

<<机械CAD基础>>

图书基本信息

书名：<<机械CAD基础>>

13位ISBN编号：9787301200230

10位ISBN编号：7301200234

出版时间：2012-2

出版时间：北京大学出版社

作者：徐云杰 编

页数：258

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>

## <<机械CAD基础>>

### 内容概要

《机械CAD基础》系统地介绍了机械CAD的基本原理以及常用二维、三维软件的主要功能及其使用技巧，通过丰富的机械设计案例，以机械设计过程为主线，引导读者快速掌握计算机辅助机械设计技术。

全书共分8章，包括：绪论、机械CAD系统的基本原理、AutoCAD软件及其应用、UnigraphicsNX软件及其应用、Pro / ENGINEER软件及其应用、CAD二次开发、综合工程案例、机械CAD及其相关领域的发展。

《机械CAD基础》结构严谨，内容翔实，实例针对性强，步骤讲解细致，特别适合于初学者自学。

《机械CAD基础》适用于普通工科院校机械类、自动化类专业的学生和大专院校软件教学专用，也适用于各类成人高校及从事机械设计工作的工程技术人员参考。

## <<机械CAD基础>>

### 书籍目录

#### 第1章 绪论

- 1.1 机械CAD系统概述
- 1.2 机械CAD系统的硬件和软件组成
  - 1.2.1 机械CAD系统的硬件
  - 1.2.2 机械CAD系统的软件
- 1.3 常用的二维和三维机械CAD系统简介
- 1.4 机械CAD系统的作用
- 1.5 机械CAD系统的发展趋势
- 本章小结
- 习题

#### 第2章 机械CAD系统的基本原理

- 2.1 坐标变换
- 2.2 几何变换
- 2.3 图形的开窗和裁剪
- 2.4 图形的消隐
- 本章小结
- 习题

#### 第3章 AutoCAD软件及其应用

- 3.1 AutoCAD设置及基本操作
  - 3.1.1.AutoCAD界面简介
  - 3.1.2 设置绘图环境
  - 3.1.3 基本操作
- 3.2 基本图形的绘制与编辑
  - 3.2.1 基本图形的绘制
  - 3.2.2 基本图形的编辑
- 3.3 尺寸标注
  - 3.3.1 文本输入
  - 3.3.2 利用表格创建标题栏和明细表
  - 3.3.3 尺寸的标注
  - 3.3.4.图层的定义
  - 3.3.5 图块的定义
- 3.4 零件图
  - 3.4.1 零件图的绘制过程
  - 3.4.2 样板文件的创建与使用
- 3.5 装配图
  - 3.5.1 由零件图组合成装配图
  - 3.5.2 标注零件序号
- 本章小结
- 习题

#### 第4章 UnigrafiCSNX软件及其应用

- 4.1 UG设置及基本操作
  - 4.1.1 常用功能模块

## <<机械CAD基础>>

- 4.1.2 操作环境
- 4.2 UG零件实体建模
  - 4.2.1 实体建模综述
  - 4.2.2 创建草图
  - 4.2.3 扫描特征
  - 4.2.4 成型特征
  - 4.2.5 特征操作
  - 4.2.6 特征编辑
- 4.3 UG装配
  - 4.3.1 装配综述
  - 4.3.2 装配导航器
  - 4.3.3 引用集
  - 4.3.4 自底向上装配
  - 4.3.5 自顶向下装配
  - 4.3.6 装配爆炸图
  - 4.3.7 装配实例
- 4.4 UG工程图
  - 4.4.1 工程图概述
  - 4.4.2 工程图参数
  - 4.4.3 工程图管理
  - 4.4.4 图幅管理
  - 4.4.5 视图管理
  - 4.4.6 工程图标注和符号
- 本章小结
- 习题

### 第5章 Pro/ENGINEER软件及其应用

- 5.1 Pro / E基本操作
- 5.2 Pro / E零件实体建模
  - 5.2.1 草图绘制
  - 5.2.2 实体建模
  - 5.2.3 直接特征
  - 5.2.4 复制特征
- 5.3 Pro / E装配
  - 5.3.1 组件设计界面简介
  - 5.3.2 约束装配
  - 5.3.3 元件放置操控板
  - 5.3.4 爆炸视图
- 5.4 Pro / ENGINEER工程图
  - 5.4.1 工程图概述
  - 5.4.2 工程图绘图环境设置
  - 5.4.3 建立基本工程视图
  - 5.4.4 对齐视图
  - 5.4.5 工程图标注和符号
- 本章小结
- 习题

## <<机械CAD基础>>

### 第6章 CAD二次开发

- 6.1 CAD系统二次开发技术简介
- 6.2 CAD系统二次开发的途径
- 6.3 CAD系统二次开发的基本过程
- 6.4 常见CAD软件二次开发举例
- 本章小结
- 习题

### 第7章 综合工程案例

- 7.1 齿轮泵
  - 7.1.1 齿轮泵的结构及工作原理
  - 7.1.2 案例分析
- 7.2 台虎钳
  - 7.2.1 台虎钳的结构和工作原理
  - 7.2.2 案例分析
- 7.3 一级减速器
  - 7.3.1 减速器的结构和工作原理
  - 7.3.2 案例分析
- 本章小结
- 习题

### 第8章 机械CAD及其相关领域的发展

- 8.1 CAD / CAM数据交换的意义及发展
    - 8.1.1 CAD / CAM技术的基本概念
    - 8.1.2 我国CAD / CAM技术现状
    - 8.1.3 CAD / CAM技术的发展趋势
  - 8.2 现代数字化制造技术
    - 8.2.1 数字化制造技术概念
    - 8.2.2 数字化制造技术的起源与发展
    - 8.2.3 数字化制造技术的主要内容
    - 8.2.4 数字化制造技术的未来发展方向
- 参考文献

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>