

## <<机械CAD原理与实践>>

### 图书基本信息

书名：<<机械CAD原理与实践>>

13位ISBN编号：9787302121961

10位ISBN编号：7302121966

出版时间：2006-3

出版时间：清华大学出版社

作者：肖刚/李学志/李俊源编

页数：293

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原理与实践>>

### 内容概要

本书在继承第1版体系结构的基础上，对部分内容作了修订和更新。

改版后全书共分13章，第1~7章为CAD基本原理部分，系统地阐述了CAD技术的基本内容、原理和方法，包括CAD技术发展概况、CAD中常用数据结构、交互绘图系统原理、参数化设计技术、设计资料的程序处理、工程数据的数据库管理技术、CAD交互技术与辅助工具等。

第8~13章为CAD开发实践部分，详细介绍了AutoCAD软件的基本开发环境、各种开发技术以及开发实例，包括AutoCAD系统开发基础、图形数据交换技术和标准、Visual LISP开发技术、AutoCAD VBA开发技术、AutoCAD对话框设计技术、CAD应用系统开发实例等。

本书既可作为高等院校工科各专业计算机辅助设计课程的教学用书，也可作为从事CAD应用系统软件开发和使用人员的参考书。

## &lt;&lt;机械CAD原理与实践&gt;&gt;

## 书籍目录

第2版前言第1版前言1 绪论 1.1 CAD技术发展概况 1.2 CAD系统的硬件组成 1.2.1 系统的基本构成 1.2.2 系统总体结构分类 1.2.3 图形输入设备 1.2.4 图形显示设备 1.2.5 图形输出设备 1.3 CAD系统的软件组成 1.4 CAD系统的类型 1.5 CAD技术的发展趋势2 CAD中常用的数据结构 2.1 基本概念 2.2 线性表 2.2.1 线性表的逻辑结构 2.2.2 线性表的顺序存储结构 2.2.3 线性表的链式存储结构 2.3 栈和队列 2.4 树 2.4.1 基本概念 2.4.2 二叉树3 交互绘图系统原理 3.1 系统基本组成 3.2 系统数据结构 3.3 系统主要功能实现 3.4 若干技术问题 3.4.1 坐标系变换 3.4.2 图形变换4 参数化设计技术 4.1 参数化编程原理 4.2 参数化图素拼装原理 4.3 参数化设计方法 4.3.1 尺寸驱动法 4.3.2 变量几何法 4.4 参数化图形库技术5 设计资料的程序处理 5.1 数据表格的程序处理 5.1.1 一维数表 5.1.2 二维数表 5.1.3 多维数表 5.2 线图的程序处理 5.3 函数插值 5.3.1 一元函数插值 5.3.2 二元函数插值 5.4 求经验公式 5.4.1 最小二乘法拟合的基本思想 5.4.2 用最小二乘法求线性方程 5.4.3 用最小二乘法求多项式 5.4.4 列主元素高斯消去法求解线性联立方程组 5.5 有关数据的处理 5.5.1 恒等比较 5.5.2 圆整 5.5.3 取标准值6 工程数据的数据库管理技术 6.1 工程数据与数据库系统管理 6.1.1 工程数据的特点及其管理 6.1.2 数据库系统原理 6.1.3 数据库的数据模型 6.2 Visual FoxPro关系型数据库 6.2.1 Visual FoxPro基础 6.2.2 Visual FoxPro基本操作 6.2.3 Visual FoxPro应用举例 6.3 数据库管理系统开发 6.4 AutoCAD数据库连接 6.4.1 数据库连接dbconnect的特点 6.4.2 数据库连接的启动和关闭 6.4.3 数据库连接管理器 6.4.4 配置外部数据库 6.4.5 dbconnect基本操作 6.5 Visual LISP访问外部数据库7 交互技术与辅助工具 7.1 定位技术 7.2 约束技术 7.3 拾取技术 7.4 拖动技术 7.5 反馈技术 7.6 常用辅助工具 7.6.1 栅格工具 7.6.2 捕捉工具 7.6.3 正交工具 7.6.4 自动追踪捕捉方式 7.6.5 参考追踪捕捉方式8 AutoCAD系统开发基础 8.1 概述 8.2 菜单开发 8.2.1 菜单文件的类型 8.2.2 菜单文件的结构 8.2.3 下拉菜单设计 8.2.4 屏幕菜单设计 8.2.5 图标菜单设计 8.3 工具栏定制 8.3.1 对话框定制工具栏 8.3.2 菜单文件定制工具栏 8.3.3 工具栏按钮定制 8.4 线型和填充图案定制 8.4.1 线型定制 8.4.2 填充图案定制9 图形数据交换技术 9.1 数据交换方式 9.2 AutoCAD数据交换 9.2.1 AutoCAD数据交换文件 9.2.2 AutoCAD数据交换命令 9.3 DXF文件结构 9.4 DXF文件实例 9.5 初始图形交换标准IGES 9.6 TEP标准简介10 Visual LISP开发技术 10.1 概述 10.2 AutoLISP的数据类型 10.3 AutoLISP程序设计 10.3.1 AutoLISP内部函数 10.3.2 AutoLISP函数定义 10.3.3 AutoLISP递归定义 10.3.4 函数加载和运行 10.4 Visual LISP集成开发环境 10.4.1 Visual LISP工作界面 10.4.2 集成开发环境的应用 10.5 Visual LISP编辑和调试 10.5.1 编辑Visual LISP程序 10.5.2 调试Visual LISP程序 10.6 工程管理器与应用程序生成 10.6.1 Visual LISP工程管理器 10.6.2 Visual LISP应用程序生成 10.7 Visual LISP编程实例11 AutoCAD对话框开发技术 11.1 对话框组成 11.2 对话框属性 11.2.1 预定义标准属性 11.2.2 预定义控件属性 11.3 对话框控制语言 11.3.1 DCL文件结构 11.3.2 DCL语法 11.4 对话框驱动程序设计 11.4.1 驱动程序的结构 11.4.2 对话框回调 11.4.3 对话框驱动函数 11.5 对话框应用实例12 AutoCAD VBA开发技术 12.1 AutoCAD VBA基本概念 12.1.1 VBA工程 12.1.2 VBA管理器 12.1.3 宏 12.1.4 VBA IDE开发环境 12.1.5 VBA开发过程 12.2 AutoCAD ActiveX基础 12.2.1 AutoCAD对象模型 12.2.2 对象层次结构 12.2.3 集合对象 12.3 AutoCAD VBA环境设置 12.3.1 图形文件操作 12.3.2 应用程序窗口控制 12.3.3 图形窗口控制 12.4 AutoCAD图元创建和编辑 12.4.1 对象创建 12.4.2 对象编辑 12.4.3 图层、线型和颜色设置 12.5 VBA应用程序开发示例 12.5.1 圆中心线自动绘制 12.5.2 粗糙度自动标注 12.5.3 整体式齿轮绘制13 CAD应用系统实例 13.1 齿轮减速器CAD系统设计 13.1.1 系统总体结构 13.1.2 系统工作流程 13.1.3 系统功能实现 13.2 工业温度计CAD系统研制 13.2.1 系统总体结构设计 13.2.2 参数查询模块实现 13.2.3 零部件参数化图库建设 13.2.4 总装图设计模块实现 13.2.5 报

<<机械CAD原理与实践>>

价子系统实现 13.3 标准件图库系统 13.3.1 图库总体结构规划 13.3.2 图库系统实现参考文献

<<机械CAD原理与实践>>

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>