

图书基本信息

书名：<<AutoCAD2007实用绘图教程与实验指导>>

13位ISBN编号：9787811372045

10位ISBN编号：7811372045

出版时间：2009-1

出版时间：苏州大学出版社

作者：白云 等编著

页数：392

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>

前言

计算机辅助设计（CAD）技术是目前广泛采用的一项计算机应用技术，已成为企业、科研部门提高技术创新能力，加快产品开发速度，增强市场竞争力的一项关键技术，也是当今乃至未来工程技术人员必备的高新技术之一。

CAD技术发展之快，应用之广，影响之大，令人瞩目。

随着计算机科学技术的发展，CAD技术正在向标准化、智能化、集成化、网络化、可视化、虚拟化等更高层次迈进，其发展前景极其广阔。

CAD、CAE（计算机辅助工程）、CAM（计算机辅助制造）、CAMS（计算机辅助制造系统）、CAPP（计算机辅助产品开发）和PDM（计算机产品数据管理）等技术，在工程设计领域将发挥巨大作用。

CAD技术应用水平的高低已成为衡量一个国家科学技术现代化和工业现代化程度的重要标志之一。

AutoCAD 2007是美国Autodesk公司最新推出的计算机辅助设计和绘图软件，是Autodesk公司的旗舰产品。

AutoCAD 2007的推出，使CAD技术达到了更高层次，它顺应了当今计算机技术的发展潮流，其功能和效率达到了炉火纯青的地步。

AutoCAD2007具有直观的图形界面、方便的下拉菜单、易用的工具栏、灵活的工具选项板、完备的二维绘图、强大的三维造型、高效的图形管理和便捷的网络环境，它能显著提高工作效率和绘图质量，充分满足各种应用需求，实现了与Internet网络的无缝集成，体现了高速度、高质量、高效率三大特点，成为基于微机平台的世界一流CAD软件，深受用户好评。

本书根据作者多年CAD的教学经验，参考大量CAD资料，结合教材特点编写而成。

本书详细叙述了计算机辅助设计（CAD）的基本概念、AutoCAD的基本知识和AutoCAD 2007（中文版）的基本操作，详细介绍了AutoCAD 2007二维图形绘制与编辑、三维图形绘制与编辑、绘图环境设置（范围、单位、精度、栅格、网格捕捉）、图形特性设置（颜色、线型、线宽、图层）、对象捕捉、对象追踪、动态输入、图案填充、渐变填充、图案修剪、文本注释、字段、表格、图块、属性、尺寸标注、模型空间、图纸空间、图形输出等，以及多重设计环境、AutoCAD设计中心、定制AutoCAD（命令别名、工具栏）、图形信息查询、工具选项板、M2P捕捉等特殊功能。

内容概要

本书是一本集教材与实验指导书为一体的颇具特色的教科书。

书中详细介绍了计算机辅助设计（CAD）的基本概念、AutoCAD的基本知识和AutoCAD 2007（中文版）的基本操作，以及AutoCAD 2007二维图形绘制与编辑、三维图形绘制与编辑、绘图环境设置（范围、单位、精度、栅格、网格捕捉）、图形特性设置（颜色、线型、线宽、图层）、对象捕捉、对象追踪、动态输入、图案填充、渐变填充、图案修剪、文本注释、字段、表格、图块、属性、尺寸标注、模型空间、图纸空间、图形输出等，以及多重设计环境、AutoCAD设计中心、定制AutoCAD（命令别名、工具栏）、图形信息查询、工具选项板、M2P捕捉等特殊功能。

本书深入浅出，循序渐进，示例丰富，操作详细，注重实用，为读者系统学习、实战演练、信息查询提供全面、详尽、实用的内容。

每章后附丰富习题，书后附15个配套实验，供读者练习和上机实验之用。

本书可作为高等院校计算机辅助设计（CAD）课程教材，各类CAD技术培训教材和工程设计人员参考用书。

本书有配套的电子教学课件，需要者可与作者联系。

书籍目录

第1章 CAD技术概述 1.1 CAD技术及发展过程 1.1.1 CAD技术、现代产品设计及其应用 1.1.2 CAD技术发展历程 1.2 CAD系统组成 1.2.1 CAD系统组成 1.2.2 CAD系统对运行环境的要求 1.2.3 CAD系统的技术背景 练习1第2章 AutoCAD 2007基本知识 2.1 AutoCAD 2007概述 2.1.1 AutoCAD简介 2.1.2 AutoCAD 2007主要功能 2.1.3 AutoCAD 2007软、硬件配置 2.1.4 AutoCAD 2007系统安装 2.1.5 AutoCAD 2007文件类型 2.2 AutoCAD 2007启动向导(引擎) 2.2.1 AutoCAD 2007启动 2.2.2 AutoCAD 2007启动向导 2.3 AutoCAD 2007图形用户界面 2.4 命令和参数输入 2.4.1 用键盘方式输入命令 2.4.2 用菜单方式输入命令 2.4.3 用工具按钮方式输入命令 2.4.4 重复命令输入 2.4.5 透明命令输入 2.5 数据输入 2.5.1 AutoCAD 2007坐标系统 2.5.2 点数据输入 2.5.3 数值数据输入 2.5.4 角度数据输入 2.5.5 通过对话框输入数据 2.6 AutoCAD 2007文件操作 2.6.1 创建新的图形文件 2.6.2 打开已有的图形文件 2.6.3 文件快速存盘 2.6.4 文件换名存盘 2.6.5 按原文件名或指定文件名将文件存盘 2.6.6 设置图形文件密码 2.7 多重设计环境(MDE) 2.7.1 MDE功能 2.7.2 MDE图形显示模式 2.7.3 MDE多文档模式设置 2.8 绘图操作示例 练习2第3章 二维图形绘制 3.1 绘制点对象(PPOINT) 3.2 绘制直线对象(LINE) 3.3 绘制圆对象(CIRCLE) 3.4 绘制圆弧对象(ARC) 3.5 绘制椭圆和椭圆弧对象(ELLIPSE) 3.6 绘制射线对象(RAY) 3.7 绘制构造线对象(XLINE) 3.8 绘制多线对象(MLINE) 3.8.1 绘制多线 3.8.2 定义多线样式 3.9 绘制等分点对象(DIVIDE) 3.10 绘制测量点对象(MEASURE) 3.11 绘制矩形对象(RECTANG) 3.12 绘制等边多边形对象(POLYGON) 3.13 绘制二维多段线对象(PLINE) 3.14 绘制样条曲线对象(SPLINE) 3.15 绘制圆环或填充圆对象(DONUT) 3.16 绘制徒手画线对象(SKETCH) 3.17 绘制轨迹线(等宽线)对象(TRACE)第4章 绘图环境设置第5章 对象捕捉、自动跟踪与动态输入第6章 二维图形编辑第7章 图案和渐变填充第8章 文字、字段与表格第9章 图块与属性第10章 尺寸标注与编辑第11章 模型空间、图纸空间与图形输出第12章 AutoCAD 2007特殊功能第13章 三维图形绘制第14章 三维图形编辑第15章 上机实验指导

章节摘录

第1章 CAD技术概述 本章简要介绍CAD技术的基本概念、主要特点、应用状况和发展历程，以及CAD系统的组成和技术背景，使读者对CAD技术和CAD系统有一个全面的了解。

1.1 CAD技术及发展过程 1.1.1 CAD技术、现代产品设计及其应用 所谓CAD

(Computer Aided Design, 即计算机辅助设计) 技术就是利用计算机快速的数值计算和强大的图文处理功能, 来辅助工程师、设计师、建筑师等工程技术人员进行产品设计、工程绘图和数据管理的一门计算机应用技术, 它已成为工矿企业和科研院所提高技术创新能力, 加快产品开发速度, 增强社会竞争力, 促进自身快速发展的一项必不可少的关键技术。

使用CAD技术, 可以显著提高工程设计的工作效率和设计质量。

CAD技术是现代产品设计中被广泛采用的现代设计方法和手段, 它贯穿于现代产品设计中的主要设计环节, 并发挥着重要作用。

产品设计是工业生产的重要基础, 产品设计的效率和质量对工业生产部门的生存和发展具有举足轻重的作用。

特别是20世纪90年代以后, 随着计算机技术的飞速发展, 产品技术含量增加, 产品生命周期缩短, 产品更新换代加快, 传统产品设计方法和手段已不能适应高速发展的社会需求, 现代产品设计方法和手段受到工业界的广泛重视。

现代产品设计强调产品设计的效率和质量, 面向产品设计的研发和创新。

采用现代产品设计方法和手段, 可以显著提高产品设计效率, 缩短产品设计周期, 加快产品更新换代, 增强产品市场竞争力。

现代产品设计过程涉及到产品结构、形状、颜色、材质、工艺、布局等基本要素, 最终以工程描述(工程图纸、设计文档)形式给出设计结果。

.....

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>