

خودآموز نرم افزار

ArtCAM

مولفان:

مهندس رضایی

مهندس مرتضی نوید

(کارشناس ارشد مهندسی نرم افزار)

(کارشناس ارشد مهندسی عمران)

نام کتاب : خودآموز نرم‌افزار ArtCAM Pro
 مؤلفان : مهندس مرتضی نوید - مهندس رضا نوید
 ناشر : انتشارات علمپارس
 ناشر همکار : انتشارات عبادی
 نویت چاپ : اول - پائیز ۱۳۹۳
 تیراژ : ۱۰۰۰ نسخه
 تعداد صفحه و قطع : ۲۵۴ صفحه - وزیری
 قیمت : ۲۰۰۰۰ تومان

مسئولیت مطالبات این کتاب به عهده مؤلفان کتاب می‌باشد و کلیه حقوق چاپ و نشر برای انتشارات علمپارس محفوظ است.

مرکز پخش: انتشارات علمپارس - خیابان امام - مابین سه راه طالقانی و تربیت - مجتمع تجاری استاد شهریار
 طبقه پایین - تلفن: ۰۲۱-۹۴۵۰۹۹۲۷ - ۵۵۴۹۲۲۷ - تلفاکس: ۵۵۴۹۲۲۷

سروشناسه	نوید - مرتضی
عنوان و نام پدیدآورندگان	خودآموز نرم‌افزار ArtCAM Pro / مؤلفان مرتضی نوید، رضا نوید
مشخصات نشر	تیریز - عبادی ۱۳۹۳
مشخصات ظاهری	۲۵۴ ص: مص
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۵۲۶۶-۶۲-۷
وضعیت فهرست نویسی	فیب
موضوع	نرم افزار آرتکم پرو
موضوع	ماشین آلات - طراحی - نرم افزار
شناسه افزوده	قطعات ماشین - طراحی - نرم افزار
رده بندی کنگره	۱۳۹۳: ۹ خ ۷ ن / Tj ۱۳۳
رده بندی دیویی	۶۲۱/۸۱۵.۲۸۵۰

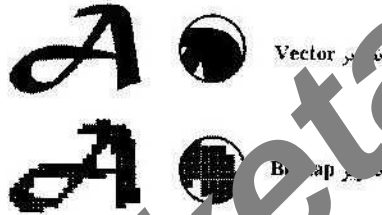
www.iranpub.com

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۲۶۶-۶۲-۷

مقدمه‌ای در مورد نرم افزار آرتکم پرو:

آرتکم پرو نرم‌افزاری است که با سرعت و سهولت، احجام سه بعدی با کیفیت بالا را بر اساس تصاویر دوبعدی برداری (vector) یا تصاویر bitmap ایجاد کرده و کد و برنامه‌های مورد نیاز یک دستگاه فرز یا حکاکی CNC را تولید می‌کند و بدین ترتیب قطعه می‌تواند بصورت فیزیکی ساخته شود. این قطعه می‌تواند یک پلاک، یک قطعه جواهر، کتیبه پرده، طرح‌های در و پنجره و هر طرحی که دستگاه‌های CNC قادر به حکاکی روی مواد چوبی، فلزی، شیشه‌ای و ... هستند باشد.

در کامپیوتر دو روش متفاوت برای نشان دادن یک تصویر گرافیکی وجود دارد. این دو روش Vector و Bitmap هستند. آرتکم پرو از هر دو روش برای ساخت مدل سه بعدی استفاده می‌کند.



Vector یا اشیاء برداری:

اطلاعات تصاویر برداری با استفاده از فرمول‌های ریاضی تعریف می‌شوند. اشکال و تصاویر در روش برداری، اجزای هندسی هستند که شامل شمارش نقطه، خط، دایره و منحنی می‌باشند و مدل‌های ایجاد شده به دلیل مبنای ریاضی بسیار انعطاف‌پذیر بوده و به راحتی جابجا می‌شوند. آرتکم پرو قالب‌های زیر را به عنوان اشیاء برداری قبول می‌کند:

- فایل‌های Drawing شامل خروجی نرم افزارهای Power SHAPE و AutoCAD (*.dwg)
- فایل‌های *.eps
- فایل‌های دو بعدی AutoCAD (*.dwg)
- فایل‌های Adobe Illustrator image (*.ai)
- فایل‌های (*.wmf)

فهرست مطالب

فصل ۱: ایجاد طرح برجسته از اشیاء برداری	۱
فصل ۲: ایجاد طرح برجسته از تصاویر bitmap	۹
فصل ۳: ایجاد طرح برجسته از تصویر چهره	۲۳
فصل ۴: پرش‌های خمیده: ۱- روش Extruding ۲- روش Spining ۳- روش Turning	۳۱
فصل ۵: ترکیب سه بعدی	۵۱
فصل ۶: کار روی طرح برجسته Clipart	۶۳
فصل ۷: بافت‌دهی	۷۵
فصل ۸: کپی کردن و درج کردن طرح برجسته‌ها	۸۱
فصل ۹: طرح برجسته برای ایجاد طرح برجسته از اشیاء برداری و اعمال بافت به سطح آن)	۹۱
فصل ۱۰: خمش دوخطی (Two Ray weave)	۱۰۳
فصل ۱۱: طرح‌های ساده طلا	۱۱۳
فصل ۱۲: طرح برجسته آویز (ایجاد طرح برجسته در یکب از رنگ‌های bitmap و اشیاء برداری)	۱۲۳
فصل ۱۳: طرح برجسته نشان کازینو (نحوه ایجاد طرح زوایه‌دار و خطوط متقاطع)	۱۳۱
فصل ۱۴: حروف نویسی به فرم ISO	۱۴۳
فصل ۱۵: استفاده از ابزار Interactive Sculpting برای ایجاد تصاویر اسکن شده	۱۴۹
فصل ۱۶: اسکن کردن	۱۵۵
فصل ۱۷: براده برداری طرح برجسته‌ها	۱۶۷
فصل ۱۸: براده برداری ناهمواری‌های برآمده و تورفته	۱۷۷
فصل ۱۹: طرح برجسته Aston Martin (نحوه ترسیم اشیاء برداری با ابزارهای آرتکم پرو)	۱۸۹
فصل ۲۰: استفاده از ابزار Smart Engraving برای حکاکی متن	۲۱۱
فصل ۲۱: حکاکی مایل	۲۲۱
فصل ۲۲: بردارهای تودرتو	۲۲۷
فصل ۲۳: پل بندی	۲۳۵