

## <<CATIA V5机械设计教程>>

### 图书基本信息

书名：<<CATIA V5机械设计教程>>

13位ISBN编号：9787111276074

10位ISBN编号：7111276078

出版时间：2009-8

出版时间：机械工业出版社

作者：詹熙达 主编

页数：318

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>

## <<CATIA V5机械设计教程>>

### 前言

CATIA是法国达索(Dassault)系统公司的大型高端CAD/CAE/CAM一体化应用软件,在世界CAD/CAD/CAEC/CAM领域中处于领导地位,其内容涵盖了产品从概念设计、工业造型设计、三维模型设计、分析计算、动态模拟与仿真、工程图输出,到生产加工成产品的全过程,应用范围涉及航空航天、汽车、机械、造船、通用机械、数控(NC)加工、医疗器械和电子等诸多领域。CATIAV5代表着当今数字化产品设计领域的最高水平,包含了众多最先进的技术和全新的概念,指明了企业未来发展的方向,与其他同类软件相比具有绝对的领先地位。

本书是以我国高职高专学校机械类各专业学生为主要读者对象而编写的,其内容安排是根据我国高等职业教育学生就业岗位群职业能力的要求而确定的。

本书特色如下: 内容全面,涵盖了机械产品设计中零件创建、装配和工程图制作的全过程。

范例丰富,对软件中的主要命令和功能,先结合简单的范例进行讲解,然后安排一些较复杂的综合范例帮助读者深入理解、灵活应用。

写法独特,采用CATIA V5软件中真实的对话框、操控板和按钮等进行讲解,使初学者能够直观、准确地操作软件,从而大大提高学习效率。

建议本书的教学采用48学时(包括学生上机练习),教师也可以根据实际情况,对书中内容进行适当的取舍,将课程调整到32学时。

在编写过程中得到了北京兆迪科技有限公司的大力帮助,在此衷心表示感谢。

北京兆迪科技有限公司专门从事CAD/CAM/CAE技术的研究、开发、咨询及产品设计与造服务,并提供CAIA、UG、Pro/ENGINEER、AutoCAD、SolidWorks、MasterCam和SolidEdge等软件的专业培训及技术服务。

学生在学习《CATIA V5机械设计教程》时遇有问题,可通过访问该公司的网站<http://www.zalldy.com>获得帮助。

本书由詹友刚主编,参加编写的人员还有王焕田、高健、刘静、汪佳胜、冯元超、徐礼平、刘海起、黄红霞、詹超、高政、黄光辉、刘国新、杜超、詹路和毕纪强。

本书已经多次审核,如有疏漏之处,恳请广大读者予以指正。

## <<CATIA V5机械设计教程>>

### 内容概要

本教材以CATIA V5为蓝本，介绍了CATIA的操作方法和机械设计应用技巧，内容包括CATIA功能概述、软件的工作界面与基本设置、二维草图设计、零件设计、装配设计、工程图和曲面设计等。

在内容安排上，为了使学生更快地掌握CATIA软件的基本功能，书中结合大量的实例对软件中一些抽象的概念、命令和功能进行讲解；另外书中以范例的形式讲述了一些实际产品的设计过程，能使学生较快地进入设计状态；在主要章节中还安排了习题，便于学生进一步巩固所学的知识。

在写作方式上，本书紧贴软件的实际操作界面，采用软件中真实的对话框、操控板和按钮等进行讲解，使初学者能够直观、准确地操作软件进行学习，从而尽快地上手，提高学习效率。

在学习本书后，学生能够迅速地运用CATIA软件来完成一般产品的设计工作，并为进一步学习高级和专业模块打下坚实的基础。

本书内容全面、条理清晰、实例丰富、讲解详细，可作为高职高专学校机械类各专业学生的CAD课程教材，也可作为工程技术人员的CATIA自学入门教程和参考书籍。

为方便广大教师和学生的教学和学习，特将本书所有的素材、实例等资料放在机械工业出版社的网站上，为了获得最佳的教学效果，建议教师下载这些相关资料。

## &lt;&lt;CATIA V5机械设计教程&gt;&gt;

## 书籍目录

前言本书导读第1章 软件的工作界面与基本设置 1.1 CATIA V5功能简介 1.2 CATIA V5软件的特点  
1.3 启动CATIA V5软件 1.4 CATIA V5工作界面 1.5 创建用户文件夹 1.6 CATIA V5的基本操作技巧  
1.6.1 鼠标的操作 1.6.2 指南针的使用 1.6.3 对象的选择 1.6.4 视图在屏幕上的显示第2章 二维草图的设计 2.1 草图设计工作台简介 2.2 进入与退出草图设计工作台 2.3 草  
绘工具按钮简介 2.4 草图设计工作台中的下拉菜单 2.5 绘制草图前的设置 2.6 二维草图的绘  
制 2.6.1 草图绘制概述 2.6.2 绘制直线 2.6.3 绘制相切直线 2.6.4 绘制轴 2.6.5  
绘制矩形 2.6.6 绘制圆 2.6.7 绘制圆弧 2.6.8 绘制椭圆 2.6.9 绘制轮廓 2.6.10  
绘制圆角 2.6.11 绘制倒角 2.6.12 绘制样条曲线 2.6.13 绘制交线 2.6.14 绘制平行四  
边形 2.6.15 绘制六边形 2.6.16 创建点 2.6.17 将一般元素变成构造元素 2.7 草图的编  
辑 2.7.1 删除元素 2.7.2 直线的操纵 2.7.3 圆的操纵 2.7.4 圆弧的操纵 2.7.5 样  
条曲线的操纵 2.7.6 缩放对象 2.7.7 旋转对象 2.7.8 平移对象 2.7.9 复制元素  
2.7.10 镜像元素 2.7.11 对称元素 2.7.12 修剪元素 2.7.13 偏移曲线 2.8 草图的标  
注 2.8.1 标注线段长度 2.8.2 标注两条平行线间的距离 2.8.3 标注一点和一条直线之  
间的距离 2.8.4 标注两点间的距离 2.8.5 标注直径 2.8.6 标注半径 2.8.7 标注两条直  
线间的角度 2.9 尺寸标注的修改 2.9.1 移动尺寸 2.9.2 修改尺寸值 2.9.3 输入负尺寸  
2.9.4 控制尺寸的显示 2.9.5 删除尺寸 2.9.6 修改尺寸值的小数位数 2.10 草图中的几  
何约束 2.10.1 约束的显示 2.10.2 约束种类 2.10.3 创建约束 2.10.4 删除约束  
2.10.5 接触约束 2.11 草绘范例1 2.12 草绘范例2 2.13 草绘范例3 2.14 草绘范例4 2.15  
习题第3章 零件设计第4章 装配设计第5章 工程图设计第6章 曲面设计

<<CATIA V5机械设计教程>>

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>