

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

انتشارات علوم و فنون

(۰۹۱۲۱۱۲۸۵۵۶-۶۶۴۸۳۷۶۳-۶۶۴۸۳۷۶۲)

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

عنوان:	جعبه آموزش طراحی و مدلسازی CATIA V6
مؤلف:	مینا قدوسی - عنایت توکلی
ناشر:	نشر علوم و فنون با همکاری نشر اسحاق
حروفنگاری:	کارگاه گرافیک اخوان ۶۶۴۸۲۷۴۸
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

مرکز پخش و فروش: تهران - میدان انقلاب - خیابان ۱۲ فروردین - پایین‌تر از شهدای ژاندارمری - پلاک ۲۹۴ - طبقه اول - واحد ۲ - تلفن: ۰۹۱۲۱۱۲۸۵۵۶ - 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
۱۴	باز کردن CATIA V6
۱۵	شروع به کار در محیط کاری CATIA V6
۱۶	جستجو در رابط کاربر 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 دواير
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)
۳۴	تغییر مقیاس یک سازه (Scaling)
۳۵	کار با قيود بر روی سازه‌ها
۳۵	بکارگیری قيود چهاربعدي (Dimensional)
۳۶	به کارگیری قيد تماسی (Contact)
۳۷	به کارگیری قيد ثابت کردن عضوها با هم (Fix Together)
۳۷	به کارگیری قيد خودکار (Auto Constraint)
۳۸	به کارگیری و حذف قيود 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	..... دستور fillet
۵۰	..... دستور Edge Fillet
۵۱	..... دستور گرد کردن با شعاع متغیر (Variable Radius Fillet)
۵۱	..... دستور گرد کردن با فرمان Face-Face Fillet
۵۲	..... دستور Tritangent Fillet
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 ۴ - 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 استوانه‌ای
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
۹۴	.....	ساخت منحنی راهنما
۹۵	.....	ساخت سطح چند قسمتی
۹۶	.....	خلاصه

فصل ۶ - محیط کاری طراحی ورق کاری مولد

۹۷	.....	(GENERATIVE SHEET METAL)
۹۸	.....	ساخت دیواره‌های ورق کاری
۹۸	.....	ساخت دیواره مینا
۱۰۰	.....	ساخت دیواره بر روی لبه
۱۰۱	.....	ساخت دیواره حاصل از اکستروود
۱۰۲	.....	ساخت دیواره Swept
۱۰۲	.....	ساخت یک فلنج (Flange)
۱۰۳	.....	ساخت یک لبه (Hem)
۱۰۴	.....	ساخت قطره اشکی
۱۰۵	.....	خم کردن دیواره‌های 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 غیرگسترش خمیدگی
۱۰۹	.....	بریدن دیواره‌های ورق کاری
۱۱۰	.....	ایجاد بریدگی با یک شکل خاص
۱۱۰	.....	ایجاد بریدگی دایروی
۱۱۱	.....	ایجاد یک سوراخ
۱۱۲	.....	ایجاد گوشه‌ها
۱۱۲	.....	خلاصه