第一图书网, tushu007.com

<<CATIA V5 R21 三维数字化 >

图书基本信息

书名：<<CATIA V5 R21 三维数字化建模与动态仿真基础教程>>

13位ISBN编号：9787302303879

10位ISBN编号：7302303878

出版时间：2013-4

出版时间：清华大学出版社

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

《21世纪高等学校规划教材·计算机应用：CATIA V5 R21三维数字化建模与动态仿真基础教程》以CATIA V5 R21中文版为蓝本，按照该软件各功能模块的逻辑关系对其主要功能进行系统化的组织，以PLM的思想及特征和参数化技术引领并贯穿各章内容，针对具体的特征、零件和产品的创建及数值仿真过程，进行深入细致的介绍。
内容由浅人深，由简到繁，强调系统性、直观性和实践性。

《CATIA V5R21三维数字化建模与动态仿真基础教程(计算机应用21世纪高等学校规划教材)》编著者 齐从谦、王士兰。

全书分为CATIA V5 R21软件概览、CATIA V5 R21特征与参数化建模、CATIA V5 R21典型零件设计、CATIA V5 R21曲面设计、CATIA V5 R21工业民用产品创新设计、CATIA V5 R21产品装配设计、CATIA V5 RZ1机构运动仿真及CATIA V5 R21结构有限元分析等8章，各章节内容均包含大量来自实践的工程设计案例，以帮助读者理清思路，掌握诀窍，举一反三，熟练应用。
《21世纪高等学校规划教材·计算机应用：CATIA V5 R21三维数字化建模与动态仿真基础教程》重点是对CATIA V5 R21的三维数字化建模功能及使用过程中容易造成失误的很多细节做了细致人微的阐述，同时还对CATIAV5 R21的自由曲面建模、装配体建模、机构运动仿真及结构有限元分析等功能做了较为详尽的介绍。
全书内容充实，重点突出，特色鲜明，书中具体内容和实例特为高等学校工科类机械设计制造及其自动化、机电一体化、模具设计与制造、汽车工程、工业工程、工业设计、动力工程、电力电子、航空航天等专业及艺术类数码艺术设计、工艺美术设计、产品外型设计等专业的广大学生和教师度身定做。
可以作为上述各类专业的教学用书，也可以作为机电类、艺术类职业技术培训教材以及广大工程技术人员的参考用书。

书籍目录

第1章 CATIA V5系统概览 1.1 CATIA V5简介 1.1.1 CATIA V5主要功能特色 1.1.2 CATIA发展简史 1.1.3 CATIA的行业应用概况 1.2 CATIA V5用户界面及环境设置 1.2.1 CATIA V5 R21的用户界面 1.2.2 CATIA V5 R21工作环境设置 1.3 其他辅助工具及操作技巧 1.3.1 建模基准 1.3.2 三维动态罗盘——指南针 1.3.3 图形属性、层与可视化过滤器 习题1 第2章 CATIA V5 R21特征与参数化建模 2.1 特征与参数化建模简介 2.1.1 特征技术 2.1.2 参数化技术 2.2 草图 2.2.1 草图功能简介 2.2.2 草图综合举例 2.3 三维特征与参数化建模的基本方法 2.3.1 凸台／凹槽——拉伸特征 2.3.2 旋转体／旋转沟槽——旋转特征 2.3.3 孔特征 2.3.4 扫掠实体／扫掠槽——扫掠特征 2.3.5 加强肋——肋特征 2.3.6 混合成形——混合特征 2.3.7 多截面实体／多截面减料成形 2.4 特征的修饰和变换——工艺特征 2.4.1 修饰特征 2.4.2 特征变换（Feature Transformation） 2.5 特征和实体的布尔操作 2.5.1 与实体有关的操作 2.5.2 布尔操作（Boolean Operations） 习题2 第3章 CATIA V5 R21典型零件设计 3.1 轴／杆类零件设计 3.1.1 轴／杆类零件的设计特点 3.1.2 阶梯轴的创建 3.1.3 蜗杆轴设计 3.1.4 花键轴的设计 3.1.5 V6发动机曲轴设计 3.1.6 螺杆设计 3.1.7 发动机气门挺杆设计 3.1.8 发动机连杆及连杆盖设计 3.2 盘类零件设计 3.2.1 盘类零件的设计特点 3.2.2 轴承盖设计 3.2.3 带轮设计 3.2.4 同步齿形带轮设计 3.2.5 凸轮设计 3.3 齿轮和蜗轮的设计 3.3.1 标准直齿圆柱齿轮设计 3.3.2 斜齿圆柱齿轮设计 3.3.3 直齿圆锥齿轮设计 3.3.4 弧齿锥齿轮的设计 3.3.5 蜗轮设计 3.4 箱体／壳体／腔体类零件设计 3.4.1 四缸内燃机配汽机构凸轮箱设计 3.4.2 汽车差速器行星齿轮室（腔体）设计 习题3 第4章 CATIAV5R21曲面和外形设计 4.1 线框和曲面设计环境下的曲面建模 4.1.1 线框和曲面建模的基本方法 4.1.2 线框和曲面设计中的曲面操作 4.2 自由曲面和外形设计 4.2.1 自由曲线设计 4.2.2 自由曲面设计 ……第5章 CATIAV5R21工业民用产品创新设计第6章 CATIAV5R21产品装配设计第7章 CATIAV5R21机构运动仿真第8章 CATIAV5R21结构有限元分析参考文献

编辑推荐

《CATIA V5R21三维数字化建模与动态仿真基础教程(计算机应用21世纪高等学校规划教材)》编著者齐从谦、王士兰。

全书分为CATIA V5 R21软件概览、CATIA V5 R21特征与参数化建模、CATIA V5 R21典型零件设计、CATIA V5 R21曲面设计、CATIA V5 R21工业民用产品创新设计、CATIA V5 R21产品装配设计、CATIA V5 RZ1机构运动仿真及CATIA V5 R21结构有限元分析等8章，各章节内容均包含大量来自实践的工程设计案例，以帮助读者理清思路，掌握诀窍，举一反三，熟练应用。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com