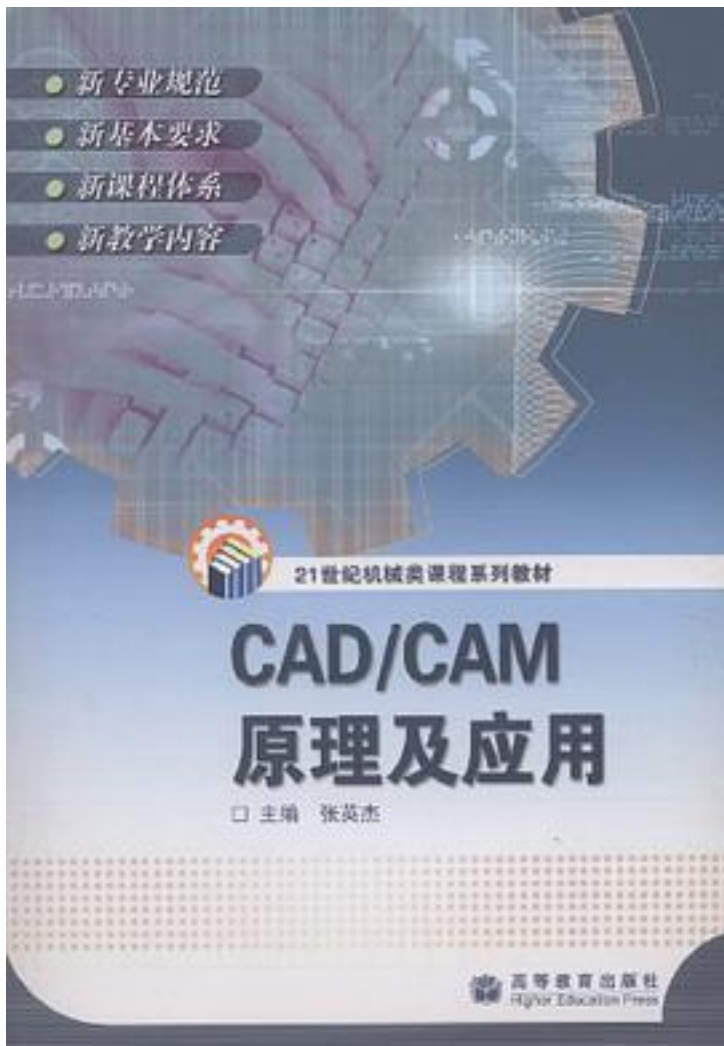


# CAD/CAM原理及应用



[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](#)