

图书基本信息

书名：<<CATIA V5中文版设计基础与实践>>

13位ISBN编号：9787111367062

10位ISBN编号：7111367065

出版时间：2012-3

出版时间：潘文斌 机械工业出版社 (2012-03出版)

作者：潘文斌

页数：516

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

《CATIA V5中文版设计基础与实践》主要面向大中专院校学生及相关机械工程技术人员的初、中级读者，也可作为相关院校的培训教材，以及CATIA爱好者的参考用书。

《CATIA V5中文版设计基础与实践》是一本系统全面详解CATIA功能知识点与深入剖析工程应用的指导性教材。

读者通过本书能够快速、深入地学习知识点内容，掌握该软件的工程应用方法，并积累一定的工程实践经验。

CATIA是一种主流的CAD/CAE/CAM-体化软件，被广泛用于电子、通信、机械、模具、汽车、自行车、航天、家电、玩具等各制造行业的产品设计。

CATIAV5R20中文版是该软件推出的新的中文版本。

本书共分16章，从CATIA的安装和启动开始，详细介绍了其基本操作、系统和界面设置、图形设计、实体零件设计、零件特征转换、钣金件设计、装配设计、工程图设计、创成式外形设计、自由曲面设计、数字曲面设计、模具设计、数控加工等内容，并讲解了数个综合案例实践。

## 书籍目录

第1章 初识CATIA V5 中文版1.1 了解CATIA V51.2 CATIA V5 的安装方法1.3 认识CATIA V5界面1.3.1 启动CATIA V51.3.2 菜单栏1.3.3 工具栏1.3.4 命令提示栏1.3.5 特征树第2章 CATIA V5的基本操作方法2.1 掌握文件基本操作2.1.1 新建文件2.1.2 打开文件2.1.3 保存文件2.1.4 退出文件2.2 学习操作基础2.2.1 鼠标操作2.2.2 罗盘操作2.3 学习视图的基本操作2.3.1 视图显示操作2.3.2 窗口操作第3章 掌握系设置与界面定制方法3.1 工作环境设置3.1.1 “常规”设置3.1.2 “机械设计”设置3.1.3 “形状”设置3.2 界面定制3.2.1 定制菜单3.2.2 定制工具栏3.2.3 定制选项第4章 掌握图形绘制方法4.1 绘图准备4.1.1 草图绘制平台4.1.2 草图绘制工具4.2 绘制草图4.2.1 绘制点4.2.2 绘制直线4.2.3 绘制中心线4.2.4 绘制圆4.2.5 绘制圆弧4.2.6 绘制预定义轮廓线4.2.7 绘制样条线4.2.8 绘制二次曲线4.2.9 绘制轮廓4.3 草图约束4.3.1 创建一般约束4.3.2 创建自动约束4.3.3 创建动画约束4.3.4 通过对话框创建约束4.3.5 编辑多重约束4.4 修饰草图4.4.1 绘制圆角4.4.2 绘制倒角4.4.3 创建图形修剪4.4.4 创建图形转换4.4.5 创建三维元素投影4.5 轮盘草图4.5.1 绘制构造直线4.5.2 绘制轮廓曲线4.5.3 创建几何约束4.5.4 创建尺寸约束第5章 实体零件设计方法5.1 创建基于草图的零件特征5.1.1 创建拉伸凸台5.1.2 创建拉伸凹槽5.1.3 创建旋转实体5.1.4 创建旋转凹槽5.1.5 创建孔特征5.1.6 创建扫掠肋5.1.7 创建开槽5.1.8 创建实体混合5.1.9 创建多截面实体5.1.10 创建多截面凹槽5.1.11 吊环螺栓第6章 零件特征转换与布尔运算第7章 掌握零部件装配设计方法第8章 掌握钣金件设计方法第9章 掌握自由曲面的设计方案第10章 掌握创成式外形设计的方法第11章 掌握数字曲面设计方法第12章 掌握工程图设计方法第13章 掌握装配设计方法第14章 掌握模具设计方法第15章 掌握数控加工方法第16章 掌握装配设计方法

## 章节摘录

版权页:第1章 初识CATIA V5中文版1.1 了解CATIA V5由于CATIA V5功能强大而完美,它几乎已经成为3D CAD/CAM领域的一些旗帜和争相遵从的标准,特别是在航空航天、汽车及摩托车领域,CATIA V5一直居于统治地位。

CATIA V5R20是法国达索公司的产品开发旗舰解决方案。

作为PLM协同解决方案的一个重要组成部分,它可以帮助制造厂商设计他们未来的产品,并支持从项目阶段、具体的设计、分析、模拟、组装到维护在内的全部工业设计流程。

CATIA V5是在一个企业中实现人员、工具、方法和资源真正集成的基础。

其特有的“产品/流程/资源(PPR)”模型和工作空间提供了真正的协同环境,可以激发员工的创造性、共享和交流3D产品信息以及以流程为中心的设计流程信息。

CATIA V5内含的知识捕捉和重用功能既能实现最佳的协同设计经验,又能释放终端用户的创新能力。除了CATIA V5的140多个产品,CATIA V5开诉的应用架构也允许越来越多的第三方供应商提供针对特殊需求的应用模块。

不同产品或过程的复杂程度或技术需求有人不同,针对这些特定任务或过程需求的功能层次也是不同的。

为了实现这一目标,并能以最底成本实施,CATIA V5的产品按以下三个层次进行组织:CATIA V5平台是一个低价位的3D PLM争决方案,并具有能随企业未来的业务增长进行扩充的能力。

编辑推荐

《CATIA V5中文版设计基础与实践》由机械工业出版社出版。

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>