

《CATIA V5R21 宝典》

图书基本信息

书名：《CATIA V5R21 宝典》

13位ISBN编号：9787517010670

出版时间：2013-8

作者：北京兆迪科技有限公司

页数：805

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

内容概要

《CATIA V5R21 宝典（也适合R20版）》是全面、系统学习和运用CATIAV5R21软件的宝典类书籍，内容包括CATIAV5概述、安装及设置、使用前的准备与配置、二维草图设计、零件设计、装配设计、创成式曲面、自由曲面、IMA工业造型曲面、工程图设计、钣金设计、模型的外观设置与渲染、DMU电子样机、模具设计、数控加工与编程、有限元结构分析、电气布线设计和知识工程模块及应用等。

《CATIA V5R21 宝典（也适合R20版）》是根据北京兆迪科技有限公司给国内外众多著名公司的培训教案整理而成的，具有很强的实用性和广泛的适用性。《CATIA V5R21 宝典（也适合R20版）》附2张多媒体DVD学习光盘，制作了600个CATIA应用技巧和范例的教学视频，并进行了详细的语音讲解，长达18.5个小时（1110分钟），光盘还包含《CATIA V5R21 宝典（也适合R20版）》所有的素材源文件（容量共计6.7GB）；另外，为方便CATIA低版本用户和读者的学习，光盘中特提供了CATIAV5R17、CATIAV5R19和CATIAV5R20版本的素材源文件。

本书在内容安排上，结合大量的实例对CATIAV5R21软件各个模块中的一些抽象的概念、命令和功能进行讲解，通俗易懂，化深奥为简易。使读者在系统学习本书后，能够迅速地运用CATIA软件来完成复杂产品的设计、运动与结构分析和制造等工作。

本书可作为机械技术人员的CATIA完全自学教程和参考书籍，也可供大专院校师生教学参考。

书籍目录

本书导读

前言

第1章 CATIAV5概述、安装及设置

1.1 CATIAV5功能模块简介

1.2 CATIAV5软件的特点

1.3 CATIAV5软件的安装

1.3.1 CATIAV5安装的硬件要求

1.3.2 CATIAV5安装的操作系统要求

1.3.3 CATIAV5安装方法与详细安装过程

1.4 创建用户文件夹

1.5 启动CATIAV5软件

1.6 CATIAV5工作界面

1.7 CATIAV5的基本操作技巧

1.7.1 鼠标的操作

1.7.2 指南针的使用

1.7.3 对象的选择

1.7.4 视图在屏幕上的显示

1.8 环境设置

1.8.1 进入管理模式

1.8.2 环境设置

1.9 CATIA工作界面的定制

1.9.1 开始菜单的定制

1.9.2 用户工作台的定制

1.9.3 工具栏的定制

1.9.4 命令定制

1.9.5 选项定制

第2章 二维草图设计

2.1 草图设计工作台简介

2.2 草图设计工作台的进入与退出

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 草图设计前的环境设置

2.6 绘制二维草图

2.6.1 草图绘制概述

2.6.2 直线的绘制

2.6.3 相切直线的绘制

2.6.4 轴的绘制

2.6.5 矩形的绘制

2.6.6 圆的绘制

2.6.7 圆弧的绘制

2.6.8 椭圆的绘制

2.6.9 轮廓的绘制

2.6.10 圆角的绘制

2.6.11 创建草图倒角

2.6.12 样条曲线的绘制

2.6.13 角平分线的绘制

2.6.14 曲线法线的绘制

- 2.6.15 平行四边形的绘制
- 2.6.16 六边形的绘制
- 2.6.17 延长孔的绘制
- 2.6.18 圆柱形延长孔的绘制
- 2.6.19 点的创建
- 2.6.20 将一般元素转换成构造元素
- 2.7 编辑草图
 - 2.7.1 删除元素
 - 2.7.2 操纵直线
 - 2.7.3 操纵圆
 - 2.7.4 操纵圆弧
 - 2.7.5 操纵样条曲线
 - 2.7.6 草图的缩放
 - 2.7.7 草图的旋转
 - 2.7.8 草图的平移
 - 2.7.9 草图的复制
 - 2.7.10 草图的镜像
 - 2.7.11 草图的对称
 - 2.7.12 草图的修剪
 - 2.7.13 草图元素的偏移
- 2.8 标注草图
 - 2.8.1 线段长度的标注
 - 2.8.2 两条平行线间距离的标注
 - 2.8.3 点和直线之间距离的标注
 - 2.8.4 两点间距离的标注
 - 2.8.5 直径的标注
 - 2.8.6 半径的标注
 - 2.8.7 两条直线间角度的标注
- 2.9 修改尺寸标注
 - 2.9.1 尺寸的移动
 - 2.9.2 尺寸值的修改
 - 2.9.3 输入负尺寸
 - 2.9.4 尺寸显示的控制
 - 2.9.5 删除尺寸
 - 2.9.6 尺寸值小数位数的修改
- 2.10 草图中的几何约束
 - 2.10.1 约束的显示
 - 2.10.2 约束类型
 - 2.10.3 几何约束的创建
 - 2.10.4 几何约束的删除
 - 2.10.5 接触约束
- 2.11 草图状态解析与分析
 - 2.11.1 草图状态解析
 - 2.11.2 草图分析
- 2.12 CATIA草图设计与二维软件图形绘制的区别
- 2.13 CATIA草图设计综合应用范例1
- 2.14 CATIA草图设计综合应用范例2
- 2.15 CATIA草图设计综合应用范例3
- 2.16 CATIA草图设计综合应用范例4

2.17 CATIA草图设计综合应用范例5

2.18 CATIA草图设计综合应用范例6

第3章 零件设计

3.1 三维建模基础

3.1.1 创建基本的三维模型

3.1.2 创建复杂的三维模型

3.1.3 三维建模与“特征”

3.2 零件设计工作台及界面

3.2.1 进入零件设计工作台

3.2.2 用户界面的简介

3.2.3 零件设计工作台中的下拉菜单

3.3 用CATIA创建零件的一般过程

3.3.1 新建一个零件

3.3.2 创建零件的基础特征

3.3.3 添加其他特征

3.4 CATIAV5中的文件操作

3.4.1 文件的打开

3.4.2 文件的保存

3.5 模型的显示与控制

3.5.1 模型的显示方式

3.5.2 视图的平移、旋转与缩放

3.5.3 模型的视图定向

3.6 CATIAV5特征树的介绍、操作与应用

3.6.1 特征树的作用与操作

3.6.2 修改模型名称

3.7 CATIAV5层的介绍、操作与应用

3.7.1 层界面简介及创建层

3.7.2 在层中添加项目

3.7.3 层的隐藏

3.8 零件模型材料与单位的设置

3.8.1 零件模型材料的设置

3.8.2 零件模型单位的设置

3.9 特征的编辑与重定义

3.9.1 编辑特征

.....

第4章 装配设计

第5章 创成式曲面设计

第6章 自由曲面设计

第7章 IMA工业造型曲面设计

第8章 工程图设计

第9章 钣金设计

第10章 模型的外观设置与渲染

第11章 DMU电子样机设计

第13章 数控加工与编程

第14章 CATIA有限元结构分析

第15章 电气布线设计

第16章 知识工程模块及应用

精彩短评

1、较为全面地介绍了CATIA。但是有些模块还是没有介绍到。

《CATIA V5R21 宝典》

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:www.tushu111.com