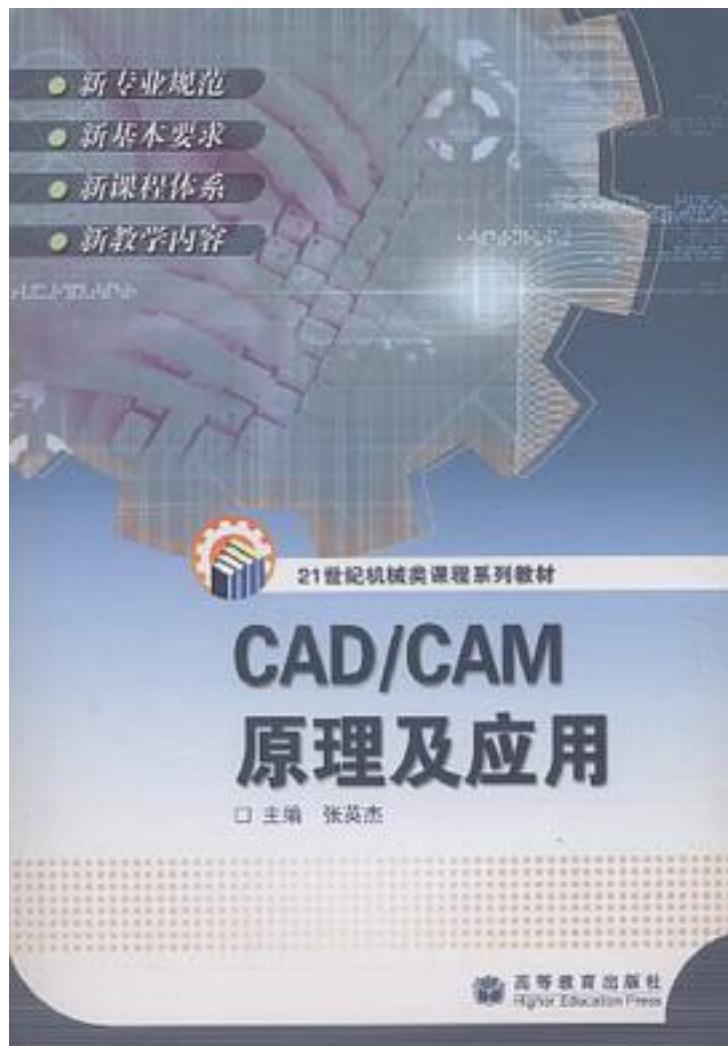


CAD/CAM原理及应用



[CAD/CAM原理及应用_下载链接1](#)

著者:张英杰

出版者:

出版时间:2007-4

装帧:

isbn:9787040207552

《CAD\CAM原理及应用》根据服务企业和社会、面向未来的原则，在讲述CAD/CAM基本原理的基础上，结合工程应用的实际案例，将国际主流CAD/CAM软件系统引入教学过程，不但能够提高读者对CAD/CAM基本理论的掌握和认知水平，领会CAD/CAM技术的精髓，而且能够提高对所学理论的实际运用能力。《CAD\CAM原理及应用》共11章，内容包括：第1章概述，第2章CAD/CAM的支撑技术，第3章图形处理及真实感显示技术，第4章几何建模，第5章工程数据库的原理及应用，第6章计算机辅助工艺设计，第7章计算机辅助工程分析系统及应用，第8章专家系统及其在CAD/CAM系统中的应用，第9章数控加工技术，第10章数控加工仿真，第11章CAD图形软件包及其二次开发。《CAD\CAM原理及应用》特色鲜明，内容丰富，条理清晰，图文并茂，深浅适宜，不仅可以作为高等工科院校机械类专业的教材，也可作为高等职业学校、高等专科学校、成人高校相关专业的教材，亦可供相关工程技术人员参考。

作者介绍:

目录: 目录

第1章 概述

1.1 CAD/CAM的基本概念

1.1.1 计算机辅助设计

1.1.2 计算机辅助工艺设计

1.1.3 计算机辅助制造

1.2 CAD/CAM技术的发展历史

1.3 CAD/CAM的研究内容和发展现状

1.4 CAD/CAM系统的基本组成和分类

1.4.1 CAD/CAM系统的组成

1.4.2 CAD/CAM系统的分类

1.5 CAD/CAM系统的基本功能

1.6 CAD/CAM研究的关键技术

思考题

第2章 CAD/CAM的支撑技术

2.1 CAD/CAM系统的硬件配置

2.1.1 主机与交互显示设备

2.1.2 存储设备

2.1.3 输入设备

2.1.4 输出设备

2.2 基于CAD/CAM应用环境的局域网配置

2.2.1 网络设备

2.2.2 网络拓扑结构

2.2.3 网络协议

2.2.4 局域网配置

2.3 CAD/CAM系统的软件系统

2.3.1 系统软件

2.3.2 支撑软件

2.3.3 行业应用软件

2.4 CAD/CAM软硬件的选择原则

2.4.1 CAD/CAM硬件选型

2.4.2 CAD/CAM软件选型

2.5 数据交换标准

2.5.1 初始数据交换规范

2.5.2 STEP标准

2.6 CAD/CAM应用系统的开发

思考题

第3章 图形处理及真实感显示技术

3.1 图形变换
3.1.1 预备知识
3.1.2 实体在计算机中的表示形式
3.1.3 二维图形的矩阵变换
3.1.4 三维图形变换
3.1.5 投影变换
3.1.6 坐标变换
3.2 真实感图形显示
3.2.1 消隐
3.2.2 光照模型
3.2.3 光线跟踪
3.2.4 表面图案与纹理

思考题

第4章 几何建模

4.1 几何建模的预备知识
4.1.1 线框模型
4.1.2 表面模型
4.1.3 实体模型
4.2 实体模型表示方法
4.2.1 几何模型的边界表示
4.2.2 CSG表示
4.3 特征建模
4.4 曲线和曲面造型
4.4.1 预备知识
4.4.2 样条曲线的基本概念
4.4.3 Bezier曲线、曲面
4.4.4 B样条曲线、曲面
4.4.5 非均匀有理B样条曲线.曲面

思考题

第5章 工程数据库的原理及应用

第6章 计算机辅助工艺设计

第7章 计算机辅助工程分析系统及应用

第8章 专家系统及其在CAD/CAM系统中的应用

第9章 数控加工技术

第10章 数控加工仿真

第11章 CAD图形软件包及其二次开发

参考文献

· · · · · (收起)

[CAD/CAM原理及应用](#) [下载链接1](#)

标签

评论

[CAD/CAM原理及应用 下载链接1](#)

书评

[CAD/CAM原理及应用 下载链接1](#)