

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جعبه آموزش

طراحی و مدلسازی

CATIA V6

مؤلفین

مینا قدوسی - عنایت توکلی

انتشارات علوم و فنون

www.FFB.IR

پاییز ۱۳۸۹

سرشناسه	: قدوسی، مینا، ۱۳۶۴ -
عنوان و نام پدیدآور	: مجموعه آموزش طراحی و مدلسازی CATIA V6 /
مشخصات نشر	: مینا قدوسی، عنایت توکلی.
مشخصات ظاهری	: تهران: علوم و فنون: اسحاق، ۱۳۸۹.
شابک	: ۱۱۲ ص. + یک دیسک فشرده.
وضعیت فهرست‌نویسی	: ۷۰۰۰۰ ریال: 978-600-5271-26-3
موضوع	: فیپا
موضوع	: نرم‌افزار کاتیا
شناسه افزوده	: مهندسی به کمک کامپیوتر - نرم‌افزار
رده‌بندی کنگره	: توکلی، عنایت، ۱۳۶۴ -
رده‌بندی دیویی	: ۵ TA / ۳۴۵ ک ق ۲ ۴ ۱۳۸۹
شماره کتابشناسی ملی	: ۶۷۰/۲۸۵۵۳۶۹
	: ۰۶۵۱۵۱۲

انتشارات علوم و فنون

(۹۱۲۱۱۲۸۵۵۶-۶۶۴۸۳۷۶۳-۶۶۴۸۳۷۶۲)

عنوان:	مجموعه آموزش طراحی و مدلسازی CATIA V6
مؤلف:	مینا قدوسی - عنایت توکلی
ناشر:	نشر علوم و فنون با همکاری نشر اسحاق
حروفنگاری:	کارگاه گرافیک اخوان ۶۶۴۸۳۷۶۸
تاریخ انتشار:	پاییز ۱۳۸۹
نوبت چاپ:	اول
تعداد صفحه:	۱۱۲ صفحه
قطع:	وزیری
تیراژ:	۵۰۰ جلد
قیمت با یک عدد DVD فیلم آموزشی:	۷۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۲۷۱-۲۶-۳
ISBN: 978-600-5271-26-3

مرکز پخش و فروش: تهران - میدان انقلاب - خیابان ۱۲ فروردین - پایین‌تر از شهدای ژاندارمری - پلاک ۲۹۴ - طبقه اول - واحد ۲ - تلفن: ۹۱۲۱۱۲۸۵۵۶ - ۶۶۴۸۳۷۶۳ - ۶۶۴۸۳۷۶۲

وب سایت: WWW.FFB.iR

فهرست مطالب

۷	فصل ۱ - شروع کار با CATIA V6
۸	اصلاحات کلیدی در CATIA V6
۹	ابداع مشترک جهانی
۹	محیط کاری همزمان
۹	برنامه منحصر به فرد برای توسعه محصول
۱۰	ارتقا مهندسی سیستم‌ها
۱۰	نصب CATIA V6
۱۲	باز کردن CATIA V6
۱۵	شروع به کار در محیط کاری CATIA V6
۱۶	جستجو در رابط کاربری CATIA V6
۱۷	نوار منو
۱۷	نوار ابزارها
۱۷	درخت طراحی
۱۸	جهت نمای سه بعدی
۱۸	جهت نما
۱۸	سطوح پیش فرض
۱۹	محورها
۱۹	نوار
۲۰	خلاصه
۲۱	فصل ۲ - محیط کاری SKETCHER
۲۲	بکارگیری محیط کاری Sketcher
۲۳	ترسیم اشکال با استفاده از محیط کاری Sketcher
۲۳	ترسیم نقاط
۲۴	ترسیم یک نقطه دلخواه
۲۴	ترسیم یک نقطه با مختصات
۲۵	ترسیم خطوط
۲۵	ترسیم یک خط

۲۶	ترسیم یک خط نامحدود
۲۶	ترسیم مستطیل‌ها
۲۶	ترسیم یک مستطیل
۲۷	ترسیم یک مستطیل مرکزی
۲۷	ترسیم دوائر
۲۷	ترسیم یک دایره
۲۸	ترسیم دایره سه نقطه‌ای
۲۸	ترسیم یک دایره با استفاده از مختصات
۲۹	ترسیم یک کمان
۲۹	ترسیم نیم‌رخ‌ها
۲۹	ترسیم مخروطی‌ها
۳۰	ترسیم یک بیضی
۳۰	ترسیم سهمی با کانون
۳۱	ویرایش و اصلاح سازه‌ها
۳۱	برش دادن یک سازه (Trimming)
۳۲	برش فوری یک سازه (Quick Trimming)
۳۲	امتداد دادن (Extending)
۳۲	گرد کردن گوشه‌های یک سازه (Cornering)
۳۳	بیخ زدن یک سازه (Chamfering)
۳۳	قرینه‌سازی یک سازه (Mirroring)
۳۳	دوران یک سازه (Rotating)
۳۳	تغییر مقیاس یک سازه (Scaling)
۳۵	کار با قیود بر روی سازه‌ها
۳۵	بکارگیری قیود چهاربعدی (Dimensional)
۳۶	به کارگیری قید تماسی (Contact)
۳۷	به کارگیری قید ثابت کردن عضوها با هم (Fix Together)
۳۷	به کارگیری قید خودکار (Auto Constraint)
۳۸	به کارگیری و حذف قیود چندگانه
۳۹	درخت طراحی در Sketcher
۴۰	خلاصه

۴۱	فصل ۳ - محیط کاری طراحی قطعه (PART DESIGN)
۴۲	استفاده از Sketch-based features
۴۳	دستور Pad
۴۳	دستور Shaft
۴۴	دستور Pocket
۴۶	ایجاد سوراخ (Hole)
۴۷	دستور Rib
۴۹	استفاده از فرمانهای Dress-up

۵۰	 fillet دستور
۵۰	 Edge Fillet دستور
۵۱	 دستور گرد کردن با شعاع متغیر (Variable Radius Fillet)
۵۱	 گرد کردن با فرمان Face-Face Fillet
۵۲	 Tritangent Fillet دستور
۵۳	 دستور پخ زدن (Chamfer)
۵۳	 دستور شیب دادن (Draft)
۵۴	 دستور خالی کردن حجمی از مدل جامد (Shell)
۵۵	 استفاده از دستورات Transformation
۵۵	 دستور انتقال (Translation)
۵۷	 دستور دوران (Rotation)
۵۸	 دستور تقارن (Symmetry)
۵۸	 دستور بازتاب (Mirror)
۵۹	 دستور کپی (Pattern)
۵۹	 دستور کپی ماتریسی (مستطیلی) (Rectangular Pattern)
۶۱	 دستور کپی دایروی (Circular Pattern)
۶۲	 اضافه کردن موضوعات به مدل‌های جامد
۶۳	 درخت طراحی در پنجره Part Design
۶۴	 خلاصه

۶۵	 فصل ۲ - محیط کاری طراحی مونتاژ (ASSEMBLY DESIGN)
۶۶	 ساخت یک مونتاژ
۶۶	 ساخت قطعات برای مونتاژ
۶۷	 مونتاژ قطعات
۶۹	 کار با قطعات مونتاژ
۶۹	 جایگزینی قطعات مونتاژ
۷۱	 نشان دادن و پنهان کردن قطعات مونتاژی
۷۲	 استفاده از دستورات مونتاژ
۷۲	 استفاده از دستور سوراخ کردن (Hole)
۷۳	 استفاده از دستور حفاظت (Protected)
۷۴	 استفاده از دستور قطع مونتاژ (Split)
۷۵	 انتقال بین محیط Assembly و Part Design
۷۵	 خلاصه

فصل ۵ - محیط کاری طراحی مدل‌های اسکلتی و سطوح

۷۶	 (WIREFRAME AND SURFACE)
۷۷	 ساخت بخش‌های مدل‌های اسکلتی (WireFrame elements)
۷۷	 ساخت یک نقطه
۷۸	 ساخت یک خط
۷۹	 ساخت یک صفحه

۸۰	 ساخت یک دایره
۸۲	 ساخت سطوح
۸۲	 ساخت سطوح به کمک فرمان Extrude
۸۳	 ساخت سطوح به کمک فرمان Revolve
۸۵	 ساخت سطوح کروی
۸۶	 ساخت سطوح استوانه ای
۸۷	 ساخت سطوح موازی با یک سطح
۸۹	 ساخت سطوح Swept
۹۱	 ساخت سطوح پرکننده
۹۲	 ساخت سطوح چند قسمتی
۹۲	 ساخت منحنی قسمت اول
۹۳	 ساخت منحنی قسمت دوم
۹۳	 ساخت منحنی راهنما
۹۵	 ساخت سطح چند قسمتی
۹۶	 خلاصه

فصل ۶- محیط کاری طراحی ورق کاری مولد

۹۷	 (GENERATIVE SHEET METAL)
۹۸	 ساخت دیواره های ورق کاری
۹۸	 ساخت دیواره مبنا
۱۰۰	 ساخت دیواره بر روی لبه
۱۰۱	 ساخت دیواره حاصل از اکستروژن
۱۰۲	 ساخت دیواره Swept
۱۰۲	 ساخت یک فلنج (Flange)
۱۰۳	 ساخت یک لبه (Hem)
۱۰۳	 ساخت قطره اشکی
۱۰۵	 خم کردن دیواره های ورق کاری
۱۰۵	 ساخت خمیدگی با شعاع ثابت
۱۰۶	 ساخت خمیدگی با شعاع متغیر
۱۰۷	 ساخت خمیدگی از طریق سازه
۱۰۷	 نمای گسترش خمیدگی
۱۰۸	 نمای غیر گسترش خمیدگی
۱۰۹	 بریدن دیواره های ورق کاری
۱۱۰	 ایجاد بریدگی با یک شکل خاص
۱۱۰	 ایجاد بریدگی دایروی
۱۱۱	 ایجاد یک سوراخ
۱۱۲	 ایجاد گوشه ها
۱۱۲	 خلاصه