

图书基本信息

书名：<<CATIA V5 R17中文版基础教程>>

13位ISBN编号：9787301150801

10位ISBN编号：7301150806

出版时间：2009-8

出版单位：北京大学

作者：杨佩璐//张洪伟

页数：349

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>

前言

CATIA是法国Dassault System公司的CAD / CAE / CAM一体化软件，居世界CAD / CAE / CAM领域的领导地位，广泛应用于航空航天、汽车制造、造船、机械制造、电子 / 电器、消费品行业，它的集成解决方案覆盖所有的产品设计与制造领域，其特有的DMU电子样机模块功能及混合建模技术更是推动着企业竞争力和生产力的提高。

CATIA提供方便的解决方案，迎合所有工业领域的大、中、小型企业需要。

其用户群体在世界制造业中具有举足轻重的地位。

波音飞机公司使用CATIA完成了整个波音777的电子装配，创造了业界的一个奇迹，从而也确定了CATIA在CAD / CAE / CAM行业内的领先地位。

本书作者结合多年实际设计经验，内容安排上采用由浅入深、循序渐进的方式，详细地介绍了CATIA软件在工业设计中的具体应用；并结合工程实践中的典型应用实例，详细讲解工业设计的思路、设计流程及详细的操作过程。

希望通过本书的学习，使读者能掌握工业设计的方法和思路，提高使用CATIA软件的设计水平和设计思路。

内容简介 全书在每章的内容安排上，首先详细讲解基础命令的使用和各菜单命令的具体功能，其次通过讲解简单实例使读者掌握基础命令的应用，再次通过复杂实例对该章所涉及的命令进行综合应用，最后安排习题和练习题，使读者通过自己的实际练习操作掌握设计的方法和思路，提高设计水平。

全书共包括11章，主要内容安排如下： 第1章为软件入门，主要内容包括CATIA功能介绍、CATIA V5工作环境、主菜单、工具主要技术特点、参数化设计、表达式等。

该章内容简单，却是熟练使用CATIA软件的基础。

第2章为基本操作，主要内容包括文件操作、视图操作、罗盘操作、鼠标操作、常规环境设置等。
该章内容简单，却是熟练应用CATIA软件的基础。

第3章为草图设计，主要内容包括草图设计基础、绘制基本图形、绘制高级图形等，在该章的最后通过弹簧秤草图的创建实例，使读者更好地掌握CATIA中草图设计的方法和操作技巧。

内容概要

通过本书的学习，读者可以快速有效地掌握CATIA V5的设计方法、设计思路和技巧。

本书采用理论与实践相结合的形式，深入浅出地讲解CATIA V5软件的设计环境、操作方法，同时又从工程实用性的角度出发，根据作者多年的实际设计经验，通过大量的工程实例，详细讲解了运用CATIA V5软件进行造型设计的流程、方法和技巧。

主要内容包括CATIA软件入门、基本操作、草图设计、草图编辑、零件设计、零件特征编辑、线框设计、曲面设计、曲面编辑、工程图、装配设计等。

本书附光盘1张，内容包括书中部分实例图形的源文件以及多媒体语音视频教学录像。

本书是全国应用型人才培养工程指定用书，教学重点明确、结构合理、语言简明、实例丰富，具有很强的实用性，适用于CATIA各级用户使用。

除作为工程技术人员的技术参考用书外，还可以用于自学，同时也可以作为大中专院校师生及社会培训班的实例教材。

书籍目录

第1章 CATIAV5入门 1.1 CATIA简介 1.1.1 关于CATIA 1.1.2 CATIAV5 1.2 CATIAV5的应用 1.2.1 航空航天 1.2.2 汽车工业 1.2.3 造船工业 1.2.4 加工和装配 1.2.5 消费品 1.3 CATIAV5的功能 1.3.1 装配设计 1.3.2 制图功能 1.3.3 特征设计模块 1.3.4 高级曲面设计 1.3.5 白车身设计 1.3.6 逆向工程模块 1.3.7 自由外形设计 1.3.8 曲面设计 1.3.9 电气设备和支架造型 1.3.10 装配模拟 1.3.11 空间分析 1.3.12 ANSYS接口 1.3.13 机构设计运动分析模块 1.3.14 注模和压模加工辅助器 1.3.15 多轴加工编程器 1.3.16 STL快速样机 1.4 CATIAV5的工作环境 1.5 主菜单栏 1.5.1 【开始】菜单 1.5.2 ENOVIAV5 菜单 1.5.3 【文件】菜单 1.5.4 【编辑】菜单 1.5.5 【视图】菜单 1.5.6 【插入】菜单 1.5.7 【工具】菜单 1.5.8 【窗口】菜单 1.6 工作台 1.7 工具栏 1.7.1 【标准】工具栏 1.7.2 【视图】工具栏 1.7.3 【图形属性】工具栏 1.7.4 【用户选择过滤器】工具栏 1.7.5 【知识】工具栏 1.8 设计树 1.9 命令提示栏和命令行 1.10 本章小结 课后练习第2章 CATIAV5基本操作 2.1 文件操作 2.1.1 文档类型 2.1.2 新建文件 2.1.3 从已有文件新建 2.1.4 打开文件 2.1.5 保存文件 2.1.6 保存管理 2.2 视图操作 2.2.1 视图调整 2.2.2 视图显示 2.2.3 示效果 2.3 罗盘操作 2.3.1 视点操作 2.3.2 物体操作 2.3.3 编辑 2.3.4 其他操作 2.4 鼠标操作 2.5 常规环境设置 2.5.1 常规 2.5.2 显示 2.5.3 兼容性 2.5.4 参数和测量 2.5.5 设备和虚拟现实 2.6 本章小结 课后练习第3章 草图设计第4章 草图编辑第5章 零件设计第6章 零件特征编辑第7章 线框设计第8章 曲面设计第9章 曲面编辑第10章 工程图第11章 装配设计

章节摘录

CATIA广泛应用于航空航天、汽车制造、造船、机械制造、电子/电器、消费品行业。它的集成解决方案覆盖所有的产品设计与制造领域，其特有的。

DMU电子样机模块功能及混合建模技术，更是推动着企业竞争力和生产力的提高。

CATIA提供方便的解决方案，迎合所有工业领域的大、中、小型企业的需要。

其用户群体在世界制造业中具有举足轻重的地位。

波音飞机公司使用CATIA完成了整个波音777的电子装配，创造了业界的一个奇迹，从而也确定了CATIA在CAD/CAE/CAM行业内的领先地位。

1.1.2 CATIA V5 CATIA V5版本是IBM和达索系统公司长期以来在为数字化企业服务过程中不断探索的结晶。

围绕数字化产品和电子商务集成概念进行系统结构设计的CATIA V5版本，可为数字化企业建立一个针对产品整个开发过程的工作环境。

在这个环境中，可以对产品开发过程的各个方面进行仿真，并能够实现工程人员和非工程人员之间的电子通信。

产品整个开发过程包括概念设计、详细设计、工程分析、成品定义和制造，乃至成品在整个生命周期中的使用和维护。

CATIA V5版本具有以下几个特点。

1.重新构造的新一代体系结构 为确保CATIA产品系列的发展，CATIA V5新的体系结构突破了传统的设计技术，采用了新一代的技术和标准，可快速地适应企业的业务发展需求，使客户具有更大的竞争优势。

2.支持不同应用层次的可扩充性 CATIA V5对于开发过程、功能和硬件平台可以进行灵活的搭配组合，可为产品开发链中的每个专业成员配置最合理的解决方案。

允许任意配置的解决方案可满足从最小的供货商到最大的跨国公司的需要。

3.与NT和UNIX硬件平台的独立性 CATIA V5是在Windows NT平台和UNIX平台上开发完成的，并在所有所支持的硬件平台上具有统一的数据、功能、版本发放日期、操作环境和应用支持。

CATIA V5在Windows平台的应用可使设计师更加简便地同办公应用系统共享数据；而UNIX平台上NT风格的用户界面，可使用户在UNIX平台上高效地处理复杂的工作。

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>