

<<CATIA V5 R21中文版从入门到>>

图书基本信息

书名：<<CATIA V5 R21中文版从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787302302230

10位ISBN编号：7302302235

出版时间：2012-12

出版时间：清华大学出版社

作者：丁源，刘庆伟 编著

页数：509

字数：845000

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 R21中文版从入门到>>

内容概要

《catia v5 r21中文版从入门到精通》涵盖了 catia v5 r21软件的配置、实体模型的创建、三维曲面设计、装配模型设计、钣金设计、模具设计以及数控加工程序设计等内容。

本书根据由浅入深、前后呼应的教学原则进行内容安排，从而使读者能更快更深入地理解 catia软件中的一些抽象概念、复杂命令和功能，并对运用该软件进行产品开发的过程有全面的了解。

本书共 16 章内容，第

1 章讲述了软件的界面、工作环境设置、基本操作方法、文件管理等基础知识。

第 2 章到第

16 章详细介绍了零件设计、钣金设计、装配设计、曲面设计和数控加工程序设计等。

使用了命令讲解结合具体实例的方法，使读者可以在学习软件操作的同时通过实例练习来迅速掌握相关知识。

《catia v5 r21中文版从入门到精通》可以作为工程技术人员的 catia 软件自学教程和参考资料，也可作为大专院校学生 cad / cam 等课程的教材。

书籍目录

第1章 catia v5 r21概述

- 1.1 catia v5 r21简介
- 1.2 catia v5 r21操作界面
- 1.3 工作环境设置
- 1.4 常用基本操作
- 1.5 文件管理
- 1.6 本章小结

第2章 草图编辑器

- 2.1 草图绘制平台
- 2.2 绘制常见几何截面
- 2.3 编辑草图截面
- 2.4 约束草图
- 2.5 草图分析
- 2.6 实例——绘制草图
- 2.7 本章小结

第3章 绘制线框与曲面

- 3.1 绘制线框类图形
- 3.2 绘制曲面类图形
- 3.3 编辑线框和曲面特征
- 3.4 实例——创建线框和曲面
- 3.5 本章小结

第4章 绘制实体特征

- 4.1 零件设计模块
- 4.2 创建基于草图的零件特征
- 4.3 创建修饰特征
- 4.4 基于曲面的实体特征
- 4.5 实例——创建实体零件
- 4.6 本章小结

第5章 编辑实体特征

- 5.1 实体特征的阵列
- 5.2 实体特征的变换
- 5.3 实体特征的编辑
- 5.4 本章小结

第6章 装配设计

- 6.1 装配设计模块
- 6.2 装配零部件管理
- 6.3 添加装配约束
- 6.4 编辑装配件
- 6.5 分析装配
- 6.6 本章小结

第7章 创建工程图

- 7.1 工程图的应用
- 7.2 创建视图
- 7.3 视图整理
- 7.4 尺寸标注

<<CATIA V5 R21中文版从入门到>>

- 7.5 注释功能
- 7.6 生成装饰特征
- 7.7 工程图处理
- 7.8 实例——生成轴承座工程图
- 7.9 本章小结
- 第8章 创成式钣金设计
 - 8.1 创成式设计模块
 - 8.2 钣金参数设置
 - 8.3 创建钣金件
 - 8.4 绘制扫描侧壁
 - 8.5 折弯设计
 - 8.6 钣金件的操作
 - 8.7 创建冲压特征
 - 8.8 钣金件辨识
 - 8.9 本章小结
- 第9章 创成式外形设计
 - 9.1 创成式外形设计模块
 - 9.2 绘制线框
 - 9.3 创建曲面
 - 9.4 创建高级曲面
 - 9.5 创建 biw 样板曲面
 - 9.6 编辑曲面/曲线
 - 9.7 曲面展开
 - 9.8 本章小结
- 第10章 自由曲面设计
 - 10.1 自由曲面设计模块
 - 10.2 创建曲线
 - 10.3 创建自由曲面
 - 10.4 自由曲面约束
 - 10.5 本章小结
- 第11章 编辑与分析自由曲面
 - 11.1 自由曲线的编辑
 - 11.2 编辑曲面
 - 11.3 曲面操作
 - 11.4 曲面形状分析
 - 11.5 本章小结
- 第12章 数字曲面设计
 - 12.1 逆向点云编辑模块
 - 12.2 点云文件导入导出
 - 12.3 编辑点云
 - 12.4 点云网格化
 - 12.5 绘制扫描交线
 - 12.6 绘制曲线
 - 12.7 约束点云
 - 12.8 分析点云
 - 12.9 实例——汽车顶棚曲线设计
 - 12.10 本章小结

<<CATIA V5 R21中文版从入门到>>

第13章 自由分模设计

13.1 自由分模设计模块

13.2 输入和分析模型

13.3 创建脱模方向

13.4 绘制分模线

13.5 绘制分模面

13.6 本章小结

第14章 模座设计

14.1 进入模座设计平台

14.2 创建模架

14.3 创建动定模板

14.4 添加浇注系统

14.5 创建冷却系统

14.6 实例——吊座上模设计

14.7 本章小结

第15章 车削加工

15.1 车削加工模块

15.2 加工预处理

15.3 粗车加工

15.4 加工后处理

15.5 本章小结

第16章 三轴曲面的铣削加工

16.1 曲面加工模块

16.2 曲面加工工具栏

16.3 建立毛坯

16.4 建立铣削特征

16.5 创建加工程序

16.6 底座加工

16.7 本章小结

章节摘录

版权页：插图：单击“要切除的图元”文本框，从绘图区中选择被切割的图元。

单击“切割图元”列表框，从绘图区中选择切割图元，可以选择多个图元。

“移除”按钮：单击该按钮将“切除图元”列表框中选中的图元移除。

“替换”按钮：单击该按钮将在绘图区中选中的图元替换“切除图元”列表框中选择的图元。

单击“另一侧”按钮，调整切割部分和保留部分。

在“可选参数”选项组中设置在分割过程中需要保留的所有分割图元、相交计算。

“保留双侧”复选框：选中该复选框将保留分割后已切除的两侧的图元，仅适用于一个切割图元的情况。

“相交计算”复选框：选中该复选框将生成切割图元与被切割图元之间的交线。

在“选项”选项卡中设置支持面、移除的图元、保留的图元、自动外插延伸等选项。

“支持面”文本框：用于定义要切割曲线所在的平面。

“要移除的图元”文本框：用于定义分割过程中需要移除的图元，单击该文本框选择移除部分中的几何图元，效果如图3—131所示。

“要保留的图元”文本框：用于定义分割过程中需要保留的图元，单击该文本框选择保留部分中的几何图元，效果如图3—131所示。

“自动外插延伸”复选框：选中该复选框将延伸切割图元来分割被切割图元，效果如图3—132所示，否则会提示错误。

“结果”选项组：用于定义外侧延伸切割后生成的图元，分别是曲面、包络体。

“忽略不相交图元”复选框：选择该复选框将忽略不相交的图元，继续进行分割。

“保留在半空间的图元”复选框：使用无限平面去切割，将保留无限平面一侧所有的图元。

单击“近似值”标签，切换到如图3—130(b)所示的“近似值”选项卡，通过该选项卡设置近似值模式、公差等。

“近似值模式”下拉列表框：用于定义分割过程中近似值的模式，包括无、参数、偏差。

“使用自定义公差”复选框：使用自定义公差进行近似切割，仅适用于参数近似模式。

“偏差”微调框：用于定义分割过程中的偏差。

“最大阶次u”、“最大阶次V”、“最大段数U”和“最大段数V”微调框：用于定义近似分割中的阶次和段数。

单击“确定”按钮，完成分割操作。

<<CATIA V5 R21中文版从入门到>>

编辑推荐

《CATIA V5 R21中文版从入门到精通》可以作为工程技术人员的CATIA软件自学教程和参考资料，也可作为大专院校学生CAD / CAM等课程的教材。

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>