

<<CAD技术基础>>

图书基本信息

书名：<<CAD技术基础>>

13位ISBN编号：9787563634972

10位ISBN编号：7563634975

出版时间：2011-6

出版时间：中国石油大学出版社

作者：刘衍聪

页数：302

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技术基础>>

### 内容概要

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：CAD技术基础（第2版）》共分7章，主要介绍CAD技术的基本原理、利用应用软件进行工程图样绘制以及产品三维几何造型的方法，主要内容包括：CAD基础知识、工程数据结构与数据库、图形处理原理、计算机辅助工程图样绘制、三维实体造型、系统接口与开发以及现代CAD技术的发展。

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 CAD技术概述1.2 CAD系统组成1.2.1 硬件系统1.2.2 软件系统1.2.3 CAD系统分类第2章 工程数据结构与数据库2.1 工程数据概述2.2 图形数据结构2.2.1 线性表2.2.2 树2.3 工程数据库2.3.1 工程数据库的设计2.3.2 工程数据库的管理第3章 图形处理原理3.1 图形变换3.1.1 二维图形几何变换3.1.2 三维图形几何变换3.1.3 投影变换3.2 二维图形的裁剪3.2.1 窗口一视区变换3.2.2 二维线段的裁剪算法3.3 隐藏线和隐藏面的消除3.3.1 隐藏线的消除3.3.2 隐藏面的消除3.4 三维实体造型3.4.1 体素构造表示法3.4.2 边界表示法3.4.3 八叉树表示法3.4.4 其他表示法3.5 曲线、曲面造型3.5.1 参数曲线和曲面基础3.5.2 自由曲线造型3.5.3 自由曲面造型第4章 工程图样绘制4.1 工作界面的设置与绘图准备4.1.1 工作界面4.1.2 AutoCAD多文档设计环境4.1.3 图形文件的管理4.1.4 绘图准备工作4.2 图形的绘制与编辑4.2.1 图形的绘制4.2.2 图形的编辑4.3 图层4.3.1 图层的概念和作用4.3.2 图层的创建和编辑操作4.3.3 图层的颜色、线型、线宽的设置4.3.4 利用工具栏操作图层4.3.5 非连续线型外观的修改4.3.6 当前图元对象线型比例的改变4.3.7 图形属性设置4.4 图案的填充与编辑4.4.1 图案的填充4.4.2 孤岛与填充方式4.4.3 填充图案的编辑4.5 文字处理4.5.1 单行文字的书写4.5.2 文字式样的定义4.5.3 多行文字的输入4.5.4 文字的编辑修改4.6 图块及外部引用4.6.1 图块4.6.2 图块属性4.6.3 外部参照4.7 尺寸标注4.7.1 尺寸标注方法4.7.2 尺寸样式及其设置4.7.3 尺寸标注的编辑4.8 辅助绘图4.8.1 辅助定位4.8.2 对象捕捉4.8.3 辅助作图4.8.4 夹点编辑方式4.8.5 图形数据的查询4.9 计算机辅助工程图样的绘制4.9.1 计算机辅助工程图样绘制的一般步骤4.9.2 计算机辅助工程图样绘制实例第5章 三维实体造型5.1 造型环境及设置5.1.1 工作界面5.1.2 定制操作环境5.2 草图绘制5.2.1 草图绘制平面5.2.2 绘制草图实体5.3 草图几何关系5.3.1 几何关系的类型5.3.2 草图几何体状态5.3.3 草图状态规则5.4 实体特征创建5.4.1 拉伸凸台 / 基体5.4.2 拉伸切除5.4.3 旋转凸台 / 基体5.4.4 旋转切除5.4.5 抽壳5.4.6 圆角5.4.7 倒角5.4.8 筋板5.4.9 扫描5.4.10 拔模5.4.11 放样5.4.12 阵列和镜像5.4.13 分割线5.4.14 曲面5.5 参考几何体5.5.1 基准轴5.5.2 基准面5.5.3 坐标系5.6 特征编辑5.7 工程图5.8 装配体5.9 特征造型示例5.9.1 齿轮泵实体造型实例5.9.2 曲面造型实例第6章 系统接口与开发6.1 “形”文件6.1.1 “形”的格式6.1.2 “形”定义示例6.2 线型文件6.2.1 基本线型文件的定义格式6.2.2 创建基本线型6.2.3 线型文件的创建及加载6.3 图案填充文件6.4 图形交换文件6.4.1 相关命令6.4.2 DXF文件格式6.5 自定义用户界面6.5.1 菜单文件系统6.5.2 下拉菜单6.5.3 工具栏6.5.4 菜单帮助与加速键6.5.5 菜单与工具栏开发示例6.6 LISP编程开发6.6.1 AutoLISP语言6.6.2 对话框设计与管理6.6.3 Visual LISP集成开发环境6.6.4 综合开发示例6.7 VBA编程开发6.7.1 VBA编程基础6.7.2 AutoCAD ActiveX6.7.3 VBA集成开发环境6.7.4 VBA示例6.8 SolidWorks二次开发6.8.1 与SolidWorks二次开发相关的技术6.8.2 SolidWorks二次开发示例第7章 现代CAD技术的发展7.1 集成化设计技术7.1.1 集成化设计的理论与方法7.1.2 集成化研究方向7.1.3 集成设计平台7.2 网络化设计技术7.2.1 网络化与协同设计7.2.2 信息交换与共享7.2.3 协同中的冲突与消解7.3 智能工程7.3.1 知识的表示7.3.2 知识推理7.3.3 基于知识的工程7.4 虚拟设计7.4.1 虚拟现实技术7.4.2 虚拟设计参考文献

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>