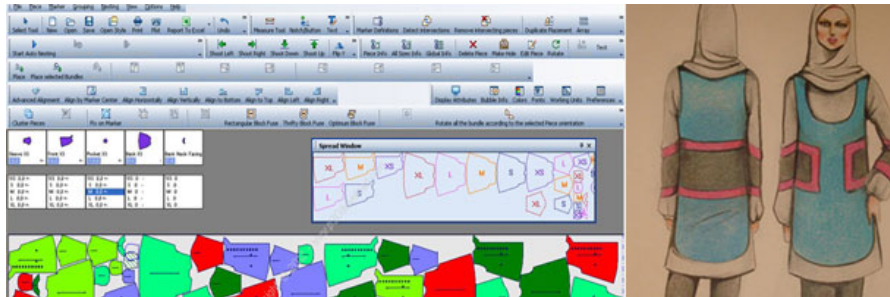


نرم‌افزارهایی که به داد طراحی لباس رسیدند!

امروزه با پیشرفت تکنولوژی و ابزارهای کاربردی، استفاده از روش‌های سنتی به دلیل داشتن هزینه بالا و زمانبر بودن غیرکارآمد و منسوخ شده‌اند. در دنیای کنونی، رمز موفقیت کشورهای جهان اول در تولیدات پوشاک، استفاده از روش‌های صنعتی و در کنار آن بهره‌گیری صحیح از ابزارهای روز، روش‌های نوین طراحی و مدیریت تولید است که یکی از این ابزار، استفاده از نرم‌افزارهای گرافیکی و طراحی است



مدآنلاین:

امروزه با پیشرفت تکنولوژی و ابزارهای کاربردی، استفاده از روش‌های سنتی به دلیل داشتن هزینه بالا و زمانبر بودن غیرکارآمد و منسوخ شده‌اند. در دنیای کنونی، رمز موفقیت کشورهای جهان اول در تولیدات پوشاک، استفاده از روش‌های صنعتی و در کنار آن بهره‌گیری صحیح از ابزارهای روز، روش‌های نوین طراحی و مدیریت تولید است که یکی از این ابزار، استفاده از نرم‌افزارهای گرافیکی و طراحی است. در دهه ۱۹۸۰ برای اولین بار از تکنیک‌های طراحی و «کد (CAD/CAM)» در صنعت پوشاک استفاده شد. با گذشت زمان، پیشرفت نرم‌افزارهای تخصصی در هر یک از بخش‌های این صنعت نظیر بخش تولید، طراحی و تبلیغات به، به‌کارگیری این نرم‌افزارها در زمینه طراحی لباس پارچه، رسم، الگوبرداری و سایزبندی منجر شد.

امروزه از نرم‌افزارهای گرافیکی در مراحل طراحی مد همچون طراحی تخت (Flat)، تصویرسازی مد، ارائه و نمایش طراحی استفاده می‌شود. این نرم‌افزارها علاوه بر سرعت بخشیدن به مراحل طراحی، یک استاندارد مشترکی از ارتباط بصری بین کشورهای جهان در بخش‌های تولید و عملیات بازاریابی ایجاد می‌کند.

در واحد طراحی، از نرم‌افزارهای کامپیوتری به منظور طراحی لباس به صورت تخت (دوبعدی)، تصویرسازی طراحی لباس و پارچه، ارائه و نمایش مد، تبلیغات، طراحی وب سایت، طراحی لوگو و ... استفاده می‌شود. لازم به ذکر است که بین طراحی لباس به صورت تخت و تصویرسازی طراحی لباس تفاوت عمده‌ای وجود دارد.

در ادامه این مطلب که در مجله «فیسایچی‌یوفیق» منتشر شده، آمده است :

در طراحی لباس به صورت تخت، طراح باید کلیه جزئیات را در ابعاد واقعی بدن انسان جهت تولید طرح ارائه کند. به عنوان مثال طراح حتی باید اندازه دکمه‌ها و نوع بخیه دوخت را مشخص کند. اما در تصویرسازی، هدف تنها نمایش ایده طراحی است و معمولاً برای تأثیر بیشتر بر بیننده طراحی‌ها به صورت اغراق‌آمیز و در ابعاد غیر معمول به نمایش در می‌آیند. امروزه بیشتر کشورهای جهان به دلایل مختلف، محصولات‌شان را به صورت برون‌سپاری تولید می‌کنند. بدین صورت که طراح بوسیله نرم‌افزارهای گرافیکی و با طراحی تخت که در آن کلیه جزئیات طرح به روشنی و براساس استانداردها متداول طراحی می‌شود، به تبادل اطلاعات موردنیاز می‌پردازد.

طراحی که طرح تخت را رسم می‌کند نه تنها باید اصول طراحی را بداند، بلکه باید از روند تولید پوشاک و نحوه دوخت آن اطلاعات کافی نیز داشته باشد. پس از آن طرح برای کشور تولید کننده بوسیله اینترنت فرستاده می‌شود. با بهره‌گیری از سیستم

های کامپیوتری نه تنها زمان الگوسازی کاهش می‌یابد، بلکه با ذخیره الکترونیکی الگوها در کامپیوتر، استفاده دوباره و تغییرات و اصلاحات آن به آسانی و در کوتاه‌ترین زمان امکانپذیر می‌شود. به طور مثال، شرکت «لی وایز» تولید کننده شلوار جین با استفاده از سیستم «کد (CAD)» توانسته است زمان تولید یکی از محصولاتش به نام «Red Tab» را از ۵۳ هفته به ۳۶ هفته کاهش دهد.

همچنین برخی از تولیدکنندگان بزرگ پوشاک با تکنولوژی مدیریت، چرخه عمر محصول (Product Life cycle Management) یا (PLM) و ارتباط بین زنجیره تأمین کالا را سرعت بخشیده‌اند و زمان تولید کالا را تا ۲۰-۲۵ درصد کاهش داده‌اند.

امروزه با پیشرفت تکنولوژی و ابزارهای کاربردی، استفاده از روش‌های سنتی منسوخ و غیرکارآمد شده است، چرا که این روش‌ها زمان‌بر بوده و هزینه بالایی را دربرمی‌گیرد.

در دنیای کنونی، رمز موفقیت کشورهای جهان اول در تولیدات پوشاک، استفاده از روش‌های صنعتی و در کنار آن بهره‌گیری صحیح از ابزارهای روز، روش‌های نوین طراحی و مدیریت تولید است که در این میان چند کشور صاحب نام و قدرت مند توانسته‌اند با کمک متخصصین نرم‌افزار و طراحی الگو، مجموعه‌ای قابل قبول با ابزارهای استاندارد و کارایی بالا را طراحی و ارائه کنند. شرکت‌های بزرگ در صنعت پوشاک همچون Zara، Mango، Benetton، Adidas و ... همگی با استفاده از نرم‌افزارهای طراحی الگوی لباس محصولات خود را به تولید می‌رسانند.

نرم‌افزارهای مرتبط در حوزه مد و لباس به چند بخش دسته بندی می‌شوند:

نرم‌افزارهای حوزه تصویرسازی و ایلیستریشن

نرم‌افزارهای حوزه طراحی لباس که این نرم‌افزار شامل یک بخش طراحی الگو و سایزبندی، یک بخش چیدمان دستی و خودکار و تعداد معدودی از آنها شامل بخش طراحی ۳ بعدی یا طراحی مانکن می‌شود.

نرم افزار ساینزبندی و درجه بندی

نرم افزار مارکر و چیدمان

نرم افزار شبیه سازی لباس روی مانکن

در این مجال سعی گردیده تا کارکرد و چند نمونه از نرم افزارهای موجود در دسته های فوق معرفی شود.

نرم افزارهای طراحی برای نشان دادن تصویر به صورت دو بعدی استفاده می شوند که به صورت پیکسلی و یا وکتور(برداری) هستند. نرم افزار فتوشاپ جهت ایجاد و ویرایش تصاویر بیت‌مپ طراحی شده است. کنتراست تصاویر بیت‌مپ به رزولوشن خاصی بر مبنای تعداد پیکسل‌های تشکیل‌دهنده آن محدود می شود و امکان بزرگ‌نمایی آن‌ها محدودتر از تصاویر گرافیکی وکتور است.

نرم

افزارهای illustrator و کورل دراو از مجموعه Adobe جهت ایجاد و ویرایش تصاویر وکتور طراحی شده اند.

نرم‌افزار Adobe Illustrator CS6 یکی از قدرتمندترین نرم‌افزارهای طراحی و ویرایش به صورت برداری است، که کار کردن با آن مشابه کار کردن با نرم‌افزارهایی پیکسلی مانند فتوشاپ است. این نرم‌افزار، دارای طراحی قدرتمند جهت خلق آثار وکتور و افکت‌های گرافیکی به همراه براش‌های متفاوت (Brush) است و در حال حاضر با تکمیل ابزار کنترل رنگ در نسخه جدید، محیطی سازگار با فتوشاپ را در اختیار طراحان قرار می‌دهد.



شکل ۱- نمونه‌ای از عملیات در نرم افزار Adobe Illustrator CS6

نرم

افزارهای دو بعدی الگوسازی جهت طراحی الگوی لباس و مدل

سازی قسمت

ها به کار می‌روند. برخی از این برنامه

ها به گونه

ای عمل می

کنند که با انتخاب مدل لباس و سایز مورد نظر، الگو و قطعات متعلق به آن را ایجاد می

کنند و برخی دیگر امکان طراحی الگو از پایه را به کاربر می

دهند. از بین این برنامه

ها می

توان به Gerber و poly pattern Gemini اشاره کرد.

برنامه

های الگوسازی، قابلیت طراحی الگو به همراه جزییات تخصصی آن از جمله چرت موازنه پنس

ها

، برش

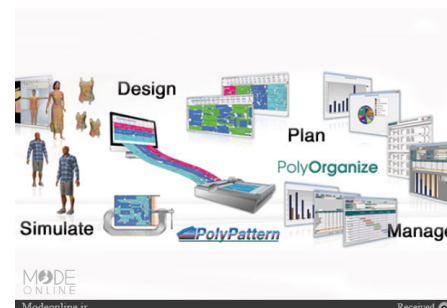
ها و انواع مدل‌سازی و ایجاد پیلو و حلزونی ها و... را به طراح می

دهد.

ها قابلیت ساینبدی و چیدمان را نیز در کنار الگوسازی دارند. ساینبدی امکان ایجاد الگو در سایزهای دلخواه را از الگوی پایه به طراح می دهد و مزیت آن سرعت بالا و دقت در الگوسازی است.

مارکر یا چیدمان الگو امکان به حداقل رساندن دورریز پارچه و مواد اولیه را به وجود می آورد. بدین صورت که تمام قطعات الگوها را با در نظر گرفتن مسیر الگو، عدم تداخل الگوها و حذف فضاهای خالی بر روی عرض پارچه چیدمان می کند.

در این بخش از نرم افزار، تولیدکنندگان می توانند هم به صورت دستی و هم به صورت تمام اتوماتیک، تمامی قطعات و یا الگوهای مورد نظر خود را با هر نوع سلیقه ای در طول پارچه چیدمان کرده و در نهایت با پایین آوردن دورریز پارچه و افزایش سرعت در چیدمان الگوها، روند تولید خود را بهینه سازی کنند. هر کدام از این نرم افزارها از الگوریتم های متفاوتی در چیدمان استفاده می کنند که با توجه به زمان و اولویت بندی، خروجی آنها متفاوت است.



شکل ۲- نمونه ای از نرم افزار مارکر چیدمان الگو

نرم افزار شبیه

سازی با قرار دادن لباس روی مانکن انتخابی و در نظر گرفتن جنس و بافت پارچه و مدل لباس، نحوه قرارگیری لباس روی اندام و ریزش پارچه آن را شبیه سازی می کند

و امکان ایجاد تغییرات مورد نیاز را به طراح می دهد. این بخش از نرم افزار، مربوط به طراحی الگوهای البسه کاربردی است که در حال حاضر، فقط ۲ شرکت در دنیا قادر به مجهز کردن نرم افزار خود به این قابلیت شده اند. با کمک نرم افزار شبیه سازی، تولیدکننده می تواند پیش از برش و دوخت طرح الگوی مورد نظر خود، آن را به صورت مجازی بر تن مانکن کند و تمام ایرادات و تغییرات مورد نیاز را اعمال کند. از دیگر فواید این ابزار، می توان به جلوگیری از اتلاف پارچه، زمان و هزینه های گزاف تا رسیدن به طرح ایده آل اشاره کرد.

۴۲۰۰۰۸۶۰۵ Marvelous Designer امکان بروز ایده ها و افکار تان در مورد طراحی لباس را فراهم می

کند و توانایی طراحی الگوهای دقیق با دقت بسیار بالا را ایجاد می

کند. با استفاده از این نرم افزار می توانید آزادانه برای خود انواع لباس با هر گونه پوششی را طراحی کنید و لذت ببرید.

این نرم افزار قابلیت هماهنگ سازی و ویرایش الگو و دراپینگ ۳ بعدی برای طراحی تعاملی را داراست.

همچنین به شما این امکان را می دهد تا تنها با چند کلیک

موس الگوهای طراحی شده را به یکدیگر دوخته و آن را بر روی تن مدل موجود مشاهده کنید. این نرم افزار کاربردی که به صورت رایگان در اختیار شما قرار گرفته بدون استفاده از نرم افزارهایی مانند CAD توانایی اقدام به طراحی لباس و پوشش های مختلف را دارد و منجر به افزایش سرعت کار شما می شود. این نرم افزار انواع خواص فیزیکی پارچه ها، از جمله خواص کششی، برشی، خمشی، سفتی، چگالی، ضخامت و غیره را پشتیبانی می کند که این امر باعث می شود شما در شبیه سازی هر چه بهتر مدل های طراحی شده موفق تر باشید. همچنین این نرم افزار با نرم افزارهای معروف مدل سازی سه بعدی از جمله 3ds Max، مایا و غیره سازگاری دارد



شکل ۳- نمونه ای از نرم افزار ۴۲۰۰۰۸۶۰۵ Marvelous Designer

از مجموعه نرم

افزارهای داخلی در این زمینه می

توان به نرم

افزار الگوسازی اثرا، مجموعه نرم افزارهای الگوسازی و سایزبندی، مارکر و شبیه سازی گروه طراحی محافظت و نرم

افزار شبیه

سازی دو بعدی گروه آنگینه و جامه برتر (محصول مشترک کاجیران - جامه برتر) اشاره کرد.

The screenshot displays the Jamo Software interface. On the left, a woman is shown wearing a yellow dress with various parts labeled in Persian: 'بسمه مستطج' (Basmeh Mostatj) for the collar, 'گوزلر' (Guzler) for the bodice, and 'قد' (Qad) for the skirt length. On the right, a table lists different garment types and their corresponding design templates. Below the table, a technical drawing of a dress is shown with lines indicating the placement of the design templates. In the bottom right corner, there is a CD-ROM and a software box for 'Jamo Software'.

فالب بالانه	فالب شلووار	بیراهن	حذف بیراهن	سارافون ها
سارافون جسیمان	سارافون با گودک کمر	سارافون ها	سارافون ها	سارافون ها
سارافون ساده	سارافون با دامن فون	بیراهن هاگ جسیمان	بیراهن هاگ راحتی	سارافون با گودک کمر
سارافون مدل بلور دامن	سارافون مدل بلور دامن	بیراهن هاگ نیمه گشاد	بیراهن هاگ گشاد	سارافون ساده
سارافون بندی دار با برش عصایی	سارافون بندی دار با برش عصایی	بیراهن هاگ با برش پرنسسی	بیراهن هاگ با برش پرنسسی	سارافون با دامن فون
سارافون بندی دار با برش سرشانه	سارافون بندی دار با برش سرشانه	بیراهن هاگ با برش پرنسسی مخفی	بیراهن هاگ با برش پرنسسی مخفی	سارافون مدل بلور دامن
سارافون جیب دار با برش عصایی	سارافون جیب دار با برش سرشانه	بیراهن هاگ دونگه	بیراهن هاگ دونگه	سارافون جیب دار با برش عصایی
سارافون جیب دار با برش از سرشانه	سارافون جیب دار با برش از سرشانه	بیراهن هاگ فرو	بیراهن هاگ فرو	سارافون جیب دار با برش سرشانه
سارافون بالانه جدا	سارافون بالانه جدا			سارافون بالانه جدا

شکل ۴- نمونه ای از نرم افزارهای طراحی الگو داخلی

شاهین شریفی

کارشناسی ارشد تکنولوژی نساجی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یزد