

## <<AutoCAD工程制图基础教程>>

### 图书基本信息

书名：<<AutoCAD工程制图基础教程>>

13位ISBN编号：9787560940663

10位ISBN编号：7560940668

出版时间：2012-5

出版时间：华中科技大学出版社

作者：王艳 编

页数：285

字数：443000

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>

## <<AutoCAD工程制图基础教程>>

### 内容概要

从初学者的角度，结合机电、建筑等专业的绘图国家标准，系统地介绍了AutoCAD的基本操作方法和技巧。

全书共13章，主要包括AutoCAD基础、绘制及编辑二维图形、绘图设置与图形显示控制、书写文字、标注尺寸、使用图块及外部参照、绘制完整二维图形、设计中心、绘制轴测图、三维图形的绘制与编辑、由三维实体生成二维视图、图纸的布局与打印输出等内容。

本书每章的例图大多选取机电、建筑等专业的图形，例题讲解突出AutoCAD的使用方法和操作技巧，使初学者通过习题掌握命令和操作步骤，能够举一反三，快速掌握AutoCAD绘制各类专业图形的方法。

本书作者多年从事计算机绘图课程的教学工作，积累了很多宝贵的教学经验和体会。作者将这些教学经验和体会融入到教材中，力求系统、全面地为读者介绍用AutoCAD绘制工程图的方法和技巧。

书籍目录

前言

第1章 AutoCAD基础

1.1 CAD与AutoCAD

1.1.1 CAD与CAD技术

1.1.2 CAD的基本过程与AutoCAD

1.1.3 计算机绘图与手工绘图

1.2 启动AutotCAD 2007中文版

1.3 AutoCAD 2007中文版界面组成

1.3.1 菜单栏

1.3.2 快捷菜单

1.3.3 工具栏

1.3.4 工具按钮

1.3.5 工具选项板

1.3.6 命令提示窗口

1.3.7 用户界面的修改

1.4 绘图坐标系

1.5 AutoCAD命令的输入方式

1.5.1 通过下拉菜单输入命令

1.5.2 通过工具栏按钮输入命令

1.5.3 通过命令行输入命令

1.5.4 通过鼠标右键输入命令

1.5.5 选择输入方式的一般原则

1.5.6 命令输入时应注意的问题

1.5.7 透明命令

1.5.8 交互式软件的使用特点

1.6 选择对象、删除对象的使用

1.6.1 选择对象

1.6.2 删除对象

1.7 图形的创建、打开、存储与退出

1.7.1 创建

1.7.2 打开

1.7.3 存储

1.7.4 退出

1.8 AutoCAD的帮助

小结

上机练习题

第2章 绘制二维图形

2.1 图形定位点的输入方式

2.1.1 在绘图窗口单击确定一点

2.1.2 在键盘输入点的坐标确定一点

2.1.3 在给定的方向线上,输入一个距离值确定一点

2.1.4 使用“对象捕捉”输入特殊点

2.1.5 使用“对象追踪”、“对象捕捉”输入点

2.1.6 使用“对象捕捉”中的“捕捉自”和相对坐标输入点

2.1.7 使用状态栏“DYN'’工具按钮动态输入点

## <<AutoCAD工程制图基础教程>>

### 2.2 绘制二维基本图形

#### 2.2.1 绘制直线

#### 2.2.2 绘制射线

#### 2.2.3 绘制构造线

#### 2.2.4 绘制多线

#### 2.2.5 绘制多段线

#### 2.2.6 绘制正多边形

#### 2.2.7 绘制矩形

#### 2.2.8 绘制圆弧

#### 2.2.9 绘制圆

#### 2.2.10 绘制圆环

#### 2.2.11 绘制样条曲线

#### 2.2.12 绘制椭圆、椭圆弧

#### 2.2.13 绘制表格

#### 2.2.14 绘制点

#### 2.2.15 图案填充

#### 2.2.16 渐变色

#### 2.2.17 边界

#### 2.2.18 面域

#### 2.2.19 区域覆盖

#### 2.2.20 修订云线

#### 小结

#### 上机练习题

### 第3章 编辑二维图形

#### 3.1 选择对象

##### 3.1.1 用鼠标单击选择对象

##### 3.1.2 用选择区域选择对象

##### 3.1.3 用栅栏选择对象

##### 3.1.4 选择全部对象

##### 3.1.5 其他选择方式

##### 3.1.6 select命令

##### 3.1.7 快速选择、对象选择过滤器

#### 3.2 自动编辑

##### 3.2.1 进入自动编辑状态

##### 3.2.2 使用自动编辑拉伸对象

##### 3.2.3 使用自动编辑移动对象

##### 3.2.4 使用自动编辑旋转对象

##### 3.2.5 使用自动编辑缩放对象

##### 3.2.6 使用自动编辑镜像对象

#### 3.3 对象数据的查看和修改

##### 3.3.1 “特性”命令

##### 3.3.2 “查询”命令

#### 3.4 对象的删除、恢复、放弃、重做

##### 3.4.1 删除

##### 3.4.2 恢复

##### 3.4.3 放弃

##### 3.4.4 重做

## <<AutoCAD工程制图基础教程>>

- 3.4.5 取消
  - 3.5 对象的复制、镜像、阵列、偏移
    - 3.5.1 复制
    - 3.5.2 镜像
    - 3.5.3 阵列
    - 3.5.4 偏移
  - 3.6 对象的移动、旋转、比例缩放、拉伸
    - 3.6.1 移动
    - 3.6.2 旋转
    - 3.6.3 比例缩放
    - 3.6.4 拉伸
  - 3.7 对象的对齐、拉长、打断、修剪和延伸
    - 3.7.1 对齐
    - 3.7.2 拉长
    - 3.7.3 打断
    - 3.7.4 修剪
    - 3.7.5 延伸
  - 3.8 为对象修圆角和修倒角
    - 3.8.1 圆角
    - 3.8.2 倒角
  - 3.9 编辑多段线
  - 3.10 编辑样条曲线
  - 3.11 编辑多线
  - 3.12 编辑填充的图案
  - 3.13 编组
  - 3.14 分解
  - 3.15 使用Windows剪切、复制和粘贴
  - 小结
  - 上机练习题
- 第4章 绘图设置、图形显示控制及CAD标准
- 4.1 绘图单位和精度的设置
    - 4.1.1 实现命令
    - 4.1.2 设置角度测量的起点
  - 4.2 图形界限
  - 4.3 图层
    - 4.3.1 设置图层
    - 4.3.2 设置图层的原理
    - 4.3.3 使用图层
    - 4.3.4 图层的控制作用
  - 4.4 对象特性
    - 4.4.1 “对象特性”工具栏
    - 4.4.2 “特性”选项板
    - 4.4.3 “格式”菜单中的“线型”、“线宽”、“颜色”命令
  - 4.5 显示控制
    - 4.5.1 显示缩放
    - 4.5.2 显示平移
    - 4.5.3 鸟瞰视图

## <<AutoCAD工程制图基础教程>>

4.5.4 重画

4.5.5 重生成

4.6 组织图形和应用CAD标准

4.6.1 创建AutoCAD图形中的标准

4.6.2 应用AutoCAD图形中的标准

4.6.3 核查AutoCAD图形中的标准

4.7 模型空间和图纸空间

4.8 特性匹配

4.9 多视窗显示

4.9.1 平铺视窗

4.9.2 多个规则的平铺视窗实现方式

4.10 综合应用实例

小结

上机练习题

第5章 书写文字

5.1 文字样式

5.2 文字输入

5.2.1 单行文字

5.2.2 多行文字

5.2.3 从外部文件输入文字

5.3 文字编辑

5.3.1 修改文字的方法

5.3.2 查找和替换文字

5.3.3 拼写检查

5.4 实际使用技巧

5.4.1 “输文字不如改文字”

5.4.2 简单而实用的编辑方法

小结

上机练习题

第6章 尺寸标注

6.1 标注类型一

6.2 通用标注样式的设置

6.2.1 标注样式管理器

6.2.2 新建一个标注样式

6.2.3 机械专业通用标注样式有关值的设置建议

6.3 标注尺寸

6.3.1 长度型尺寸标注

6.3.2 角度型尺寸标注

6.3.3 坐标型尺寸标注

6.3.4 半径、直径标注

6.3.5 标注圆心标记

6.3.6 引线标注

6.3.7 形位公差标注

6.3.8 快速标注

6.4 特殊标注样式的设置

6.4.1 尺寸替代

6.4.2 通用标注样式的子样式

## <<AutoCAD工程制图基础教程>>

### 6.5 尺寸标注编辑

#### 6.5.1 通过图标命令来实现

#### 6.5.2 通过菜单命令编辑尺寸标注

#### 6.5.3 通过命令行输入命令

#### 6.5.4 通过快捷菜单输入命令

### 6.6 综合实例

#### 6.6.1 机电专业常见典型尺寸标注实例

#### 6.6.2 建筑专业典型尺寸标注实例

#### 小结

#### 上机练习题

### 第7章 图块及外部参照

#### 7.1 图块

##### 7.1.1 图块的属性

##### 7.1.2 图块的建立

##### 7.1.3 图块的保存

##### 7.1.4 图块的插入

##### 7.1.5 图块的编辑

##### 7.1.6 控制块中的颜色、线型、线宽特性

##### 7.1.7 图块应用实例

#### 7.2 外部参照

##### 7.2.1 插入外部参照

##### 7.2.2 编辑外部参照

##### 7.2.3 外部参照管理器

#### 小结

#### 上机练习题

### 第8章 绘制完整二维图形

#### 8.1 绘图的一般原则

#### 8.2 制作绘图样板

##### 8.2.1 绘图样板的概念

##### 8.2.2 制作绘图样板的步骤

#### 8.3 调用样板文件

#### 8.4 机电专业典型图形绘图步骤实例

#### 8.5 建筑专业典型图形绘图步骤实例

##### 8.5.1 建筑专业特殊图线所使用的命令

##### 8.5.2 一般建筑图形绘制步骤

##### 8.5.3 建筑立面图、剖面图、基础图、电器图和给排水工程图图示

#### 8.6 电子、电气自动化专业典型工程图图示

#### 小结

#### 上机练习题

### 第9章 设计中心

#### 9.1 窗口介绍

##### 9.1.1 窗口的结构

##### 9.1.2 窗口的操作方式

##### 9.1.3 “设计中心”工具栏简介

##### 9.1.4 四个选项卡简介

#### 9.2 设计中心的使用

##### 9.2.1 浏览或查找图形资源

## <<AutoCAD工程制图基础教程>>

9.2.2 添加内容

9.2.3 更新图块定义

9.2.4 将设计中心中的项目添加到“工具选项板”中

9.2.5 打开图形

9.2.6 标记经常使用的内容

9.2.7 插入图块

9.3 应用实例

9.3.1 复制图层

9.3.2 多个零件图组装成装配图

9.3.3 将AutoCAD提供的标准图形资源加入到“工具选项板”上

9.3.4 将网上资源、本地资源加入到“工具选项板”

小结

上机练习题

### 第10章 绘制轴测图

10.1 轴测图、轴测面的定义

10.2 轴测模式的设置与切换

10.2.1 轴测模式的设置

10.2.2 轴测模式与标准模式的切换

10.3 轴测面的切换方法

10.4 在轴测模式中绘图

10.5 在轴测模式中书写文字

10.5.1 轴测图上书写文本的规律

10.5.2 实例图示

10.6 在轴测模式中标注尺寸

小结

上机练习题

### 第11章 三维图形

11.1 三维图形的分类

11.1.1 三维实体

11.1.2 三维表面

11.1.3 三维线框

11.2 观察三维图形的方式

11.2.1 静态方式观察——视图

11.2.2 动态方式观察——三维动态观察器

11.2.3 效果的观察——着色

11.3 建立用户坐标系UCS

11.3.1 右手定则判断三维坐标系中的方向

11.3.2 世界坐标系

11.3.3 建立用户坐标系

11.4 三维实体的绘制

11.4.1 绘制简单实体

11.4.2 绘制复杂实体

11.4.3 机电专业典型零件实体造型实例

11.5 三维表面

11.5.1 绘制三维曲面

11.5.2 绘制回转曲面

11.5.3 绘制平移曲面



## <<AutoCAD工程制图基础教程>>

11.5.4 绘制直纹曲面

11.5.5 绘制边界曲面

11.5.6 绘制三维网格面

11.5.7 绘制三维面

11.5.8 建筑专业典型图形实体和曲面组合造型实例

11.6 对三维图形进行效果处理

11.6.1 设材质

11.6.2 设背景

11.6.3 添加配景

小结

上机练习题

第12章 由三维实体生成标准二维视图

12.1 图纸空间的视口设置

12.1.1 进入图纸空间

12.1.2 图纸空间的视口设置

12.2 由三维实体生成标准二维视图

12.3 实例

12.3.1 三维实体生成三视图

12.3.2 由三维实体生成该对象的对面视图、剖视图、断面图

小结

上机练习题

第13章 图纸的布局与打印输出

13.1 打印设置

13.2 模型空间打印

13.3 图纸空间打印

13.4 使用布局向导创建布局

小结

上机练习题

第14章 任务驱动式数学

14.1 任务驱动

14.2 任务驱动教学设计

14.3 任务驱动式教学案例

参考文献

## <<AutoCAD工程制图基础教程>>

### 编辑推荐

《国家示范性高等职业教育机电类“十二五”规划教材：AutoCAD工程制图基础教程（第2版）》特点：注重整体策划、贯穿任务实施、结合教学改革、培养实用技能。

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>