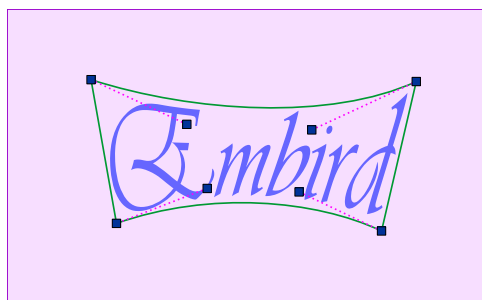
است. کندهکاری‌های حاصل به عنوان مبدأ رشد برای پر (Carvings) این روش شامل ایجاد حروف چینی، تبدیل آن به کانتورها و سپس به کندهکاری‌ها کردن گیاه عمل می‌کنند.

1. به اندازه کافی بزرگ رسم کنید Mesh یک شیء.
2. بدون کانتور استفاده کنید "Plain Fill" از حالت. (مورد نیاز است Font Engine ماژول) **حروف چینی** ایجاد کنید ■

Embird

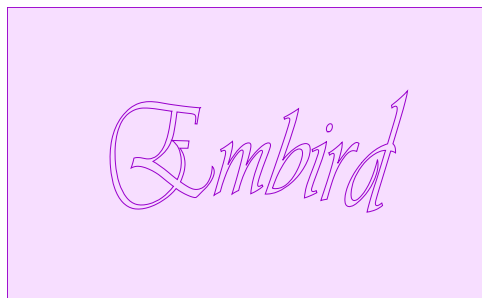
حروف چینی

3. قرار دهید و اندازه آن را طوری تغییر دهید که در محدوده قرار گیرد Mesh حروف چینی را روی شیء.
4. از **Main Menu > Transform > Envelope** ■ فضای کافی در داخل شیء Mesh برای شکل‌دهی به حروف چینی استفاده کنید و فضای کافی در داخل شیء **Main Menu > Transform > Envelope** ■ از برای رشد جوانه‌ها باقی بگذارید.



Envelope حروف چینی تنظیم شده با

5. حروف چینی پر شده را با استفاده از **Main Menu > Convert > Fill, Mesh & Sfumato > Create Outlines from Fill** ■ به کانتور تبدیل کنید.
6. شیء حروف چینی پر شده اصلی را حذف کنید و فقط کانتورها را باقی بگذارید.
7. به کندهکاری تبدیل کنید. از آنجا که **Main Menu > Convert > Outline > Outline To Carving** ■ کانتورها را از طریق Mesh متصل می‌شوند کندهکاری‌ها اشیاء مستقل نیستند، به‌طور خودکار به شیء قبلی که همان شیء مستطیلی است، متصل می‌شوند.

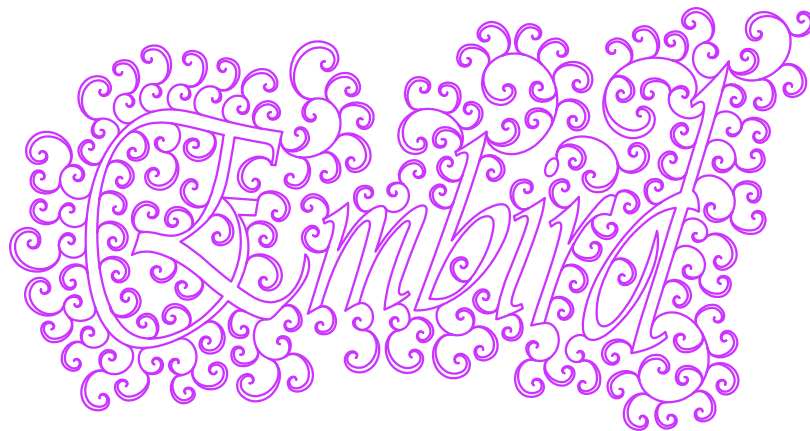


با کندهکاری‌های ایجاد شده از حروف چینی Mesh شیء

8. باز کنید Mesh را برای شیء (Parameters) پنجره ویژگی‌ها.
9. **Include contours** (هم بیرونی و هم درونی) را غیرفعال کنید.
10. تنظیم کنید **From Core** را روی **Growth Kind** و **Plant > Curly Branching** حالت مش را روی.

11. Span را روی "Inner" و Maximum Sprout Generations تنظیم کنید

12. تنظیم کرده و کوک‌ها را تولید کنید Carvings را روی Core Kind، Core tab در زیر.



جوانه‌های گیاه که از هسته حروف چینی رشد می‌کنند

یادداشت

- برای Autocolumn می‌توانید حروف چینی (مرحله ۷) را حفظ کرده و آن را با داشتن یک مرکز توپر پر کنید.
- بالاتر از Object Inspector در Mesh اطمینان حاصل کنید که شیء قرار گرفته باشد تا به عنوان یک حاشیه تزئینی عمل Autocolumn حروف چینی کند.

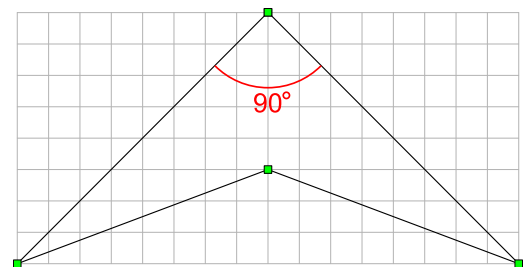


حروف چینی با پر کردن
Autocolumn

مثال ۳ - تزئینات گوشه متقارن

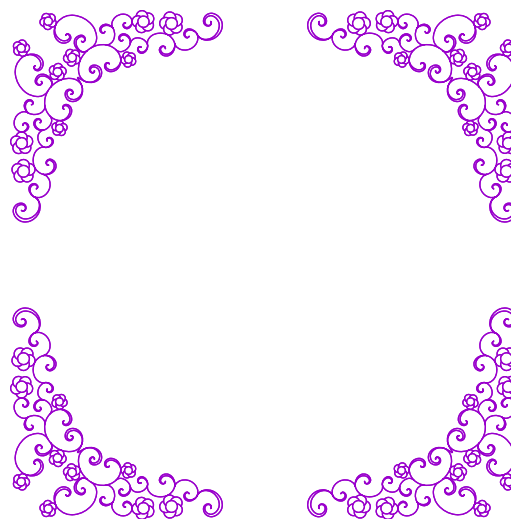
با **(Corner tool) ابزار گوشه** را نشان می‌دهد. از آنجا که تولید گیاه شبه‌تصادفی است، چرخاندن (Curly Plant) این مثال ترکیب تزئین گیاه پیچدار شیء مش اصلی نتایج ناسازگاری ایجاد می‌کند. بنابراین، ما یک تزئین تولید می‌کنیم، آن را به کانتور تبدیل می‌کنیم و سپس آن کانتورها را تکثیر می‌کنیم.

1. رسم کنید. یک **Snap to Grid** را در موقعیت افقی با استفاده از Mesh شیء 1. متناسب باشد (hoop) زاویه ۹۰ درجه در بالا ایجاد کنید تا با گوشه کارگاه



کانتور برداری برای تزئین گوشه

2. نقطه مبدأ را قرار دهید.
3. در بخش خواص، گیاه < شاخه‌بندی فرفری را انتخاب کرده و نوع رشد را روی آینه‌ای تنظیم کنید.
4. شامل کانتورها را روی "خیر"، دامنه را روی "داخلی"، و تعداد گل را روی 50% تنظیم کنید. کوک‌ها را ایجاد کنید.
5. **Sfumato** مش را از طریق **منوی اصلی < تبدیل < پر کردن، مش و >** ایجاد کانتور از مش به کانتور تبدیل کنید >
6. از **منوی اصلی < تغییر شکل < پنجره تغییر شکل** برای چرخش 45 درجه‌ای تزئین استفاده کرده، سپس آن را به گوشه بالا-چپ کارگاه منتقل کنید.
7. به **منوی اصلی < ساخت < گوشه** بروید، تقارن گوشه مورد نظر را انتخاب کرده و روی اعمال کلیک کنید.

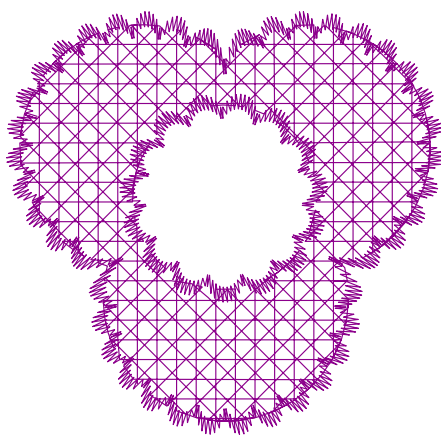


تزئینات گوشه‌ای متقارن حاصل

راهنما؟ < توربافی مستقل > Studio Next - راهنمای کاربر

تور ایستاده (FSL)

به طرح‌های گلدوزی گفته می‌شود که روی یک تثبیت‌کننده محلول در آب دوخته می‌شوند و پس از اتمام گلدوزی، کاملاً شسته می‌شوند. (FSL) تور ایستاده از آنجا که هیچ پارچه پایه‌ای برای حمایت از گلدوزی باقی نمی‌ماند، بخیه‌ها باید به‌صورت استر اترژیک دیجیتالی شوند تا در هم قفل شده و از یکدیگر حمایت ادغام شوند، اما یکپارچگی طرح عمدتاً به ساختار خود بخیه‌ها متکی است FSL ممکن است گاهی اوقات در (Appliqués) کنند. تک‌دوزی‌ها



شامل یک پرکننده شل تخصصی است که به‌طور خاص برای خدمت به عنوان Studio NEXT پس‌زمینه ساختاری برای این پروژه‌ها طراحی شده است. این ویژگی که با نام **FSL شبکه** شناخته می‌شود، پیکربندی از شیء **شبکه > Mesh** است

را می‌توان روی اشیاء با هر شکلی، از جمله اشیایی که دارای سوراخ هستند، اعمال FSL شبکه کرد. کاربران می‌توانند از میان چندین الگوی شبکه با فاصله‌گذاری و تعداد لایه‌های قابل تنظیم از طریق **پنجره ویژگی‌ها** انتخاب کنند

به یک حاشیه تقویت‌شده متشکل از بخیه‌های ساتن نیاز دارند تا ساختار FSL بیشتر طرح‌های این حاشیه‌ها معمولاً با استفاده از ابزار، Studio NEXT توری داخلی را کنار هم نگه دارند. در یا ابزار کنتور که روی حالت ساتن تنظیم شده است، ایجاد می‌شوند Column

را می‌توان با استفاده از روش‌های مختلف، مانند ابزار FSL عناصر تزئینی اضافی در یک پروژه

کنتور در حالت نمونه، دیجیتالی کرد

تکمیل شده را فراهم می‌کند. اگر درجه سختی بالاتری مورد نیاز باشد، می‌توان **FSL توجه**: تثبیت‌کننده باقی‌مانده معمولاً سختی مشخصه گلدوزی قطعه تکمیل شده را با محلولی از تثبیت‌کننده حل شده در آب اسپری کرد و اجازه داد تا خشک شود.

همچنین ببینید

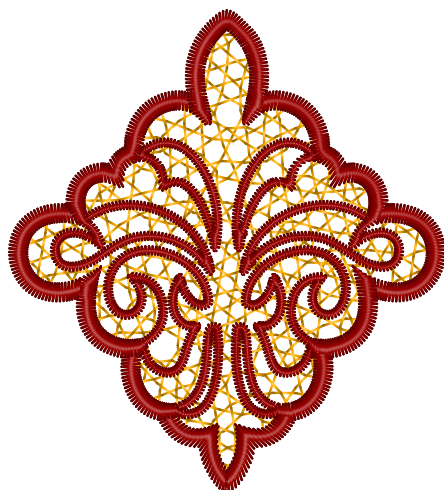
- تور ایستاده - درس
- ابزار مش - ویژگی‌های شبکه
- کنتور - ویژگی‌های اورلاک

راهنما؟ < توربافی مستقل - آموزش > Studio Next - راهنمای کاربر

توری ایستاده - درس

Embroid Studio NEXT در (FSL) ایجاد طرح‌های توری ایستاده

ارائه می‌دهد. این درس Embroid Studio NEXT با استفاده از (FSL) این درس دستور العمل‌های جامعی برای ایجاد طرح‌های گلدوزی توری ایستاده برای حاشیه‌های دوخت ساتن با استفاده از حالت‌های اورلاک و Outline و ابزار (FSL شامل شبکه‌های) برای پر کردن پایه Mesh شامل استفاده از ابزار FSL ساتن است. این راهنما همچنین تکنیک‌هایی را برای ایجاد دهانه‌های طرح و تولید پرکننده‌های داخلی دوخت ساتن که برای دیجیتالی‌سازی حرفه‌ای ضروری هستند، شرح می‌دهد.



شامل دو مؤلفه اصلی است: ۱. فرآیند طراحی دیجیتال (دیجیتالی‌سازی) و FSL تسلط بر گلدوزی ۲. فرآیند گلدوزی فیزیکی. روش‌های مورد استفاده برای پیاده‌سازی فیزیکی مستقیماً بر نحوه دیجیتالی‌سازی طرح تأثیر می‌گذارند.

این درس بر جنبه دیجیتالی‌سازی تمرکز دارد که به شدت به ابزارهای نرم‌افزاری خاص وابسته است.

مستقیماً روی یک لایه محلول در آب گلدوزی می‌شوند. از آنجا که هیچ پارچه **FSL طرح‌های** پشتی وجود ندارد، کوک‌های پرکننده پس‌زمینه باید به گونه‌ای ساختار یابند که از یکدیگر پشتیبانی کنند. پرکننده حاصل شل است و ظاهری توری‌مانند ایجاد می‌کند. این طرح‌ها معمولاً برای حفظ یکپارچگی ساختاری توری به یک حاشیه دوخت ساتن نیاز دارند.

ابزارهای تخصصی برای ایجاد هر دو نوع **پرکننده‌های شل و حاشیه‌های Studio NEXT** دوخت ساتن ارائه می‌دهد. این درس یک گردش کار اساسی را نشان می‌دهد؛ با این حال، ابزارها ممکن است برای دستیابی به بافت‌های پرکننده و سبک‌های Studio NEXT و تنظیمات دیگر در

حاشیه مختلف استفاده شوند.

دیجیتالی سازی کانتور

تعریف گردد. این شیء اصلی، پرکننده ساختاری را FSL قبل از پیکربندی گزینه‌های پرکننده و حاشیه، باید یک شیء اولیه دیجیتالی شود تا شکل کلی طرح فراهم می‌کند که طرح را یکپارچه نگه می‌دارد.

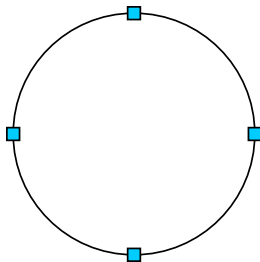
ابزار Mesh



مناسب نیستند؛ برای اطمینان FSL از **ابزار Mesh** برای ایجاد پرکننده‌های شل مختلف استفاده می‌شود. همه پرکننده‌های مش برای از پایداری، پرکننده پایه باید یک شبکه یا توری در هم‌تنیده تشکیل دهد. برای طرح‌هایی که نیاز به خطوط تزئینی داخلی دارند، پرکننده مش والد باید برای **دوخت تک‌لایه** پیکربندی شود تا تبدیل و ویرایش ساده‌تر گردد.

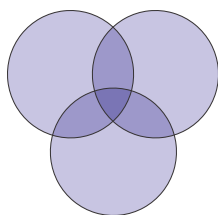
برای دیجیتالی‌سازی شکل کلی به **شکل برداری** استفاده می‌کنیم. کانتورهای حاشیه بعداً از این شکل مشتق خواهند شد و Mesh در این مثال، ما از ابزار نیاز به دیجیتالی‌سازی جداگانه آن‌ها را از بین می‌برند.

دایره‌های ساده که با استفاده از **اشکال هندسی پایه** ایجاد شده است، شروع Mesh دیجیتالی کرد، ما با یک شیء FSL اگرچه هر شکلی را می‌توان برای خواهیم کرد.

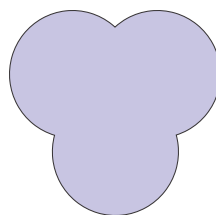


دایره تعریف شده توسط منحنی‌ها و گره‌های برداری

پس از دیجیتالی‌سازی، شیء را در **فضای کاری** انتخاب کرده و دو کپی از آن ایجاد کنید. کپی‌ها را همانطور که در زیر نشان داده شده است، مرتب کنید.

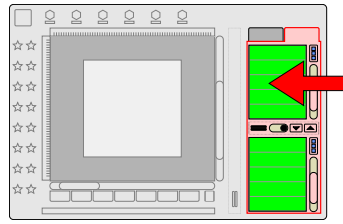


دایره‌های همپوشان



دایره‌های ادغام شده

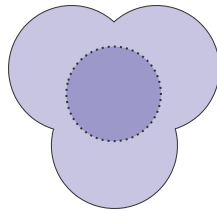
سه دایره را انتخاب کرده و به مسیر **منوی اصلی > ساخت > شکل‌دهی > اتحاد** بروید تا آن‌ها را به یک شکل واحد تبدیل (جوش) کنید. این شکل جدید در انتهای لیست در **بازرس اشیاء** ظاهر خواهد شد. دایره‌های اصلی بدون تغییر باقی می‌مانند؛ یکی برای ایجاد سوراخ خواهد شد، در حالی که بقیه می‌توانند حذف شوند.



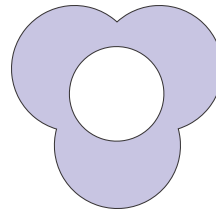
لیست اشیاء در پنل بازرس اشیاء

در بازرس اشیاء، دایره باقی‌مانده را طوری حرکت دهید که پس از شکل جوش‌خورده قرار گیرد. اندازه آن را تغییر داده و در مرکز ناحیه جوش‌خورده قرار دهید.

به بازشو استفاده کنید تا این دایره را به یک سوراخ (بازشو) در داخل مش والد تبدیل **> Sfumato** از **■ منوی اصلی < تبدیل < پر کردن، مش و** کنید. توجه داشته باشید که برای رندر مناسب، شیء بازشو باید بلافاصله پس از شیء پرکننده والد در لیست بازرس قرار گیرد.



دایره داخلی مقیاس‌بندی و موقعیت‌دهی شد



دایره داخلی به یک بازشوی طرح تبدیل شد

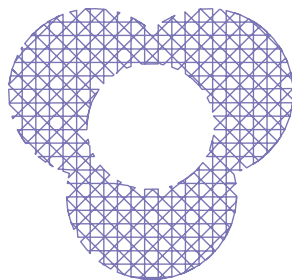
کوک‌های پرکننده

"Stippling" اگرچه شکل کلی تعریف شده است، اما کوک‌ها همچنان باید تولید شوند. ابزار مش دسته‌های پرکننده متعددی را ارائه می‌دهد. اگرچه مؤثرترین پرکننده‌ها آن‌هایی هستند که یک شبکه یا توری، FSL مناسب نیست زیرا مسیرها با هم در هم‌تنیده نمی‌شوند. برای FSL پیش‌فرض است، اما برای از مسیرهای تکرر دیفه ایجاد می‌کنند که یکدیگر را قطع می‌کنند.

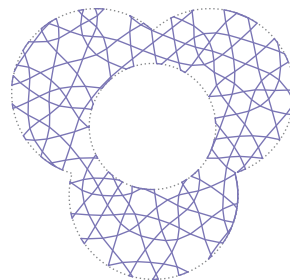
پرکننده تک‌لایه

هستند و با گزینه تک‌لایه Net را نشان می‌دهند. هر دو زیردسته متعلق به دسته مش Net - Shapes و Net - FSL Grid مثال‌های زیر پرکننده‌های فعال پیکربندی شده‌اند.

شما می‌توانید پارامترهای مش مانند شکاف (فاصله) و حداقل/حداکثر طول کوک را متناسب با نیازهای پروژه خود تنظیم کنید.



FSL Grid (تک‌لایه)



Net - Shapes (تک‌لایه)

حاشیه ساتن

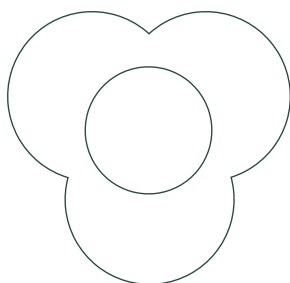
کانتورهای برداری برای حاشیه را می‌توان با تبدیل شیء مش و بازشوی آن به **اشیاء کانتور** تولید کرد.

ایجاد کانتورها بروید. این کار اشیاء کانتور جدیدی **> Sfumato** شیء مش را انتخاب کرده و به مسیر **■ منوی اصلی < تبدیل > پر کردن، مش و** برای کانتور بیرونی و بازشو ایجاد می‌کند در حالی که مش اصلی حفظ می‌شود.

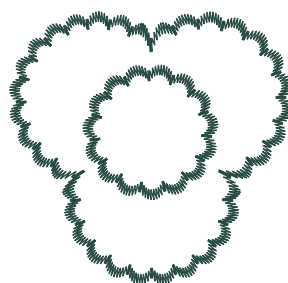
Overlock

چندین روش برای ایجاد حاشیه‌های ساتن ارائه می‌دهد: ۱. **اشیاء ستونی**، ۲. **حالت ستون خودکار**، ۳. **حالت ساتن برای کانتورها**، و ۴. **Studio NEXT**. به دلیل کارایی آن در توزیع یکنواخت نمونه‌ها در امتداد یک کانتور استفاده خواهیم کرد. این **Overlock برای کانتورها**. ما از حالت **Overlock حالت** نمونه‌ها برای کوک‌زنی با تراکم پایین بدون نیاز به زیرلایه بهینه‌سازی شده‌اند.

تنظیم کنید. یک نمونه مناسب (مانند نمونه ۲۶) را **Overlock** اشیاء کانتور تازه ایجاد شده را انتخاب کنید، **پنجره پارامترها** را باز کنید و حالت را روی انتخاب کرده و کرک‌ها را تولید کنید.

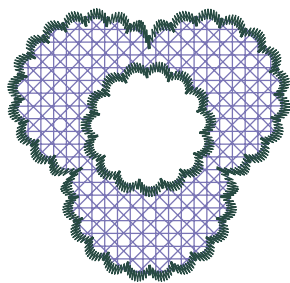


مش به کانتورهای برداری تبدیل شد

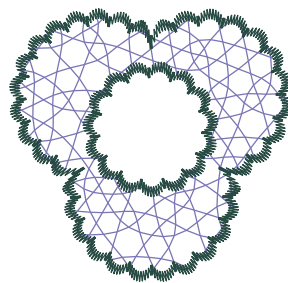


حالت Overlock (نمونه ۲۶)

حاشیه‌های زیگزاگ لازم برای پایداری طرح را ایجاد می‌کنند. شما می‌توانید با تنظیم **فاصله کوک (تراکم)**، **عرض** و **طول سلول**، **Overlock کانتورهای** این موارد را بهبود ببخشید.



FSL حاشیه اورلاک روی پرکننده شبکه



(Net) حاشیه اورلاک روی پرکننده توری

معمولاً تکرنگ هستند، این درس از رنگ‌های جداگانه برای وضوح استفاده می‌کند. برای تولید مداوم، اطمینان حاصل کنید که نقاط **FSL** اگرچه طرح‌های شروع و پایان پرکننده به گونه‌ای قرار گرفته‌اند که امکان ایجاد یک **اتصال** پنهان در زیر حاشیه فراهم شود.

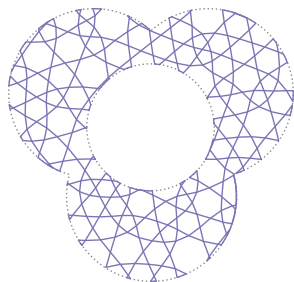
زیگزاگ

خطوط پرکننده داخلی را می‌توان به صورت بخیه‌های ساتن نیز رندر کرد. برای خودکارسازی این کار، می‌توانیم مسیرهای تکریدیفه درون یک پرکننده توری را به مسیرهای ساتن تبدیل کنیم.

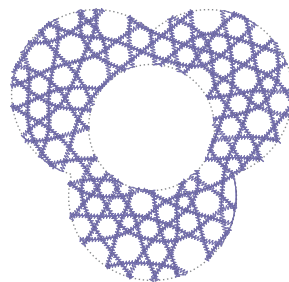
اشیاء کانتور با حالت بخیه ساتن

ایجاد عناصر کانتور جداگانه از مش بروید. این فرآیند، **Sfumato** شیء مش را انتخاب کرده و به **منوی اصلی > تبدیل > پرکننده، مش و** اشیاء کانتور و اتصال جداگانه‌ای را از مسیرهای داخلی پرکننده ایجاد می‌کند.

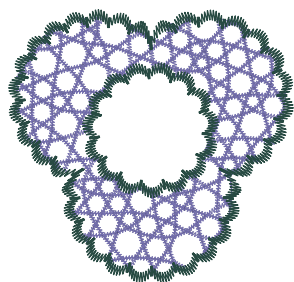
این اشیاء جدید را انتخاب کرده و پنجره ویژگی‌ها را باز کنید. در زبانه کانتورها، حالت را روی ساتن تنظیم کنید. فاصله‌گذاری و عرض را تنظیم کرده و سپس تولید بخیه‌ها را انجام دهید.



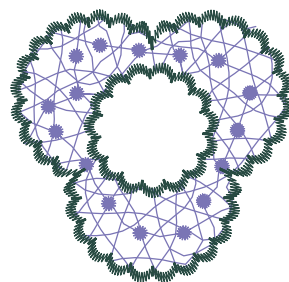
پرکننده مش (توری - اشکال)



پرکننده مش تبدیل شده به حالت ساتن



کانتورهای اورلاک لایه‌بندی شده روی مسیره‌های ساتن



اعمال شده Candlewick 2 نمونه‌های تزئینی روی مسیره‌های مش

مسیرهای تبدیل شده همچنین می‌توانند از حالت نمونه استفاده کنند. مثال بالا شامل مسیرهایی است که از یک نمونه بخیه تکی ترکیب شده با نمونه‌های که با دست انتخاب شده‌اند، استفاده می‌کند "Candlewick 2" تزئینی

همچنین ببینید

- **(FSL) اصول توری ایستاده**
- **ابزار مش - ویژگی‌های توری**
- **کانتور - ویژگی‌های اورلاک**

FSL عیب‌یابی مشکلات رایج

دیجیتالی‌سازی برای توری ایستاده نیازمند درجه بالاتری از دقت فنی نسبت به گلدوزی استاندارد است. در زیر مشکلات رایجی که در طول فرآیند دیجیتالی‌سازی یا دوخت با آن‌ها مواجه می‌شوید و راه‌حل‌های مربوط به آن‌ها آورده شده است.

از هم پاشیدن طرح پس از شستشو

یا پرکننده توری FSL اگر گلدوزی پس از حذف لایی، ساختار خود را از دست می‌دهد، احتمالاً بخیه‌ها به اندازه کافی به هم متصل نیستند. ویژگی‌های شبکه باید به عنصر دیگری لنگر FSL را بررسی کنید تا مطمئن شوید که مسیرها با هم همپوشانی دارند و حاشیه ساتن را لمس می‌کنند. هر عنصر در یک طرح شود. اگر یک شیء ایزوله باشد، در طول فرآیند شستشو جدا خواهد شد.

شکاف بین پرکننده و حاشیه

شکاف‌ها اغلب به دلیل اثر کشش نخ در حین گلدوزی ایجاد می‌شوند. برای جلوگیری از این امر، اطمینان حاصل کنید که پرکننده مش کمی به سمت مرکز می‌توانید از تنظیم جبران کشش در پنجره ویژگی‌ها استفاده کنید تا پرکننده و حاشیه را کمی روی Studio NEXT، حاشیه ساتن یا اورلاک امتداد یابد. در هم قرار دهید و انقباض طبیعی بخیه‌ها را جبران کنید.

پاره شدن لایی در حین دوخت

اگر لایی محلول در آب قبل از اتمام طرح پاره (سوراخ) شود، ممکن است تراکم بخیه خیلی زیاد باشد یا سوزن خیلی بزرگ باشد. سعی کنید تراکم توری مش را کاهش دهید یا از دو لایه لایی استفاده کنید. اطمینان حاصل کنید که لایی در کارگاه کاملاً سفت (مانند طبل) است تا از "پرچم‌زدن" جلوگیری شود، که می‌تواند منجر به گره خوردن نخ زیر (لانه پرنده‌ای) و شکستن سوزن شود.

بخیه‌های شل یا حلقه‌ای

فاقد پایه پارچه‌ای است، کشش نخ بسیار حیاتی است. اگر بخیه‌ها شل به نظر می‌رسند، اطمینان حاصل کنید که کشش ماکو و کشش بالای FSL از آنجا که دستگاه مخصوص توری متعادل شده‌اند. در نرم‌افزار، از استفاده از بخیه‌های ساتن بیش از حد طولانی (بیش از ۷-۹ میلی‌متر) خودداری کنید، زیرا این بخیه‌ها مستعد گیر کردن هستند و فاقد استحکام ساختاری لازم برای توری ایستاده می‌باشند.

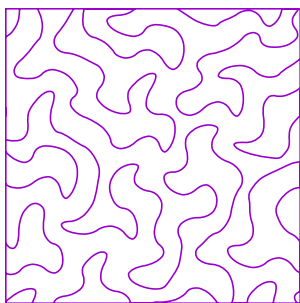
نکته: همیشه یک دوخت آزمایشی روی بخش کوچکی از طرح انجام دهید تا اطمینان حاصل کنید که اتصالات و تراکم برای ترکیب نخ و لایی خاص شما مناسب هستند.

راهنما؟ < سوزن‌دوزی > Studio Next - راهنمای کاربر

استیپلینگ

استیپلینگ یک پرکننده آزاد است که با مسیر کوچک مارپیچ مشخص می‌شود.

این تکنیک مشابه لحاف‌دوزی با حرکت آزاد یا طراحی با نخ است. کوک‌ها معمولاً در یک الگوی تصادفی یا تکرار شونده یکپارچه اجرا می‌شوند تا بافتی سبک و باز ایجاد کنند. استیپلینگ برای افزودن عمق و بُعد به طرح‌های گلدوزی مؤثر است و به‌ویژه برای ایجاد بافت‌های پارچه، حاشیه‌های تزئینی یا پرکننده‌های پس‌زمینه در نواحی بزرگ محبوب است.



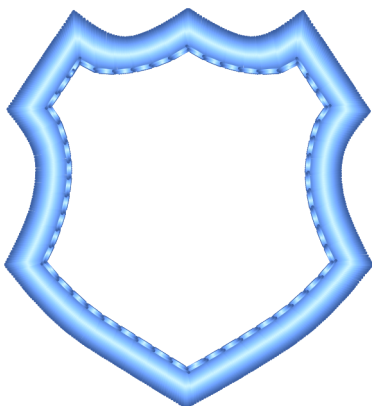
مثالی از استیپلینگ تولید شده از مش < شبکه > پرکننده فراکتال

پرکننده‌های نقطه‌چینی با استفاده از **Mesh Tool** از طریق حالت‌های خاصی مانند **شبکه**، Studio NEXT در < فراکتال، نقطه‌چینی، و کاشی‌کاری > بلک‌ورک تولید می‌شوند. این حالت‌های مش، ایجاد الگوهای مختلف نقطه‌چینی که دارای لایه‌های کوچک تکی یا چندگانه هستند را تسهیل می‌کنند. علاوه بر این، مسیر نقطه‌چینی می‌تواند به اشیاء کانطور تبدیل شود، که امکان تزئین بیشتر با نمونه‌های کانطور یا سایر تکنیک‌های پیشرفته کانطور را فراهم می‌کند Studio موجود در

راهنما؟ < سردوز > Studio Next - راهنمای کاربر



(Overlock) سردوز

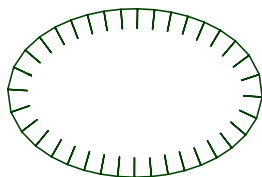


بخیه‌های مستقیم و زیگزاگی که توسط یک دستگاه سردوز، Studio NEXT ویژگی **Overlock** در تخصصی تولید می‌شوند را شبیه‌سازی می‌کند. این بخیه‌ها عمدتاً برای جلوگیری از ریش‌ریش شدن لبه‌های پارچه استفاده می‌شوند.

تنظیم شده است، می‌تواند برای ایجاد لبه پرداخت‌شده برای تکه‌ها، **Overlock** یک کانطور که روی حالت از جمله آن‌هایی که گوشه‌های تیز دارند، استفاده شود.

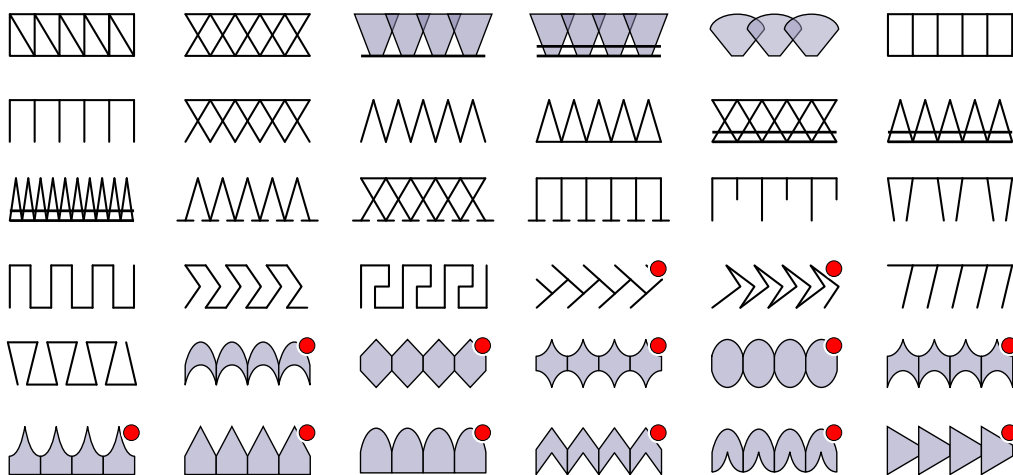
مقایسه با دستگاه سردوز

از چندین نخ (معمولاً ۳ تا ۵ نخ) برای دوختن روی (overlocker ماشین) یک دستگاه سردوز فیزیکی لبه یک یا دو تکه پارچه جهت لبه‌دوزی، تودوزی یا درزگیری استفاده می‌کند. این دستگاه اغلب دارای تیغه‌ای برای برش پارچه هنگام دوخت است. این ظاهر را با استفاده از یک سوزن گلدوزی استاندارد شبیه‌سازی می‌کند. این حالت به یک ماشین گلدوزی اجازه **Overlock** در Embird Studio می‌دهد تا بدون نیاز به یک قطعه تجهیزات صنعتی جداگانه، به یک پرداخت ساختاری مشابه دست یابد.



ایجاد شده است **Overlock** یک نمونه اضافی از لبه تزئینی که با استفاده از یک کانطور در حالت

از ابزار کانطور در حالی که در **overlock حالت** هستید استفاده کنید تا یک شیء برداری را دیجیتالی کنید که بخیه‌های سردوز تولید می‌کند.



نمونه‌های سردوز

هر نمونه سردوز را می‌توان با تنظیم ویژگی‌های خاص در نرم‌افزار، به صورت دقیق تنظیم کرد.

استفاده می‌کند، می‌تواند روی یک شکل بسته یا یک مسیر باز اعمال شود overlock یک شیء کانتور که از حالت

راهنما؟ < تنظیمات سفارشی زیر لایه > Studio Next - راهنمای کاربر

تنظیمات سفارشی لایه زیرین

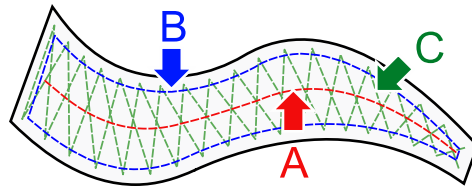
است که قبل از اعمال کوک‌های رویی (پوششی) قابل مشاهده، روی (running stitches) لایه زیرین یک ساختار کمی متشکل از کوک‌های معمولی پارچه دوخته می‌شود. این لایه به عنوان ستون فقرات طرح عمل کرده و پایداری و تقویت ضروری را فراهم می‌کند.

می‌توانند تنظیمات لایه زیرین را برای اشیاء گلدوزی تکی شخصی‌سازی کنند تا Embird Studio NEXT این راهنما توضیح می‌دهد که چگونه کاربران در پنجره ویژگی‌ها **Advanced Underlay** پیش‌فرض‌های کلی را جایگزین نمایند. این راهنما جزئیات ویژگی‌های موجود در زبانه **(Zig-Zag)** و زیگزاگ **(Edge)** لبه‌ای، **(Center)** را شرح می‌دهد. این درس به‌طور خاص بر پیکربندی‌های انواع لایه زیرین مرکزی **(Parameters)** تمرکز دارد و امکان تنظیم دقیق ویژگی‌های کوک را فراهم می‌کند.

نحوه جایگزینی تنظیمات کلی لایه زیرین

ستون‌ها و حاشیه‌ها - توسط، (autocolumns) ستون‌های خودکار، (plain fills) کوک‌های لایه زیرین برای اشیاء توپر - مانند پرکننده‌های ساده ویژگی‌های خاصی کنترل می‌شوند. در حالی که برخی ویژگی‌ها محلی (مختص هر شیء برداری) هستند، برخی دیگر به‌صورت کلی تعریف می‌شوند. ویژگی‌های کلی را می‌توان با استفاده از کنترل‌های شرح داده شده در زیر، جایگزین کرد.

هم ویژگی‌های کلی و هم محلی از طریق **(Parameters)** پنجره ویژگی‌ها قابل دسترسی هستند. کنترل‌های مربوط به جایگزینی تنظیمات کلی لایه زیرین قرار دارند که بر اساس نوع لایه زیرین در گروه‌هایی سازماندهی شده‌اند **Advanced Underlay** در زبانه



الف. لایه زیرین مرکزی (Center Underlay)

این ضامن، جایگزینی تنظیمات کلی با پیکربندی‌های محلی را فعال یا غیرفعال (**Inherit from Overall Settings**) ارث‌بری از تنظیمات کلی می‌کند.

طول تقریبی کوتاهترین کوک‌ها در لایه زیرین مرکزی را تعریف می‌کند. کوک‌های کوتاه‌تر معمولاً در بخش‌های با انحنا تند مسیر لایه زیرین رخ می‌دهند.

طول تقریبی بلندترین کوک‌ها در لایه زیرین مرکزی را تعریف می‌کند. کوک‌های بلندتر در بخش‌های مستقیم مسیر لایه زیرین رخ می‌دهند.

در دسترس نیست (**Plain Fill**) برای حالت پرکننده ساده (Center walk) لایه زیرین حرکتی مرکزی

ب. لایه زیرین لبه‌ای (Edge Underlay)

این ضامن، جایگزینی تنظیمات کلی با پیکربندی‌های محلی را فعال یا غیرفعال (**Inherit from Overall Settings**) ارث‌بری از تنظیمات کلی می‌کند.

طول تقریبی کوتاهترین کوک‌ها در لایه زیرین لبه‌ای را تعریف می‌کند. کوک‌های کوتاه در بخش‌های با انحنا تند مسیر لایه زیرین رخ می‌دهند.

طول تقریبی بلندترین کوک‌ها در لایه زیرین لبه‌ای را تعریف می‌کند. کوک‌های بلند در بخش‌های مستقیم مسیر لایه زیرین رخ می‌دهند.

را تعیین می‌کند. مقدار می‌تواند به صورت درصدی (نسبت به مقدار بهینه‌شده خودکار) یا (**Offset**) رفتار ویژگی افسست (**Offset Mode**) حالت افسست به‌عنوان یک اندازه‌گیری مطلق تنظیم شود.

شکاف داخلی بین کانتور شیء و لایه زیرین حرکتی لبه‌ای را تعریف می‌کند (**Offset**) افسست.

در دسترس نیست (**Multi Layer Column**) برای حالت ستون چندلایه (Edge walk) لایه زیرین حرکتی لبه‌ای

ج. لایه زیرین زیگزاگ (Zig-Zag Underlay)

این ضامن، جایگزینی تنظیمات کلی با پیکربندی‌های محلی را فعال یا غیرفعال (**Inherit from Overall Settings**) ارث‌بری از تنظیمات کلی می‌کند.

طول تقریبی کوتاهترین کوک‌ها در لایه زیرین زیگزاگ را تعریف می‌کند. کوک‌های کوتاه در بخش‌های با انحنا تند مسیر لایه زیرین رخ می‌دهند.

طول تقریبی بلندترین کوک‌ها در لایه زیرین زیگزاگ را تعریف می‌کند. کوک‌های بلند در بخش‌های مستقیم مسیر لایه: **(Max. Length) حداکثر طول** زیرین رخ می‌دهند.

به‌عنوان درصد در نظر گرفته شود یا به‌عنوان یک مقدار مطلق **(Offset) تعیین** می‌کند که آیا مقدار افست **(Offset Mode) حالت افست**

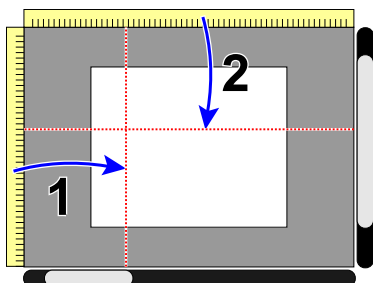
شکاف داخلی بین کانطور شیء و لایه زیرین زیگزاگ را تعریف می‌کند: **(Offset) افست**

ابزارهای کمکی > Studio Next - راهنمای کاربر

ابزارهای کمکی

ابزارهای کمکی < خطوط راهنما > Studio Next - راهنمای کاربر

خطوط راهنما



خطوط راهنما، خطوط مرجع افقی، عمودی یا مورب هستند که می‌توانند در هر جایی از محیط کار قرار گیرند.

این نشانگرها به عنوان ابزارهای کمکی بصری عمل می‌کنند تا به کاربران در تراز کردن، قرار دادن و مقیاس‌بندی دقیق عناصر در یک طرح کمک کنند. آن‌ها به عنوان خطوط مرجع یا خطکش‌های موقت برای اطمینان از دقت هندسی عمل می‌کنند.

برای ایجاد یک خط راهنمای جدید، مکان‌نما را روی خطکش افقی (2) یا عمودی (1) قرار دهید، دکمه اصلی ماوس را فشار داده و نگه دارید و مکان‌نما را به داخل محیط کار بکشید.

جذب به خطوط راهنما

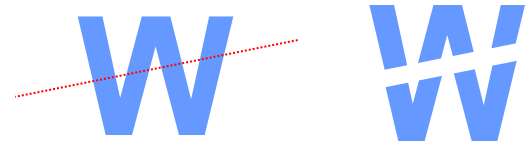
یک رفتار مغناطیسی مانند است که به طور خودکار یک عنصر انتخاب‌شده (Snapping) در طراحی به کمک کامپیوتر و دیجیتالیز کردن گلدوزی، جذب (مانند یک گره، یک خط یا یک شیء کامل) را هنگام حرکت در یک محدوده مشخص، به سمت یک هدف خاص می‌کشد. جذب را به عنوان یک اثر "گرانشی" برای عناصر طراحی در نظر بگیرید. این ویژگی با اطمینان از اینکه اشیاء یا نقاط با دقت ریاضی کاملاً تراز می‌شوند، حدس و گمان در موقعیت‌یابی دستی را حذف می‌کند.

ویژگی جذب گره‌ها به خطوط راهنما از طریق **■ منوی اصلی (حالت ویرایش گره) < ویرایش > گره‌ها < جذب >** قابل دسترسی است. این کار تضمین می‌کند که نقاط برداری جداگانه کاملاً با خطوط راهنما تراز شوند.

ویژگی جذب اشیاء به خطوط راهنما از طریق **■ منوی اصلی (حالت انتخاب / تغییر شکل) < گزینه‌ها > جذب اشیاء** قابل دسترسی است. این به کادر محدودکننده یک شیء کامل اجازه می‌دهد تا به موقعیت‌های خط راهنما بچسبند.

برش اشیاء با خطوط راهنما

از خطوط راهنما همچنین می‌توان برای برش اشیاء برداری استفاده کرد. یک خط راهنما را روی شیء هدف قرار دهید، سپس هم شیء و هم خط راهنما را انتخاب کنید. روی خط راهنما راست‌کلیک کنید (دکمه ثانویه ماوس) تا به منوی زمینه دسترسی پیدا کنید و دستور **برش اشیاء انتخاب‌شده** را انتخاب کنید.



برای عملیات پیچیده‌تر، مانند برش یک شیء در امتداد یک مسیر منحنی، لطفاً به فصل **برش اشیاء با ماسک** مراجعه کنید.

قفل کردن یا پاک کردن خطوط راهنما

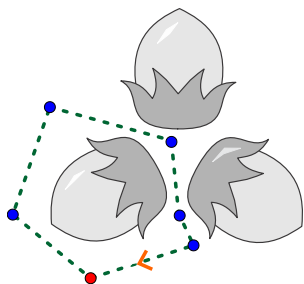
به **منوی اصلی > گزینه‌ها > خطوط راهنما** بروید تا خطوط راهنما را در جای خود قفل کنید، تمام خطوط راهنمای موجود را حذف کنید یا رفتار را جذب برای اشیاء را تغییر دهید. رایج‌ترین دلیل برای قفل کردن خطوط راهنما، جلوگیری از جابجایی آن‌ها در حین ویرایش گره‌ها یا اشیاء است.

ابزار های کمکی < کمند > Studio Next - راهنمای کاربر

ابزار کمند (Lasso)

ابزار کمند در **جعبه ابزار** اصلی قرار دارد.

ابزار کمند امکان انتخاب اشیاء یا گره‌ها را در **محیط کاری** با استفاده از یک چندضلعی سفارشی فراهم می‌کند. این ابزار به‌ویژه هنگام کار با طرح‌های پیچیده که دارای اشیاء نزدیک به هم هستند و انتخاب مستطیلی استاندارد برای آن‌ها کافی نیست، بسیار مؤثر است.



برای استفاده از این ابزار، در هر نقطه از محیط کاری کلیک کنید تا نقطه اولیه قرار گیرد، سپس به کلیک کردن ادامه دهید تا مرز چندضلعی مشخص شود. نیازی به بستن دستی چندضلعی نیست، زیرا نرم‌افزار به‌طور خودکار نقطه نهایی را به نقطه اول متصل می‌کند. شما می‌توانید با کلیک و کشیدن هر نقطه موجود به موقعیت جدید، شکل را اصلاح کنید. هنگامی که یک نقطه برجسته (کانونی) می‌شود، یک پیکان روی بخش خط مجاور ظاهر می‌شود تا جهت چندضلعی را نشان دهد.

یک نقطه در محل فعلی پیکان **INSERT** درج یا حذف کرد. دستور **DEL** و **INSERT** نقاط کمند را می‌توان با استفاده از کلیدهای نقطه برجسته را پاک می‌کند. علاوه بر این، کلیک کردن در یک فضای خالی از محیط کاری، یک **DEL** اضافه می‌کند، در حالی که



نقطه جدید بلافاصله پس از نقطه برجسته ایجاد می‌کند و عملاً آن بخش را به دو قسمت تقسیم می‌کند.



در دستگاه‌های بدون صفحه‌کلید فیزیکی، از دکمه‌های + و - در پنل منوی بالا برای افزودن یا حذف نقاط انتخاب استفاده کنید.



را **CTRL+Z/CTRL+Y** یا میانبرهای صفحه‌کلید **Undo/Redo** تمام تغییرات اعمال شده روی چندضلعی ثبت می‌شوند که امکان استفاده از دکمه‌های فراهم می‌کند.

انتخاب چندضلعی را می‌توان با استفاده از حالت‌های زیر اعمال کرد:

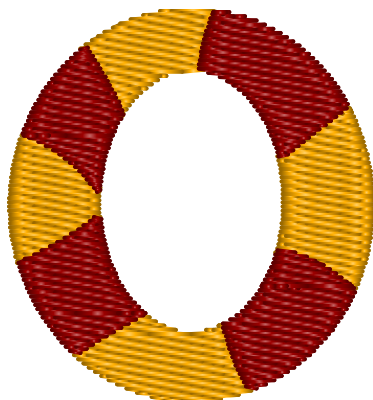
1. انتخاب این گزینه، اشیاء واقع در داخل یا بخشی از چندضلعی را برجسته می‌کند. هرگونه انتخاب موجود پاک می‌شود: **(Select) انتخاب**.
2. این حالت اشیاء موجود در چندضلعی را به انتخاب فعلی اضافه می‌کند: **(Add) افزودن**.
3. این حالت هرگونه شیء موجود در چندضلعی را از انتخاب فعلی حذف می‌کند: **(Subtract) کسر**.

ابزارهای کمکی < تقسیم اشیاء با ماسک > Studio Next - راهنمای کاربر

استفاده از ماسک برای تقسیم اشیاء برداری

برای تقسیم اشیاء برداری جهت طراحی‌های گلدوزی چندرنگ Embird Studio NEXT این درس توضیح می‌دهد که چگونه از تکنیک ماسک در با یک شیء ماسک موقت، **(Difference)** و **(Intersection)** مانند اشتراک **(Shaping)** استفاده کنید. با به‌کارگیری عملیات **شکل‌دهی** می‌توانید یک شیء واحد را به چندین بخش با همپوشانی‌های دقیق تقسیم کنید. این کار یک دوخت با کیفیت بالا و بدون شکاف را تضمین می‌کند و جایگزینی کارآمد برای دیجیتالی کردن دستی هر بخش ارائه می‌دهد.

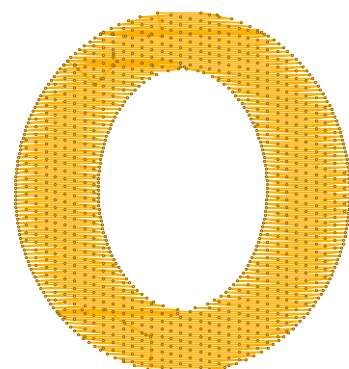
شیء ماسک موقت



مفهوم ماسک امکان تنظیم یک شیء را با استفاده از شیء دیگری که برای برش یا اشتراک آن عمل می‌کند، فراهم می‌سازد. ماسک تعیین می‌کند که کدام بخش‌های شیء اصلی باقی بمانند و کدام حذف شوند. این اثر از **(Intersection)** طریق عملیات **(Shaping) شکل‌دهی** حاصل می‌شود: **اشتراک (Difference)**.

شکل ۱. حلقه با بخش‌های چندرنگ

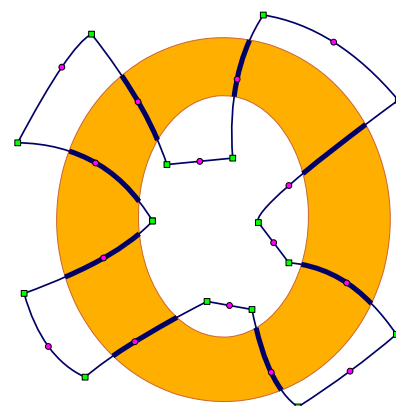
نیاز طراحی برای یک حلقه با بخش‌های چندرنگ را در نظر بگیرید، همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده است. به‌جای دیجیتالی کردن هر بخش به‌صورت جداگانه، ابتدا کل حلقه ایجاد شده و سپس با استفاده از یک شیء ثانویه تقسیم می‌شود.



► شکل ۲. شیء حلقه کامل اولیه

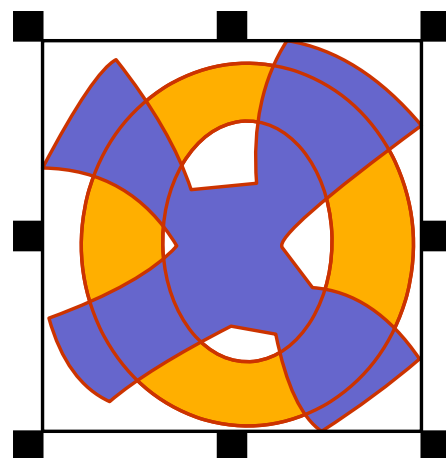
ایجاد اولین بخش‌ها (زرد)

با یک (fill) این فرآیند با ایجاد یک حلقه بزرگ آغاز می‌شود. در این مثال، از یک شیء پرکننده دهانه مرکزی (سوراخ) استفاده شده است.



► شکل ۳. جای‌گذاری شیء ماسک

سپس، شیئی را که به‌عنوان ماسک تقسیم‌کننده عمل می‌کند، رسم کنید. حلقه در مسیرهایی که ماسک از روی حلقه عبور می‌کند (که با خطوط ضخیم نشان داده شده است)، برش داده خواهد شد. در نتیجه، لبه‌های ماسک باید دقیقاً در مسیرهای تقاطع با حلقه رسم شوند؛ سایر نواحی را می‌توان با دقت کمتری رسم کرد.

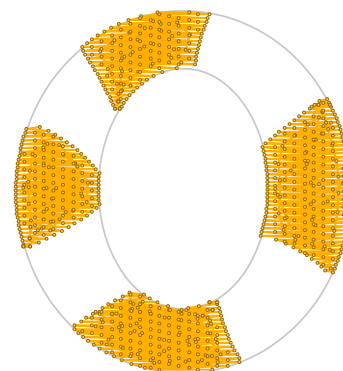


در این مثال، از یک شیء پرکننده به‌عنوان ماسک استفاده شده است. اگرچه ماسک می‌تواند تقریباً اما اشیاء خطی مانند (Column یا Mesh، Sfumato، مانند) هر نوع شیء پرکننده‌ای باشد کانتورها، اتصالات یا بخیه‌های دستی قابل استفاده نیستند. دلیل این امر آن است که عملیات به یک ناحیه (Intersection) یا اشتراک (Difference) شکل‌دهی برای محاسبه تفاضل بسته نیاز دارند.

از آنجا که ماسک یک ابزار موقت است و حاوی بخیه نخواهد بود، نقاط شروع/پایان و ویژگی‌های خاص آن بی‌اهمیت هستند. یک ماسک همچنین می‌تواند شامل یک یا چند دهانه باشد که به شما امکان می‌دهد چندین بخش از شیء زیرین را به‌طور هم‌زمان تقسیم کنید.

► شکل ۴. انتخاب حلقه و ماسک

هم حلقه و هم شیء ماسک را انتخاب کنید، سپس به مسیر **منوی اصلی < ساخت >** **شکلدهی < تفاضل >** بروید. این دستور اشیاء جدیدی را ایجاد می‌کند که نشان‌دهنده ناحیه حلقه منهای ناحیه ماسک است، همان‌طور که در شکل ۵ نشان داده شده است. شیء حلقه اصلی و شیء ماسک دست‌نخورده باقی می‌مانند.



شکل ۵. اشیاء حاصل پس از عملیات تفاضل

توجه: دستورات شکل‌دهی با اشیاء خطی مانند کانتور ها، اتصالات یا بخیه‌های دستی سازگار نیستند.

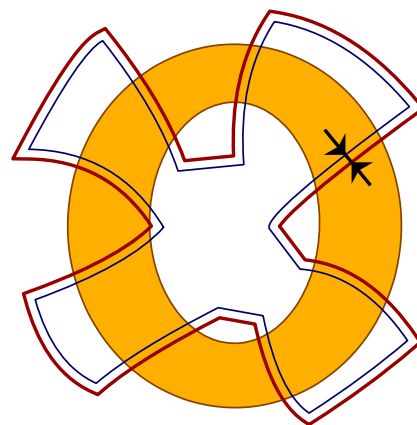
ایجاد بخش‌های مکمل (قرمز)

برای پر کردن نواحی خالی باقی‌مانده، باید اشیاء مکمل با استفاده از یک دستور شکل‌دهی متفاوت ایجاد شوند. قبل از ادامه، بزرگ کردن ماسک ضروری است. این کار تضمین می‌کند که اشیاء جدید کمی بزرگتر باشند و با بخش‌های ایجادشده قبلی همپوشانی داشته باشند.

این مرحله حیاتی است: بدون همپوشانی کافی، "اثر کشش" نخ گلدوزی باعث ایجاد شکاف‌های قابل مشاهده در دوخت نهایی خواهد شد.

شیء ماسک را انتخاب کرده و به مسیر **منوی اصلی < تغییر شکل > اُفت < گسترش >** **اشیاء** بروید.

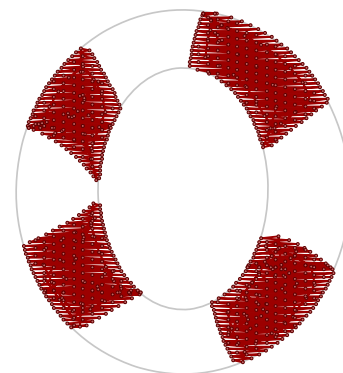
شکل ۶. گسترش ماسک برای جبران همپوشانی



اکنون، حلقه اصلی و ماسک گسترش‌یافته را انتخاب کنید. به مسیر **منوی اصلی < ساخت >** **شکلدهی < تقاطع >** بروید تا نواحی مشترک بین هر دو شیء ایجاد شود.

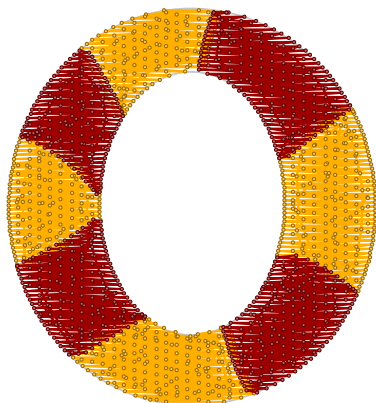
شکل ۷. اشیاء تقاطع حاصل

این کار منجر به ایجاد اشیایی می‌شود که مکمل بخش‌های زرد اولیه هستند. رنگ آن‌ها را با کشیدن سایه رنگ مورد نظر از پالت روی اشیاء انتخاب‌شده، به قرمز تغییر دهید. در نهایت، حلقه اصلی و اشیاء ماسک را حذف کنید؛ آن‌ها به عنوان الگوهای موقت هدف خود را انجام داده‌اند و دیگر مورد نیاز نیستند.

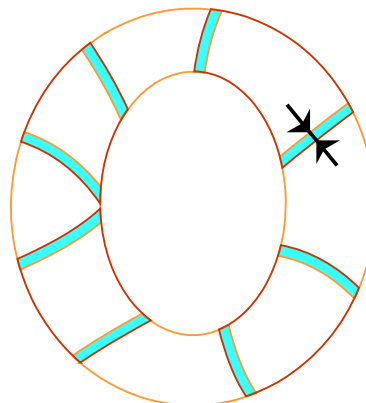


نتیجه نهایی

طرح نهایی دارای همپوشانی‌های لازم بین نواحی مجاور با رنگ‌های مختلف است تا یکپارچگی طرح تضمین شود.



شکل ۸. طرح چندرنگ تکمیل شده



شکل ۹. جزئیات نشان دهنده همپوشانی‌ها بین نواحی مجاور

بخش‌های جداگانه، اشیاء مجزایی هستند. توصیه می‌شود از ابزار اتصال برای پیوند دادن بخش‌های مرتبط و به حداقل رساندن برش‌های نخ استفاده کنید. در این توالی، از آنجا که بخش‌های زرد ابتدا دوخته می‌شوند، اتصالات بین آن‌ها می‌تواند زیر بخش‌های قرمز پنهان شود.

را می‌توان با استفاده از خطوط راهنما نیز تقسیم کرد، اما آن روش به برش‌های خط مستقیم محدود می‌شود Studio توجه: اگرچه اشیاء در

ابزارهای کمکی < ابزار اندازه‌گیری > Studio Next - راهنمای کاربر

ابزار اندازه‌گیری

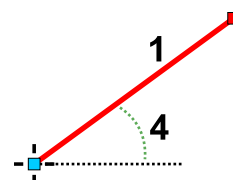
ابزار اندازه‌گیری برای محاسبه فواصل و زوایای دقیق در یک طرح گلدوزی طراحی شده است. کاربران می‌توانند یک یا دو خط اندازه‌گیری ایجاد کنند؛ هنگامی که دو خط فعال باشند، این ابزار زاویه بین آن‌ها را نیز تعیین می‌کند. تمام مقادیر اندازه‌گیری شده به صورت بلادرنگ در پنل کنترل اصلی نمایش داده می‌شوند.

از طریق جعبه ابزار به ابزار اندازه‌گیری دسترسی پیدا کنید.








برای شروع اندازه‌گیری، روی دکمه ابزار اندازه‌گیری در جعبه ابزار کلیک کنید.

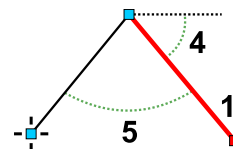
اولین نقطه را در هر جایی از فضای کاری قرار دهید، سپس نقطه دوم را برای تعریف خط قرار دهید. این نقاط را می‌توان درست مانند گره‌ها در حالت‌های استاندارد ایجاد یا ویرایش، انتخاب و جابجا کرد.



پنل کنترل اصلی داده‌های زیر را بر اساس نقاط شما ارائه می‌دهد:

- 1  فاصله مستقیم بین نقاط انتخاب شده.
- 2  مؤلفه افقی فاصله (محاسبه شده در امتداد محور افقی).
- 3  مؤلفه عمودی فاصله (محاسبه شده در امتداد محور عمودی).
- 4  زاویه تشکیل شده بین خط اتصال نقاط و محور افقی.
- 5  زاویه نسبی بین دو خط اندازه‌گیری.

این ابزار همچنین از پی‌کر بندی سه نقطه‌ای برای تشکیل دو خط پشتیبانی می‌کند. نقطه سوم را در فضای کاری قرار دهید تا زاویه خاص بین دو شیء گلدوزی متمایز را اندازه‌گیری کنید. در این پی‌کر بندی، مقدار مشخص شده با (5) نشان‌دهنده زاویه بین دو خط است.



لطفاً توجه داشته باشید که مقادیر (1) تا (4) به خطی که در حال حاضر هایلایت شده اشاره دارند، در حالی که (5) همواره به زاویه مشترک بین هر دو خط اشاره دارد.

ابزارهای کمکی < شبیه‌ساز دوخت > Studio Next - راهنمای کاربر

شبیه‌ساز دوخت

ابزاری حیاتی برای تحلیل ترتیب بخیه‌های یک طرح است که انیمیشنی بلادرنگ از فرآیند گلدوزی ارائه Studio در (Sew Simulator) شبیه‌ساز دوخت می‌دهد. این شبیه‌سازی اغلب برای شناسایی برش‌های غیرضروری بین اشیاء یا بررسی جزئیات فنی مانند زیرلایه و ساختارهای پیچیده بخیه که تشخیص آن‌ها در رندر ثابت دشوار است، استفاده می‌شود.

یا با کلیک بر روی دکمه اختصاصی واقع در پنل تقسیم‌کننده امکان‌پذیر است.



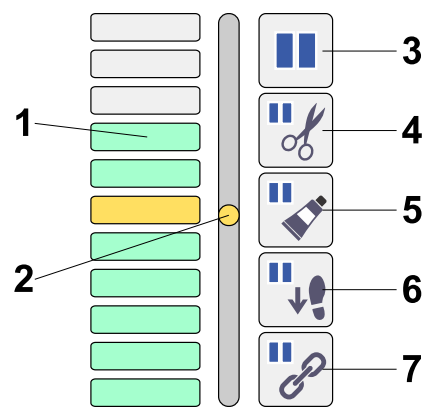
برای اجرای شبیه‌ساز، باید یک یا چند شیء در محیط کار انتخاب شده باشند و این اشیاء باید دارای بخیه‌های تولیدشده باشند.

پایان داد (Stop) یا کلیک بر روی دکمه توقف ESC شبیه‌سازی را می‌توان در هر زمان با فشردن کلید

اشعه (3D) سه‌بعدی (Flat) را می‌توان در حین انیمیشن تغییر داد تا دیدگاه‌های بصری متفاوتی ارائه شود. حالت‌های موجود شامل تخت حالت رندر هستند (Normal) و عادی (X-ray) ایکس.

عملکرد کنترل‌های پنل به شرح زیر است:

1. دکمه‌هایی برای تنظیمات افزایشی سرعت دوخت (انداز مگیری شده بر حسب بخیه در ثانیه).
2. یک نوار لغزنده برای کنترل متغیر و پیوسته سرعت دوخت.
3. شبیه‌سازی را معلق می‌کند. برای ادامه دوباره کلیک: دکمه مکث/اجرا (Pause/Run). این دکمه همچنین برای شروع مجدد انیمیشن پس از مکث توسط هر یک از شرایط خودکار (۴ تا ۷) استفاده می‌شود.
4. مکث شبیه‌سازی در هر بخیه انتقالی.
5. مکث شبیه‌سازی در هر تغییر رنگ.
6. مکث شبیه‌سازی در یک مسیر کانتور معکوس.
7. مکث شبیه‌سازی روی یک شیء اتصال.

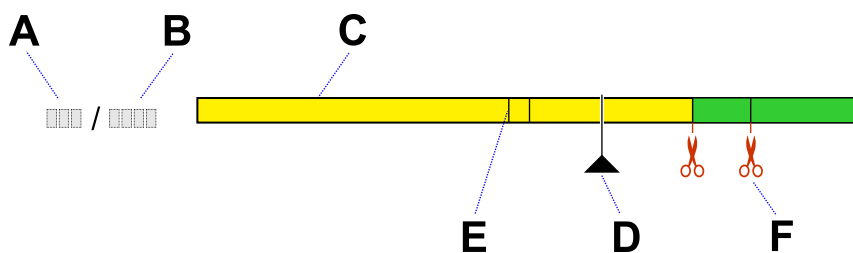


توجه: کنترل‌های ۱ و ۲ از تنظیمات سرعت منفی پشتیبانی می‌کنند که باعث می‌شود بخیه‌ها به تدریج از دید ناپدید شوند. با حرکت دادن نوار لغزنده ۲، می‌توانید به صورت دستی شبیه‌سازی را به جلو و عقب ببرید (اسکراب کنید). این ویژگی برای بررسی دقیق نحوه ساخت بخش‌های خاصی از طرح در نظر گرفته شده است.

دکمه‌های ۴ تا ۷ به شما امکان می‌دهند مکث‌های خاص «میتنی بر رویداد» را تنظیم کنید. هنگامی که یک دکمه فعال (فشرده) می‌شود، شبیه‌سازی به طور خودکار هنگام برآورده شدن آن شرط متوقف می‌شود. برای مثال، برای بررسی تغییرات رنگ نخ یا مسیرهای اتصال، دکمه‌های ۵ و ۷ را فعال کنید. شرط ۶ به ویژه برای تأیید یکپارچگی کانتورهای دولایه مؤثر است. هنگامی که مکث رخ می‌دهد، به سادگی روی دکمه ۳ کلیک کنید تا ادامه یابد.

کنترل‌های بزرگنمایی و پیمایش محیط کار در طول شبیه‌سازی فعال باقی می‌مانند و به شما امکان می‌دهند در حین «دوخته شدن» بخش‌های خاص مورد نظر، تمرکز خود را روی آن‌ها حفظ کنید.

نوار رنگی در بالای رابط کاربری، یک خط زمانی برای عقب بردن یا جلو بردن سریع شبیه‌سازی فراهم می‌کند. مستطیل‌های رنگی نشان‌دهنده رنگ فعلی نخ هستند، در حالی که تیک‌های کوچک سیاه نشان‌دهنده مرزهای اشیاء می‌باشند. برای پیمایش، دکمه اصلی ماوس را روی نوار رنگی کلیک کرده و نگه دارید و نوار لغزنده را به چپ (عقب) یا راست (جلو) بکشید. دکمه ماوس را رها کنید تا پخش عادی از موقعیت جدید از سر گرفته شود.



اجزای نوار پیشرفت به شرح زیر تعریف می‌شوند:

- **A** - شاخص بخیه فعلی -
- **B** - تعداد کل بخیه‌های انتخاب‌شده -
- **C** - نوار رنگی که توالی‌های نخ را نشان می‌دهد -
- **D** - مکان‌نما که موقعیت پخش فعلی را نشان می‌دهد -
- **E** - نشانگر که شروع یک شیء جدید را مشخص می‌کند -
- **F** - نشانگر برای بخیه انتقالی یا برش -

ابزارهای کمکی < ابزار گوشه > Studio Next - راهنمای کاربر

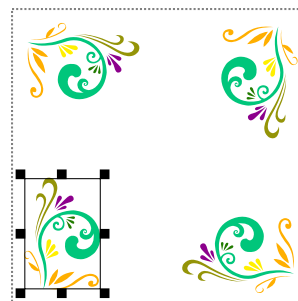
ابزار گوشه (Corner Tool)

در حالت انتخاب/تغییر شکل قابل دسترسی است **(Build)** ابزار گوشه از طریق **منوی اصلی < ساخت**

یک پنل پیکربندی را باز می‌کند که گزینه‌هایی برای تکثیر متقارن اشیاء **(Corner...)** دستور گوشه انتخاب‌شده در گوشه‌های کارگاه گلدوزی ارائه می‌دهد.

ابزار گوشه شامل گزینه‌های عملکردی زیر است:

1. کپی‌هایی از اشیاء انتخاب‌شده را در جهت اصلی آن‌ها ایجاد می‌کند - **(Place)** قرار دادن
2. اشیاء را در هر گوشه مربوطه به صورت آینه‌ای در می‌آورد - **(Mirror)** آینه‌ای
3. اشیاء را در هر گوشه نسبت به گوشه قبلی در - **(Rotate CW)** چرخش در جهت عقربه‌های ساعت
جهت عقربه‌های ساعت می‌چرخاند.
4. اشیاء را در هر گوشه نسبت به گوشه قبلی در خلاف جهت عقربه‌های ساعت - **(Rotate CCW)** چرخش خلاف جهت عقربه‌های ساعت
می‌چرخاند.



در **منوی اصلی < تغییر شکل >** **(Apply Rotation to Fill Stitches)** توجه: اگر گزینه اعمال چرخش به دوخت‌های پرکننده فعال باشد، زاویه دوخت پس از چرخش به طور خودکار تنظیم خواهد شد. **(Flip & Rotate)** قرینه و چرخش

ابزارهای کمکی < ابزار تکرار خودکار > Studio Next - راهنمای کاربر

ابزار تکرار خودکار

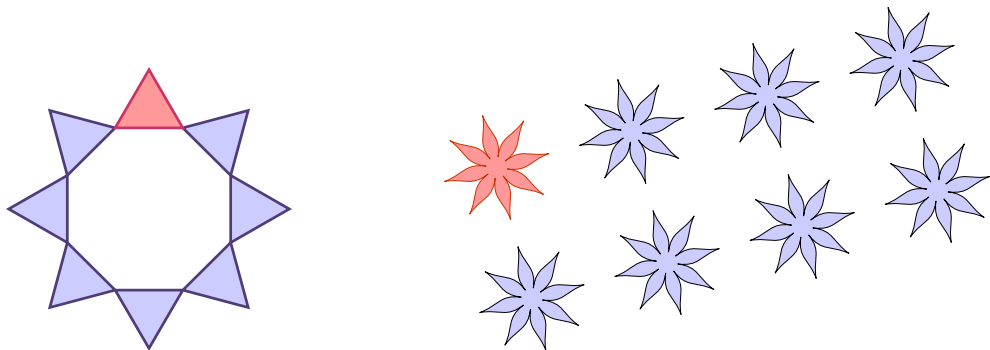
امکان تکثیر و چیدمان خودکار یک یا چند شیء را در یک توالی تکرار شونده فراهم می‌کند. این توالی‌ها می‌توانند (Auto Repeat) ابزار تکرار خودکار از مسیرهای خطی، چیدمان‌های دایره‌ای یا سایر تغییر شکل‌های مشخص شده پیروی کنند.

این ابزار از طریق **منوی اصلی > ساخت** در حالت انتخاب/تغییر شکل قابل دسترسی است.

پنجره‌ای را برای پیکربندی باز می‌کند که گزینه‌هایی برای تکثیر اشیاء انتخاب شده در امتداد یک خط، پیرامون یک دایره یا **Auto Repeat...** دستور بین اشیاء حاصل را مشخص کنند (gap) مستطیل، یا به عنوان پرکننده برای یک ناحیه مستطیلی دارد. کاربران می‌توانند فاصله دقیق

برای حفظ جهت‌گیری اصلی اشیاء یا اعمال قرینه‌سازی عمودی و افقی در دسترس است. اشیاء همچنین می‌توانند (preferences) علاوه بر این، تنظیماتی به‌طور خودکار چرخانده شوند تا موازی با خط مبنای مسیر باقی بمانند.

نمایش داده می‌شود (Work Area) و هم در محیط کار (Layout) یک پیش‌نمایش فوری از پیکربندی هم در پنل طرح‌بندی



در این مثال، مثلث اولیه هشت بار در امتداد یک مسیر دایره‌ای تکرار شد. نمونه‌ها تغییر شکل یافتند تا موازی با خط (clones) مبنای (محیط دایره) باقی بمانند.

در این نمونه، یک الگوی تکرار شونده مستطیلی با تنظیمات چرخش خاص و فواصل تعریف شده بین نمونه‌های اشیاء نمایش داده شده است.

که تعیین‌کننده فضای بین نمونه‌ها است، می‌تواند برای ایجاد جلوه‌های همپوشانی، روی یک مقدار منفی تنظیم شود، (gap) نکته: مقدار فاصله

ابزارهای کمکی > تحلیل بخیه > Studio Next - راهنمای کاربر

تحلیل کوک (Stitch Analysis)

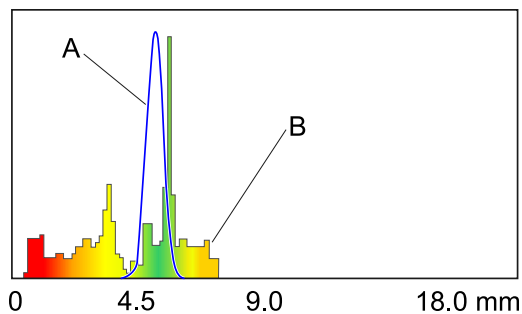
در حالی که در حالت انتخاب یا تغییر شکل هستید، قابل دسترسی است **Gadgets >** از طریق **منوی اصلی** ابزار Stitch Analysis

این ابزار بینش‌های دقیقی در مورد ویژگی‌های طرح ارائه می‌دهد که برای دستیابی به نتایج گلدوزی با کیفیت بالا حیاتی هستند.

از این ویژگی برای تأیید یکپارچگی طرح استفاده کنید، مانند شناسایی کوک‌های بیش از حد طولانی در کل طرح یا در اشیاء خاص انتخاب‌شده.

هیستوگرام

هیستوگرام طول کوک، نمایش گرافیکی از توزیع طول کوک‌ها است. ارتفاع هر میله نشان‌دهنده تعداد کوک‌هایی است که در محدوده‌های طول خاصی قرار می‌گیرند.



هیستوگرام طول کوک‌ها

نشان‌دهنده هیستوگرام یک طرح ایده‌آل تئوری است، جایی که تمام کوک‌ها (A) منحنی آبی نزدیک به طول بهینه تقریباً ۴ میلی‌متر (۱/۶ اینچ) هستند. اگرچه در عمل قابل دستیابی نیست، اما به عنوان مبنایی برای مقایسه عمل می‌کند.

از یک مقیاس رنگی استفاده می‌کند: قرمز نشان‌دهنده (B) هیستوگرام واقعی طرح کوک‌هایی است که خیلی کوتاه یا خیلی بلند هستند، زرد نشان‌دهنده طول‌های انتقالی است و سبز نشان‌دهنده طول‌های بهینه کوک است. این امکان مقایسه مستقیم بین طرح شما و مدل ایده‌آل را فراهم می‌کند. برای مثال، نمونه بالا فراوانی بالای کوک‌های کوتاه در منطقه قرمز را نشان می‌دهد که ممکن است منجر به مشکلاتی در طول فرآیند گلدوزی شود.

هیستوگرام کوک‌ها را تا طول ۱۸ میلی‌متر (۳/۴ اینچ) ردیابی می‌کند. کوک‌هایی که از این طول فراتر می‌روند به‌طور خودکار به پرش (کوک‌های انتقالی) تبدیل می‌شوند.

داده‌های عددی

علاوه بر هیستوگرام گرافیکی، داده‌های عددی زیر اطلاعات فنی ضروری در مورد طرح را ارائه می‌دهند:

- تعداد کوک
- تعداد پرش نخ
- تعداد کوک‌های بیش از حد طولانی
- طول نخ رو
- طول نخ زیر
- حداقل طول کوک
- حداکثر طول کوک
- میانگین طول کوک

ابزارهای کمکی < تنظیم رنگ‌ها > Studio Next - راهنمای کاربر

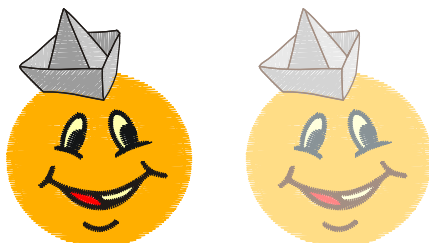
تنظیم رنگ‌ها

این ابزار از طریق **منوی اصلی < اشیاء > رنگ** در حالت انتخاب / تغییر شکل قابل دسترسی است.

مزیت تنظیم رنگ

تنظیم رنگ به شما امکان می‌دهد طرح کلی رنگ اشیاء انتخاب‌شده را به سرعت و به طور یکنواخت تغییر دهید. این کار به‌ویژه هنگام ایجاد طرح‌های دقیق یا واقع‌گرایانه، مانند پرتره‌ها، حیوانات، گل‌ها یا مناظر مفید است. به جای تنظیم دستی ده‌ها رنگ نخ مجزا، می‌توانید کل انتخاب را به سمت تنی سردتر یا گرم‌تر ببرید، ترکیب‌بندی را روشن‌تر یا تیره‌تر کنید، یا رنگ‌ها را زنده‌تر یا کدرتر نمایید. این کار نتیجه‌ای هماهنگ را تضمین کرده و زمان مورد نیاز برای آزمایش رنگ را به میزان قابل توجهی کاهش می‌دهد.

یک پنجره محاوره‌ای شامل کنترل‌های روشنایی، کنتراست، گاما، اشباع و تعادل رنگ (فیروزه‌ای-قرمز، ارغوانی-سبز، زرد-**Tune Colors** دستور آبی) را باز می‌کند. این تنظیمات رنگ **اشیاء برداری** و کوک‌های (نخ) مربوط به آن‌ها را تغییر می‌دهند، نه رنگ‌های **تصویر شطرنجی** زیرین را.



چپ: رنگ‌های اصلی قبل از تنظیم. راست: روشنایی برای همه اشیاء به طور همزمان افزایش یافته است.

تعادل رنگ

تنظیم رنگ‌ها با استفاده از ابزارهای تعادل زرد-آبی، قرمز-سبز و فیروزه‌ای-ارغوانی شامل تغییر نسبت این جفت‌رنگ‌های مکمل در طرح شما است.

درک نحوه تأثیر این جفت‌رنگ‌ها بر یکدیگر برای دستیابی به نتایج زیبایی‌شناختی خاص ضروری است.

1. تعادل قرمز-سبز:



- حرکت دادن لغزنده به سمت قرمز، تن‌های قرمز را تقویت می‌کند. این کار می‌تواند طرح را گرم‌تر کند، رنگ پوست را زنده‌تر نشان دهد یا تهرنگ سبز بیش از حد را اصلاح کند.
- حرکت دادن لغزنده به سمت سبز، تن‌های سبز را افزایش می‌دهد، ظاهری سردتر و طبیعی‌تر ایجاد می‌کند—به‌ویژه برای صحنه‌های فضای باز مؤثر است—و غلبه رنگ قرمز را کاهش می‌دهد.

2. تعادل فیروزه‌ای-ارغوانی:



- تنظیم به سمت فیروزه‌ای، رنگ فیروزه‌ای (ترکیبی از آبی و سبز) را اضافه می‌کند، زیبایی‌شناسی سردتر و ملایم‌تری فراهم کرده و اشباع بیش از حد ارغوانی را اصلاح می‌کند.
- تنظیم به سمت ارغوانی، رنگ ارغوانی (ترکیبی از قرمز و بنفش) را تقویت می‌کند، به رنگ‌های قرمز و بنفش عمق می‌بخشد یا فیروزه‌ای بیش از حد را خنثی می‌کند.

3. تعادل زرد-آبی:



- تغییر کنترل به سمت زرد، تن‌های زرد را افزایش می‌دهد. این کار ظاهر کلی را گرم‌تر می‌کند، تهرنگ‌های طلایی ایجاد می‌کند یا به خنثی کردن تهرنگ آبی کمک می‌کند.
- تغییر کنترل به سمت آبی، تن‌های آبی را تقویت می‌کند که طرح را سردتر کرده، تهرنگ آبی اضافه می‌کند یا تهرنگ زرد را خنثی می‌نماید.

این تنظیمات تعادل را می‌توان به طور مستقل برای سایه‌ها، میان‌تون‌ها و هایلایت‌ها برای کنترل دقیق اعمال کرد. به جای تأثیرگذاری یکنواخت بر کل طرح، می‌توانید رنگ‌ها را در تیرمترین نواحی (سایه‌ها)، محدوده تنالایته میانی و روشن‌ترین نواحی (هایلایت‌ها) به دقت تنظیم کنید تا به اصلاح رنگ دقیق‌تری دست یابید.

و هم بر رنگ پایه اعمال می‌شود. این امر Sfumato هم بر سایه‌های جداگانه در اشیاء Tune Colors عملکرد Sfumato تنظیم رنگ. تنظیمات دقیق برای کارهای پرتره را تسهیل می‌کند.

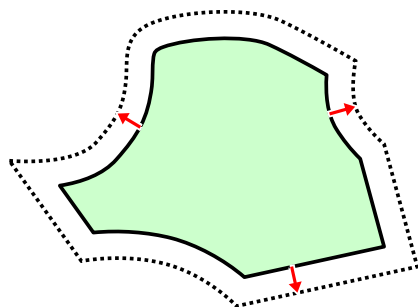
ابزارهای کمکی < بزرگ یا کوچک کردن اشیاء > Studio Next - راهنمای کاربر

بزرگ‌نمایی یا کوچک‌نمایی آبجکت‌ها

افست با فاصله ثابت

این دستورات برای آبجکت‌هایی که با ابزار اشاره‌گر (فلش) یا در داخل **(Objects Inspector)** بازرس آبجکت‌ها انتخاب شده‌اند، اعمال می‌شوند.

در حالت انتخاب/تغییر شکل قابل دسترسی هستند **(Offset) افست > (Transform)** این دستورات از طریق **منوی اصلی < تغییر شکل**



توابع افست با **(Shrinkage)** و **کوچک‌نمایی (Expansion)** هر دو عملکرد بزرگ‌نمایی فاصله ثابت هستند. افست به فرآیند ایجاد یک شکل یا مسیر جدید اشاره دارد که در هر نقطه، فاصله یکسانی را از شکل یا مسیر موجود حفظ می‌کند.

آبجکت‌های انتخاب‌شده را با افست کردن **(Expand Objects) بزرگ‌نمایی آبجکت‌ها** کانتور هایشان بزرگ می‌کند. این ابزار به‌طور خاص برای ایجاد یک روکش با عرض ثابت بین نتیجه هندسی مشابه با بزرگ‌نمایی **Expand Objects** آبجکت‌های مجاور طراحی شده است. دستور استاندارد ایجاد نمی‌کند.

با **Shrink Objects** ابعاد آبجکت‌های انتخاب‌شده را با افست کردن کانتور هایشان کاهش می‌دهد. دستور **(Shrink Objects) کوچک‌نمایی آبجکت‌ها** جهت ایجاد یک روکش دقیق بین فضای خالی **(fill opening)** کاهش اندازه استاندارد متفاوت است. این دستور اغلب برای کاهش اندازه یک فضای پرکننده و آبجکتی که آن را می‌پوشاند، استفاده می‌شود.

(Corner) که فاصله افست را تعیین می‌کند، توابع بزرگ‌نمایی و کوچک‌نمایی از ویژگی گوشه **(Amount) مقدار (Parameter)** علاوه بر ویژگی استفاده می‌کنند. این تنظیم تعیین می‌کند که چگونه گوشه‌های تیز در طول فرآیند افست، بریده یا صاف شوند.



پردازش گوشه (از چپ به راست): گرد، برش‌خورده، صاف، تیز، پخ‌دار.

افست با فاصله ثابت در مقابل مقیاس بندی پایه

افست با فاصله ثابت و مقیاس بندی پایه (بزرگنمایی یا کوچکنمایی) تکنیک‌های متمایزی برای تغییر اندازه آبجکت‌های برداری هستند. آن‌ها با استفاده از منطق‌های متفاوتی عمل می‌کنند و نتایج بصری متفاوتی ایجاد می‌کنند، به‌ویژه در اشکال پیچیده و گوشه‌های تیز.

بزرگنمایی یا کوچکنمایی پایه (مقیاس بندی)

- این روش اندازه یک آبجکت را به‌طور یکنواخت از یک نقطه خاص - معمولاً مرکز - افزایش یا کاهش می‌دهد.
- هر نقطه در امتداد کانتور به‌طور متناسب به سمت بیرون یا داخل حرکت می‌کند و تناسب اصلی آبجکت را حفظ می‌کند.
- برای مثال، یک دایره کامل، دایره باقی می‌ماند و یک مستطیل با نسبت ۲:۱ هنگام مقیاس بندی، دقیقاً همان نسبت را حفظ می‌کند.
- گوشه‌ها به‌طور یکنواخت رفتار می‌کنند - گوشه‌های تیز، تیز باقی می‌مانند و گوشه‌های گرد، انحنا را حفظ می‌کنند، به‌طوری که هم زوایا و هم شعاع‌ها به‌طور یکنواخت مقیاس بندی می‌شوند.

افست با فاصله ثابت

- به‌جای مقیاس بندی متناسب، این تکنیک یک کانتور جدید ایجاد می‌کند که در تمام محیط خود، فاصله ثابتی را از مسیر اصلی حفظ می‌کند.
- این فرآیند قابل مقایسه با رسم یک حاشیه با ضخامت یکنواخت در اطراف یک شکل است.
- شکل حاصل ممکن است به‌طور متناسب مقیاس بندی نشود؛ منحنی‌ها و گوشه‌های پیچیده می‌توانند به‌طور قابل توجهی تغییر کنند زیرا افست صرف‌نظر از هندسه محلی، ثابت باقی می‌ماند.

در دیجیتال سازی گلدوزی

افست با فاصله ثابت به‌ویژه برای موارد زیر مفید است:

- با افست کردن یک ناحیه پرکننده به سمت داخل، می‌توانید یک لایه پایه پایدار ایجاد کنید که از جابجایی پارچه (**Underlay**) **بخیه‌های زیرلایه** قبل از اعمال بخیه‌های اصلی روکش جلوگیری می‌کند.
- افست کردن کانتورها روشی مؤثر برای افزودن حاشیه‌ها یا بخیه‌های کانتور در اطراف اشکال پر شده پیچیده است: **کانتورینگ (Outlining)**.
- ایجاد همپوشانی:** پارچه اغلب در طول فرآیند گلدوزی کمی تغییر شکل می‌دهد. همپوشانی‌ها تضمین می‌کنند که عناصر مجاور در خروجی نهایی بخیه‌ها، علی‌رغم کشش پارچه، به هم متصل باقی بمانند.

مقیاس بندی ساده روشی مستقیم‌تر برای تغییر اندازه طرح‌ها یا اجزای جداگانه بدون تغییر رابطه بین بخش‌ها است. این روش زمانی مفید است که هدف، بزرگ یا کوچک کردن یکنواخت آبجکت‌ها باشد.

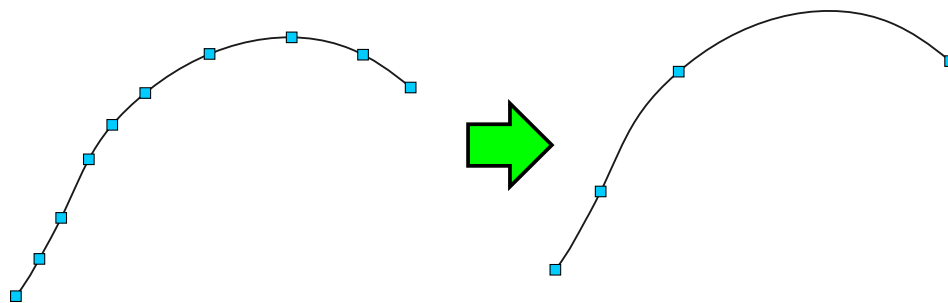
ابزارهای کمکی < کاهش تعداد گره‌ها > Studio Next - راهنمای کاربر



کاهش تعداد گره‌ها

این دستور از طریق **منوی اصلی > تغییر شکل** در حالت انتخاب/تغییر شکل، یا از طریق **منوی بازشو** در حالت ویرایش گره قابل دسترسی است.

مشخص شده حذف می‌کند. این عملکرد در (Simplicity) «ابزار کاهش تعداد گره‌ها، گره‌های اضافی را از اشیاء انتخاب شده بر اساس پارامتر «سادگی درجه اول برای صاف کردن حروف چینی گلدوزی طراحی شده است که با لبه‌های کج و معوج یا تعداد بیش از حد گره‌ها مشخص می‌شوند؛ مدیریت این موارد در طول ویرایش دستی گره به گره دشوار است.



چپ: لبه‌ای با تراکم بالای گره‌ها. راست: همان لبه پس از کاهش، که شکل اصلی را با گره‌های بسیار کمتر حفظ کرده است.

ابزارهای کمکی < کاهش تعداد رنگ تصویر > Studio Next - راهنمای کاربر

کاهش رنگ تصویر

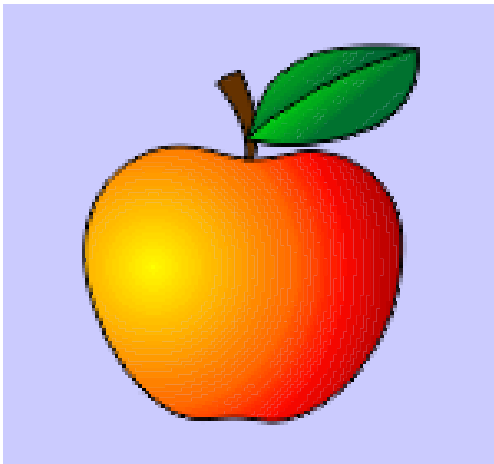
کاهش رنگ تصویر، فرآیند کاهش تعداد رنگ‌های متمایز در یک تصویر است. به جای میلیون‌ها رنگ موجود در یک تصویر تمام‌رنگ، یک تصویر با رنگ کاهش‌یافته از مجموعه‌ای محدود و مشخص استفاده می‌کند. این یک گام حیاتی در آماده‌سازی یک تصویر رستر برای استفاده به عنوان الگوی دیجیتالیز کردن گلدوزی است، جایی که تعداد رنگ‌های نخ موجود محدود است.

شامل یک ابزار اختصاصی برای کاهش رنگ است که از طریق **منوی اصلی < تصویر < ابزارها < کاهش رنگ‌ها** قابل دسترسی Studio است.

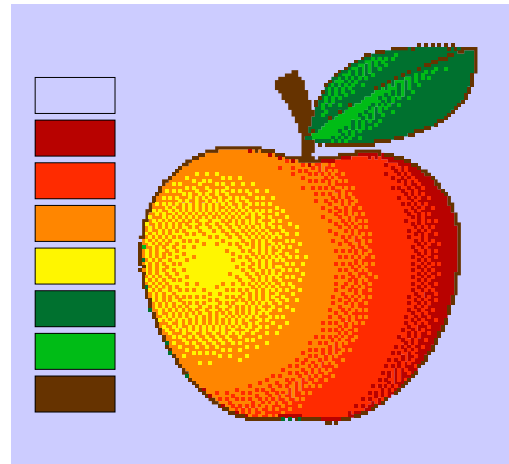
پیش‌پردازش تصویر

یک **تصویر رستر** که در پس‌زمینه **محیط کاری** قرار می‌گیرد، معمولاً به عنوان الگویی برای دیجیتالیز کردن عمل می‌کند. پیش‌پردازش تصویر می‌تواند فرآیند دیجیتالیز کردن را به‌طور قابل‌توجهی تسریع کند، به‌ویژه برای طرح‌های پیچیده با تعداد رنگ بالا.

یک رویکرد مؤثر، تبدیل تصویر از مقیاس تمام‌رنگ به یک پالت محدود است. این کار دید واضحی از تعداد نهایی نخ و چیدمان کوک‌ها فراهم می‌کند.



تصویر رستر تمام‌رنگ اصلی. در این مرحله، کاربر باید تعداد و محل قرارگیری رنگ‌های نخ را تعیین کند.



تصویر پیش‌پردازش‌شده با مقیاس رنگ کاهش‌یافته. در این مثال، طرح می‌تواند با استفاده از هفت رنگ نخ (به استثنای پس‌زمینه خالی) دیجیتالیز شود.

پالت رنگ

فرآیند کاهش رنگ از یک پالت برای تعیین رنگ نهایی اختصاص‌یافته به هر پیکسل استفاده می‌کند. پالت به صورت یک ستون عمودی از سلول‌های رنگی نمایش داده می‌شود؛ پیکربندی پیش‌فرض شامل سیاه و سفید است.

پالت‌های سفارشی را می‌توان با استفاده از چندین روش ایجاد کرد. اولین قدم، تعیین تعداد رنگ‌ها با استفاده از کنترلی است که دارای آیکن لوله است. این مقدار را می‌توان در هر زمان برای افزایش یا کاهش اندازه پالت تنظیم کرد.



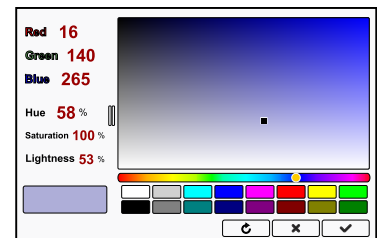
هنگامی که مقدار تعیین شد، رنگ‌ها می‌توانند به‌طور خودکار از تصویر تولید شوند، به‌صورت دستی ترکیب شوند، یا به‌صورت جداگانه از محیط کاری انتخاب شوند. این روش‌ها می‌توانند به‌صورت ترکیبی استفاده شوند.

تولید خودکار پالت ۱.

کلیک کنید تا کل پالت به‌طور همزمان تولید شود. نرم‌افزار تصویر را تحلیل می‌کند تا برجسته‌ترین رنگ‌ها را انتخاب (خودکار) **Automatic** روی دکمه کند. این یک نقطه شروع عالی است، اگرچه برای نتایج بهینه، اغلب تنظیمات دستی مورد نیاز است.

پیکربندی دستی رنگ ۲.

هر سلول رنگی می‌تواند به‌صورت جداگانه تعریف شود. یک سلول را انتخاب کرده و روی دکمه کلیک کنید، یا روی سلول دوبار کلیک کنید (یا لمس طولانی انجام دهید) تا **Mixer** (ترکیب‌کننده) پنجره **Color Mixer** (ترکیب‌کننده رنگ) باز شود.

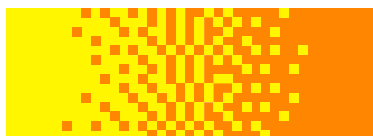


انتخاب رنگ‌ها از تصویر ۳.

برای انتخاب مستقیم رنگ از منبع، ابتدا یک سلول پالت را انتخاب کنید تا برجسته شود. سپس، روی رنگ مورد نظر در تصویر داخل محیط کاری کلیک کنید. رنگ انتخاب‌شده در سلول برجسته‌شده کپی خواهد شد.

صرف زمان برای اصلاح پالت، چیدمان رنگی تمیزتری را تضمین می‌کند و دیجیتایز کردن طرح‌های پیچیده را به‌طور قابل‌توجهی آسان‌تر می‌سازد.

دیترینگ (Dithering)



دیترینگ، گردیدان‌های رنگی نرم را با پیکسل‌های پراکنده از پالت انتخاب‌شده جایگزین می‌کند. شدت این مدیریت می‌شود. هنگامی که روی صفر تنظیم شود، هیچ دیترینگی اعمال **Dither** اثر از طریق **کنترل** نمی‌شود. دیترینگ به‌ویژه هنگام دیجیتایز کردن اشیاء با ترکیب رنگی مفید است، زیرا مناطق دیترینگ‌شده به عنوان راهنمایی برای ایجاد انتقال‌های نرم کوک عمل می‌کنند.

پیش‌نمایش

کلیک کنید تا نتایج پیکربندی پالت فعلی را بررسی کنید. پیش‌نمایش در یک ناحیه ثانویه در **Main Control Panel** نمایش داده **Preview** روی دکمه پشتیبانی می‌کند (**panning**) می‌شود که از بزرگ‌نمایی، پیمایش و حرکت

را نمایش می‌دهد. این تصویر سیاه و سفید نشان (ماسک) **mask** کلیک نشود، این ناحیه یک **Preview** تا زمانی که برای اولین بار روی دکمه می‌دهد که کدام نواحی پردازش خواهند شد (سیاه) و کدام نواحی مستثنی خواهند شد (سفید).

ماسک‌گذاری



شما می‌توانید بخش‌های خاصی از یک تصویر را به جای کل فایل پردازش کنید، به شما امکان **Studio**، که این کار از تداخل ناخواسته رنگ‌ها جلوگیری می‌کند به عنوان یک (اشیاء برداری پرکننده) **fill vector objects** می‌دهد از استفاده کنید. برای تبدیل تنها یک ناحیه خاص، یک شیء پرکننده (**ماسک**) **mask** روی تصویر بکشید، آن را انتخاب کنید و سپس ابزار (**column**) یا ستونی (**fill**) را اجرا کنید. تبدیل فقط بر روی ناحیه زیر اشیاء انتخاب‌شده **Color Reduction** اعمال خواهد شد.

برای مثال، هنگام دیجیتالی کردن عکس یک حیوان چندرنگ، می‌توانید هر محدوده رنگی را به صورت جداگانه ماسک کنید. این کار به شما امکان می‌دهد یک پالت سیاه/خاکستری را به یک ناحیه و یک پالت قهوه‌ای را به ناحیه دیگر اعمال کنید، بدون اینکه بر بقیه تصویر تأثیر بگذارد.

پالت صورتی منحصراً روی یک ناحیه ماسک‌شده اعمال شده است و باقی تصویر بدون تغییر باقی مانده است.

توجه: از **Trace Tool** می‌توان برای ایجاد آسان اشیاء ماسک پیچیده استفاده کرد.

توجه: برای روش جایگزین ساده‌سازی رنگ، به **Posterization Tool** مراجعه کنید.

ابزارهای کمکی < پوستری کردن تصویر > Studio Next - راهنمای کاربر

پوسترسازی تصویر

پوسترسازی یک روش پردازش تصویر است که با فشردن طیف وسیع رنگ‌ها یا مقادیر تناوبی در تعداد محدودی از نواحی کاملاً جداگانه، تصویر را ساده می‌کند. در یک عکس معمولی، رنگ‌ها به تدریج تغییر می‌کنند و گرادیان‌های نرمی را تشکیل می‌دهند - برای مثال، غروب خورشیدی که به آرامی از نارنجی به زرد تغییر رنگ می‌دهد. پس از پوسترسازی، این تغییرات تدریجی حذف شده و با تقسیم‌بندی‌های تند جایگزین می‌شوند که نوارهای قابل مشاهده یا بلوک‌هایی از رنگ یکنواخت ایجاد می‌کنند.

شامل یک ابزار اختصاصی برای پوسترسازی تصاویر رستری است که از طریق دستور **منوی اصلی < تصویر < ابزارها >** Studio **پوسترسازی** قابل دسترسی است.

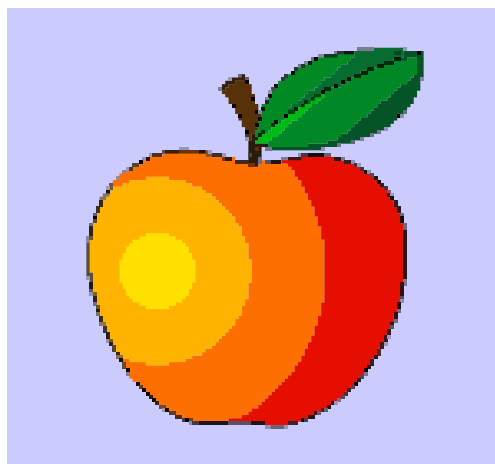
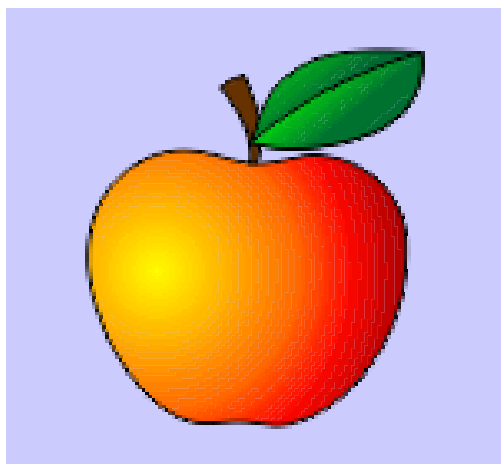
به جای نمایش هر تغییر ظریف در فام یا درخشندگی که در یک عکس معمول است، یک تصویر پوسترسازی شده این گرادیان‌ها را به تعداد محدودی از سطوح متمایز ساده می‌کند. این اثر قابل مقایسه با تبدیل یک عکس به یک الگوی "نقاشی با شماره" است.

پیش‌پردازش تصویر

یک **تصویر رستری** که در پس‌زمینه **محیط کار** قرار گرفته است، معمولاً به عنوان قالبی برای دیجیتالی‌سازی طرح‌های گلدوزی عمل می‌کند. پیش‌پردازش این تصویر می‌تواند به طور قابل توجهی جریان کاری دیجیتالی‌سازی را تسریع کند، به ویژه برای پروژه‌های پیچیده که شامل رنگ‌های متعدد هستند.

یک تکنیک مؤثر، تخت‌سازی رنگ‌های تصویر از طریق پوسترسازی است که تجسم واضحی از تعداد نهایی نخ و چیدمان بخش‌های رنگی ارائه می‌دهد.

پوسترسازی پیکسل‌های مجاور با مقادیر رنگی مشابه را ادغام می‌کند که منجر به ساختار ساده‌تر تصویر می‌شود. شدت این اثر را می‌توان با استفاده از تنظیم کرد (**Amount**) کنترل مقدار.



تصویر رستری اصلی با مقیاس رنگ کامل. در این مرحله، کاربر باید تعداد رنگ‌های نخ و محل قرارگیری آن‌ها را تعیین کند.

تصویر رستری پیش‌پردازش شده که نواحی پوست‌سازی شده با رنگ‌های ادغام‌شده را نشان می‌دهد.

پیش‌نمایش

روی دکمه پیش‌نمایش کلیک کنید تا ارزیابی کنید که تنظیمات فعلی پوست‌سازی چگونه بر تصویر تأثیر می‌گذارد. نتایج در یک محیط کار ثانویه در پنل کنترل اصلی نمایش داده می‌شوند. این رابط پیش‌نمایش امکان بزرگ‌نمایی، اسکرول و حرکت (پنینگ) را فراهم می‌کند.

ناحیه پیش‌نمایش در ابتدا یک ماسک را نمایش می‌دهد تا زمانی که روی دکمه پیش‌نمایش کلیک شود. این ماسک یک تصویر تکرنگ است که از اشیاء برداری انتخاب‌شده تولید شده است؛ نواحی سیاه نشان‌دهنده مناطقی هستند که برای پردازش تعیین شده‌اند، در حالی که نواحی سفید مستثنی هستند.

ماسک



اجازه می‌دهد از اشیاء برداری Studio. تبدیل کل تصویر به طور همزمان الزامی نیست. پرکننده استاندارد به عنوان ماسک برای جداسازی نواحی خاصی از تصویر جهت پوست‌سازی استفاده شود. برای پردازش تنها بخشی از تصویر، اشیاء پرکننده یا ستونی را روی ناحیه هدف بکشید و قبل از اجرای ابزار پوست‌سازی، آن‌ها را انتخاب کنید. تبدیل فقط بر روی داده‌های تصویر زیر اشیاء انتخاب‌شده اعمال خواهد شد. این اشیاء برداری به عنوان یک ماسک موقت عمل می‌کنند و پس از تکمیل تبدیل تصویر می‌توانند حذف شوند.

در این مثال، پوست‌سازی منحصراً در داخل ناحیه‌ای که توسط یک شیء برداری ماسک شده است، اعمال می‌شود. باقی‌مانده تصویر بدون تغییر باقی می‌ماند.

توجه: (Trace Tool) ابزار ردیابی می‌تواند برای تولید آسان اشیاء ماسک پیچیده استفاده شود.

توجه: برای یک روش جایگزین جهت ساده‌سازی رنگ‌های تصویر، استفاده از **ابزار کاهش رنگ** را در نظر بگیرید.

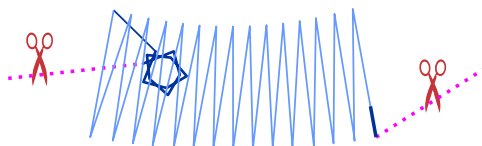
چه چیزی جدید است؟ > Studio Next - راهنمای کاربر

Studio NEXT

چه چیزی جدید است؟

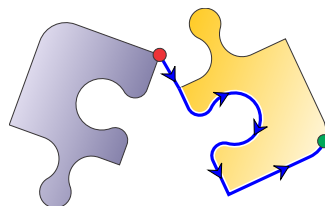
نسخه 3.9، 25 مه 2026

- Mesh افزودن ۴۴ نمونه جدید بلک‌ورک به ابزار.
- Outline افزودن ۱۹ نمونه جدید به ابزار.
- نقاط تمرکز افکت برای اشیاء مش و پرکننده اکنون می‌توانند به صورت تعاملی با استفاده از مکان‌نما جابجا شوند Mesh نقطه مبدأ که در آن فیلترها بر Sfumato برای تصاویر رستر اکنون همراه با طرح ذخیره می‌شوند. این امر به‌ویژه برای طرح‌های **فیلترهای پس‌زمینه The** تولید بخیه‌ها تأثیر می‌گذارد، مفید است. علاوه بر این، تنظیمات فیلتر برای وضوح بیشتر در پنجره **تنظیمات** سراسری کپی شده‌اند. فیلترهای فعال تصویر اکنون برای جلوگیری از سردرگمی، بالای ناحیه کارگاه در فضای کاری نمایش داده می‌شوند.
- از ۲۶ به ۳۴ Color Mixer افزایش تعداد نمونه‌های رنگ در پنجره‌های.
- افزودن گزینه‌هایی در ویژگی‌های شیء برای لغو تنظیمات سراسری بخیه‌های بست با تنظیمات جداگانه بخیه‌های بست ابتدا و بخیه‌های بست انتها بهبود تعامل‌پذیری تغییر بین حالت‌های کادر انتخاب (جابجایی، مقیاس‌دهی، چرخش و کج‌کردن)، که امکان تغییر حالت آسان‌تر از طریق مکان‌نما را فراهم می‌کند.
- Appliqué شامل ویژگی‌های اضافی برای کنترل لایه تثبیت‌کننده.
- معرفی یک ویژگی جدید که امکان استفاده از الگوهای پیچیده (مانند ستاره‌ها یا مثلث‌ها) را برای **بخیه‌های بست** فراهم می‌کند. الگوهای بخیه چندجته، لنگر محکم‌تری را روی پارچه‌های بافت شل یا کشسان فراهم می‌کنند. کاربران همچنین می‌توانند تنظیمات سراسری بخیه‌های بست را در سطح شیء جداگانه لغو کنند.



- افزودن قابلیت به پنجره‌های **Color Mixer** برای انتخاب مستقیم رنگ‌ها از کاتالوگ‌های نخ. این رنگ‌ها را می‌توان برای استفاده بعدی در **Studio Next** به نمونه‌های دسترسی سریع کشید و رها کرد. این نمونه‌های رنگ در طول نشست‌ها باقی می‌مانند.
- "Controls-General" افزودن کلیدهای تغییر وضعیت برای فعال یا غیرفعال کردن عملیات کلیک طولانی و دوبار کلیک با گره‌ها. این گزینه‌ها در تنظیمات قرار دارند.

- **کنترل متمرکز نخ:** یک **Thread List** جدید به **پنل کنترل اصلی** اضافه شده است. این ویژگی تمام رنگ‌های موجود در یک طرح را خلاصه فراهم می‌کند **Color Mixer** می‌کند، تطبیق با کاتالوگ‌های نخ را تسهیل می‌نماید و امکان تغییر سریع رنگ را از طریق پالت یا به اشیاء ستون خودکار هنگام استفاده از سبک‌های از پیش تعریف‌شده (**Pull Compensation**) رفع مشکلی در اعمال جبران کشش.
- رفع مشکلی در رابطه با کوچک شدن اشیاء.
- رفع مشکلی در تولید بخیه برای کانتورهای خاص با نمونه‌ها.
- خاص **SVG** رفع مشکلی در رابطه با وارد کردن فایل‌های.
- (**GUI**) افزایش سرعت رابط کاربری گرافیکی.
- بهبود روانی چیدمان بخیه در گوشه‌های تیز برای اشیاء ستونی (ساتن). این امر نیاز به بخش‌بندی دستی ستون‌ها را کاهش داده و فرآیند دیجیتال‌یزینگ را تسریع می‌کند.
- بهبود روانی زوم فضای کاری.
- در حین وظایف ویرایش و تغییر شکل. این امر سرعت گردش کار را به میزان قابل توجهی بهبود می‌بخشد، به‌ویژه هنگام **GUI** افزایش پاسخ‌گویی مدیریت طرح‌های پیچیده و در مقیاس بزرگ با تعداد بخیه بالا.
- برای مستندات **PDF** بازبینی فایل‌های راهنما و بهبود قابلیت خروجی.
- اعمال می‌شود که تنظیمات **Sfumato** عملکرد **Tune Colors** اکنون به جای رنگ پایه، بر سایه‌های جداگانه در اشیاء **Sfumato** تنظیم رنگ دقیق‌تر برای کارهای پرتره را تسهیل می‌کند.
- **اتصالات هوشمند:** معرفی **Contour Smart Connection**. این مسیر از نزدیک‌ترین نقاط بین اشیاء شروع می‌شود و لبه بیرونی شیء هدف را دنبال می‌کند. این برای پرکننده‌های شل (مش، موتیف‌ها یا گرادیان‌ها) ایده‌آل است و می‌تواند توسط یک حاشیه زیگزاگ بخیه ساتن پنهان شود.



- به **BirdEye** جدید به **پنل کنترل اصلی** اضافه شده است. کنترل‌های مربوط به چسبیدن دقیق گره‌ها و اشیاء، و همچنین نمای **Accuracy** یک زبانه به زبانه منتقل شده‌اند که به‌تازگی اضافه شده، چسبیدن خطوط راهنما به اهداف دیگر است. این می‌تواند در ترکیب با **برش اشیاء** از (**snapping**) یک گزینه چسبیدن طریق خطوط راهنما استفاده شود. چسباندن یک خط راهنما ابتدا تضمین می‌کند که برش دقیقاً در جایی که لازم است انجام شود.
- **Manual Stitch**، **Outline**، گسترش یافته تا اشیاء خط دور **Sfumato** و **Fill**، قابلیت تغییر **نقطه شروع** یک منحنی، از اشیاء را نیز شامل شود **Connection**.
- اضافه شد. اگر نماد علامت تعجب (!) به جای آیکون شیء نمایش داده شود، این هشدار است که **Inspector** نشانگر اشیاء با اندازه صفر به پنل رخ می‌دهد **svg** شیء دارای اندازه صفر است. این مورد گاهی هنگام وارد کردن اشیاء از گرافیک‌های برداری، مانند فایل‌های **Fill** اکنون اشیاء خط دور جدید را به گونه‌ای ایجاد می‌کند که اولین گره آن‌ها در موقعیت آخرین کوک (**outlines**) ها به خطوط دور **Fill** تبدیل و خط دور را تضمین می‌کند **Fill** قرار گیرد، که این امر انتقال یکپارچه بین اشیاء
- استفاده کنید تا ستون‌ها و اپلیک‌ها **Change Column Width > Offset > Transform** > تغییر متناسب عرض ستون: از دستور منوی اصلی (**appliqués**) را بر اساس درصد، بزرگ یا کوچک کنید
- اضافه شده است تا امکان پاکسازی خودکار تنظیمات در هر بار استفاده از این **Transformations** به پنجره **"Reset at Launch"** یک سوییچ ابزار فراهم شود.

ابزارهای پیشرفته

سبک‌ها

سبک‌های از پیش تعریف‌شده‌ای را ارائه می‌دهد - مجموعه‌های گردآوری‌شده‌ای از ویژگی‌ها - که برای بهینه‌سازی گلدوزی برای مواد خاصی Studio مانند جین، ساتن، ابریشم و حوله طراحی شده‌اند. یک سبک شامل مقادیر خاصی برای تنظیمات ضروری، از جمله تراکم بخیه، جبران کشش و نوع زیرلایه است.

جدول سبک‌ها از طریق **منوی اصلی > ابزارها > ویرایشگر سبک‌ها** قابل دسترسی است. اگرچه نام سبک‌های از پیش تعریف‌شده ثابت است، کاربران مجاز هستند مقادیر ویژگی‌های زیرین را برای مطابقت با نیازهای خاص خود تغییر دهند.

برای اعمال یک استایل، اشیاء هدف را در فضای کاری انتخاب کنید. جدول استایل‌ها را از طریق **منوی اصلی > ابزارها > ویرایشگر استایل** باز کنید، استایل دلخواه را از لیست انتخاب کرده و روی دکمه استفاده از استایل کلیک کنید.

وارد کردن گرافیک‌های وکتور

عملکرد **منوی اصلی > طراحی > صادرات/واردات > وارد کردن فایل وکتور** به‌طور خودکار یک فایل گرافیکی وکتور را باز کرده و آن را به طراحی شده است، در صورتی که آن‌ها از Studio یک طرح گلدوزی تبدیل می‌کند. این ویژگی برای حذف نیاز به ترسیم دستی لوگوها یا کلیپ‌آرت‌ها در قبل در قالب وکتور موجود باشند.

را فراهم می‌آورند SVG اکثر برنامه‌های گرافیکی مدرن از فرمت‌های وکتور مختلف پشتیبانی می‌کنند و معمولاً امکان صادرات گرافیک‌ها به فرمت

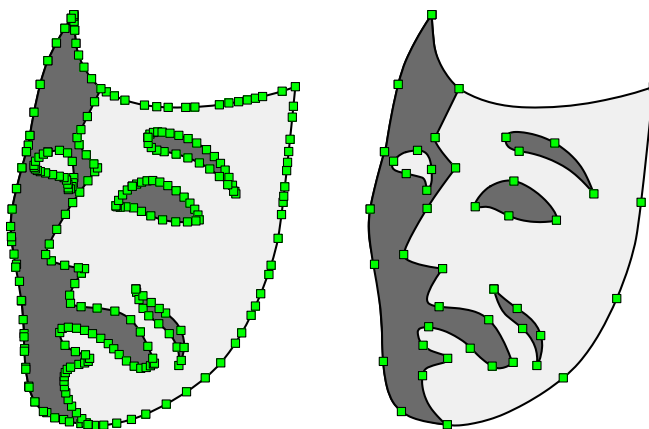
Studio، یک فایل وکتور ممکن است شامل عناصر متنوعی از جمله بیت‌مپ‌های رستر، فونت‌ها، اشکال، منحنی‌ها و چندضلعی‌ها باشد. با این حال تمام SVG منحصراً منحنی‌ها را وارد می‌کند؛ سایر اشیاء در طول این فرآیند نادیده گرفته می‌شوند. برای نتایج بهینه، قبل از وارد کردن فایل فونت‌ها و اشکال را در نرم‌افزار گرافیکی خود به منحنی تبدیل کنید.

به جای انجام دیجیتالی سازی خودکار، آن را نادیده می‌گیرد. تنها منحنی‌های وکتور به اشیاء گلدوزی تبدیل Studio، اگر فایل حاوی یک تصویر رستر باشد می‌شوند.

توجه: همه فایل‌های وکتور برای تبدیل با کیفیت بالا به گلدوزی مناسب نیستند. برای مثال، فایل‌هایی که از طریق ردیابی خودکار از تصاویر اسکن شده ایجاد شده‌اند، ممکن است به جای پر کردن‌های یکدست و تمیز یا خطوط صاف، حاوی هزاران شیء ریز باشند. (auto-tracing). چنین فایل‌هایی معمولاً برای تبدیل مستقیم مناسب نیستند.

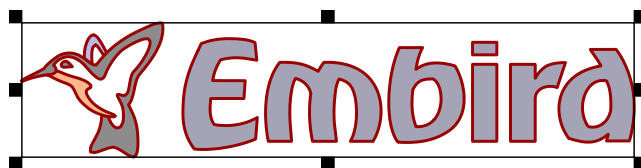
تصویر سمت چپ گرافیک وکتور با کیفیت پایین را نشان می‌دهد که از هزاران بخش کوچک حاصل از یک اسکن ردیابی شده به صورت خودکار تشکیل شده است.

تصویر سمت راست گرافیک وکتور با کیفیت بالا را با تعداد کمی از نواحی بزرگ و یکدست نشان می‌دهد.



ویژگی‌های دوخت

طرح‌های وارد شده از فایل‌های وکتور معمولاً برای اطمینان از کیفیت گلدوزی، نیاز به تنظیمات دستی در ویژگی‌های دوخت یا چیدمان اشیاء دارند.



قبل از تولید بخیه SVG طرح وارد شده از یک فایل وکتور.

هندس هر شیء را تحلیل می‌کند تا Studio. را اعمال کنید **(Generate Stitches)** پس از وارد کردن، تمام اشیاء را انتخاب کرده و دستور تولید بخیه نوع پر کردن مناسب را اختصاص دهد. با این حال، نرم‌افزار زمینه طرح را به همان شکلی که یک دیجیتایزر انسانی تفسیر می‌کند، درک نمی‌کند. برای مثال، ممکن است مجموعه‌ای از اشیاء را به عنوان حروفچینی تشخیص ندهد و بسته به ابعاد فردی، سبک‌های بخیه متفاوتی را به هر کاراکتر اختصاص اختصاص داده می‌شود، در حالی که اشیاء پهن‌تر یک الگو دریافت (auto-column) دهد. معمولاً به اشیاء باریک و کشیده، پر کردن ستونی خودکار می‌کنند. نواحی بزرگ به‌طور پیش‌فرض به پر کردن ساده (تاتامی) تبدیل می‌شوند که بسته به شکلشان به صورت عمودی یا افقی جهت‌دهی می‌شوند.



طرح با بخیه‌های تولید شده به صورت خودکار. در حالی که اکثر اشیاء از ستون خودکار استفاده دارای بافت الگو هستند. این اتفاق به این دلیل رخ می‌دهد که نرم‌افزار برای 'r' و 'm' می‌کنند، حروف

جلوگیری از بخیه‌های بیش از حد طولانی، الگوها را روی اشیاء پهن‌تر اعمال می‌کند. در این مثال، پر کردن سفید پرنده برای پر کردن ساده مناسب‌تر از ستون خودکار است.

کاربران ممکن است نیاز داشته باشند این انواع پر کردن را به صورت دستی اصلاح کنند. در این مورد خاص، طول بخیه نزدیک به آستانه‌ای است که یک را انتخاب کنید، 'r' و 'm' الگو را فعال می‌کند و منجر به بافت‌های ناسازگار در سراسر حروف چینی می‌شود. برای اصلاح این مورد، حروف **پنجره ویژگی‌ها** را باز کنید و گزینه الگو را برای پر کردن ستون خودکار غیرفعال کنید. علاوه بر این، برای پر کردن سفید پرنده، حالت را از ستون خودکار به پر کردن ساده در همان پنجره تغییر دهید.



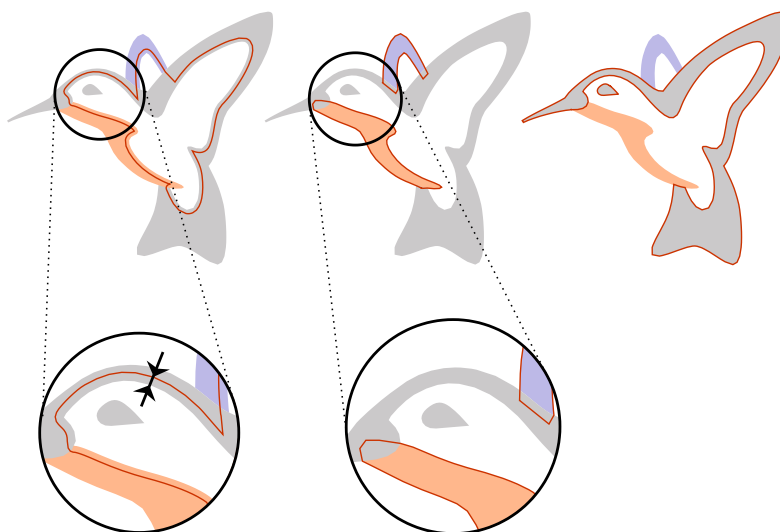
ویژگی‌های به روز شده اعمال شده بر روی بخیه‌ها. اکنون تمام حروف از بخیه‌های ستون خودکار ساتن یکدست و بدون الگو استفاده می‌کنند. پر کردن سفید پرنده به پر کردن ساده تبدیل شده است.

همپوشانی‌ها در گرافیک‌های وکتور و گلدوزی

مدیریت لایه‌ها و همپوشانی‌ها هنگام وارد کردن فایل‌های وکتور حیاتی است. گلدوزی به لایه‌بندی بسیار حساس است؛ در نواحی با همپوشانی‌های متعدد، بخیه‌ها مستقیماً روی لایه‌های قبلی دوخته می‌شوند. اگر تراکم حاصل بیش از حد بالا باشد، می‌تواند تأثیر منفی بر دوخت نهایی داشته باشد.

نواحی همپوشانی‌شده را به صورت بصری بررسی کنید تا اطمینان حاصل کنید که حاوی لایه‌های بیش از حد نیستند. در حالت ایده‌آل، بزرگترین بخش‌های یک طرح باید از یک لایه تشکیل شده باشند. در مواردی که همپوشانی ضروری است، هدف را حداکثر دو لایه، یا در صورت اجتناب‌ناپذیر بودن، سه لایه قرار دهید.

در این زمینه، "لایه‌ها" به دوخت‌های پوششی مترکم اشاره دارد، نه زیرلایه یا مسیرهای اتصال. زیرلایه‌ها شامل دوخت‌های شلی هستند که برای تثبیت پارچه استفاده می‌شوند و **اتصالات** مسیرهایی هستند که برای جلوگیری از برش نخ بین اشیاء استفاده می‌شوند. اگرچه این موارد از نظر فنی لایه محسوب می‌شوند، اما تأثیر قابل توجهی بر تراکم کلی دوخت‌های پوششی ندارند.



تجسم همپوشانی‌ها در طرح وارد شده.

چپ: پرکننده سفید (هایلایت شده) در زیر اشیاء سیاه، نارنجی و آبی امتداد می‌یابد.

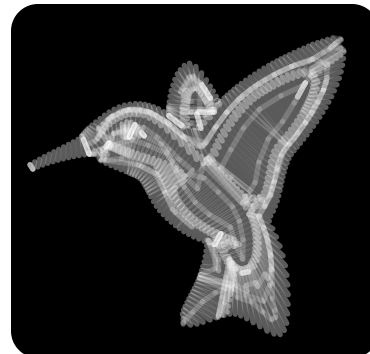
مرکز: اشیاء نارنجی و آبی (هایلایت شده) روی پرکننده سفید همپوشانی دارند و در زیر بخش‌های

سیاه امتداد می‌یابند.
راست: اشیاء سیاه (هایلایت شده) روی پرکننده سفید و بخش‌های کوچکی از اشیاء آبی و نارنجی
همپوشانی دارند.

برعکس، همپوشانی ناکافی نیز مشکل‌ساز است. اگر همپوشانی خیلی کوچک باشد، کشش طبیعی نخ می‌تواند باعث ایجاد شکاف بین اشیاء شود.

لایه‌بندی بیش از حد باید ویرایش یا حذف شود تا اطمینان حاصل شود که طرح به درستی دوخته می‌شود.
روش سریعی برای تحلیل تراکم دوخت ارائه می‌دهد. از زبانه‌های **Studio**
(Density) (Display Mode) حالت نمایش در پایین صفحه استفاده کنید تا به نمای **نقشه تراکم**
تغییر وضعیت دهید. توجه داشته باشید که برای نمایش داده‌ها در این **(X-ray)** یا **اشعه ایکس (Map)**
حالت‌ها، ابتدا باید دوخت‌ها تولید شده باشند.

مناطق را که تراکم دوخت بیش از حد بالایی دارند، شناسایی، **(X-ray)** تصویر: حالت نمای اشعه ایکس
می‌کند. ▶



با استفاده از دستور **منوی اصلی < طراحی** Studio **توجه:** اگر به همان طرح برای استفاده گرافیکی نیاز دارید، می‌توانید طرح‌ها را از
< صادرات / واردات > صادرات به فرمت برداری (وکتور) بازگردانید.

ابزارهای پیشرفته < کانتورهای خودکار > Studio Next - راهنمای کاربر

Auto Outliner

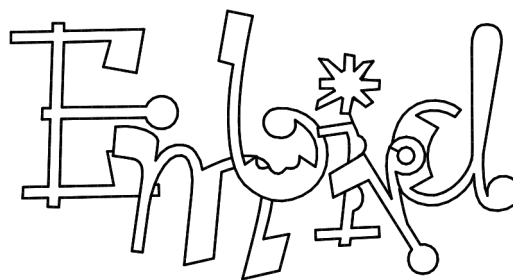
کانتورهای خودکار، کارآمدترین روش کانتورگیری موجود را نشان می‌دهند. برای اطلاعات در مورد تکنیک‌های جایگزین، لطفاً به فصل
کانتورها - نمای کلی مراجعه کنید.

امکان ایجاد کانتورهای دولایه را برای یک یا چند شیء فراهم می‌کند (شکل ۱). حتی اگر اشیاء همپوشانی داشته باشند یا **Auto Outliner** دستور
یکدیگر را قطع کنند، نرم‌افزار فقط برای بخش‌های **قابل مشاهده**، کانتور ایجاد می‌کند. این قابلیت به‌ویژه برای ایجاد کانتورهایی مشابه آنچه در شکل ۲
نشان داده شده است، مؤثر است.

قابل دسترسی است **Auto-Outliner >** از طریق مسیر **منوی اصلی < ساخت** Auto Outliner ابزار



شکل ۱. اشیاء همپوشان انتخاب شده برای ایجاد کانتور.



شکل ۲. کانتور دولایه حاصل.



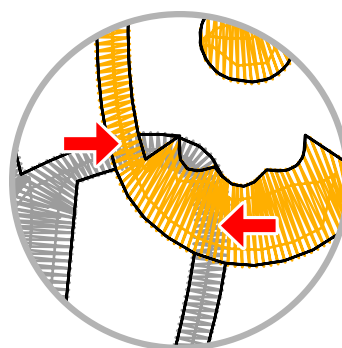
شکل ۳. لوگو با کانتور دولایه.

بروید. این فرآیند **Auto Outliner >** برای شروع، اشیاء مورد نظر خود را برای کانتورگیری انتخاب کرده و به مسیر **منوی اصلی < ساخت** در ابتدا چندین عنصر کانتور کوچک ایجاد می‌کند. سپس نرم‌افزار از شما می‌خواهد تأیید کنید که آیا همه عناصر باید در یک کانتور واحد و پیوسته مرتب شوند یا خیر. در صورت تأیید، از شما پرسیده می‌شود که آیا می‌خواهید یک **اتصال** برای هر بخش کانتور جداگانه لحاظ کنید یا خیر.

کانتور تازه ایجاد شده به‌طور پیش‌فرض به رنگ اولین شیء در انتخاب در می‌آید. برای تغییر این مورد، یک رنگ جدید از **پالت** انتخاب کرده و آن را روی انتخاب حاوی عناصر کانتور جدید بکشید و رها کنید.



شکل ۴. کانتور یک حفره **متصل** به کانتور اصلی.



شکل ۵. حذف بخش‌های پنهان شیء.

در مواردی که اشیاء همپوشانی دارند، کانتورهای خودکار فقط برای بخش‌های بالایی قابل مشاهده ایجاد می‌شوند. نرم‌افزار به‌طور خودکار بخش‌های پنهان را شناسایی کرده و نادیده می‌گیرد (که با فلش‌ها در شکل ۵ نشان داده شده است).

ممکن است با مشکلاتی مواجه شود. در چنین مواردی، ابزار **Auto Outliner**، توجه: اگر لبه‌های دو شیء تقریباً یکسان یا کاملاً هم‌تراز باشند ممکن است هنگام تلاش برای حل تداخل‌های همپوشان، تعداد بیش از حدی از بخش‌های کوچک ایجاد کند. در حالی که طرح‌های استاندارد رخ (SVG فایل‌های) **گرافیک‌های برداری** معمولاً دارای همپوشانی‌ها یا جداسازی‌های مشخص هستند، این مشکل اغلب هنگام استفاده از می‌دهد، زیرا این فایل‌ها اغلب با لبه‌های مجاور یکسان ساخته می‌شوند تا همپوشانی

ابزارهای پیشرفته < ابزار دست‌آرد > Studio Next - راهنمای کاربر

Freehand ابزار

ابزاری برای هنر شخصی‌سازی شده

روشی تخصصی برای ایجاد طرح‌های گلدوزی از طریق ترسیم مستقیم ارائه **Freehand** ابزار می‌دهد و جایگزینی سریع برای **دیجیتالی‌سازی گره‌بگه** سنتی است. با استفاده از ماوس یا تبلت طراحی، کاربران می‌توانند طرح‌هایی به سبک اسکچ را تنها در چند دقیقه تولید کنند.

صنعتگری رسا و هنری

رسانه‌ای ایده‌آل برای ایجاد گلدوزی‌های هنری و ظریف است. این ابزار با ثبت **Freehand** ابزار حرکت مستقیم و فشار دست، به خالقان اجازه می‌دهد تا از ظاهر مکانیکی که گاهی با دیجیتالی‌سازی سنتی همراه است، اجتناب کنند. این قابلیت تضمین می‌کند که طرح نهایی منعکس‌کننده سبک شخصی و صنعتگری روان هنرمند باشد.



کاربردهای خلاقانه

برای شخصی‌سازی پروژه بسیار مؤثر است. این ابزار به‌ویژه برای **تبدیل نقاشی‌های کودکان به گلدوزی‌های منحصر به فرد** مناسب **Freehand** ابزار است. این ویژگی امکان ایجاد یادگاری‌ها، پوشاک سفارشی و هدایایی را فراهم می‌کند که ماهیت خودجوش اثر هنری اصلی ترسیم‌شده با دست را حفظ می‌کنند.

عملکرد

این ابزار مشابه یک برنامه نقاشی دیجیتال عمل می‌کند، با این حال نتیجه یک طرح گلدوزی کاربردی است. این ابزار از سبک‌های مختلف، از جمله پرکننده (fills) و کانتورها، و همچنین انواع کوک‌های تخصصی مانند ستون‌های حساس به فشار پشتیبانی می‌کند **Sfumato** ستون‌ها، اشیاء (fills).

به شما امکان می‌دهد اکثر **Studio اشیاء** **Freehand** برخلاف سایر **Studio ابزارهای** که نیاز به قرارگیری دقیق دستی گره‌ها و منحنی‌ها دارند، ابزار را به‌طور شهودی ترسیم کنید. ضربات قلم به‌طور خودکار به سبک گلدوزی انتخاب‌شده تبدیل می‌شوند و پس از تبدیل می‌توان آن‌ها را به‌صورت گره‌بگه ادغام شود **Studio** می‌تواند در طول فرآیند طراحی با هر ابزار دیگر **Freehand** ویرایش کرد. ابزار

با حالت‌های مختلف **نمایش (عادی، برداری، سه‌بعدی، تخت و غیره)** سازگار است و از هر ماوس یا تبلت طراحی که با سیستم‌عامل Freehand ابزار شما سازگار باشد، پشتیبانی می‌کند.

واقع در پوشه Wintab32.dll در صورتی در دسترس است که تبلت از درایور Studio حساسیت به فشار قلم تبلت در * استفاده کند Windows\System32

Freehand سبک‌های



قبل از ترسیم، باید یک سبک گلدوزی را انتخاب کنید. برای دسترسی به انتخاب، یک **کلیک طولانی (تقریباً ۱ ثانیه)** روی آیکون Freehand با استفاده از دکمه ماوس یا دکمه قلم تبلت انجام دهید (Tool Box) در جعبه ابزار Freehand.

ظاهر خواهد شد freehand پنل سبک‌های

Freehand پنل بازشو با سبک‌های



کوک‌های دستی



اتصال



کانتور



کانتور اسکچ



ستون



ستون حساس به فشار



پرکننده



Sfumato حفره برای پرکننده، مش یا



Sfumato شیء



مش



حکاک

برای فعال کردن سبک مورد نظر، روی آیکون آن کلیک کنید. همچنین می‌توانید بعداً با استفاده از کادر ترکیبی در **پنل کنترل اصلی**، سبک فعال را تغییر دهید.

ستون‌ها

برای سبک‌های ستون، کاربران می‌توانند **حداقل عرض** و **حداکثر عرض** را تنظیم کنند. اگر از تابلت استفاده شود، عرض بر اساس فشار قلم تغییر می‌کند. اگر از ماوس استفاده می‌کنید، کادر ترکیبی **عرض شبیه‌سازی شده**، تغییرات ضربه را تعیین می‌کند.

مثالی از یک ستون با اثر فشار شبیه‌سازی شده بر عرض آن.

Sfumato شیء پرکننده، مش و

برای سبک‌های نوع پرکننده، ویژگی اصلی قابل تنظیم در حین ترسیم، **زاویه** است. سایر ویژگی‌های دقیق از طریق **پنجره ویژگی‌ها** پس از خروج از حالت دستی قابل دسترسی هستند. اشیاء **حکاک** و **بازشو** باید به یک پرکننده موجود اضافه شوند و اشیاء مستقلی نیستند.

توجه: هنگامی که ترسیم دستی نهایی شد، ضربات به‌طور خودکار به **اشیاء برداری** استاندارد تبدیل می‌شوند. سپس ویژگی‌های خاص آن‌ها را می‌توان با استفاده از زبانه‌های مربوطه در پنجره ویژگی‌ها اصلاح کرد.

ابزارهای پیشرفته < ابزار ردیابی > Studio Next - راهنمای کاربر

Trace ابزار



با قابلیت «کلیک برای پر کردن» است که برای تبدیل سریع و نیمه‌خودکار تصاویر شطرنجی به **Trace** شامل ابزار Studio طرح‌های گلدوزی برداری طراحی شده است.

مشابه ابزار انتخاب «عصای جادویی» در نرم‌افزارهای طراحی گرافیکی است. این ابزار یک تصویر **Trace** عملکرد ابزار آن را به یک تصویر برداری (متشکل از مسیرها) تبدیل می‌کند. سپس از این، **(Trace)** شطرنجی (متشکل از پیکسل‌ها) را پردازش کرده و با انجام ردیابی مسیرها برای تولید داده‌های کوک جهت گلدوزی ماشینی استفاده می‌شود.

شامل عملیات زیر است Trace استفاده از ابزار

1. کلیک بر روی یک ناحیه با رنگ یکدست در یک **تصویر شطرنجی** برای انتخاب آن پیکسل‌ها.
2. **اشیاء برداری** تبدیل نواحی شطرنجی انتخاب شده به.
3. تولید پرکننده‌های کوک برای اشیاء برداری حاصل.

Trace نحوه استفاده از ابزار

را ارائه می‌دهد. برای راهنمای عملی و گام‌به‌گام، لطفاً به **Trace آموزش ابزار** مراجعه کنید Trace این بخش توضیحات فنی کنترل‌های ابزار

کاربر **آستانه تحمل** برای انتخاب رنگ و سطح **سادگی** برای اشیاء برداری تولیدشده را تعیین می‌کند.

انتخاب با کلیک مستقیم بر روی تصویر آغاز می‌شود.

هنگامی که انتخاب یک یا چند ناحیه شطرنجی کامل شد و تمام پارامترها پیکربندی شدند، بر روی دکمه **Apply** یا **Generate Stitches** در نوار ابزار بالا کلیک کنید. همچنین می‌توانید در **محیط کاری** راست‌کلیک کنید تا از طریق **منوی باز شو** به این گزینه‌ها دسترسی پیدا کنید. سپس عناصر شطرنجی به اشیاء برداری تبدیل شده و در صورت تمایل با کوک‌ها پر می‌شوند.

طرح گلدوزی حاصل می‌تواند شامل سبک‌های مختلفی از جمله کانتورها، پرکننده‌ها، ستون‌ها و اشیاء اسفوماتو باشد.

را می‌توان در طول فرآیند Trace ابزار Studio پس از تبدیل، اشیاء جدید را می‌توان گره‌بگروه ویرایش کرد، درست مانند هر شیء برداری دیگر در طراحی همراه با هر ابزار دیجیتالی‌سازی دیگر استفاده کرد.

با تمام **حالت‌های نمایش**، از جمله نماهای عادی، سه‌بعدی و تخت سازگار است Trace ابزار

وضوح تصویر بالا و حداقل طیف رنگی توصیه می‌شود، Trace برای دستیابی به نتایج مطلوب با ابزار

ویژگی‌های اصلی

- برداری‌سازی خودکار اشیاء منفرد از منابع شطرنجی.
- قابلیت انتخاب چندین ناحیه شطرنجی برای تبدیل همزمان و تولید کوک.
- (Intersection) و اشتراک (Subtract) تفریق، (Add Similar) افزودن مشابه، (Add) افزودن، (New) پنج حالت انتخاب: جدید.
- پشتیبانی از برداری‌سازی خودکار کانتورها، ستون‌ها، پرکننده‌ها، اسفوماتو و اشیاء حکاکی.
- تنظیمات قابل تنظیم سادگی و دقت برداری.
- برای اشیاء پرکننده جهت ایجاد مرزهای یکپارچه بدون حفره‌های داخلی "Ignore Openings" گزینه.
- تخصیص خودکار رنگ بر اساس تصویر منبع.
- انتخاب بین بخش‌های لبه منحنی یا مستقیم.
- قابل اعمال بر فرآیند انتخاب (Redo) و بازگرد (Undo) قابلیت و اگر.

Trace سبک‌های ابزار

سبک گلدوزی مورد نظر را انتخاب کنید. برای این کار، دکمه اصلی ماوس را به مدت تقریباً یک ثانیه بر روی آیکون Trace قبل از استفاده از ابزار Trace ابزار در نوار ابزار نگه دارید.

را نمایش می‌دهد، ظاهر خواهد شد Trace پنبلی که سبک‌های موجود ابزار

کلیک کنید تا حالت فعلی فعال شود Trace اگر نیازی به تغییر سبک نیست، کافیست بر روی آیکون ابزار

Trace پنل بازشو با سبک های ابزار



کانتور



Mesh



ستون



Sfumato شیء



Fill



Carving

خاص را فعال می‌کند (tracing) هر سبک با یک آیکن خاص نمایش داده می‌شود. کلیک بر روی یک آیکن، آن حالت ردیابی

Carving پیروی کند، زیرا آن‌ها بافت را برای آن اشیاء والد فراهم می‌کنند Sfumato یا Mesh، Fill باید از یک شیء Carving اشیاء غیرفعال Carving وجود نداشته باشد، آیکن (Work Area) موجودیت‌های مستقلی نیستند؛ بنابراین، اگر شیء والد سازگاری در محیط کاری است.

گزینه‌ها و ویژگی‌های مشترک

ویژگی‌هایی مانند رنگ، تلورانس، سادگی، نوع لبه و حالت انتخاب در تمام سبک‌ها یکسان هستند.

گام اولیه، انتخاب نواحی رنگی از تصویر شطرنجی (رستر) است. از دکمه اصلی ماوس برای انتخاب یک ناحیه استفاده کنید.

نحوه تعامل ابزار با انتخاب‌های موجود را تغییر می‌دهند. کاربران می‌توانند انتخاب کنند که یک انتخاب جدید ایجاد کنند، (Selection) گزینه‌های انتخاب رنگ‌های مختلف را اضافه کنند، تمام نواحی غیرمجاور با همان رنگ را انتخاب کنند، نواحی را کم کنند یا اشتراک را پیدا کنند.

گزینه‌های انتخاب به شرح زیر تعریف می‌شوند:



یک انتخاب جدید ایجاد کرده و انتخاب قبلی را پاک می‌کند - **(New) جدید**



ناحیه تازه انتخاب‌شده را به انتخاب فعلی اضافه می‌کند - **(Add) افزودن**



تمام نواحی با رنگ منطبق را در سراسر تصویر به طور همزمان انتخاب می‌کند - **(Add Similar) افزودن مشابه**



ناحیه انتخاب‌شده را از انتخاب فعلی حذف می‌کند - **(Subtract) کسر کردن**

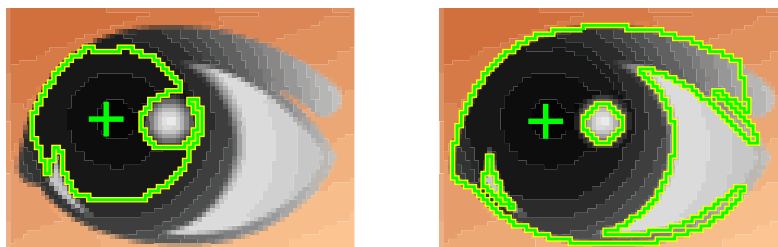


فقط ناحیه مشترک بین انتخاب جدید و انتخاب موجود را نگه می‌دارد - **(Intersect) اشتراک**

(در هر زمان فقط یک حالت انتخاب می‌تواند فعال باشد)

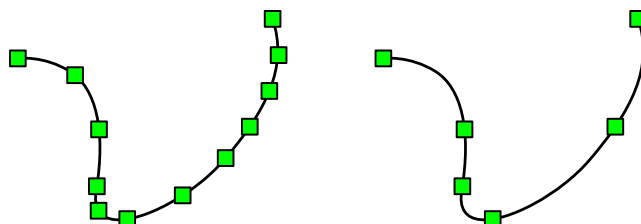
هنگامی که فعال باشد، نرم‌افزار به طور خودکار بر اساس تصویر منبع، رنگ‌ها را به اشیاء برداری اختصاص - **(Automatic Color) رنگ خودکار** می‌دهد. اگر غیرفعال باشد، کاربران می‌توانند به صورت دستی یک رنگ را از **میکسر رنگ** انتخاب کنند.

محدوده شباهت رنگ برای انتخاب پیکسل را در مقیاسی از 0 تا 100 تعیین می‌کند. مقادیر کمتر فقط پیکسل‌های بسیار مشابه - **(Tolerance) تلورانس** را انتخاب می‌کنند، در حالی که مقادیر بالاتر محدوده وسیع‌تری از رنگ‌ها را شامل می‌شوند.



چپ: انتخاب با تلورانس رنگ پایین. راست: انتخاب با تلورانس رنگ بالا

پیچیدگی و وفاداری شیء برداری شده را در بازه 0 تا 15 متعادل می‌کند. مقادیر کمتر منجر به تراکم گره بالا و دقت بیشتر - **(Simplicity) سادگی** می‌شوند اما ویرایش دستی را دشوارتر می‌کنند. مقادیر بالاتر گره‌های کمتر و مسیر نرم‌تری ایجاد می‌کنند که اصلاح آن آسان‌تر است. مقدار پیش‌فرض 7 است.



چپ: شیء برداری شده با سادگی=3. راست: شیء برداری شده با سادگی=12

نوع قطعه برای اشیاء برداری را روی خطوط مستقیم یا مسیرهای منحنی تنظیم می‌کند - **(Edges) لبه‌ها**

گزینه‌های خاص سبک

نمایش داده می‌شوند Studio فعال است، ویژگی‌های خاص سبک در **پنل کنترل اصلی** در مجاورت پنجره Trace هنگامی که ابزار

Fill، Mesh، Sfumato و Column ویژگی‌های

نادیده‌گرفتن حفره‌ها - اگر فعال باشد، حفره‌های داخلی از آبجکت‌های برداری ایجاد شده حذف می‌شوند. این گزینه هنگام ایجاد یک لایه پایه توپر که قرار است توسط آبجکت‌های دیگر پوشانده شود، مفید است. برای حفظ حفره‌ها، این گزینه را غیرفعال کنید.

بسط آبجکت‌ها - همپوشانی - اندازه آبجکت را اندکی افزایش می‌دهد تا کشش پارچه جبران شده و از ایجاد شکاف بین عناصر مجاور جلوگیری شود.

خصوصیات کانتور

آبجکت‌های کانتور شامل خصوصیات خاصی برای ایجاد کوک هستند. این موارد منعکس‌کننده تنظیمات موجود در **پنجره خصوصیات کانتور** برای دسترس آسان‌تر هستند.

حداقل طول کوک - کوتاهترین کوک مجاز ایجادشده در حین کامپایل را تعیین می‌کند.

حداکثر طول کوک - بلندترین کوک مجاز ایجادشده در حین کامپایل را تعیین می‌کند.

عرض نمونه کانتور - عرض سلول‌های مرجع در امتداد مسیر را تعریف می‌کند. توجه داشته باشید که عرض نهایی واقعی به الگوی کوک خاص اعمال شده بستگی دارد.

را تعیین می‌کند. کاربران همچنین می‌توانند از میان نمونه‌های ارائه‌شده انتخاب **Redwork نمونه کانتور** - الگوی کوک تکرارشونده، مانند تکی، سه‌تایی یا کنند یا از حداکثر پنج نمونه **تعریف‌شده توسط کاربر** استفاده نمایند.

سایر خصوصیات

از طریق **پنجره خصوصیات** پیکربندی (Trace) ویژگی‌های برداری اضافی، مانند تراکم کوک، زاویه و گردادیان‌ها، پس از خروج از حالت ردیابی می‌شوند.

ابزارهای پیشرفته < ابزار ردیابی - آموزش > Studio Next - راهنمای کاربر

ابزار ردیابی

راهنمای گام به گام

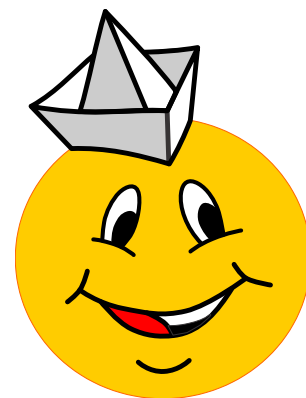
این درس نشان می‌دهد که چگونه از **ابزار ردیابی** برای تولید یک طرح گلدوزی از یک **تصویر شطرنجی** استفاده کنید.

بخش‌های زیر شما را در تبدیل تصاویر شطرنجی به اشیاء گلدوزی برداری راهنمایی می‌کنند. این فرآیند شامل وارد کردن تصویر منبع، انتخاب سبک‌های ردیابی مناسب، اصلاح اشیاء برداری و پیکربندی تنظیمات پوشش برای اطمینان از نتایج دوخت با کیفیت بالا است.

از فرمت‌های مختلف فایل تصویری استاندارد پشتیبانی **Studio**. برای تولید یک طرح با کیفیت بالا، تصویر منبع باید تمیز بوده و وضوح کافی داشته باشد می‌کند. مهم‌ترین عامل برای موفقیت، اطمینان از صاف بودن لبه‌های مناطق رنگی است. لبه‌های دنداندار که اغلب ناشی از بزرگنمایی بیش از حد یک تصویر شطرنجی با وضوح پایین هستند، بر دقت ردیابی خودکار تأثیر منفی می‌گذارند.

وارد کردن تصویر شطرنجی ۱.

بیاورید. **Studio** گزینه **تصویر < وارد کردن >** را از منوی اصلی انتخاب کنید تا تصویر منبع خود را به از مقیاس‌بندی تصویر برای متناسب کردن آن با کارگاه در محیط کاری خودداری کنید؛ بزرگنمایی یک تصویر شطرنجی باعث افزایش پیکسل‌شدگی می‌شود که عملکرد ابزار ردیابی را مختل می‌کند. در عوض، توصیه می‌شود اشیاء برداری نهایی را تغییر اندازه دهید، زیرا مقیاس‌بندی برداری کیفیت را کاهش نمی‌دهد.



۲. انتخاب سبک ردیابی

فرآیند دیجیتالی‌سازی را با تمرکز بر مناطق پس‌زمینه بزرگ شروع کنید. ابزار ردیابی (آیکون عصای جادویی) را در **نوار ابزار** در **پنل سبک آشکار شود** کنار صفحه پیدا کنید. یک فشار طولانی با دکمه اصلی ماوس روی این آیکون انجام دهید تا



از پنل سبک ابزار ردیابی، آیکون **پر کردن** را انتخاب کنید.



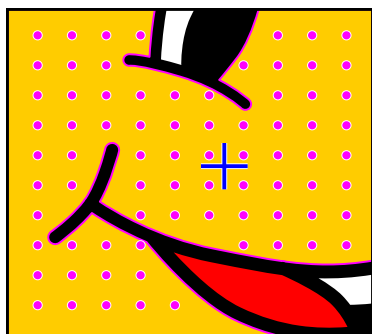
۳. بیکربندی تنظیمات حالت ردیابی

برای این مثال، ما ناحیه زرد بزرگ یک صورتک خندان را ردیابی خواهیم کرد. **پنل کنترل اصلی** شامل ویژگی‌های ردیابی است. از آنجایی که این یک شکل ساده است، **سادگی** را روی ۱۰ تنظیم کنید تا تعداد گره‌ها به حداقل برسد.


معمولاً، مناطق پر شده که با رنگ‌های دیگر هم‌مرز هستند، برای جبران شکاف‌های ناشی از «گشش» پارچه نیاز به یک پوشش دارند. با این حال، این شیء زرد منحصر به فرد است زیرا خطوط سیاه نازک برای چشم‌ها و دهان در بالای آن قرار خواهند گرفت. برای ساده‌سازی فرآیند دوخت، ما برای هر خط نازک سوراخ ایجاد نخواهیم کرد، زیرا این کار باعث تکه‌تکه شدن غیرضروری پر کردن زرد می‌شود. در نتیجه، ما **پوشش = ۰** را برای این مرحله اولیه تنظیم خواهیم کرد.

تنظیم کنید. از آنجا که ما فقط یک ناحیه رنگی پیوسته را انتخاب می‌کنیم، هر دو گزینه "جدید" (**New**) را روی **جدید** (Selection mode) حالت انتخاب رنگ پیش‌فرض روی **30** تنظیم شده است (**Tolerance**) یا "افزودن" مناسب خواهند بود. **تولرانس**

4. انتخاب و ردیابی ناحیه اصلی



در داخل ناحیه زرد تصویر کلیک کنید. نقاط متحرک (مارکی) چشمک‌زن، انتخاب فعلی را نشان خواهند داد.

روی دکمه **اعمال (Apply)**  در نوار ابزار بالا کلیک کنید تا پیکسل‌های انتخاب‌شده به اشیاء برداری تبدیل شوند. این کار پنج شیء مجزا ایجاد می‌کند: یک پرکننده اصلی و چهار حفره (بازشو) داخلی.

فعال بود، نرم‌افزار فقط پرکننده (**Ignore Openings**) اگر کادر انتخاب نادیده گرفتن بازشوها مفید است، اما برای این (Underlays) بیرونی یکپارچه را تولید می‌کرد. این برای ایجاد زیرلایه‌ها طرح، ما می‌خواهیم بازشوها را حفظ کنیم، بنابراین این گزینه غیرفعال باقی می‌ماند.

5. بررسی لیست بازرس اشیاء (Object Inspector)

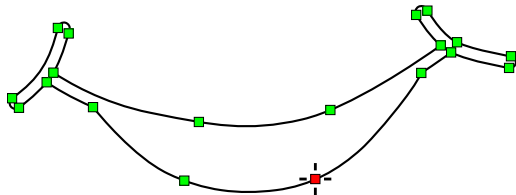
اشیاء برداری تازه تولید شده در **(Object Inspector) لیست بازرس اشیاء** ظاهر نیز **(Parts Inspector)** می‌شوند. اشیاء حاوی حفره، آن اجزا را در بازرس قطعات نمایش می‌دهند.

که در زیر بازرس اشیاء اصلی **(Parts Inspector)** در این مثال، بازرس قطعات پنج شیء را لیست می‌کند: پرکننده و چهار بازشو (قرار دارد

برخی از این بازشوها برای گلدوزی عملی بسیار نازک هستند. شیء شماره 5 (بازشوی مربوط به خط چانه) را انتخاب کرده و حذف کنید. بازشوی مربوط به چشم‌ها و دهان شامل بخش‌های ضخیم و نازک هستند؛ ما این‌ها را به‌صورت دستی اصلاح خواهیم کرد.

				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1
				4. / 1
				5. / 1

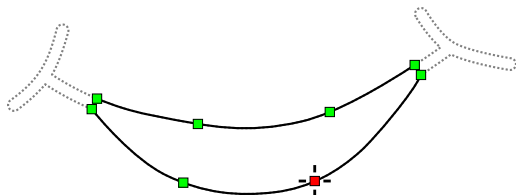
6. انتخاب یک شیء برای ویرایش دستی



انتخاب کنید، راست‌کلیک **(Parts Inspector)** بازشوی دهان را در بازرس قطعات را انتخاب کنید تا وارد حالت ویرایش "Edit" کنید تا منوی زمینه باز شود، و "ویرایش" بگره شوید.

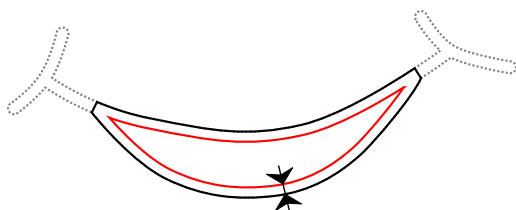
انتخاب شوند زیرا **(Parts Inspector)** بازشوها باید از طریق بازرس قطعات روی آن‌ها کلیک کرد (Work Area) نمی‌توان مستقیماً در فضای کاری

7. اصلاح گره‌های برداری



گره‌های روی بخش‌های باریک بازشوی دهان را حذف کنید تا شکل ساده شود. گره‌های را فشار دهید، یا چندین گره را همزمان (Delete) تکی را انتخاب کرده و دکمه حذف انتخاب کنید.

را نگه دارید و همزمان یک **Shift** برای انتخاب چندین گره، کلید کادر انتخاب (مارکی) دور نقاط مورد نظر بکشید.



این اصلاح را برای بازشوی چشم تکرار کنید تا فقط نواحی ضخیم‌تر باقی بمانند. پس از **(Transform) >** تمام، با کوچک کردن جزئی بازشوها با استفاده از **تبدیل** (Overlay) یک روکش، **(Expand Object) گسترش شیء > (Offset) افسست** روی پرکننده زرد اعمال خواهیم کرد. گسترش شیء اصلی به‌طور موثری اندازه حفره‌های آن را کاهش می‌دهد و اطمینان حاصل می‌کند که کوک‌های زرد کمی زیر عناصر چشم و دهان امتداد می‌یابند.

8. ردیابی نواحی چندگانه

را روی (Overlay) مانند قبل استفاده کنید، اما با دو تغییر: **روکش (Trace Tool)** سپس، نواحی خاکستری و سفید کلاه را ردیابی کنید. از ابزار ردیابی تغییر دهید (Add) را به افزودن (Selection) **0.3 میلی متر** تنظیم کنید و حالت انتخاب

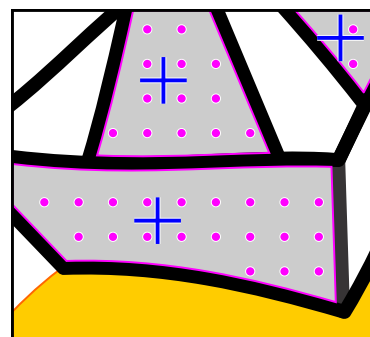


ناحیه انتخاب شده را به انتخاب موجود اضافه کنید.

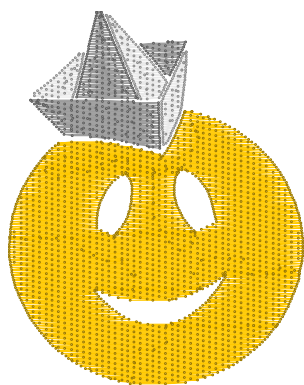
روی هر یک از سه ناحیه خاکستری و سه ناحیه سفید روی کلاه کلیک کنید تا آن‌ها را به انتخاب خود اضافه کنید.

فعال است، نرم افزار به درستی رنگ مناسب را بر (Auto Color) از آنجا که ویژگی رنگ خودکار اساس تصویر منبع شناسایی کرده و به هر شیء برداری اختصاص می‌دهد، حتی اگر آن‌ها بخشی از یک گروه انتخاب واحد باشند.

برای بازگرداندن عمل استفاده (Undo) (Ctrl+Z) اگر ناحیه اشتباهی انتخاب شد، از دستور واگرد کنید.



9. تبدیل دسته‌ای نواحی انتخاب شده



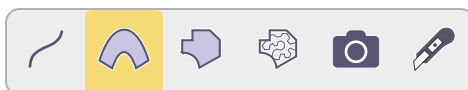
روی (Apply) اعمال یا (Generate Stitches) تولید کوک‌ها کلیک کنید تا تمام نواحی انتخاب شده به‌طور همزمان به اشیاء برداری تبدیل شوند.

شش شیء حاصل، پرکننده‌های ساده هستند و معمولاً نیازی به ویرایش ندارند. اگر مایل به تنظیم زوایای کوک یا الگوها هستید، از پنجره ویژگی‌ها استفاده کنید.

توجه: هر شیء با یک حاشیه همپوشانی ایجاد شده است تا از ایجاد شکاف بین رنگ‌های مجاور در حین گلدوزی جلوگیری شود.

10. استفاده از سبک‌های مختلف ردیابی

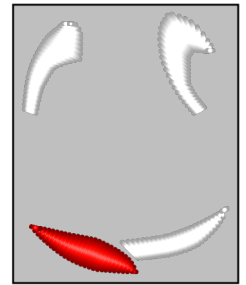
اکنون نقاط برجسته در چشم‌ها و قرمزی دهان را ردیابی خواهیم کرد. به‌جای استفاده از پرکننده‌های استاندارد، از سبک ستونی برای این جزئیات استفاده فشار طولانی دهید و سبک ستونی را از پنل انتخاب کنید (Trace Tool) خواهیم کرد. روی آیکون ابزار ردیابی



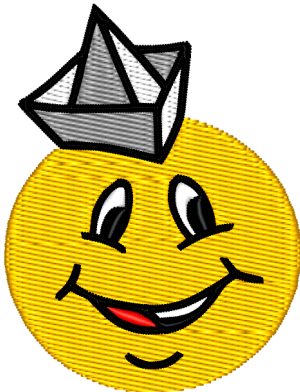
۱۱. نهایی سازی اشیاء جزئیات

انتخاب کنید. برای ایجاد این **(Add)** نقاط برجسته سفید چشم و ناحیه قرمز دهان را با استفاده از حالت انتخاب افزودن اشیاء مبتنی بر ستون، روی **(Generate Stitches)** تولید کوکها کلیک کنید

اشیاء حاصل، ستون هایی هستند که شامل یک همپوشانی برای لنگر انداختن ایمن می باشند



۱۲. ردیابی جهانی رنگ ها



را انتخاب کنید تا به **(Add Similar)** در نهایت، کانتور های سیاه را ردیابی خواهیم کرد. گزینه افزودن مشابه نرم افزار اجازه دهید تمام نواحی رنگی منطبق را در کل تصویر به طور همزمان انتخاب کند



افزودن مشابه

روی هر ناحیه کانتور سیاه کلیک کنید. در حالی که سبک ستونی از مرحله قبل همچنان فعال است، روی **(Generate Stitches)** تولید کوکها کلیک کنید. نرم افزار اشیاء پرکننده را با ویژگی ستون خودکار **(Autocolumn)** فعال ایجاد می کند

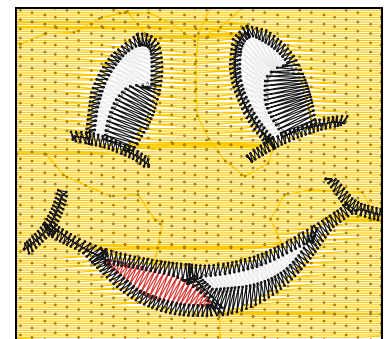
کانتور های نازک با همپوشانی ممکن است نیاز به تنظیمات جزئی داشته باشند. برای مثال، ممکن است لازم باشد گره ها را در گوشه های تیز، مانند دهان، جابه جا کنید تا از تلاقی کوکها جلوگیری شود

۱۳. نتیجه نهایی و ترتیب گلدوزی

طرح اکنون کامل است. به تفاوت بصری بین پرکننده زرد ساده و جزئیات مبتنی بر ستون توجه کنید. پیروی از این مراحل، همپوشانی ها و دهانه های مناسب را برای یک پرداخت حرفه ای تضمین کرده است

بررسی کنید تا تغییرات **(Object Inspector)** قبل از خروجی گرفتن، ترتیب دوخت را در بازرس اشیاء نخ به حداقل برسد. اگر توالی تولید شده به صورت خودکار ناکارآمد است، اشیاء را بکشید و رها کنید تا بر اساس رنگ گروه بندی شوند

از آنجا که اشیاء در این طرح جدا هستند، برش های نخ به طور خودکار بین عناصر درج می شوند. برای طرح های دیگر، مانند حروف چینی، ممکن است بخواهید به صورت دستی **اتصالات** را اضافه کنید تا تعداد برش های نخ کاهش یابد

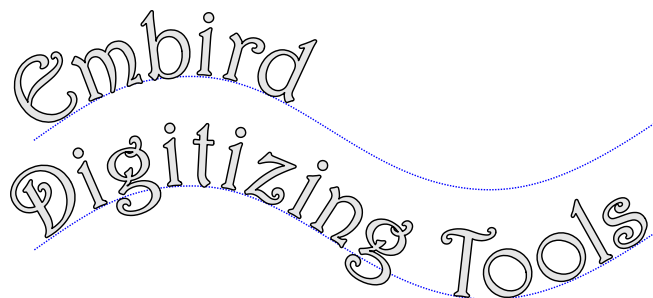


حروف چینی - ابزارهای متن

یک ابزار جامع حروف چینی با پشتیبانی کامل از متن های چندخطی ارائه می دهد Studio

حروف چینی گلدوزی در مقایسه با برنامه های گرافیکی استاندارد، نیازمند قابلیت های تخصصی است.

فرا تر از پر کردن کاراکترها با کوک ها، یک ابزار حرفه ای باید از اتصالات نزدیکترین نقطه، توالی های دوخت از مرکز به بیرون، تنظیمات برای متن های با مقیاس کوچک و سایر پارامترهای فنی مختلف پشتیبانی کند.



ویژگی های کلیدی

- محیط کار حروف چینی تعاملی مستقیماً در
- پشتیبانی از چندین خط متن
- پشتیبانی از جهت گیری عمودی متن
- Embird های Alphabet، OpenType و TrueType سازگاری با فونت های
- کنترل های تراز پاراگراف
- گزینه های توالی دوخت از مرکز به بیرون
- تنظیم گر به گره خطوط مبنای متن
- فاصله گذاری دقیق کاراکتر، کلمه و خط
- منطق اتصال نزدیکترین نقطه
- پشتیبانی از کاراکترهای یونیکد
- «قابلیت» قرارگیری در سمت مقابل
- قابلیت ویرایش متن های ایجاد شده قبلی
- پشتیبانی از فونت های نصب نشده و آرشو فونت ها

Font Engine در مقابل Alphabet

از دو نوع فونت متمایز پشتیبانی می کند Studio:

1. **Alphabet:** که به صورت دستی از قبل دیجیتایز شده اند Embird فونت های گلدوزی اختصاصی
2. **Font Engine سیستم:** به TrueType و OpenType فونت های استاندارد. این ها «فونت های سیستمی» گفته می شود.

Alphabet در دسترس می باشند. اکثر Embird ها فونت های مقیاس پذیر و از پیش دیجیتایز شده ای هستند که به عنوان ماژول های Alphabet از کوک های ساتن (اشیاء ستونی) استفاده می کنند، در حالی که برخی دیگر برای کوک های ردورک (کوک ساده) طراحی شده اند Embird

را فراهم می کند. این فونت ها به طور خودکار به فرمت برداری تبدیل OpenType و TrueType همچنین امکان استفاده از فونت های سیستمی Studio می شوند و می توانند با استفاده از پر کردن ساده، پر کردن موتیف، یا کوک های ستونی خودکار، با گزینه های مختلف کانتور موجود، رندر شوند.

هر دو نوع فونت به اشیاء گلدوزی و کوک تبدیل می شوند و به بخشی یکپارچه از طرح تبدیل می گردند.

است. Embird استفاده می‌کند که یک ماژول برای نرم‌افزار Font Engine از OpenType و TrueType پشتیبانی از فونت‌های

راهنمای عملیاتی

Font جدید ایجاد کنید، متن Alphabet برای ورود به حالت حروف چینی، به **■ منوی اصلی < متن** بروید و انتخاب کنید که آیا می‌خواهید متن ایجاد کنید، یا متن موجود را ویرایش نمایید Engine

برای ایجاد متن جدید، در موقعیت دلخواه در محیط کار کلیک کنید. این ابزار به شما امکان می‌دهد متن را مستقیماً روی یک الگوی پس‌زمینه یا عناصر طراحی موجود وارد و ویرایش کنید.

برای فونت‌های سیستمی، اگر اخیراً فونت‌های جدیدی نصب کرده‌اید یا فایل‌هایی را به پوشه‌های آرشیو اضافه کرده‌اید، از دستور **■ منوی اصلی (حالت حروف چینی) < فونت < یافتن فونت‌ها** برای به‌روزرسانی لیست فونت‌ها استفاده کنید.



آیکون دستور یافتن فونت‌ها

حروف چینی از **متن چندخطی** و خطوط مبنای قابل تنظیم پشتیبانی می‌کند. **خطوط مبنای از پیش تعریف‌شده** شامل دایره‌ها، خطوط و مارپیچ‌ها هستند. تمام خطوط مبنا را می‌توان تغییر شکل داد (جابجایی کرد، مقیاس‌بندی کرد، چرخاند یا کج کرد) و گره‌بگیره ویرایش نمود. برای مثال، یک خط مبنای دایره‌ای را می‌توان به بیضی تغییر مقیاس داد. تغییر شکل‌ها را می‌توان با استفاده از کنترل «عنکبوتی» در محیط کار یا کنترل‌های عددی در پنل کناری انجام داد.

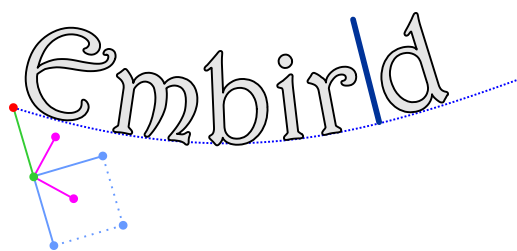
حالت‌های کاری حروف چینی

ابزار حروف چینی سه حالت متمایز برای اصلاح خط مبنای متن و کاراکترهای فردی ارائه می‌دهد:

1. تغییرات هندسی خط مبنا.
2. ویرایش گره‌بگیره خط مبنا.
3. تغییرات کاراکتر.

با استفاده از **منوی پاپ‌آپ** یا دکمه‌های حالت اختصاصی در نوار ابزار سمت چپ، بین این حالت‌ها جابجایی کنید.

حالت ۱ - تغییرات هندسی خط مبنا



حالت ۱: تغییر شکل‌های خط مبنا. دستگیره‌های کنترل عنکبوتی امکان حرکت، تغییر اندازه، چرخش و مورب‌سازی کل خط مبنا را فراهم می‌کنند.

این حالت کل خط مبنا را به طور همزمان تغییر می‌دهد. حرکت دادن خط مبنا، متن را نیز حرکت می‌دهد؛ با این حال، تغییر اندازه خط مبنا، خود متن را تغییر اندازه نمی‌دهد. تغییر اندازه متن باید به طور مستقل با استفاده از کنترل‌های کاراکتر (حالت ۳) یا پنل کناری انجام شود.

حالت ۲ - ویرایش گره‌به‌گره خط مبنا



حالت ۲: ویرایش گره خط مبنا. خط مبنا یک مسیر برداری است که می‌تواند از طریق گره‌های کنترلی اصلاح شود.

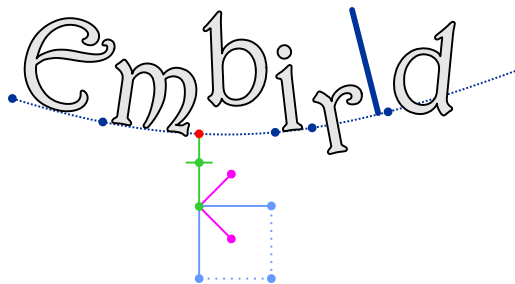
تشکیل شده است. کاربران می‌توانند گره‌ها را به روشی مشابه دیجیتال‌ایزینگ استاندارد اضافه یا (Bézier) خط مبنا از خطوط مستقیم و منحنی‌های بزیه حذف کنند. در متن چندخطی، همه خطوط از شکل خط مبنا یکسانی استفاده می‌کنند که از خط بالایی به ارث می‌رسد.



میانبرهای موجود در این حالت:

- **گره جدید:** یک بخش خط مستقیم روی خط مبنا ایجاد می‌کند + **ALT**
- **گره جدید:** یک بخش مستقیم تراز شده با گام‌های ۴۵ درجه ایجاد می‌کند + **CTRL**
- **حرکت گره:** گره را نسبت به گره قبلی با گام ۴۵ درجه تراز می‌کند + **CTRL**

حالت ۳ - تغییر شکل های کاراکتر

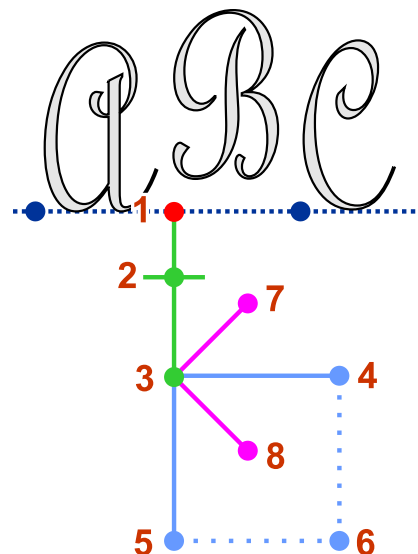


حالت ۳: تغییر شکل های کاراکتر. حروف جداگانه را انتخاب کنید تا چرخش، اندازه، مورب سازی و افست خط مبنا را از طریق دستگیره های عنکبوتی تنظیم کنید.

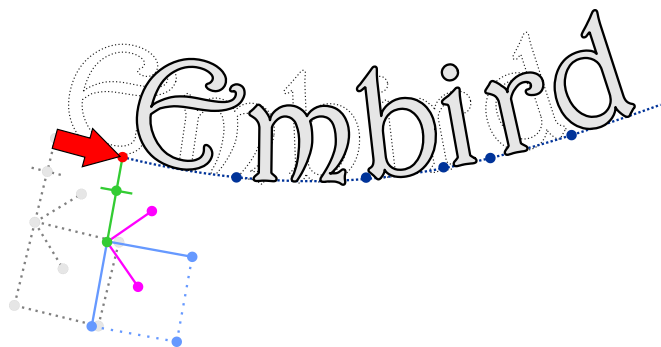
امکان تغییر شکل کاراکتر های جداگانه یا کل بلوک متن را فراهم می کند. این تنظیمات با استفاده از دستگیره های کنترل عنکبوتی انجام می شوند. Studio توجه داشته باشید که «افقی» و «عمودی» به ترتیب به جهت های «در امتداد» و «عمود بر» خط مبنا اشاره دارند.

گره های کنترل عنکبوتی از ۱ تا ۸ شماره گذاری شده اند. عملکردهای آنها به شرح زیر است:

1. انتخاب/حرکت: موقعیت و فاصله گذاری کاراکتر را تنظیم می کند.
2. کلیک برای ALT+ افست خط مبنا: کاراکتر را بالاتر یا پایین تر از خط مبنا جابجا می کند. (بازنشانی).
3. کلیک برای ALT+ برای گام های ۱۵ درجه؛ CTRL چرخش: کاراکتر را می چرخاند. (بازنشانی به ۰).
4. برای تناسب ثابت؛ CTRL تغییر اندازه در امتداد خط مبنا: عرض را تنظیم می کند. (کلیک برای بازنشانی ALT+).
5. کلیک برای ALT+ برای تناسب ثابت؛ CTRL تغییر اندازه عمودی: ارتفاع را تنظیم می کند. (برای بازنشانی).
6. برای تناسب ثابت؛ CTRL تغییر اندازه یکنواخت: اندازه کلی را تنظیم می کند. (کلیک برای بازنشانی ALT+).
7. کلیک برای قرینه سازی افقی؛ CTRL+ مورب سازی افقی: در امتداد خط مبنا کج می کند. (کلیک برای بازنشانی ALT+).
8. (کلیک برای بازنشانی ALT+ کلیک برای قرینه سازی عمودی؛ CTRL+ مورب سازی عمودی: عمود بر خط مبنا کج می کند.

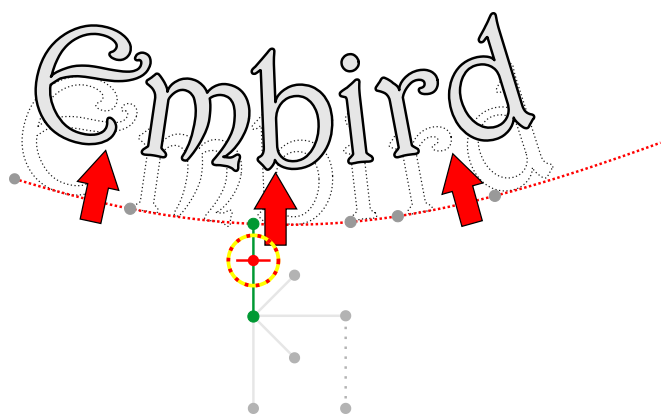


تنظیم موقعیت متن در امتداد خط مبنا



از گره (۱) روی کنترل عنکبوتی استفاده کنید تا یک کاراکتر خاص و تمام متن‌های بعدی را در امتداد مسیر خط مبنا حرکت دهید. حرکت دادن اولین کاراکتر، کل بلوک متن را جابجا می‌کند.

افست سراسری خط مبنا



All برای جابجایی همزمان تمام متن به بالا یا پایین خط مبنا، سوییچ را در پنل سمت راست فعال کنید و لغزنده (۲) (همه حروف) **Letters** را روی کنترل عنکبوتی هر کاراکتری تنظیم کنید. به عنوان جایگزین، را نگه دارید و لغزنده (۲) را روی کنترل **SHIFT** می‌توانید کلید در طول **SHIFT** عنکبوتی هر کاراکتری حرکت دهید. نگه داشتن کلید این عملیات تضمین می‌کند که این تغییر روی تمام حروف متن اعمال شود.



میانبرها

کلیدهای زیر می‌توانند در حین کار با گره‌های عنکبوتی استفاده شوند:

- **حرکت گره:** تغییر شکل را به طور همزمان روی تمام کاراکترها اعمال می‌کند + **SHIFT**.
- **گره تغییر اندازه (۴، ۵ یا ۶):** مقیاس‌دهی متناسب را تضمین می‌کند + **CTRL**.
- **هر دو مقیاس‌دهی سراسری و متناسب را ترکیب می‌کند:** **SHIFT + CTRL**.

کنترل‌های رابط کاربری

کنترل‌های حروف‌چینی در چندین عنصر رابط کاربری توزیع شده‌اند:

1. منوی اصلی بالا.

2. نوار دکمه افقی (بالا)
3. پنل جداکننده عمودی
4. جعبه ابزار عمودی
5. زبانه‌های پنل کنترل کناری

۱. منوی اصلی

این منو شامل دستورات فایل (بارگذاری، ذخیره، کپی، چسباندن) و سوییچ‌های استایل‌دهی (بولد، ایتالیک، عمودی و سمت مخالف) است. همچنین ابزارهای ویرایش خط مبنا مانند درج گره و صاف‌سازی را در خود جای داده است.

از فایل‌های پروژه حروفچینی استفاده می‌کنند که (ذخیره) **Save** و (بارگذاری) **Load** دستورات به شما امکان می‌دهد جلسات حروفچینی را بین طرح‌های مختلف منتقل کنید.

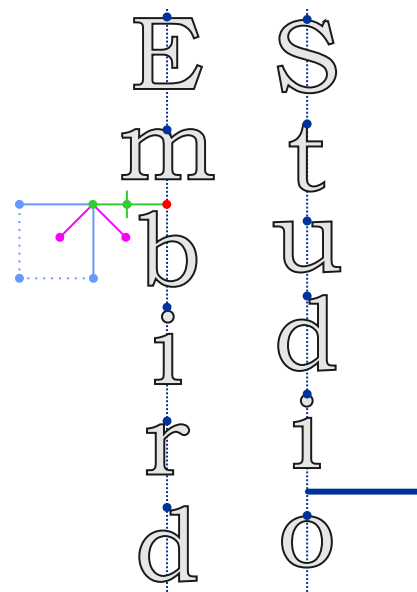
منحصر به فونت‌های سیستم است و امکان (مجموعه گلیف یونیکد) **Unicode glyph set** گزینه دسترسی به طیف وسیع‌تری از کاراکترها را در جدول کاراکترها فراهم می‌کند.

برای جزئیات بیشتر به فصل‌های تخصصی منو مراجعه کنید:

■ **منوی اصلی - حالت حروفچینی - ابزارها**

■ **منوی اصلی - حالت حروفچینی - فونت**

■ **منوی اصلی - حالت حروفچینی - گره‌ها**



مثال متن عمودی

۲. نوار دکمه افقی

تولید (**Generate Stitches** یا (پایان - اعمال متن) **Finish**، (لغو) **Cancel** این نوار که در مجاورت منوی اصلی قرار دارد، شامل دکمه‌هایی برای استایل‌دهی است. همچنین شامل منوهای کشویی برای تراز پاراگراف، ترتیب دوخت، نوع بخیه، استایل کانتور و تنظیمات اتصال می‌باشد (بخیه‌ها

ترتیب دوخت متن



از چپ به راست



از مرکز به بیرون



از مرکز به بیرون (بدون تقسیم کلمات)



از راست به چپ

تراز پاراگراف متن



چپ



وسط



راست



همتراز (Justify)

نوع کانتور



بدون کانتور



کانتور تک مرحله‌ای



کانتور دو مرحله‌ای

نوع بخیه



ستون‌ها



پرکننده ساده / ستون خودکار / پرکننده موتیف



خط مرکزی (مسیر مرکزی دو لایه)



پرکننده مشبک

یک کانتور دو-مرحله‌ای، یک کانتور نازک است که از دوخت‌های ساده تشکیل شده و به صورت رفت و برگشت در هر شاخه از کانتور حرکت می‌کند. این نوع کانتور امکان اتصال یکپارچه تمام بخش‌های کانتور را بدون نیاز به هیچ‌گونه برش نخ فراهم می‌کند.

یک کانتور تک-مرحله‌ای لایه دوم (برگشت) ندارد و بنابراین امکان استفاده از نمونه‌ها، حاشیه‌ها یا سایر دوخت‌های کانتور فانتزی را فراهم می‌کند. این نوع کانتور به برش نخ یا دوخت‌های انتقالی بین بخش‌های جداگانه کانتور نیاز دارد.



حروف چینی
Redwork.

فقط روی حروف چینی بزرگ کار می‌کند (Mesh fill) توجه: پرکننده مشبک

برای فونت‌های نازک مناسب‌تر است. ممکن است با تایپ‌فیس‌های سنگین یا ضخیم نتایج مطلوبی ایجاد نکند. برای Redwork توجه: سبک ترکیب کنید (Nearest Points) "را با" نزدیکترین نقاط Redwork، داشتن مسیر دوخت یکپارچه

تنظیمات اتصال



اتصالات نزدیکترین نقطه بین تمام اشیاء



اتصالات نزدیکترین نقطه فقط در داخل کاراکترها



اشیاء جداگانه (دوخت‌های انتقالی بین اشیاء)

۳. پنل تقسیم‌کننده (Splitter Panel)

پنل تقسیم‌کننده دارای دکمه‌هایی است که برای صفحات لمسی بهینه‌سازی شده‌اند، از جمله ماشه منوی پاپ‌آپ، کنترل‌های بزرگنمایی و دکمه‌های لغو/بازگشت (Undo/Redo).

۴. جعبه ابزار (Toolbox)

شامل مجموعه‌ای از خطوط مبنای از پیش تعریف‌شده و دکمه‌هایی برای جابجایی بین سه حالت کاری حروف چینی است Toolbox جعبه‌ابزار کناری



حالت تبدیل هندسی خط مبنا



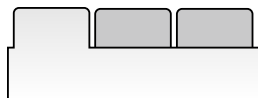
حالت ویرایش گره خط مبنا



حالت تبدیل کاراکتر

۵. زبانه‌های پنل کنترل کناری

در کنار صفحه نمایش، حاوی آن دسته از کنترل‌های حروف چینی است که به فضای بیشتری نیاز دارند. کنترل‌ها در چندین زبانه پنل کنترل اصلی سازماندهی شده‌اند.



انتخاب فونت‌ها و دسترسی به نقشه کاراکتر برای درج سریع: زبانه فونت / الفبا

- تنظیم چرخش، مقیاس و مورب‌سازی خط‌مبنا: **زبانہ خط‌مبنا**
- تعیین مسیرها برای دسترسی به فونت‌های نصب‌نشده و آرشیوها: **زبانہ پوشه‌ها**
- مدیریت کرنینگ (فاصله بین کاراکترها)، فاصله کلمات و خطوط: **زبانہ فاصله‌گذاری**
- تغییر ابعاد مطلق یا نسبی متن: **زبانہ مقیاس**
- اعمال تبدیل‌های عددی دقیق روی کاراکترها: **زبانہ تبدیل**
- فیلد ورودی متن جایگزین با میانبرهای مجموعه کلید: **زبانہ متن**

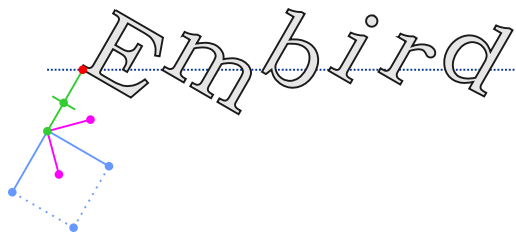
برای درج کاراکتری که تایپ آن با صفحه‌کلید دشوار است، روی جدول کاراکتر کلیک یا ضربه بزنید.



در دسترس است (یعنی برای الفباهای از پیش دیجیتالی‌شده نیست). کنترل‌های موجود در OpenType و TrueType **زبانہ پوشه‌ها** فقط برای فونت‌های این زبانہ به شما امکان می‌دهند مسیر پوشه‌های حاوی فونت‌های نصب‌نشده را مشخص کنید. ابزار حروف‌چینی معمولاً فقط فونت‌های نصب‌شده در سیستم‌عامل را اسکن می‌کند. اگر فونت‌های دیگری در دستگاه خود ذخیره کرده‌اید، مسیر پوشه‌های حاوی این فونت‌ها را مشخص کنید و از دستور **یافتن در منوی اصلی استفاده کنید**. فرآیند اسکن شامل این پوشه‌ها نیز خواهد شد. علاوه بر فایل‌های فونت، این پوشه‌ها ممکن است **فونت‌ها (Find Fonts)** در حاوی آرشیوهای فونت (فایل‌های فشرده) نیز باشند.

زبانہ خط‌مبنا فقط در حالت ۱ (تبدیل خط‌مبنا) در دسترس است.

انتخاب می‌شود، تبدیل‌ها روی تمام (All Letters) **زبانہ تبدیل** فقط در حالت ۳ (تبدیل کاراکتر) در دسترس است. هنگامی که گزینه "تمام حروف کاراکترهای متن اعمال می‌شوند. مثال زیر چرخش انجام‌شده روی تمام کاراکترها را به طور همزمان نشان می‌دهد.



برای فونت‌های بسیار ضخیم، عملکرد مناسبی (redwork) **لطفاً توجه داشته باشید**: نسخه فعلی برنامه در صورت استفاده از استایل ردورک ندارد. ما توصیه می‌کنیم که فقط برای فونت‌های نازک از آن استفاده کنید. استایل ردورک می‌تواند با گزینه **'نزدیک‌ترین نقاط'** ترکیب شود.

ابزارهای پیشرفته < الگوهای پرکننده سفارشی > Studio Next - راهنمای کاربر

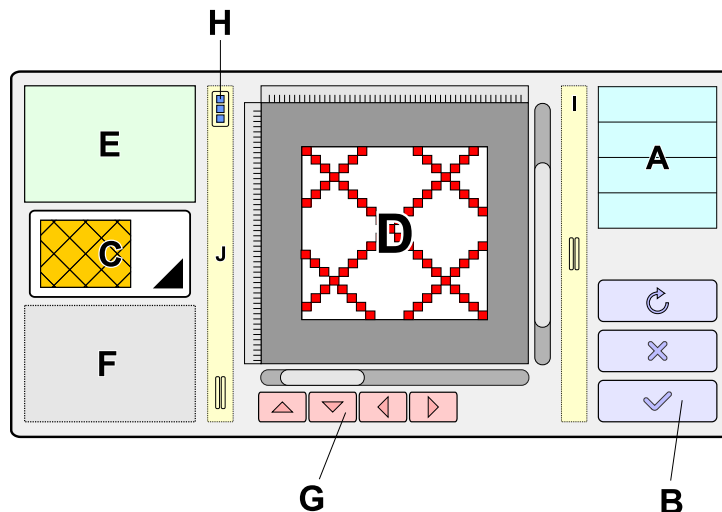
الگوهای پرکننده سفارشی

الگوها قالب‌های بصری هستند که تقسیم‌بخیه‌های پرکننده را تعریف می‌کنند. این نقاط تقسیم، بافت خاصی را روی گلدوزی نهایی ایجاد می‌کنند. در قالبی که برای تعیین این نقاط تقسیم استفاده می‌شود، **الگوی پرکننده** نامیده می‌شود، Studio

شامل یک ویرایشگر الگو است که به شما امکان می‌دهد بافت‌های سفارشی خود را ایجاد Studio، علاوه بر الگوهای پرکننده از پیش تعریف‌شده مختلف کنید.

ویرایشگر الگو

برای باز کردن ویرایشگر، **منوی اصلی < ابزارها >** **ویرایشگرهای قطعه** را انتخاب کرده و به زبانه ویرایشگر الگو بروید.



کنترل‌های رابط کاربری به شرح زیر تعریف می‌شوند:

A	از جمله ویرایشگر الگو را نمایش می‌دهد، Studio لیست ویرایشگرها: ویرایشگرهای سفارشی موجود در.
B	دکمه‌های فرمان: از بازنشانی، لغو یا اعمال برای مدیریت تغییرات ایجاد شده در الگو استفاده کنید.
C	انتخاب الگو: یک کادر ترکیبی که برای انتخاب یک الگوی خاص جهت ویرایش استفاده می‌شود.
D	فضای کاری: فضای تعاملی که در آن الگوی سفارشی شما ترسیم می‌شود.
E	ویژگی‌های الگو: کنترل‌هایی برای عرض، ارتفاع، نام، تعداد لایه و لایه فعال .
F	ناحیه اطلاعات: مختصات مکان‌نما، هشدارهای سیستم و سایر داده‌های وضعیت را نمایش می‌دهد.
G	دکمه‌های پیمایش: اجازه می‌دهد الگو به صورت افزایشی به اندازه ۱ پیکسل در هر جهت حرکت داده شود.
H	دکمه منوی بازشو: دسترسی به ویژگی‌های پیشرفته‌ای مانند بارگذاری/ذخیره الگو، واگرد/انجام مجدد، وارد کردن تصویر پس‌زمینه، پاک کردن الگو و کج کردن الگو را فراهم می‌کند.
I	نوار جداکننده .
J	جداکننده ابزارها: شامل ضامن‌های حالت قلم‌مو/پاک‌کن، نقاط/خطوط، و کنترل‌های واگرد/انجام مجدد و بزرگ‌نمایی است.

دیجیتالی کردن یک الگوی جدید

پرکننده‌های ساده معمولاً برای اشیاء بزرگتر اعمال می‌شوند که منجر به ردیف‌های بخیه طولانی می‌شود. اگر یک ردیف فقط از یک بخیه تشکیل شده باشد (همانطور که در اشیاء ستونی دیده می‌شود)، بخیه‌ها بیش از حد طولانی و شل خواهند بود و نمی‌توانند یک پرکننده پایدار ایجاد کنند. برای جلوگیری از این امر، ردیف‌ها به بخش‌های کوتاه‌تر تقسیم می‌شوند. طول بهینه برای این بخیه‌ها تقریباً ۴ میلی‌متر است.

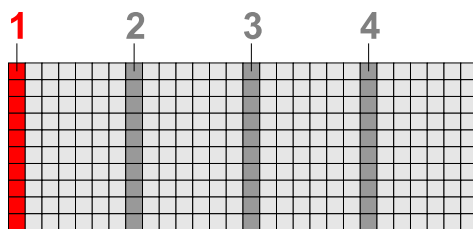
به **Shift** نقاط یا خطوط رنگی دقیقاً نشان می‌دهند که بخیه پرکننده کجا تقسیم خواهد شد. از دکمه اصلی ماوس برای رسم نقاط استفاده کنید. نگه داشتن کلید **Ctrl** شما امکان می‌دهد خطوط رسم کنید. برای حذف نقاط، کلید را نگه دارید و از دکمه اصلی ماوس استفاده کنید **Ctrl** شما امکان می‌دهد خطوط رسم کنید. برای حذف نقاط، کلید

برای جابجایی بین حالت‌های قلم‌مو و (J) توجه: برای دستگاه‌های بدون صفحه‌کلید سخت‌افزاری، از دکمه موجود در پنل جداکننده پاک‌کن استفاده کنید.

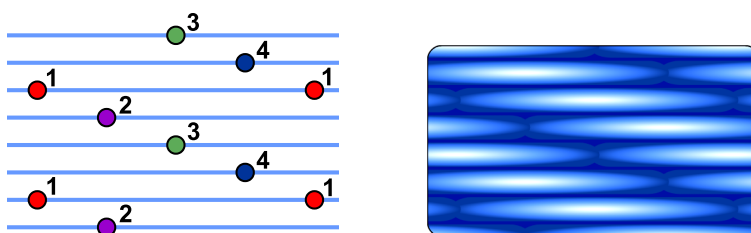


موقعیت مکان‌نما در ناحیه ترسیم توسط یک نشانگر متقاطع کوچک در پیش‌نمایش سمت چپ پنجره منعکس می‌شود. این امر به ایجاد الگوهای یکپارچه و پیوسته کمک می‌کند.

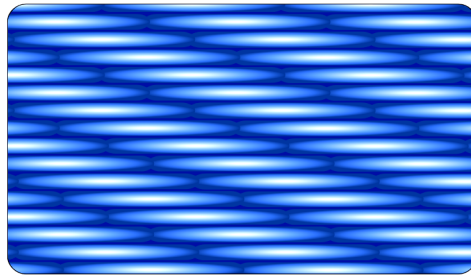
لایه‌ها امکان ایجاد الگوهای در هم‌تنیده را فراهم می‌کنند. برای مثال، اگر یک الگو شامل چهار لایه باشد، هر لایه بر روی هر چهارمین ردیف بخیه‌ها اعمال می‌شود. گلدوزی حاصل به گونه‌ای به نظر می‌رسد که گویی هر چهار لایه در هم تنیده شده‌اند.



الگویی که از ۴ لایه استفاده می‌کند. هر ستون از پیکسل‌ها نشان‌دهنده یک لایه مجزا است؛ لایه‌ای که در حال حاضر ویرایش می‌شود، هایلایت شده است.



یک الگوی ۴ لایه که بر ردیف‌های بخیه اعمال شده است. نقاط نفوذ سوزن در جایی رخ می‌دهند که بخیه‌ها با پیکسل‌های الگو تلاقی می‌کنند. در این مثال، هر لایه فقط بر هر چهارمین ردیف بخیه‌ها اعمال می‌شود.



شبیبه سازی سه بعدی بخیه های پرکننده با یک الگوی اعمال شده. توجه داشته باشید که یک الگوی درهم تنیده منجر به بافت تخت تری می شود.

یک الگوی درهم تنیده، بافتی صاف و تخت ایجاد می کند. برای دستیابی به جلوه ای بافت دارتر یا «پف کرده»، از یک لایه تکی از پیکسل ها بدون درهم تنیدگی استفاده کنید.

دستورات رابط کاربری

ذخیره الگو: از این دستور در **منوی پاپ آپ** برای خروجی گرفتن از الگوی خود استفاده کنید. اگرچه الگوها به طور خودکار در فایل طرح ذخیره می شوند، اما اگر قصد دارید از آن ها در طرح های دیگر استفاده کنید، باید آن ها را به صورت دستی خروجی بگیرید.

باز کردن الگو: برای وارد کردن یک الگوی ذخیره شده به پروژه فعلی خود، از طریق منوی پاپ آپ به این گزینه دسترسی پیدا کنید.

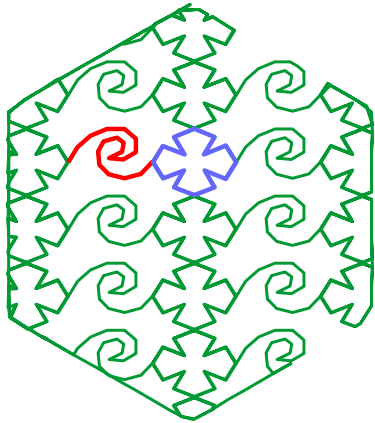
پاک کردن الگو: الگوی فعلی را در ویرایشگر بازنشانی می کند.

وارد کردن تصویر پس زمینه: یک فایل تصویری را بارگذاری می کند تا به عنوان قالبی برای ترسیم الگوی شما عمل کند.

کج کردن به چپ و کج کردن به راست: این دستورات الگو را به صورت ریاضی جابجا می کنند. این اغلب راهی سریع برای ایجاد تغییرات در طرح های موجود است.

ابزارهای پیشرفته < نقوش پرکننده سفارشی > Studio Next - راهنمای کاربر

موتیف‌های پرکننده سفارشی



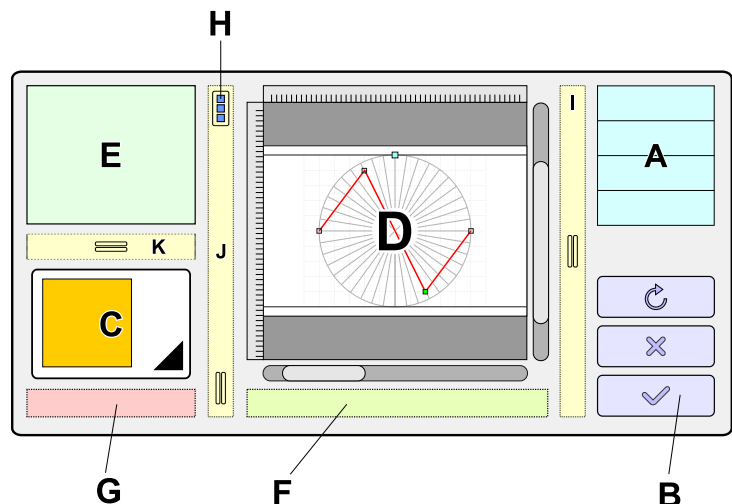
موتیف‌ها برای ایجاد پرکننده‌های تزئینی متشکل از نمونه‌های دوخت ساده استفاده می‌شوند. آن‌ها در یک توالی پیوسته تراز می‌شوند تا دوخت بدون درز و وقفه را تسهیل کنند.

شامل چندین موتیف از پیش تعریف شده است، کاربران همچنین می‌توانند تا پنج موتیف Studio اگرچه دارای یک ویرایشگر موتیف Studio. پرکننده سفارشی ایجاد کنند که در فایل طراحی ذخیره می‌شوند داخلی است که به‌طور خاص برای این کار طراحی شده است (Motif Editor).

تصویر: دو موتیف استفاده شده به عنوان پرکننده تزئینی

ویرایشگر موتیف (Motif Editor)

برای دسترسی به ویرایشگر، به **منوی اصلی > ابزارها (Gadgets) > ویرایشگرهای قطعه (Fragment Editors) Motif Editor** بروید. در این پنجره، به زبانه بروید.



کنترل‌های رابط کاربری به شرح زیر تعریف می‌شوند:

A	را نمایش می‌دهد Studio لیست ویرایشگرها: ویرایشگرهای سفارشی موجود در
B	برای مدیریت تغییرات ایجاد شده در موتیف (Apply) یا اعمال (Cancel) لغو، (Reset) دکمه‌های فرمان: از بازنشانی استفاده کنید.
C	انتخاب موتیف: یک کادر ترکیبی که برای انتخاب یکی از پنج موتیف سفارشی جهت ویرایش استفاده می‌شود.
D	محیط کاری: فضای تعاملی که در آن موتیف‌های سفارشی ترسیم می‌شوند.
E	ویژگی‌های موتیف: عرض، ارتفاع و جابجایی را تنظیم کنید.

F	ناحیه اطلاعات: مختصات مکان نما و پیام‌های سیستم را نمایش می‌دهد.
G	نام موتیف: شناسه موتیف فعلی.
H	واگرد/انجام، ذخیره (Save)، دکمه منوی بازشو: دسترسی به دستورات پیشرفته را فراهم می‌کند: باز کردن (Open)، پاک کردن موتیف (Clear Motif)، وارد کردن تصویر پس‌زمینه (Import Background Image)، مجدد (Undo/Redo)، چسبیدن به شبکه (Stitch Simulation) و شبیه‌سازی دوخت (Snap to Grid).
I	جداکننده.
J	Insert درج گره، بزرگنمایی (Zoom)، انجام مجدد (Redo)، جداکننده نوار ابزار: شامل ابزارهایی برای واگرد (Undo)، حذف گره (Delete Node) و حذف گره (Node) است.
K	جداکننده.

کنترل‌های ویرایشگر

در حالی که بسیاری از کنترل‌ها بصری هستند، ویژگی‌های خاص زیر فرآیند طراحی را تسهیل می‌کنند:

شروع شبیه‌سازی: یک شبیه‌سازی متحرک را اجرا می‌کند که توالی دوخته شدن بخیه‌های موتیف را نشان می‌دهد.

ذخیره موتیف: موتیف را به حافظه محلی شما صادر می‌کند تا بتوان از آن در پروژه‌های طراحی دیگر استفاده کرد.

باز کردن موتیف: یک موتیف از پیش ذخیره‌شده را به پروژه طراحی فعلی وارد می‌کند.

پاک کردن: موتیف سفارشی انتخاب‌شده را به حالت پیش‌فرض خود که یک بخیه تکی است، بازنشانی می‌کند.

وارد کردن تصویر پس‌زمینه: به شما امکان می‌دهد یک فایل تصویری را بارگذاری کنید تا به عنوان الگوی ردیابی در محیط کار عمل کند.

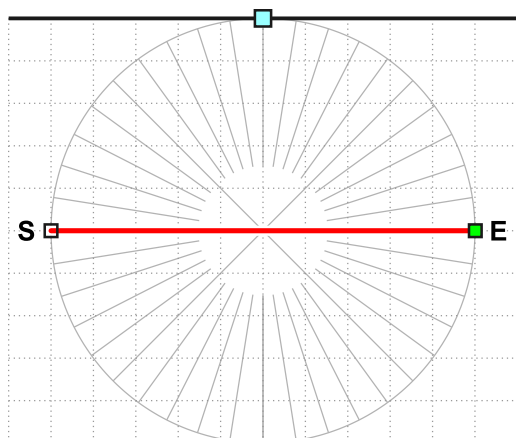
ترسیم یک موتیف جدید

موتیف‌ها از نقاط سوزن یا گره‌ها ساخته می‌شوند. یک موتیف جدید به صورت یک کوک واحد شروع می‌شود؛ شما الگو را با درج گره‌ها بین نقاط شروع و پایان و تغییر موقعیت آن‌ها ایجاد می‌کنید.

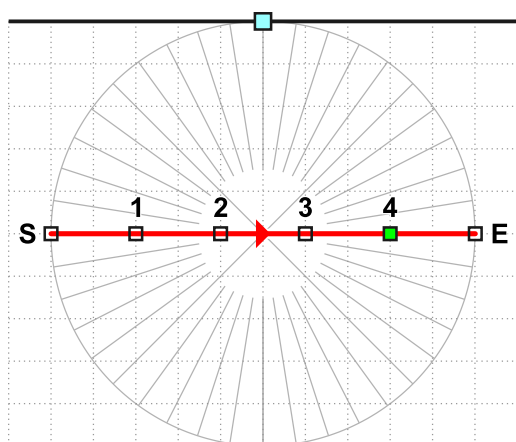
انتخاب کنید (C) برای شروع یک طرح جدید، یک جایگاه سفارشی را از کادر ترکیبی.

باید ثابت بمانند (E) و پایان (S) برای اطمینان از اتصال بدون درز هنگام تکرار موتیف، موقعیت نقاط شروع

ایجاد یک موتیف ستاره‌ای شکل:



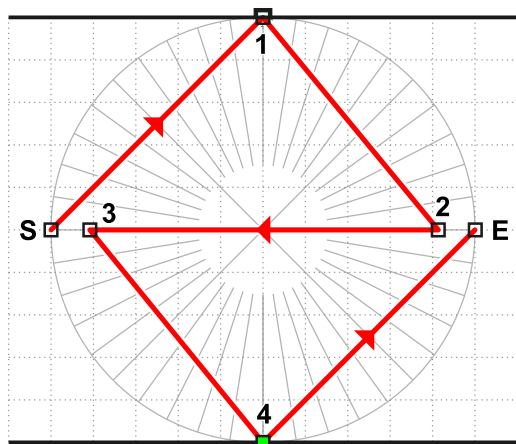
است E و S وضعیت اولیه موتیف سفارشی، یک کوک واحد بین نقاط



درج کنید. گره‌های جدید با کلیک بر (E) و پایان (S) چهار گره جدید بین نقاط شروع روی یک فضای خالی در محیط کار ایجاد می‌شوند. هر گره جدید پس از گره‌ای که در حال حاضر انتخاب شده (برجسته است) درج می‌شود و این گره تازه ایجاد شده، سپس به گره انتخاب‌شده تبدیل می‌شود.

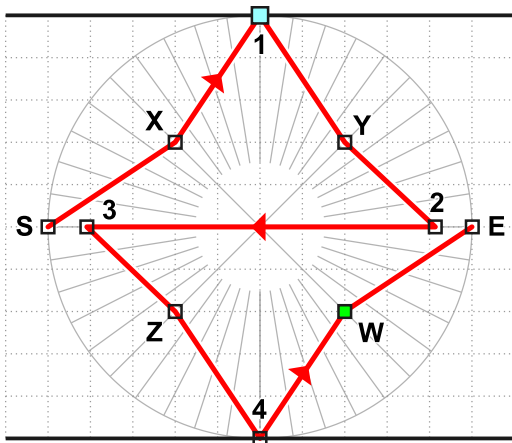
موتیف اکنون شامل چهار گره جدید است: 1، 2، 3 و 4

یا استفاده از دکمه **حذف گره** استفاده کنید. **Delete حذف گره:** برای حذف یک گره، از یک کلیک/ضربه طولانی، کلیک راست، فشردن کلید گره اول و آخر قابل حذف نیستند، زیرا هر موتیف حداقل به یک کوک نیاز دارد.



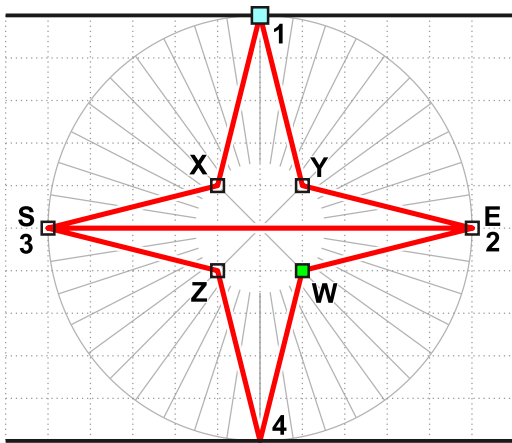
این گره‌ها را همانطور که در تصویر نشان داده شده است، تغییر موقعیت دهید

گره‌های 1 تا 4 اکنون به موقعیت جدید منتقل شده‌اند

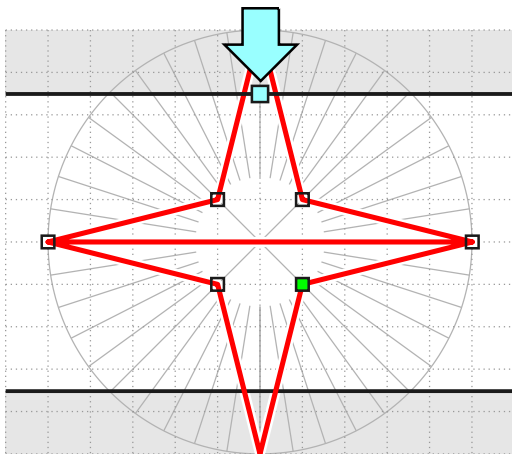


کلیک کنید تا انتخاب شود. سپس، روی مکانی (S) روی گره قبلی (X) برای افزودن گره

را بین گره‌های (X) را قرار دهید، کلیک کنید. این عمل گره جدید (X) که می‌خواهید گره و (Y)، (Z) و (1) درج می‌کند. این فرآیند را برای گره‌های باقی‌مانده تکرار کنید (S) اطمینان حاصل کنید که هر گره قبلی قبل از قرار دادن گره بعدی انتخاب شده باشد تا (W). ترتیب صحیح کوکزی حفظ شود.

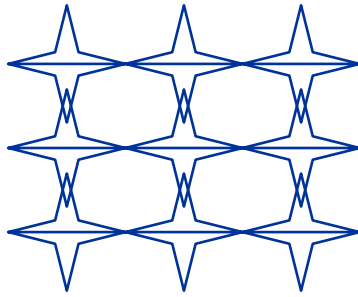


را تنظیم کنید تا الگوی ستاره اصلاح شود (X)، (Y)، (Z) و (W) موقعیت گره‌های



گره ناحیه همپوشانی را به سمت پایین تنظیم کنید تا الگو کامل شود.

موتیف تکمیل‌شده شامل ناحیه همپوشانی تعریف‌شده است.



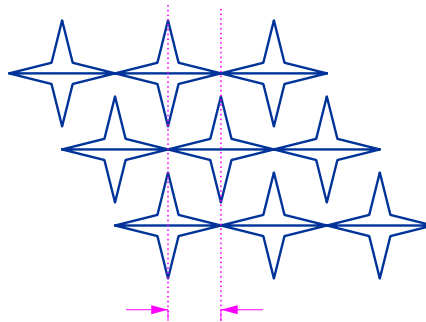
پیش‌نمایشی از نحوه هم‌پوشانی ردیف‌های موتیف هنگام اعمال به عنوان یک پرکننده.

تعریف پارامترهای موتیف

موتیف‌ها را با پرتاب کردن آن‌ها به درون سلول‌های مجازی در یک شیء پرکننده، اعمال می‌کند. ابعاد این سلول‌ها توسط تنظیمات عرض و Studio ارتفاع کنترل می‌شوند.

نواحی خاکستری قابل تنظیم در بالا و پایین محیط کار به شما امکان می‌دهند درجه هم‌پوشانی بین ردیف‌های مجاور را تعیین کنید.

آفست افقی ردیف‌های بعدی موتیف را هنگام کاشی‌کاری در سراسر یک پرکننده کنترل می‌کند (**Shift**) جابجایی.



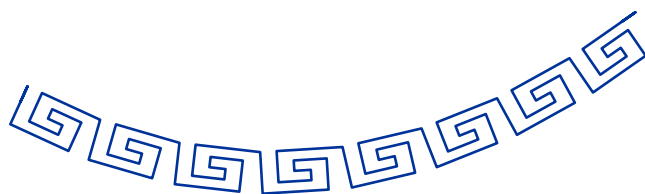
ردیف‌های موتیف نمایش داده‌شده با مقدار جابجایی برابر با نصف عرض موتیف.

ابزارهای پیشرفته < نمونه‌های کانتور سفارشی > Studio Next - راهنمای کاربر

نمونه‌های کانتور سفارشی

نمونه‌ها، ساختارهای بنیادی کوچک هستند که برای ایجاد کانتورهای تزئینی «فانتزی» استفاده می‌شوند. این ساختارها در امتداد مسیر کانتور تراز می‌شوند تا یک الگوی دوخت پیوسته ایجاد کنند.

نمونه‌ها به گونه‌ای مهندسی شده‌اند که اتصالی یکپارچه و پیوسته بین هر تکرار فراهم کنند.

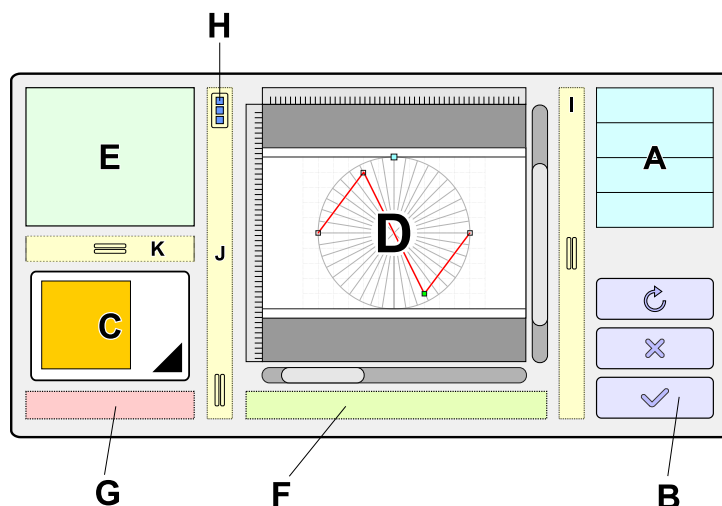


یک نمونه که به صورت پیوسته در امتداد یک کانتور برداری تراز شده است.

شامل انواع نمونه‌های کوچک از پیش تعریف شده است؛ با این حال، کاربران همچنین می‌توانند تا پنج نمونه کانتور سفارشی را تعریف کنند که Studio دارای یک ویرایشگر نمونه داخلی است که برای تسهیل این فرآیند طراحی شده است. مستقیماً همراه با طرح ذخیره می‌شوند.

ویرایشگر نمونه

برای دسترسی به ویرایشگر، به **منوی اصلی > ابزارها > ویرایشگرهای قطعه** بروید و به زبانه ویرایشگر نمونه تغییر وضعیت دهید.



کنترل‌های رابط کاربری به شرح زیر تعریف می‌شوند:

A	از جمله ویرایشگر نمونه را نمایش می‌دهد، فهرست ویرایشگرها : ویرایشگرهای سفارشی موجود در.
B	دکمه‌های فرمان : بازنشانی، لغو، یا اعمال تغییرات انجام شده روی نمونه فعلی.
C	انتخاب نمونه : از این کادر ترکیبی برای انتخاب یکی از پنج جایگاه سفارشی جهت ویرایش استفاده کنید.
D	محیط کار : فضای تعاملی که در آن نمونه‌های سفارشی دیجیتالی می‌شوند.
E	ویژگی‌های نمونه : عرض، طول، حداقل طول، و روش پروجکشن (تصویرسازی) مورد استفاده برای تراز کردن نمونه را تعریف کنید.
F	ناحیه اطلاعات : مختصات مکان نما و پیام‌های وضعیت را نمایش می‌دهد.
G	نام نمونه : شناسه مربوط به ساختار کوچک فعلی.
H	دکمه منوی بازشو : به دستوراتی مانند باز کردن/ذخیره، واگرد/انجام مجدد، وارد کردن تصویر پس‌زمینه، پاک کردن نمونه، چسبیدن به شبکه، و شبیه‌سازی کوچک دسترسی پیدا می‌کند.

I نوار جداکننده

J جداکننده ابزارها: شامل ابزارهایی برای واگرد/انجام مجدد، بزرگنمایی/کوچک‌نمایی، و درج/حذف گره است

K نوار جداکننده

کنترل‌های ویرایشگر

کنترل‌های زیر وظایف فنی خاصی را در ویرایشگر تسهیل می‌کنند:

شروع شبیه‌سازی: قابل دسترسی از طریق **منوی باز شو**، این دستور یک شبیه‌سازی متحرک از توالی کوک‌ها را اجرا می‌کند.

ذخیره نمونه: ساختار فعلی را در حافظه شما ذخیره می‌کند و امکان وارد کردن آن به سایر پروژه‌های گلدوزی را فراهم می‌سازد.

باز کردن نمونه: یک فایل نمونه که قبلاً ذخیره شده است را در ویرایشگر بارگذاری می‌کند.

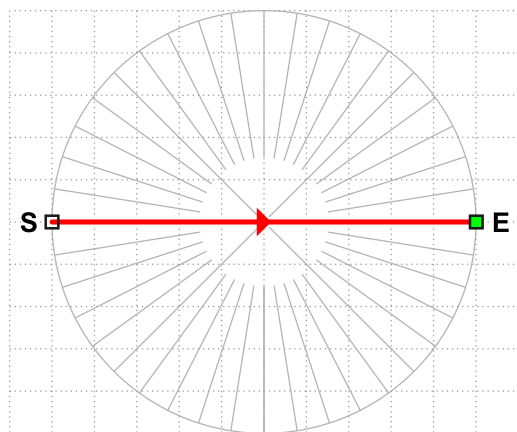
پاک‌سازی: جایگاه نمونه سفارشی را به یک کوک پایه تکی بازنشانی می‌کند.

وارد کردن تصویر: یک تصویر خارجی را بارگذاری می‌کند تا در طول فرآیند طراحی به عنوان الگوی ردیابی عمل کند.

چسبیدن به شبکه: هنگامی که این گزینه فعال باشد، گره‌ها را هنگام جابجایی دقیقاً با تقاطع‌های شبکه تراز می‌کند.

دیجیتالی کردن یک نمونه جدید

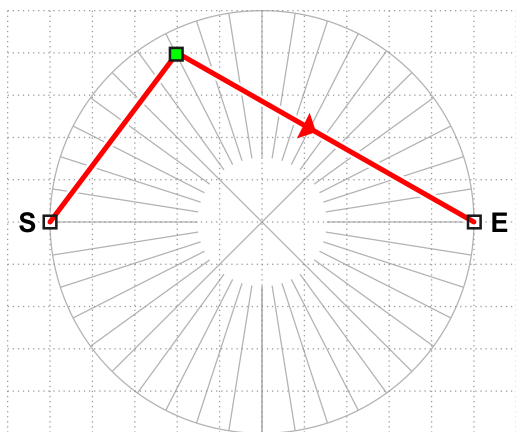
نمونه‌ها ساختارهای کوچکی از کوک‌ها هستند. آن‌ها از یک کوک تکی با وارد کردن گره‌ها (نقاط نفوذ سوزن) بین نقاط شروع و پایان و تغییر موقعیت آن‌ها در محیط کار ساخته می‌شوند.



انتخاب کنید. هر (C) برای ایجاد یک نمونه جدید، یک جایگاه سفارشی را از کادر ترکیبی نمونه سفارشی جدید به عنوان یک کوک تکی آغاز می‌شود.

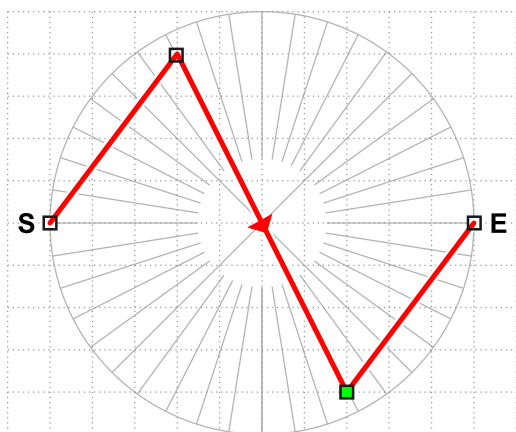
برای اطمینان از اتصال (E) و پایان (S) حفظ موقعیت اصلی نقاط شروع یکپارچه هنگام تکرار نمونه‌ها حیاتی است.

وضعیت اولیه یک نمونه جدید، یک کوک تکی است.



با کلیک در محیط کار، یک گره جدید درج کنید.

یک گره جدید که بین نقاط شروع و پایان درج می‌شود، کوک تکی اولیه را به دو کوک جدید تقسیم می‌کند.

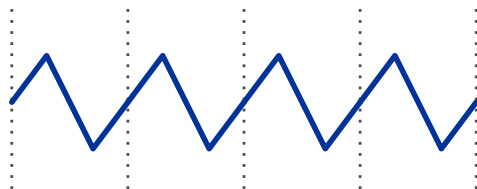


با کلیک در محیط کار، یک گره اضافی درج کنید. هر گره جدید بلافاصله پس از گره‌ای که در حال حاضر در فوکوس است، اضافه می‌شود.

نمونه سفارشی تکمیل‌شده پس از قرارگیری گره نهایی، شامل ۳ کوک است.

هنگامی که نمونه کامل شد و ویرایشگر بسته شد، در لیست انتخاب در داخل پنجره پارامترهای کانتور ظاهر خواهد شد.

یا دکمه حذف گره حذف، **Delete حذف گره‌ها:** یک گره را می‌توان با استفاده از کلیک/ضربه طولانی (تقریباً ۱ ثانیه)، کلیک راست، کلید کرد. گره‌های اول و آخر دائمی هستند، زیرا یک نمونه باید حداقل شامل یک کوک باشد.



یک توالی پیوسته از نمونه‌ها که در امتداد یک مسیر برداری نمایش داده شده‌اند.

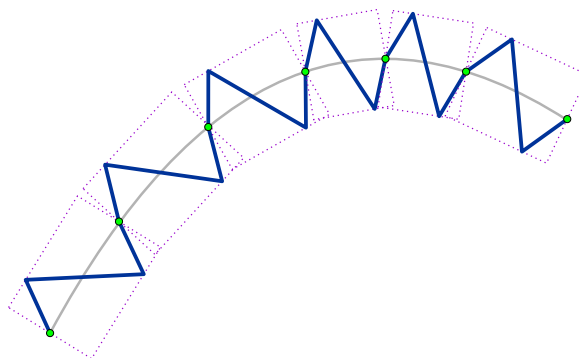
نمونه‌های سفارشی در فایل طراحی فعلی ذخیره می‌شوند. برای استفاده از یک نمونه در طراحی دیگر، از دستور **ذخیره نمونه** استفاده کنید. سپس می‌توان باز شده است، وارد کرد **Studio** آن را به هر پروژه طراحی که در

پارامترهای فنی

نمونه‌ها را در "سلول‌های" مجازی در امتداد یک کانتور یا داخل یک پر Studio نمایش می‌دهد. ابعاد این سلول‌ها توسط پارامترهای **حداقل طول**، **طول**، و **Fill** عرض تعیین می‌شوند. طول سلول متغیر امکان انطباق نرم‌تر در امتداد کانتورهای منحنی را فراهم می‌کند.

طول: نشان‌دهنده طول استاندارد نمونه است.

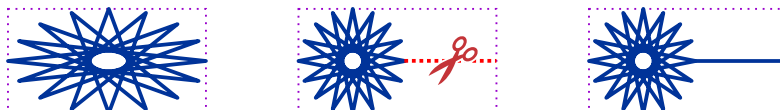
حداقل طول: حداقل طول مجاز سلول در منحنی‌ها را تعریف می‌کند. برای داشتن طول نمونه ثابت در سراسر طراحی، این مقدار را طوری تنظیم کنید که با مقدار طول مطابقت داشته باشد.



عرض: بعد عمودی نمونه.

نمونه را طوری تنظیم می‌کند که نقاط اول و آخر دقیقاً با لبه‌های سلول تراز شوند. Studio، **پروجکشن (نمایش)**: هنگام نگاشت نمونه‌ها به سلول‌ها کاربر را می‌تواند از بین سه روش تنظیم انتخاب کند:

1. **کشش (Stretch):** کل نمونه به طور متناسب تغییر شکل می‌یابد تا با ابعاد سلول مطابقت پیدا کند.
2. **افزودن کوک انتقالی (Add Jump):** یک کوک انتقالی در انتها اضافه می‌شود تا هرگونه شکاف را پر کند.
3. **افزودن کوک معمولی (Add Stitch):** یک کوک معمولی در انتها اضافه می‌شود تا به مرز سلول برسد.



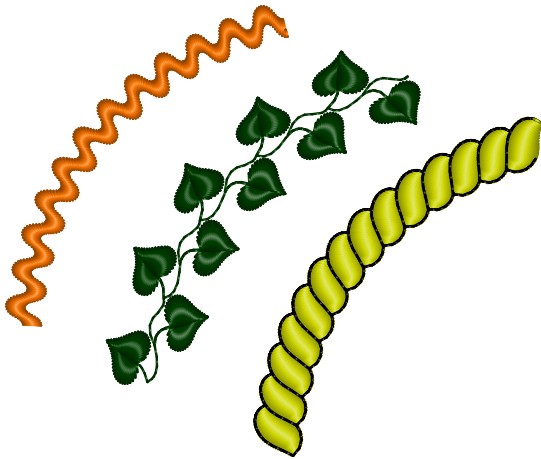
مقایسه روش‌های کشش، افزودن کوک انتقالی، و افزودن کوک معمولی.

که نیاز به اشکال یکنواخت متصل شده "Candlewick" روش کشش برای اکثر نمونه‌های کانتور استاندارد است. کانتورهای تزئینی خاص، مانند سبک‌های توسط کوک‌های انتقالی یا کوک‌های معمولی دارند، معمولاً از روش‌های افزودن کوک انتقالی یا افزودن کوک معمولی استفاده می‌کنند.

ابزارهای پیشرفته < حاشیه‌های کانتور سفارشی > Studio Next - راهنمای کاربر



حاشیه‌های کانتور سفارشی



یک **حاشیه** یک شیء برداری است که از اجزای از پیش دیجیتالی‌شده‌ای به نام قطعات حاشیه ساخته شده است، نه بخیه‌های پرکننده استاندارد. یک حاشیه ممکن است شامل چندین قطعه حاشیه از پیش Studio یک کانتور با رنگ متضاد باشد. در حالی که تعریف‌شده ارائه می‌دهد، کاربران همچنین می‌توانند قطعات خود را تعریف کنند. این درس فرآیند ایجاد قطعات حاشیه سفارشی و گنجاندن آن‌ها در طرح‌های گلدوزی را توضیح می‌دهد.

این تصویر نمونه‌های مختلف حاشیه را نشان می‌دهد: یک حاشیه ساده با استفاده از یک شیء ستونی تکی، یک حاشیه برگ پیچیده با ویژگی ستون‌ها و اتصالات، و یک حاشیه طنابی با یک کانتور یکپارچه.

دیجیتالی‌سازی یک قطعه حاشیه

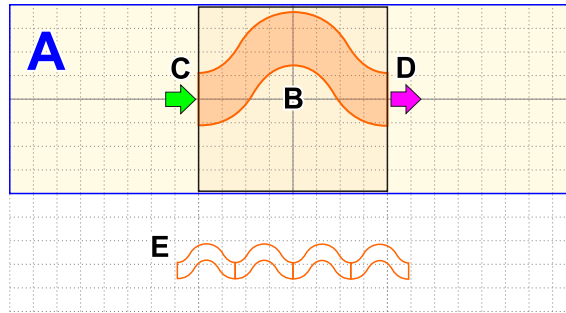
ایجاد می‌شوند. برخلاف الگوهای پرکننده یا موتیف‌ها که از ویرایشگرهای جداگانه استفاده می‌کنند، Studio قطعات حاشیه طرح‌های کوچکی هستند که در قطعات حاشیه مستقیماً در محیط کار اصلی دیجیتالی می‌شوند. با این حال، از آنجا که این قطعات دارای الزامات فنی خاصی هستند، برخی از ابزارهای Studio در حین ایجاد آن‌ها غیرفعال می‌شوند.

برای شروع یک قطعه حاشیه جدید، **منوی اصلی > طراحی > حاشیه > حاشیه جدید** را انتخاب کنید. یک الگوی حاشیه تخصصی در **محیط کار** ظاهر خواهد شد.

نکته فنی: یک قطعه حاشیه محدود به اشیاء ستون، ستون با الگو، کانتور و **اتصال** است. ابزارهای مربوط به سایر انواع اشیاء در این حالت در دسترس نیستند.

مثال ۱ - شیء ستونی تکی

در این مثال اول، حاشیه از یک شیء ستونی تکی تشکیل شده است. این شیء درون **سلول حاشیه** قرار دارد که از سمت چپ شروع شده و در سمت راست پایان می‌یابد. حفظ جهت‌های بخیه موازی در نقاط شروع و پایان، ظاهری پیوسته را هنگام دوخت حاشیه تضمین می‌کند؛ در این پیکربندی، اتصالات اضافی بین قطعات غیرضروری است.



الگوی مورد استفاده برای دیجیتالی‌سازی قطعات حاشیه.

A	به ناحیه نوار گسترش یابد. این کار باعث ایجاد (B) نوار حاشیه : یک قطعه ممکن است فراتر از سلول حاشیه هم‌پوشانی بین قطعات متوالی می‌شود.
B	سلول حاشیه : ناحیه اصلی که قطعه حاشیه در آن ترسیم می‌شود.
C	سمت شروع : مکان دقیق نقطه ورود یا لبه. قرارگیری صحیح برای دوخت پیوسته حیاتی است.
D	سمت پایان : مکان دقیق نقطه خروج یا لبه. قرارگیری صحیح برای دوخت پیوسته حیاتی است.
E	پیش‌نمایش : نشان می‌دهد که چگونه قطعات هنگام تراز می‌شوند.

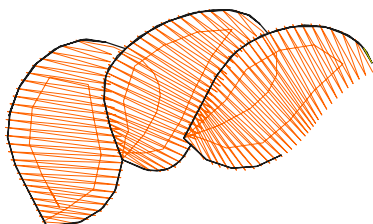


یک قطعه شیء ستونی تکی همانطور که در **بازرس اشیاء** دیده می‌شود.

برای تعریف نام، عرض پیش‌فرض و ارتفاع قطعه، از **منوی اصلی < گزینه‌ها < ویژگی‌ها** استفاده کنید تا پنجره ویژگی‌ها باز شود. به برگه **ویژگی‌های کل طرح** بروید و نام، عرض مرجع و ارتفاع مرجع را تنظیم کنید.

هنگامی که قطعه کامل شد، از **منوی اصلی < طراحی < حاشیه < ذخیره حاشیه به عنوان** برای ذخیره فایل استفاده کنید. حاشیه‌ها به عنوان فشرده و بدون تصاویر پس‌زمینه ذخیره می‌شوند. برای ویرایش یک حاشیه موجود، همیشه از **منوی اصلی < طراحی < حاشیه < EOF** فایل‌های **باز کردن حاشیه** استفاده کنید تا اطمینان حاصل شود که الگوی ترسیم تخصصی بارگذاری شده است.

مثال ۲ - شیء ستونی با کانتور

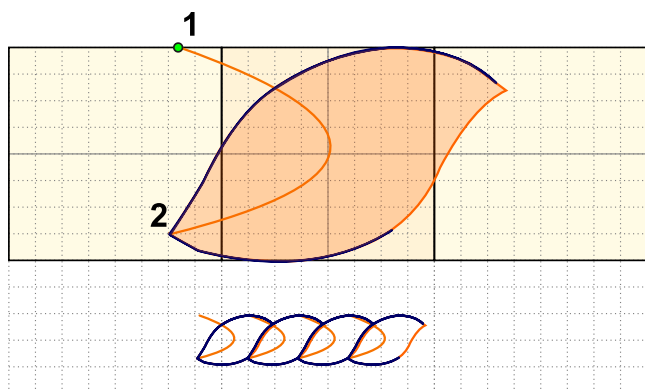


این قطعه شامل یک شیء ستونی و یک کانتور با رنگ متفاوت است. در طول فرآیند کامپایل دوخت به‌طور خودکار اشیاء را دوباره مرتب می‌کند تا کانتورها پس از اتمام تمام ستون‌ها و اتصالات Studio دوخته شوند. کار آمد است که قطعه را به گونه‌ای دیجیتایز کنید که ستون‌ها بدون برش نخ دوخته شوند و کانتورها نیز همین‌طور. توجه داشته باشید که به دلیل تغییر رنگ، یک برش نخ بین ستون‌ها و کانتورها رخ خواهد داد.

اشیاء بر اساس رنگ مرتب شده‌اند و Object Inspector تصویر: عناصر حاشیه طنابی در یک برش نخ قبل از کانتورها رخ می‌دهد ▶

شیء ستونی در این مثال به گونه‌ای ترسیم شده است که از مرزهای سلول در هر دو طرف فراتر رود. این همپوشانی در عناصر طنابی از ایجاد شکاف در دوخت نهایی جلوگیری می‌کند. به دلیل این همپوشانی، یک شیء اتصال باید قبل از ستون قرار گیرد تا از دوخت پیوسته اطمینان حاصل آن را در طول کامپایل با Studio شود. نقطه شروع اتصال (۱) را می‌توان آزادانه قرار داد؛ قطعه قبلی تراز می‌کند. نقطه پایان (۲) باید مستقیماً به شیء ستونی متصل شود.

				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1
				4. / 1
				5. / 1
				6. / 2
				7. / 2
				8. / 2

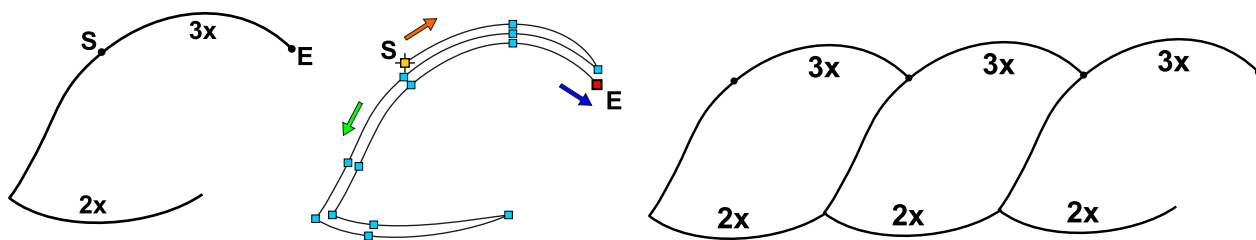


قطعه طنابی از یک اتصال، یک ستون و یک کانتور ساخته شده است.

				1. / 1
				2. / 1
				3. / 2

Object Inspector ساختار قطعه طنابی در

کانتور به گونه‌ای طراحی شده است که نقطه شروع آن با انتهای کانتور قطعه قبلی تراز شود. تصویر زیر نشان می‌دهد که چگونه کانتور برای ایجاد دوخت مناسب، ترسیم می‌شود (E) و خروج (S) لایه‌ای، ضمن حفظ موقعیت‌های ورود

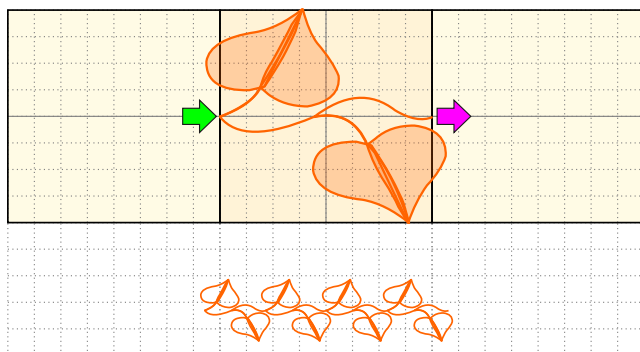


کانتور قطعه طنابی که اتصالات پیوسته را تسهیل می‌کند (E) نشان‌دهنده نقطه شروع و (S) نشان‌دهنده نقطه پایان است.

نموداری که بخش‌هایی با دو و سه لایه کوک‌دوزی درون کانتور را نشان می‌دهد.

مثال ۳ - اشیاء ستونی و اتصالی

در این پیکربندی، قطعه از ستون‌ها و اتصالات استفاده می‌کند. جای‌گذاری دقیق اتصالات اولیه و نهایی برای یک حاشیه بدون درز حیاتی است. اولین اتصال باید از سمت چپ سلول شروع شود، در حالی که آخرین اتصال باید در سمت راست پایان یابد. اتصالات میانی فقط برای پیوند دادن اشیاء ستونی درون قطعه استفاده می‌شوند.



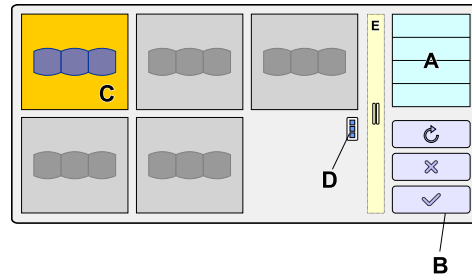
				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1
				4. / 1
				5. / 1
				6. / 1
				7. / 1
				8. / 1
				9. / 1

نحوه استفاده از نمونه‌های حاشیه سفارشی

هنوز در حالت ایجاد حاشیه است، کار خود را ذخیره کرده و یک طرح جدید از طریق **منوی اصلی > طراحی > جدید** شروع کنید یا Studio اگر یک طرح موجود را باز کنید.

برای اینکه قطعات سفارشی خود را در **پنجره ویژگی‌ها** در حین دیجیتالی‌سازی استاندارد در دسترس قرار دهید، باید آن‌ها را به لیست حاشیه‌های کاربر در ویرایشگرهای قطعه اضافه کنید.

گزینه **منوی اصلی > ابزارها > ویرایشگرهای قطعه** را انتخاب کرده و حاشیه‌های کاربر را برگزینید. یکی از پنج جایگاه حاشیه تعریف‌شده خود را از حافظه بارگذاری کنید. پنجره ویرایشگرهای قطعه را ببندید EOF توسط کاربر را انتخاب کرده و فایل



A	لیست ویرایشگرها: آیتم حاشیه‌های کاربر را انتخاب کنید.
B	دکمه‌های کنترل: بازنشانی، لغو، یا اعمال تغییرات.
C	شمار حاشیه فعال: دستورات بارگذاری و بازنشانی بر روی شمار انتخاب شده اعمال می‌شوند.
D	دکمه منو: به دستورات بارگذاری حاشیه و بازنشانی حاشیه دسترسی می‌دهد.
E	کنترل جداکننده.

قطعات حاشیه سفارشی شما اکنون به طرح متصل شده‌اند و در انتخاب‌های موجود در پنجره ویژگی‌های کانتور ظاهر می‌شوند. آن‌ها اکنون می‌توانند بر روی اشیاء کانتور در سراسر طرح شما اعمال شوند.

ابزارهای پیشرفته < تخمین تعداد بخیه > Studio Next - راهنمای کاربر

تخمین تعداد بخیه‌ها

دیجیتالی‌کننده‌های تجاری گلدوزی اغلب نیاز دارند قبل از شروع یک پروژه، تعداد تقریبی بخیه‌ها را تعیین کنند، زیرا قیمت‌گذاری برای خدمات دیجیتالی‌سازی سفارشی اغلب بر اساس تعداد نهایی بخیه‌های طرح است.

امکان تخمین سریع تعداد بخیه‌ها را از طریق **ابزار Trace** فراهم Studio، هنگامی که اثر هنری ارائه شده یک تصویر رستر واضح یا عکس باشد می‌کند.

برای برداری‌سازی خودکار یک طرح "آزمایشی" اولیه با چند کلیک است. با تولید بخیه‌ها برای این اشیاء، **Trace** این روش شامل استفاده از ابزار می‌تواند از مجموع حاصل به عنوان یک تخمین قابل اعتماد استفاده کنید.

۱. وارد کردن تصویر رستر



را همانند یک پروژه دیجیتالی سازی استاندارد انجام دهید. می‌توانید اثر هنری را Studio اثر هنری رستر به **وارد کردن** اکنون به ابعاد واقعی آن مقیاس‌بندی کنید، یا اشیاء برداری ردیابی‌شده را بعداً تغییر اندازه دهید. تخمین دقیق نیازمند کار با طرح در اندازه نهایی مورد نظر است.

استفاده کنید که از طریق **منوی اصلی < تصویر >** **Edit Image** برای تغییر اندازه تصویر رستر، از پنجره **ابزارها < پنجره ویرایش تصویر >** قابل دسترسی است.

۲. طرح (Trace) ردیابی

را انتخاب کنید تا نواحی جداگانه اثر هنری را شناسایی کرده و آن‌ها را به اشیاء پر شده با (که با آیکون عصای جادویی نمایش داده می‌شود) **Trace** ابزار بخیه تبدیل کنید. این فرآیند را تا زمانی که تمام نواحی اصلی پوشش داده شوند، تکرار کنید.

در پنل **Tool Box** قرار دارد **Trace** ابزار

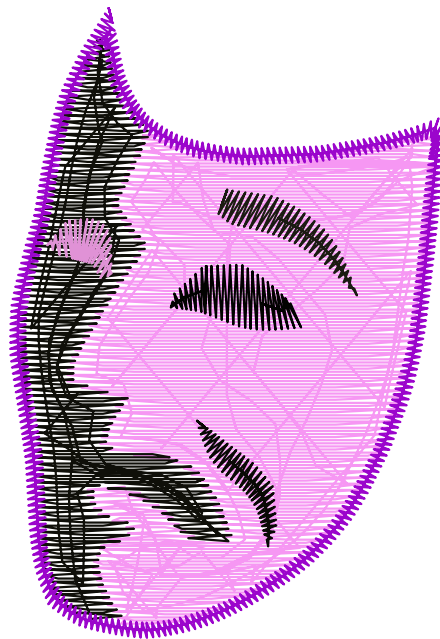


Trace آیکون ابزار

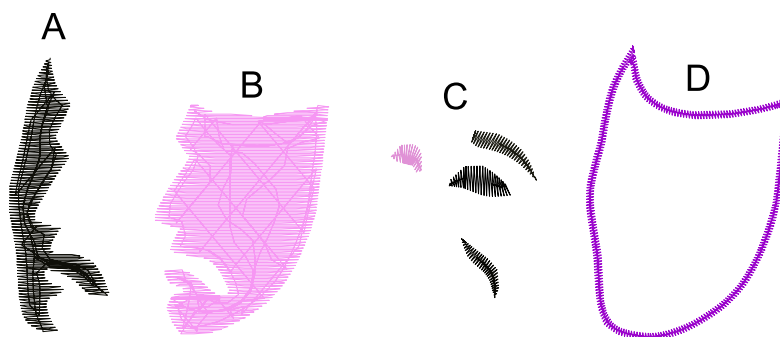
- **(column)** یا **(plain fill)** از سبک‌های ردیابی موجود - مانند پر کردن ساده انتخاب کنید تا نواحی را با استفاده از همان منطقی که در دیجیتالی‌سازی واقعی اعمال می‌کنید، ردیابی نمایید.

توجه: نیازی به ایجاد یک طرح کامل با جزئیات پیچیده نیست؛ هدف صرفاً به دست آوردن یک تخمین کمی است.

توجه: هنگام ردیابی یک پرکننده پس‌زمینه که در زیر حروف کوچک یا سایر جزئیات استفاده کنید تا یک پرکننده توپر و **Ignore Openings** ظریف قرار دارد، از تنظیم فشرده ایجاد کنید.



اشیاء برداری ردیابی‌شده پر شده با بخیه‌ها



به عنوان پرکننده‌های ساده با استفاده از (B) و (A) اشیاء برداری ردیابی شده پر شده با بخیه‌ها. اشیاء به عنوان ستون ردیابی شده‌اند (D) و (C) ردیابی شده‌اند. اشیاء 'Ignore Openings' گزینه

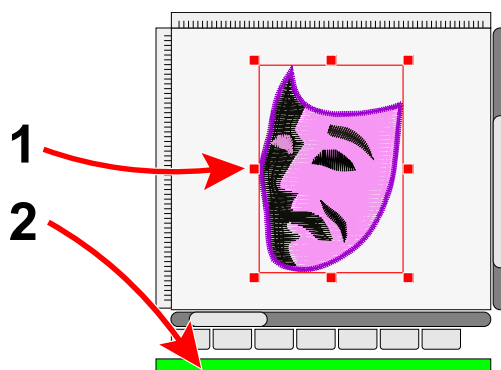
۳. تنظیم ابعاد نهایی

اگر تصویر قبل از ردیابی تغییر اندازه داده نشده است، اکنون اشیاء برداری را تغییر اندازه دهید. عدم استفاده از مقیاس صحیح منجر به تعداد بخیه نادرست خواهد شد.

۴. تولید بخیه‌ها

همه اشیاء را انتخاب کنید و بخیه‌ها را تولید کنید.

نمایش داده می‌شود. این رقم به عنوان **تعداد بخیه تخمینی** عمل می‌کند Studio تعداد کل بخیه‌ها برای طرح انتخاب شده در نوار وضعیت



مطمئن شوید که اشیاء انتخاب شده‌اند (۱). تعداد کل بخیه‌های انتخاب شده در نوار وضعیت قابل مشاهده است (۲).

توجه: در صورت لزوم، می‌توان از ابزار **Auto Outliner** برای افزودن یک کانتور بخیه دو لایه به اشیاء استفاده کرد که دقت تخمین را بیشتر افزایش می‌دهد.

پرسش‌های متداول و عیب‌یابی - Studio

تماس بگیرید. به اشتراک‌گذاری پرسش‌های شما به ما embird@embird.net اگر سوالی دارید، لطفاً با ما از طریق کمک می‌کند تا مستندات خود را برای همه کاربران بهبود دهیم.

● چیست؟ Digitizing Tools و Sfumato Stitch تفاوت بین

است که برای ایجاد طرح‌های گلدوزی استاندارد مانند لوگوها، حروف‌چینی و الگوهای Embird Studio یکی از دو جزء اصلی Digitizing Tools جزء تخصصی طراحی‌شده برای ایجاد طرح‌های گلدوزی واقع‌گرایانه و شبیه عکس، مستقیماً از تصاویر Sfumato Stitch. تزئینی استفاده می‌شود دیجیتال است.

● چیست؟ Embird تفاوت اصلی بین فایل بخیه و فایل برداری در

خروجی نهایی شامل مختصات و دستورات خاص برای ماشین گلدوزی است. این فایل‌ها بدون کاهش کیفیت به سختی قابل (PCS، PES). مثلاً) فایل بخیه است. این فایل شامل کانتورها و ویژگی‌های قابل Studio ویرایش یا تغییر اندازه هستند. یک (EOF) فایل برداری «فایل منبع» مورد استفاده در مقیاس‌بندی است که ویرایش و تغییر اندازه آن را آسان می‌کند. این فایل تنها زمانی که طرح نهایی می‌شود، به فایل بخیه کامپایل (تبدیل) می‌شود.

● چگونه طرح‌ها را تغییر اندازه می‌دهد؟ Studio

انجام شود، در حالی که طرح در قالب برداری باقی می‌ماند. از آنجا که اشیاء برداری از نظر ریاضی قابل مقیاس‌بندی Studio تغییر اندازه باید مستقیماً در می‌تواند بخیه‌ها را دوباره تولید کند تا کاملاً با ابعاد جدید مطابقت داشته باشند. این کار کیفیت بسیار بالاتری نسبت به تلاش برای تغییر Studio، هستند اندازه یک فایل بخیه پردازش‌شده حفظ می‌کند.

● برداری‌سازی چیست؟

برداری‌سازی فرآیند تعریف کانتورهای اشیاء - چه به صورت دستی و چه خودکار - برای ایجاد یک فایل برداری است. این به نرم‌افزار اجازه می‌دهد تا را تشکیل می‌دهد Studio اشکال را محاسبه کرده و با بخیه‌ها پر کند، که هسته اصلی فرآیند دیجیتالی‌سازی در

● چیستند و چرا اهمیت دارند؟ (Bézier) منحنی‌های بزیه

هستند. آن‌ها انعطاف‌پذیری و کنترل بیشتری نسبت به منحنی‌های ساده فراهم Studio روشی پیشرفته برای رسم کانتورها در (Bézier) منحنی‌های بزیه می‌کنند و امکان ایجاد اشکال پیچیده و صاف را با گره‌های کمتر ممکن می‌سازند. این امر منجر به فرآیند دیجیتالی‌سازی کارآمدتر و هندسه طرح تمیزتر می‌شود.

● چرا بخیه‌های ساتن بلند روی صفحه نمایش ناقص به نظر می‌رسند؟

بیشتر ماشین‌های گلدوزی دارای محدودیت فیزیکی برای حداکثر طول یک بخیه تکی هستند (معمولاً حدود 12.7 میلی‌متر). اگر یک بخیه ساتن از این طول (running stitch) و به دنبال آن یک دوخت معمولی (jump stitches) به طور خودکار آن را به دنباله‌ای از دوخت‌های انتقالی Studio، فراتر رود تقسیم می‌کند. اگرچه این ممکن است به صورت یک خط شکسته یا خط‌چین روی صفحه نمایش ظاهر شود، ماشین گلدوزی دنباله را به درستی اجرا خواهد کرد.

● موجود است؟ PDF آیا دفترچه راهنما با فرمت

صادر شود. برای راهنمای دقیق، لطفاً به فصل **PDF پنجره راهنما** < صادرات فایل‌های راهنما به مراجعه PDF بله، دفترچه راهنما می‌تواند به فرمت کنید.

● را به یک فایل طراحی برای ماشین گلدوزی تبدیل کنم؟ SVG آیا می‌توانم یک فایل

وارد کنید و ترتیب بخیه‌زنی، همپوشانی‌ها و انواع پر **Studio NEXT** به SVG تبدیل مستقیم به ندرت بهینه است. شما باید کانتورهای برداری را از فایل سپس داده‌های بخیه مورد نیاز ماشین را تولید می‌کند. هشدار: فایل‌های Studio NEXT کردن را به صورت دستی تنظیم کنید. کامپایل کردن این اشیاء در ممکن است حاوی عناصری باشند - مانند لینک‌های رستر، متن فرمت‌نشده، یا انیمیشن‌ها - که نمی‌توانند به داده‌های گلدوزی تبدیل شوند SVG

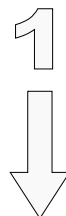
● را به یک طرح گلدوزی تبدیل کنم؟ JPG آیا می‌توانم یک تصویر

یک تصویر رستر است. روش مورد استفاده برای تفسیر این تصاویر به بخیه، به موضوع، مانند لوگو، پرتره یا منظره بستگی **JPEG** یا **JPG** یک فایل (running stitch) دارد. لوگوها به بهترین وجه با استفاده از اشیاء استاندارد مانند ساتن (ستون)، تاتامی (پر کردن ساده) و کانتورهای دوخت معمولی **Studio** انجام می‌شود. در حالی که (photo-stitch) رندر می‌شوند. محتوای شبیه عکس به بهترین وجه با استفاده از تکنیک‌های مختلف عکس-بخیه می‌تواند از یک تصویر رستر گلدوزی تولید کند، این فرآیند شامل برداری‌سازی (ردیابی) دستی یا خودکار عناصر فردی است، نه یک تبدیل ساده **NEXT** فرمت فایل.

Studio Next > Index - راهنمای کاربر

فهرست

Studio درباره	1
Studio (*.EOF) فایل پروژه	2
شروع به کار	3
اشیاء: اصول	8
انواع اشیاء	10
کانتورهای برداری	17
برداری‌سازی گره‌به‌گره	21
A، B و C حالت ستونی	28
نقاط نشانگر	35
بخیه‌های لنگر	37
اتصالات	40
دیجیتالی‌سازی دستی حروف چینی	42
کانتورها	47
مرتب‌سازی بخش‌های کانتور	51
پیوستن اشیاء به گروه‌ها	52
رنگ‌ها	55
دکمه بسط‌دهنده	58
اشکال پایه	59
کاتالوگ نخ	62
مخلوطکن رنگ	64
ناوبری پوشه	66
مرور فایل‌ها و پوشه‌ها	67



پنجره اصلی	70
محیط کاری	72
حالت‌های نمایش	73
پنل کنترل اصلی	76
بازرس	79
لیست نخ	84
جعبه‌ابزار	87
منوی اصلی	92
نوار جداکننده	92
منوی بازشو	94
ویرایش گره‌ها	
خطوط جهت	95
درج عناصر	95
اشکال پایه در حالت برداری‌سازی	97
نحوه دیجیتالی کردن لوگو	
نحوه دیجیتالی کردن لوگو - بخش ۱	100
نحوه دیجیتالی کردن لوگو - بخش ۲	103
نحوه دیجیتالی کردن لوگو - بخش ۳	109
نحوه دیجیتالی کردن لوگو - بخش ۴	113
منوی اصلی - حالت انتخاب/تغییر شکل	113
طرح	114
انتخاب	117
گزینه‌ها	119
تصویر	121
متن	123
اشیاء	124
تغییر شکل	125
گروه‌ها	127
ساخت	128
تبدیل	131
نما	136
گجت‌ها	137
راهنما	138
منوی اصلی - حالت ویرایش گره‌ها	139
ویرایش	140
شکل	141
گره‌ها	143
لبه	145
منوی اصلی - حالت حروف‌چینی	146
ابزارها	147
فونت	148
گره‌ها	149
تصویر	150
ابزارهای ویرایش تصویر	151

کلیدهای میانبر	154
تغییر شکل‌ها	
تغییر شکل‌های تعاملی	159
تراز کردن اشیاء	161
توزیع اشیاء	162
تغییر شکل اشیاء با کنترل‌های عددی	164
پاکت	165
شکل‌دهی	166
ویژگی‌های شیء	167
کل طرح	170
اشیاء انتخاب‌شده	173
پر کردن	173
پر کردن با نقوش چندگانه	181
مش	183
مش - نقطه‌چینی	189
مش - کاشی‌ها	191
مش - شبکه	194
مش - گره‌ها	197
مش - ضربدرها	199
مش - نمادها	201
مش - گیاه	203
ستون	209
ستون با الگو	214
تکه‌دوزی	216
اتصال	218
کوک‌های دستی	219
کانتور	220
Sfumato	226
Sfumato	
پرتره	236
ماسک رنگ	243
تنظیمات	229
چگونه انجام دهیم؟	
PDF پنجره راهنما - خروجی به	249
مش گیاه پیچ‌دار - راهنمای ضروری	252
مش گیاه پیچ‌دار - تکنیک‌های پیشرفته	266
توری ایستاده	272
توری ایستاده - درس	273
استیپلینگ	278
اورلاک	279
تنظیمات سفارشی زیر لایه	280
ابزارهای کمکی	
خطوط راهنما	282
کمند	283
تقسیم اشیاء با ماسک	284
ابزار اندازه‌گیری	287
شیبه‌ساز دوخت	288

ابزار گوشه	290
ابزار تکرار خودکار	290
تحلیل دوخت	291
تنظیم رنگ‌ها	292
گسترش / کوچک‌سازی اشیاء	294
کاهش تعداد گره‌ها	295
کاهش تعداد رنگ تصویر	296
پوسترسازی تصویر	299
چه چیزی جدید است؟	301

ابزارهای پیشرفته	
سبک‌ها	303
گرافیک برداری	303
خطوط دور خودکار	306
دست‌آزاد	308
ابزار ردیابی	311
ابزار ردیابی - درس	315
حروف‌چینی	319
الگوهای پرکننده سفارشی	328
موتیف‌های پرکننده سفارشی	331
نمونه‌های کانتور سفارشی	336
حاشیه‌های کانتور سفارشی	340
تخمین تعداد کوک	345
پرسش‌های متداول	348

3



© BALARAD, s.r.o.