

<<CAD/CAM应用技术>>

图书基本信息

书名：<<CAD/CAM应用技术>>

13位ISBN编号：9787118061642

10位ISBN编号：7118061646

出版时间：2009-2

出版时间：国防工业出版社

作者：阳夏冰，罗光汉 主编

页数：226

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>

<<CAD/CAM应用技术>>

内容概要

本书采用CAXA制造工程师2006软件，主要介绍了CAD / CAM基本技术、CAXA制造工程师造型技术、CAM技术基础、CAXA制造工程师加工、CAXA数控车的造型与加工的基础知识和使用技巧，以及其在实际制造加工中的应用实例，每章均附有实用型习题。

本书编写完全贯彻够用、实用的原则，突出应用性，以培养学生能力为主。

本书可作为高职高专的数控、机制、模具、机电、计算机辅助设计与制造等专业的教材，也可作为普通高等学校、成人教育相关专业教材及数控培训教材。

<<CAD/CAM应用技术>>

书籍目录

| | | | | | |
|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| 第1章 CAD / CAM技术概述 | 1.1 CAD / CAM的基本概念 | 1.2 CAD/CAM系统的主要任务 | 1.2.1 | | |
| 工程绘图 | 1.2.2 几何造型 | 1.2.3 计算分析 | 1.2.4 结构分析 | 1.2.5 优化设计 | 1.2.6 |
| 装配及干涉碰撞分析 | 1.2.7 可制造性分析 | 1.2.8 计算机辅助工艺规程设计 | 1.2.9 NC自 | | |
| 动编程 | 1.2.10 模拟仿真 | 1.2.11 工程数据库管理 | 1.3 CAD / CAM 系统的类型 | 1.3.1 按 | |
| | | | 使用的计算机类型来划分CAD/CAM系统. | 1.3.2 按计算机的连接方式来划分CAD/CAM系统. | 1.4 |
| | | | CAD和CAM之间的联系 | 1.5 CAD / CAM系统的发展过程和应用现状 | 1.5.1 单元技术的发展和 |
| | | | 应用阶段 | 1.5.2 CAD/CAM集成阶段 | 1.5.3 CIMS技术推广应用阶段 |
| | | | 1.6 CAD / CAM系统的组 | | |
| | | | 成 | 1.6.1 图形显示功能 | 1.6.2 存储功能 |
| | | | CAXA制造工程师和CAXA数控车基本功能简介 | 1.6.3 输入、输出功能 | 1.6.4 交互功能 |
| | | | 1.7.1 几何造型 | 1.7.2 数控加工功能 | 1.7 |
| | | | 1.7.3 最新技术的知识加工 | 1.7.4 Windows界面操作 | 1.7.5 丰富流行的数据接口 |
| | | | 思考与练习题 | 第2 | |
| 章 CAD / CAM造型技术 | 2.1 三维几何造型技术 | 2.1.1 线框模型 | 2.1.2 曲面模型 | 2.1.3 实体模 | |
| | 型 | 2.2 参数化、变量化造型技术 | 2.2.1 尺寸驱动系统 | 2.2.2 变量化设计系统 | 2.3 特征造型技术 |
| | | 思考与练习题 | 第3章 CAXA制造工程师线架造型 | 3.1 空间线架 | 3.2 曲线生成 |
| | | | 3.2.1 直线 | 3.2.2 | |
| | | | 圆弧 | 3.2.3 圆 | 3.2.4 矩形 |
| | | | 3.2.5 椭圆 | 3.2.6 多边形 | 3.2.7 等距线 |
| | | | 3.2.8 点 | 3.2.9 曲线投影 | |
| | | | 3.2.10 相关线 | 3.2.11 文字 | 3.3 曲线编辑 |
| | | | 3.3.1 曲线裁剪 | 3.3.2 曲线过渡 | 3.3.3 曲线打断 |
| | | | 3.3.4 | 3.3.5 曲线拉伸 | 3.4 几何变换 |
| | | | 3.4.1 平移 | 3.4.2 平面旋转 | 3.4.3 旋转 |
| | | | | 思考 | |
| | | | 与练习题 | 第4章 CAXA制造工程师曲面生成与曲面编辑 | 第5章 CAXA制造工程师特征实体造型 |
| | | | 第6章 | CAXA基础 | 第7章 CAXA制造工程师加工功能介绍 |
| | | | 第8章 | CAXA数控车的造型与加工 | 参考文献 |

<<CAD/CAM应用技术>>

章节摘录

第1章 CAD/CAM技术概述 1.1 CAD/CAM的基本概念 CAD/CAM技术即计算机辅助设计与计算机辅助制造（Computer Aided Design and Computer Aided Manufacturing）技术。它是一项利用计算机技术作为主要手段，通过生成和运用各种数字信息和图形信息，帮助人们完成产品设计与制造的技术。

CAD技术主要指使用计算机和信息技术来辅助完成产品的全部设计过程（指从接受产品的功能定义到设计完成产品的材料信息、结构形状和技术要求等，并最终以图形信息的形式表达出来的过程）。

一般认为CAD系统应包括如下功能：草图设计、零件设计、工程分析、装配设计、产品数据交换等。CAD系统的功能模型如图 1-1 所示，其中矩形盒表示CAD系统实现的功能，左侧箭头表示CAD系统的输入，右侧箭头表示CAD系统的输出，下方箭头表示支持CAD系统工作的软硬件环境。

CAM技术有广义和狭义两种解释，广义的CAM技术包括利用计算机进行生产的规划、管理和控制产品制造的全过程；狭义的CAM技术通常是指计算机辅助编制数控加工程序，包括刀具路径规划、刀位文件生成、刀具轨迹仿真、NC代码生成以及与数控机床数控装置的软件接口等。狭义CAM系统的功能模型如图1-2所示。

<<CAD/CAM应用技术>>

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>