

تجربه‌های کاربردی در

CATIA R20

پدیدآورندگان:

فاطمه مهاجرانی

معصومه کشاورز گرامی

انتشارات نیاز دانش

سرشناسه	: مهاجرانی، فاطمه، ۱۳۴۹-
پدیدآورندگان	: فاطمه مهاجرانی، معصومه کشاورز گرامی / تجربه‌های کاربردی در CATIA
مشخصات نشر	: تهران: نیاز دانش، ۱۳۹۱-
مشخصات ظاهری	: ۳۲۰ ص: مصور، جدول.
شابک	: ۸-۲۵-۶۴۸۱-۶۰۰-۹۷۸ (۸۵۰۰۰ ریال)
وضعیت فهرست‌نویسی	: فبا
یادداشت	: نام ناشر اول: پیوند نو، تاریخ نشر چاپ، عنوان چاپ اول: تجربه‌های کاربردی در اول، ۱۳۹۰.
یادداشت	: واژه‌نامه
موضوع	: نرم‌افزار کاتیا
موضوع	: مهندسی به کمک کامپیوتر - - نرم‌افزار
شناسه افزوده	: کشاورز گرامی، معصومه، ۱۳۶۰
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹۱ م ۲ ک ۳۴۵/۵ TA
رده‌بندی دیویی	: ۶۲۰/۰۰۲۲۰۲۸۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۹۶۹۸۷۰



نام کتاب	: تجربه‌های کاربردی در CATIA R20
پدیدآورندگان	: فاطمه مهاجرانی، معصومه کشاورز گرامی
مدیر اجرایی - ناظر بر چاپ	: حمیدرضا احمد شیرازی - محمد شمس
طراح جلد	: کیانا آرین
ناشر	: نیاز دانش
صفحه آرا	: قلم‌نگار - معمری
لیتوگرافی / چاپ	: نص - گنجینه
نوبت چاپ	: اول - ۱۳۹۱
شمارگان	: ۱۰۰۰
قیمت همراه CD	: ۸۵۰۰۰ ریال

ISBN:978-600-6481-25-8

شابک: ۸-۲۵-۶۴۸۱-۶۰۰-۹۷۸

آدرس انتشارات: تهران - خیابان انقلاب - خیابان فخر رازی - خمان شهدای زاندارمری - ساختمان ایرانیان - واحد ۱۶

تلفن: ۶۶۴۸۴۳۰۴

مرکز پخش: تهران - میدان انقلاب - خیابان منبری جاوید - بن‌بست مبین - شماره ۶ - انتشارات نص

۶۶۴۴۵۶۷۴ - ۶۶۴۱۱۳۸۵ - ۶۶۴۰۵۳۷۲ - ۰۹۱۲-۷۰۷۳۹۳۵

فروشگاه: میدان انقلاب - ضلع جنوب شرقی - پلاک ۲۵ - کانون کتاب ایرانیان - انتشارات نص - ۶۶۴۰۵۳۷۲

مشاوره جهت نشر: ۰۹۱۲ - ۲۱۰۶۷۰۹

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به ناشر می‌باشد.

فاصله بین نیازهای صنعت و آموزش‌های ارائه شده در دانشگاه همیشه به عنوان چالشی بزرگ فرا روی فارغ التحصیلان جوان دانشگاه‌ها خودنمایی می‌کند. به منظور کم کردن این فاصله یادگیری عمیق و اصولی نرم‌افزار راه بسیار مناسبی است که می‌تواند به افزایش مهارت و اعتماد به نفس جویندگان کار، دانشجویان، فارغ التحصیلان و شاغلان در صنعت کمک شایانی بنماید. این امر تا بدانجا اهمیت دارد که یکی از معیارهای انتخاب افراد برای مشاغل، میزان تسلط آنان بر نرم‌افزارهای مربوط به آن رشته می‌باشد. از آنجا که دسترسی به اساتید مسلط و با تجربه در برخی نرم‌افزارها کار آسانی نیست، بر آن شدیم تا آنچه را حاصل ترکیب تجربه عملی روی پروژه‌های صنعتی با سال‌ها تدریس دانشگاهی می‌باشد را تحت عنوان "مجموعه کتب تجربیات کاربردی در نرم‌افزارها" در اختیار علاقمندان اعم از دانش‌آموختگان مهندسی مکانیک، مهندسی تکنولوژی نقشه‌کشی صنعتی، مهندسی صنایع و سایر رشته‌ها قرار دهیم.

آنچه یادگیری نرم‌افزار بدون حضور استاد را مشکل می‌کند، عدم وجود رابطه مناسب معلم و شاگردی است. معمولاً در کلاس اساتید با استفاده از تجارب آموزشی خود روی برخی نکات تامل بیشتری می‌کنند و از روی بعضی از موضوعات سریع‌تر می‌گذرند. اما اعمال این شیوه در کتاب کار آسانی نیست. به عبارت دیگر با استفاده از کتب یا نرم‌افزارهای خودآموز هیچگونه ارتباطی بین تجربه استاد و خواننده کتاب برقرار نمی‌شود. خواننده کتاب با تعداد زیادی از ابزارها مواجه می‌شود که به صورت بسیار خشک و غیرتعاملی به وی ارائه شده است و اگر فرد بخواهد با سرعت بیشتری از روی مطالب اضافه عبور کند، نگران از دست دادن مطالب مهم است، لذا عده کمی از افراد می‌توانند یک کتاب یا نرم‌افزار آموزشی را تا انتها مرور کنند و با آن ارتباط مؤثر برقرار کنند. یکی دیگر از مشکلات آموزش نرم‌افزار "دویدن" خوانندگان در پی نسخه‌های مختلف نرم‌افزار است. اما تجربه تدریس چندین ساله مؤلفین این کتاب نشان می‌دهد که چنانچه آموزش به صورت صحیح و عمقی انجام شود؛ فراگیران با استفاده از تجارب قبلی خود به راحتی از عهده کار با نسخه‌های جدید نرم‌افزار بر خواهند آمد. لذا ویژگی بارزی که این اثر از آن برخوردار است مستقل بودن از نسخه (version) و تکیه بر اصول اساسی در یادگیری نرم‌افزار می‌باشد.

آنچه در اختیار دارید اولین کتاب از مجموعه کتب «تجربیات کاربردی در نرم‌افزارها» است که با نگرش کاملاً کاربردی نگاشته شده و سعی نویسندگان بر آن است تا با تکیه بر تجربه

کلاس‌های دانشگاه و آموزش‌های آزاد، ارتباطی دوطرفه و تا حد امکان تعاملی با خوانندگان برقرار گردد.

نویسندگان این کتاب و سایر کتب در دست تولید، برآند تا دانشجویان، فارغ التحصیلان و علاقمندان به نرم افزارهای مهندسی مکانیک را برای ورود به بازار کار آماده سازند. از آنجاکه هیچ‌گاه نمی‌توان ادعای کامل بودن اثری را داشت بسیار خرسند خواهیم شد چنانچه خوانندگان کتاب نظرات انتقادی و پیشنهادی خود را ارائه فرمایند تا با بهره‌گیری از آنها مسیر بهبود پی‌موده شود.

امیدواریم که به اندازه کافی مفید واقع شود.

Mohajerani @biisco.ir

mk.gerami @biisco.ir

تهران - بهار ۱۳۹۰

www.ketab.ir

ویژگی‌های این کتاب

برخی از نکاتی که دانستن آنها برای خوانندگان ضروری نیست و حذف آنها نیز خدشه‌ای به روند آموزش وارد نمی‌سازد در داخل کادر قرار گرفته‌اند و با عنوان "بیشتر بدانیم" معرفی شده‌اند. بعضی مطالب که حاوی نکته داخل کادر قرار گرفته‌اند و با عنوان "نکته" معرفی شده‌اند. به منظور تسهیل امر یادگیری مثال‌هایی در داخل متن درس ارائه شده‌اند. آنچه پیش رو دارید شامل:

- محیط‌های
 - ◀ Sketcher
 - ◀ Part Design
 - ◀ Drafting
 - ◀ Assembly
- نحوه تهیه عکس و فیلم
- خلاصه‌ای از محیط تحلیل گر نرم‌افزار
- تهیه خروجی با قالب‌بندی متنوع به منظور ارتباط با سایر نرم‌افزارهای Solid works-catia
- مجموعه‌ای از تمرین‌های تئوری چهارگزینه‌ای از هریک از فصول
- تمرین‌های عملی حل شده به همراه درختچه طراحی

۷۱	Concentricity	قید
۷۷	عملیات عمومی:	
۸۱	Sketcher	تمرین‌های پایانی محیط

۸۳	Part Design /	فصل دوم
۸۴	Pad	دستور (ضخامت‌دهی)
۹۷	ضخامت دادن پروفایل (Sketch)	باز:
۹۹	Multi - Pad	دستور (ضخامت دادن چند ترسیمه)
۱۰۱	Drafted Filleted pad	دستور
۱۰۲	Pocket	دستور
۱۰۳	Multi - Pocket	دستور
۱۰۴	Drafted Filleted pocket	دستور
۱۰۵	shaft	دستور
۱۰۹	Extension	زبان
۱۱۳	Rib	دستور
۱۱۶	Slot	دستور
۱۱۷	Stiffeners	دستور
۱۲۴	Solid Combine	دستور
۱۴۲	Part design	تمرین‌های پایانی
۱۴۵	محیط مونتاژ قطعات	فصل سوم
۱۴۸	نوارهای ابزار (بخش‌های مهم محیط Assembly Design)	
۱۴۹	وارد کردن (فراخوانی) قطعات به محیط مونتاژ	

۱۶۹.....	Drafting / فصل چهارم
۱۷۵.....	تغییر ابعاد کاغذ
۱۷۶.....	اضافه کردن کادر و جدول
۱۷۷.....	ایجاد نما
۱۸۱.....	تنظیمات نما
۱۹۴.....	Detail View نوع اول
۱۹۵.....	Detail View Profile نوع دوم
۱۹۵.....	Quick Detail View نوع سوم
۱۹۶.....	Quick Detail View Profile نوع چهارم
۱۹۶.....	Clippings نوار ابزار
۲۱۱.....	فصل پنجم / عکس گرفتن از محیط CATIA
۲۱۲.....	طریقه فیلم گرفتن در نرم افزار CATIA
۲۱۷.....	تهیه گزارش HTML
۲۲۳.....	فصل ششم / ورود به محیط sketcher
۲۲۵.....	ذخیره سازی ترسیمات در محیط Sketcher
۲۲۵.....	نوار ابزار (بخش های مهم محیط Sketcher)
۲۲۶.....	کلید پاسخ سؤالات چهارگزینه ای
۲۲۸.....	ورود به محیط part design
۲۲۹.....	ذخیره سازی ترسیمات در محیط Part Design
۲۴۰.....	نوار ابزار (بخش های مهم محیط Part Design)
۲۵۰.....	کلید پاسخ سؤالات چهارگزینه ای
۲۵۲.....	ورود به محیط Assembly Design

۲۵۳.....	Assembly Design	ذخیره‌سازی ترسیمات در محیط
۲۵۳.....	(Assembly Design)	نوار ابزارها (بخش‌های مهم محیط)
۲۷۲.....	Generative Shape Design	آشنایی با محیط
۲۷۲.....	generative shape design	ورود به محیط
۲۷۹.....	generative structural analysis	ورود به محیط
۲۸۰.....	generative structural analysis	ذخیره‌سازی ترسیمات در محیط
۲۸۰.....		آموزش گام به گام از ترسیم قطعه تا تهیه گزارش در محیط تحلیل
۳۰۹.....	CATIA	فرهنگ واژگان تخصصی نرم افزار «فارسی به انگلیسی»
۳۱۴.....	CATIA	فرهنگ واژگان تخصصی نرم افزار «انگلیسی به فارسی»