

《计算机辅助二维绘图设计》

图书基本信息

书名：《计算机辅助二维绘图设计》

13位ISBN编号：9787302223009

10位ISBN编号：7302223009

出版时间：2010-7

出版社：清华大学出版社

作者：《工作过程导向新理念丛书》编委会 编

页数：203

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《计算机辅助二维绘图设计》

前言

AutoCAD是当今世界上使用人数最多的计算机辅助设计软件之一，由于其具有易上手、操作简单、功能强大、体系结构开放等优点，因而深受广大工程技术人员的喜爱，被广泛应用于建筑、机械、冶金、测绘、装潢等与工程设计和制图相关的各个领域。本书的最大特色是“由任务驱动学习”。通过典型实例详细介绍了AutoCAD2009中文版的各项实用功能及其应用方法和技巧，每个实例都按照实际的操作顺序编写，学生只需紧随实例的制作步骤，就可以制作出满意的实例效果。本书以“课”的形式展开，全书共28课。课前有情境式的“课堂讲解”，包含了任务背景、任务目标和任务分析；课后有“课堂练习”，可分为任务背景、任务目标、任务要求和任务提示；课堂练习之后是“练习评价”；为了拓展本课的知识还准备了“课外阅读”；每课的最后还安排了“课后作业”。全书共分为11章28课：第1章（第1、2课）介绍AutoCAD基础知识和用户界面，以便学生了解各个工具的位置和界面的布局；第2章（第3~6课）主要介绍AutoCAD的绘图环境的设置，绘图方法及坐标系的相关知识；第3章（第7~9课）主要介绍AutoCAD中简单二维图形的绘制方法；第4章（第10~12课）重点介绍AutoCAD中对已绘图形对象的编辑与修改命令的使用；第5章（第13、14课）重点介绍AutoCAD中精确绘制图形的方法；第6章（第15、16课）详细讲解AutoCAD中绘制复杂二维图形的方法；第7章（第17、18课）主要介绍AutoCAD中面域与图案的填充技巧；第8章（第19、20课）重点介绍AutoCAD中尺寸标注及标注的修改方法；第9章（第21、22课）主要介绍三维图形的绘制与编辑方法；第10章（第23~26课）讲解图形的输入/输出、管理布局和图形的打印发布等学习软件必备的知识点；第11章（第27、28课）讲解AutoCAD在建筑设计及机械设计制造中的应用。由于编者水平有限，错误和表述不妥之处在所难免，希望广大读者批评指正。

《计算机辅助二维绘图设计》

内容概要

《计算机辅助二维绘图设计:AutoCAD 2009中文版》根据教育部教学大纲，按照新的“工作过程导向”教学模式编写。为便于教学，《计算机辅助二维绘图设计:AutoCAD 2009中文版》将教学内容分解落实到每一课时，通过“课堂讲解”、“课堂练习”、“课外阅读”和“课后作业”四个环节实施教学。《计算机辅助二维绘图设计:AutoCAD 2009中文版》共11章28课。前10章主要介绍了计算机辅助二维绘图设计——AutoCAD2009中文版的相关基础知识；第11章为综合实例，介绍了AutoCAD在建筑设计与机械设计制造中的应用。每课为两个标准学时，共90分钟内容。建议授课一学期，或分为两学期授课。

书中每一课都以实例操作为主，每个实例都有详尽的操作步骤，并通过知识点提示等介绍必备的基础知识和方法技巧。

《计算机辅助二维绘图设计:AutoCAD 2009中文版》可作为中等职业学校计算机、建筑设计、工程设计等专业的教材，也可作为各类技能型紧缺人才培训班的教材。

书籍目录

第1章 初识AutoCAD2009 第1课 了解AutoCAD软件的功能 1.1 AutoCAD版本的发展历程 1.2 AutoCAD功能概述 1.3 AutoCAD的应用领域 第2课 熟悉AutoCAD2009软件的工作界面 2.1 认识AutoCAD的界面组成 2.2 认识AutoCAD2009的工作空间第2章 AutoCAD绘图基础 第3课 设置绘图环境 3.1 设置图形界限 3.2 设置图形单位 3.3 设置参数选项 3.4 设置工作空间 第4课 AutoCAD绘图方法 4.1 使用菜单栏 4.2 使用工具栏 4.3 使用屏幕菜单 4.4 使用“菜单浏览器”按钮 4.5 使用“功能区”选项板 4.6 使用绘图命令 第5课 使用坐标系 5.1 认识坐标系 5.2 坐标的表示方法 5.3 控制坐标的显示 5.4 创建与使用用户坐标系 第6课 AutoCAD中命令的使用 6.1 使用鼠标操作执行命令 6.2 使用键盘输入命令 6.3 使用命令行 6.4 使用命令系统变量 6.5 命令的重复、终止与撤销第3章 绘制简单二维图形 第7课 绘制五角星 7.1 绘制一条直线 7.2 完成五角星的绘制 第8课 绘制卫生间平面图 8.1 绘制卫生间轮廓 8.2 完成卫生间平面图 第9课 绘制六角螺母 9.1 正多边形的绘制方法 9.2 绘制六角螺母第4章 编辑二维图形对象 第10课 绘制压盖 10.1 绘制压盖锥形 10.2 完成压盖的制作 第11课 绘制教学楼立面图 11.1 绘制教学楼主体 11.2 绘制玻璃窗及阵列编辑 第12课 绘制槽轮 12.1 绘制槽轮锥形 12.2 编辑已绘图形第5章 精确绘制图形 第13课 绘制螺栓 13.1 知识准备 13.2 绘制螺栓主体 13.3 绘制螺栓头 第14课 绘制法兰盘左视图 14.1 定位法兰盘的位置 14.2 绘制法兰盘第6章 绘制复杂二维对象 第15课 绘制房屋平面图 15.1 绘制房屋的主体 15.2 绘制门和窗 第16课 绘制传动轴 16.1 绘制传动轴的主体 16.2 绘制键槽第7章 面域与图案填充 第17课 绘制带轮剖面图 17.1 绘制带轮 17.2 绘制带轮剖面 第18课 绘制床 18.1 绘制床轮廓 18.2 绘制床头饰栏 18.3 绘制床头柜 18.4 填充图案第8章 尺寸标注 第19课 法兰盘的尺寸标注 19.1 尺寸标注基础知识 19.2 对法兰盘进行尺寸标注 第20课 螺栓的尺寸标注 20.1 编辑标注对象 20.2 螺栓的尺寸标注 20.3 尺寸标注的修改第9章 绘制三维图形 第21课 绘制异型管 21.1 绘制异型管轮廓 21.2 完成三维制作 第22课 绘制机件 22.1 制作一个部件 22.2 完成三维制作第10章 图形的输入输出 第23课 图形的输入输出 23.1 导入图形 23.2 插入OLE对象 23.3 输出图形 第24课 创建和管理布局 24.1 在模型空间和图形空间之间切换 24.2 使用布局向导创建布局 24.3 管理布局 24.4 布局的页面设置 第25课 使用浮动视口 25.1 新建、删除和调整浮动视口 25.2 相对图纸空间比例缩放视图 25.3 在浮动视口中旋转视图 25.4 创建特殊形状的浮动视口 第26课 打印图形并发布DWF文件 26.1 打印预览 26.2 打印设置 26.3 输出DWF文件 26.4 在外部浏览器中浏览DWF文件第11章 AutoCAD在实际中的应用 第27课 AutoCAD在建筑绘图设计中的应用实例 27.1 绘制房屋平面图 27.2 绘制室内物品 第28课 AutoCAD在机械设计与制造中的应用实例 28.1 绘制五角零件的轮廓 28.2 完善五角零件的制作

章节摘录

插图：3.渲染三维图形在AutoCAD中，可以运用雾化、光源和材质，将模型渲染为具有真实感的图像，如图1-4所示。如果是为了演示，可以渲染全部对象；如果时间有限，或显示设备和图形设备不能提供足够的灰度等级和颜色，就不必精细渲染；如果只需快速查看设计的整体效果，则可以简单消隐或设置视觉样式。提示：所有图形在计算机中都是以文件形式进行存储的，当完成了图形编辑工作或需要将未完成的图形设计存储起来时，就需要将该图形文件命名并保存起来。命名一般原则是“文件名.扩展名”。在给AutoCAD图形文件命名时，文件名可以随意设置，扩展名为dwg.AutoCAD临时文件的扩展名为acs.，通常，当AutoCAD正常退出时，临时文件也将被自动删除，但是如果AutoCAD出现错误或计算机出现故障，ac.\$文件将被保留，重要的是它保留的是最近一次自动保存的文件信息，所以可以通过ac.\$文件最大限度地减少图形信息丢失。

1.3 AutoCAD的应用领域

AutoCAD不仅在机械、建筑、电子、石油、化工、冶金等领域得到了广泛的应用，也用于地理、气象、航海、拓扑等领域特殊图形的制作，甚至在乐谱、灯光、幻灯、广告等领域也可用它来完成特殊任务。为帮助学生AutoCAD有一个感性的认识，下面主要介绍它在机械和建筑方面的应用。

(1) AutoCAD在机械设计方面的应用相当普遍。使用它不仅可以快速绘制二维零件图，还可以进行三维建模。AutoCAD还提供了许多辅助功能，例如尺寸查询和图块使用等，使设计者可以摆脱图板式设计的传统设计理念，从而提高设计速度。只要按照1:1的比例绘制图形，设计者就可以检查产品任意位置的尺寸，避免零件装配过程中产生的干涉现象。如图1-5所示为使用 / AutoCAD2009绘制的二维零件图。

(2) AutoCAD在建筑方面的应用也非常广泛。使用它可以更方便地绘制所需的平面图、立面图和剖面图。目前，市面上出现了许多以AutoCAD作为平台的建筑专业设计软件，例如天正、ABD、建筑之星、圆方、华远和容创达等。要熟练运用这些专业软件，首先必须熟悉和掌握AutoCAD，如图1-6所示为使用AutoCAD2009绘制的教学楼立面图。

《计算机辅助二维绘图设计》

编辑推荐

《计算机辅助二维绘图设计:AutoCAD 2009中文版》是工作过程导向新理念丛书，中等职业学校教材·计算机专业之一。

《计算机辅助二维绘图设计》

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:www.tushu111.com