

## <<计算机辅助设计>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机辅助设计>>

13位ISBN编号：9787115197566

10位ISBN编号：7115197563

出版时间：2009-4

出版时间：人民邮电出版社

作者：姜勇 编

页数：240

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>

## <<计算机辅助设计>>

### 前言

AutoCAD是CAD技术领域中的一个基础性的应用软件包，由于它具有丰富的绘图功能及简便易学的优点，因而受到广大工程技术人员的普遍欢迎。

目前，我国很多高等职业院校的信息技术相关专业，都将“计算机辅助设计与绘图”作为一门重要的专业课程。

为了帮助高职院校的教师能够比较全面、系统地讲授这门课程，使学生能够熟练地使用AutoCAD来进行设计与绘图，我们编写了本书。

本书突出实用性，注重培养学生的实践能力，具有以下特色。

- 在充分考虑课程教学内容及特点的基础上组织本书内容及编排方式，书中既介绍了AutoCAD基础理论知识，又提供了非常丰富的绘图练习，便于教师采取“边讲边练”的教学方式。

- 以绘图实例贯穿全书，将理论知识融入大量的实例中，使学生在实际绘图过程中不知不觉地掌握理论知识，提高绘图技能。

- 本书实践内容的编写参考了人力资源和社会保障部职业技能证书考试的相关规定，与人力资源和社会保障部颁发的职业技能鉴定标准相衔接。

最后一章提供了绘图员证书考试练习题，使学生的课程学习与技能证书的获得紧密相连，学习更具目的性。

## <<计算机辅助设计>>

### 内容概要

本书结合实例介绍AutoCAD应用知识，重点培养学生的AutoCAD绘图技能，提高解决实际问题的能力。

全书共分11章，主要内容包括AutoCAD用户界面及基本操作，创建及设置图层，绘制二维基本对象，编辑图形，书写文字及标注尺寸，查询图形信息，图块及外部参照的应用，使用设计中心及工具选项板，输出图形，创建三维实体模型及AutoCAD证书考试练习题等。

本书可作为高等职业学校信息技术相关专业“计算机辅助设计与绘图”课程的教材，也可作为工程技术人员及计算机爱好者的自学参考书。

## &lt;&lt;计算机辅助设计&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 AutoCAD用户界面及基本操作 1.1 学习AutoCAD基本操作 1.1.1 绘制一个简单图形 1.1.2 工作空间 1.1.3 打开及布置工具栏 1.1.4 调用命令 1.1.5 选择对象的常用方法 1.1.6 删除对象 1.1.7 撤销和重复命令 1.1.8 取消已执行的操作 1.1.9 快速缩放及移动图形 1.1.10 利用矩形窗口放大视图及返回上一次的显示 1.1.11 将图形全部显示在窗口中 1.1.12 设定绘图区域的大小 1.2 图形文件管理 1.2.1 建立新图形文件 1.2.2 打开图形文件 1.2.3 保存图形文件 1.3 AutoCAD用户界面详解 1.3.1 标题栏 1.3.2 绘图窗口 1.3.3 菜单栏 1.3.4 工具栏 1.3.5 面板 1.3.6 命令提示窗口 1.3.7 滚动条 1.3.8 状态栏 1.4 AutoCAD多文档设计环境 1.5 综合练习——布置用户界面及设定绘图区域大小 习题第2章 设置图层、颜色、线型及线宽 2.1 创建图层及设置颜色、线型和线宽 2.2 控制图层状态 2.3 有效地使用图层 2.3.1 切换当前图层 2.3.2 修改图层状态 2.3.3 将对象修改到其他图层上 2.4 改变对象的颜色、线型及线宽 2.4.1 设置当前颜色、线型或线宽 2.4.2 修改对象颜色、线型或线宽 2.5 管理图层 2.5.1 排序图层及按名称搜索图层 2.5.2 删除图层 2.5.3 重新命名图层 2.6 修改非连续线型外观 2.6.1 改变全局线型比例因子 2.6.2 改变当前对象的线型比例因子 2.7 综合练习——使用图层及修改对象线型、线宽等 习题第3章 绘制直线、圆及简单平面图形 3.1 画直线构成的平面图形(一) 3.1.1 画直线 3.1.2 输入点的坐标画线 3.1.3 使用对象捕捉精确画线 3.1.4 上机练习 3.2 画直线构成的平面图形(二) 3.2.1 利用正交模式辅助画线 3.2.2 使用极轴追踪画线 3.2.3 使用对象捕捉追踪画线 3.2.4 上机练习 3.3 画直线构成的平面图形(三) 3.3.1 画平行线 3.3.2 利用垂足捕捉“PER”画垂线 3.3.3 利用角度覆盖方式画垂线和倾斜直线 3.3.4 用XLINE命令画水平、竖直及倾斜直线 3.3.5 调整线段的长度 3.3.6 打断线条 3.3.7 延伸线段 3.3.8 修剪线条 3.3.9 上机练习 3.4 画直线、圆及圆弧等构成的平面图形 3.4.1 画切线 3.4.2 画圆及圆弧连接 3.4.3 倒圆角 3.4.4 倒斜角 3.4.5 上机练习 3.5 综合练习——画直线构成的图形 3.6 综合练习——画直线和圆弧 习题第4章 画多边形、椭圆及简单平面图形 4.1 绘制具有均布和对称几何特征的图形 4.1.1 矩形阵列对象 4.1.2 环形阵列对象 4.1.3 镜像对象 4.1.4 上机练习 4.2 画多边形、椭圆等对象组成的图形 4.2.1 画矩形 4.2.2 画正多边形 4.2.3 画椭圆 4.2.4 上机练习 4.3 画有剖面图案的图形 4.3.1 填充封闭区域 4.3.2 填充复杂图形的方法 4.3.3 剖面图案的比例 4.3.4 剖面图案的角度 4.3.5 编辑图案填充 4.3.6 绘制工程图中的波浪线 4.3.7 上机练习 4.4 综合练习——画具有均布特征的图形 4.5 综合练习——画由多边形、椭圆等对象组成的图形 习题第5章 编辑图形 5.1 用移动和复制命令绘图 5.1.1 移动对象 5.1.2 复制对象 5.1.3 上机练习 5.2 绘制倾斜图形的技巧 5.2.1 旋转实体 5.2.2 对齐实体 5.2.3 上机练习 5.3 对已有对象进行修饰 5.3.1 拉伸对象 5.3.2 按比例缩放对象 5.3.3 上机练习 5.4 关键点编辑方式 5.4.1 利用关键点拉伸对象 5.4.2 利用关键点移动和复制对象 5.4.3 利用关键点旋转对象 5.4.4 利用关键点缩放对象 5.4.5 利用关键点镜像对象 5.5 编辑图形元素属性 5.5.1 用PROPERTIES命令改变对象属性 5.5.2 对象特性匹配 5.6 综合练习——利用已有图形生成新图形 5.7 综合练习——画倾斜方向的图形 习题第6章 创建二维复杂图形对象 6.1 创建及编辑多段线 6.2 多线 6.2.1 创建多线样式 6.2.2 创建多线 6.2.3 编辑多线 6.3 分解多线及多段线 6.4 徒手画线 6.5 点对象 6.5.1 设置点样式 6.5.2 创建点 6.5.3 画测量点 6.5.4 画等分点 6.6 画圆环及圆点 6.7 使用图块 6.7.1 创建图块 6.7.2 插入图块或外部文件 6.7.3 创建及使用块属性 6.7.4 编辑块属性 6.8 面域对象及布尔操作 6.8.1 创建面域 6.8.2 并运算 6.8.3 差运算 6.8.4 交运算 6.8.5 实战提高 6.9 综合练习——画多段线、圆点及圆环等 习题第7章 书写文字和标注尺寸 7.1 书写文字的方法 7.1.1 创建国标文字样式及书写单行文字 7.1.2 修改文字样式 7.1.3 单行文字的对齐方式 7.1.4 在单行文字中加入特殊符号 7.1.5 创建多行文字 7.1.6 添加特殊字符 7.1.7 创建分数及公差形式文字 7.1.8 编辑文字 7.2 标注尺寸的方法 7.2.1 创建国标尺寸样式 7.2.2 删除和重命名尺寸样式 7.2.3 标注水平、竖直及倾斜方向尺寸 7.2.4 创建对齐尺寸标注 7.2.5 创建连续型和基线型尺寸标注 7.2.6 创建角度尺寸 7.2.7 将角度数值水平放置 7.2.8 直径和半径型尺寸 7.2.9 标注尺寸及形位公差 7.2.10 引线标注 7.2.11 修改标注文字和调整标注位置 7.3 尺寸

## &lt;&lt;计算机辅助设计&gt;&gt;

标注综合练习 7.3.1 标注平面图形 7.3.2 插入图框、标注零件尺寸及表面粗糙度 习题第8章 查询信息、块及外部参照 8.1 获取图形信息的方法 8.1.1 获取点的坐标 8.1.2 测量距离 8.1.3 计算图形面积及周长 8.1.4 列出对象的图形信息 8.1.5 查询图形信息综合练习 8.2 使用外部参照 8.2.1 引用外部图形 8.2.2 更新外部引用 8.2.3 转化外部引用文件的内容为当前图样的一部分 8.3 AutoCAD设计中心 8.3.1 浏览及打开图形 8.3.2 将图形文件的块、图层等对象插入当前图形中 8.4 【工具选项板】窗口 8.4.1 利用工具选项板插入图块及图案 8.4.2 修改工具选项板

习题第9章 打印图形 9.1 打印图形的过程 9.2 设置打印参数 9.2.1 选择打印设备 9.2.2 使用打印样式 9.2.3 选择图纸幅面 9.2.4 设定打印区域 9.2.5 设定打印比例 9.2.6 调整图形打印方向和位置 9.2.7 预览打印效果 9.2.8 保存打印设置 9.3 打印图形实例 9.4 将多个图样布置在一起打印 9.5 创建电子图纸 习题第10章 三维建模 10.1 三维建模空间 10.2 观察三维模型 10.2.1 用标准视点观察模型 10.2.2 三维动态旋转 10.2.3 视觉样式 10.3 创建三维基本立体 10.4 将二维对象拉伸成实体或曲面 10.5 旋转二维对象形成实体或曲面 10.6 通过扫掠创建实体或曲面 10.7 通过放样创建实体或曲面 10.8 D移动 10.9 D旋转 10.10 D阵列 10.11 D镜像 10.12 D对齐 10.13 D倒圆角及斜角 10.14 编辑实体的表面 10.14.1 拉伸面 10.14.2 旋转面 10.14.3 压印 10.14.4 抽壳 10.15 与实体显示有关的系统变量 10.16 用户坐标系 10.17 使坐标系的xy平面与屏幕对齐 10.18 利用布尔运算构建复杂实体模型 10.19 实体建模综合练习 习题第11章 AutoCAD证书考试练习题

## &lt;&lt;计算机辅助设计&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：2.3.2 修改图层状态【图层控制】下拉列表中也显示了图层状态图标，单击图标就可以切换图层状态。

在修改图层状态时，该下拉列表将保持打开，用户能一次在列表中修改多个图层的状态。

修改完成后，单击列表框顶部将列表关闭。

2.3.3 将对象修改到其他图层上如果用户想把某个图层上的对象修改到其他图层上，可先选择该对象，然后在【图层控制】下拉列表选取要放置的图层名称。

操作结束后，列表框自动关闭，被选择的图形对象转移到新的图层上。

2.4 改变对象的颜色、线型及线宽用户通过【特性】工具栏可以方便地设置对象的颜色、线型及线宽等信息。

默认情况下，该工具栏的【颜色控制】、【线型控制】和【线宽控制】等3个列表框中显示“ByLayer”，如图2.11所示。

“ByLayer”的意思是所绘对象的颜色、线型及线宽等属性与当前层所设定的完全相同。

本节将介绍临时设置即将创建的图形对象，以及如何修改已有对象的这些特性的方法。

## <<计算机辅助设计>>

### 编辑推荐

《计算机辅助设计:AutoCAD2008中文版基础教程》在理论知识的编排上以“必须”、“够用”为原则，以讲清要领、注重应用为重点，精选AutoCAD的常用功能及与设计绘图密切相关的知识构成《计算机辅助设计:AutoCAD2008中文版基础教程》理论体系。

在实践内容方面，以大量绘图实例贯穿全书，将理论知识融于实例中，使学生在实际绘图过程中掌握这些知识，提高综合应用AutoCAD解决实际问题的能力。

从而达到在结构体系构建及内容编排方面以培养学生技术应用能力、分析问题解决问题能力为核心，强调理论与实践相结合。

突出并强化实践性内容的目的。

《计算机辅助设计:AutoCAD2008中文版基础教程》以实例贯穿全书，通过实例讲解AutoCAD应用知识，重点培养学生的AutoCAD绘图技能，提高解决实际问题的能力。

全书主要内容包括AutoCAD用户界面及基本操作、创建及设置图层、绘制二维基本对象、编辑图形、书写文字及标注尺寸、查询图形信息、图块及外部参照的应用、创建三维实体模型、图形输出及AutoCAD证书考试练习题等。

<<计算机辅助设计>>

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:<http://www.tushu007.com>