

图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2010中文版机械制图应用与实例教程>>

13位ISBN编号：9787115275363

10位ISBN编号：711527536X

出版时间：2012-5

出版单位：人民邮电出版社

作者：李善锋 编

页数：258

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>

## 内容概要

《高等职业院校机电类“十二五”规划教材·精品系列：AutoCAD 2010中文版机械制图应用与实例教程（第2版）》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，提高学生解决实际问题的能力。

本书共12章，主要内容包括AutoCAD绘图环境及基本操作，绘制二维基本图形、编辑图形，绘制复杂平面图形、参数化绘图，书写文字和标注尺寸，绘制典型零件图及装配图的方法和技巧，创建三维实体模型，打印图形及AutoCAD证书考试练习题等。

本书可作为高职高专院校机械、电子及工业设计等专业“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。

书籍目录

第1章 AutoCAD绘图环境及基本操作

1.1 了解用户界面及学习基本操作

1.1.1 AutoCAD用户界面

1.1.2 AutoCAD绘图的基本过程

1.1.3 切换工作空间

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

1.1.13 上机练习——布置用户界面及设定绘图区域的大小

1.2 设置图层、线型、线宽及颜色

1.2.1 创建及设置机械图的图层

1.2.2 控制图层状态

1.2.3 修改对象的图层、颜色、线型和线宽

1.2.4 修改非连续线的外观

1.2.5 上机练习——使用图层及修改线型比例

1.3 机械CAD制图的一般规定

1.3.1 图纸幅面、标题栏及明细栏

1.3.2 标准绘图比例及用AutoCAD绘图时采用的比例

1.3.3 图线规定、AutoCAD中的图线和线型比例

1.3.4 国标字体及AutoCAD中的字体

1.4 习题

第2章 绘制线段、平行线及圆

2.1 画线的方法（一）

2.1.1 输入点的坐标画线

2.1.2 捕捉端点及偏移某点位置画线

2.1.3 绘制平行线

2.1.4 延伸及修剪线条

2.1.5 上机练习——输入点的坐标及捕捉偏移点画线

2.2 知识拓展——精确画线及调整线条长度

2.2.1 使用对象捕捉精确画线

2.2.2 利用正交模式辅助画线

2.2.3 延伸及修剪线条的其他情况

2.2.4 上机练习——用LINE、OFFSET及TRIM命令绘图

2.3 画线的方法（二）

2.3.1 结合极轴追踪、对象捕捉及自动追踪功能画线

2.3.2 画切线、圆及圆弧连接

2.3.3 打断线条

2.3.4 调整线条长度

2.3.5 上机练习——利用画线辅助工具快速画线

## 2.4 知识拓展——绘制斜线及倒角

### 2.4.1 绘制任意角度斜线

### 2.4.2 绘制倒圆角及倒角

### 2.4.3 上机练习——图形布局及形成圆弧连接关系

## 2.5 工程实例——绘制曲轴零件图

## 2.6 习题

## 第3章 绘制多边形、椭圆及填充剖面图案

### 3.1 绘制矩形、阵列及镜像对象

#### 3.1.1 绘制矩形

#### 3.1.2 阵列对象

#### 3.1.3 镜像对象

#### 3.1.4 上机练习——绘制对称图形

### 3.2 知识拓展——绘制正多边形及移动、复制对象

#### 3.2.1 绘制正多边形及椭圆

#### 3.2.2 移动及复制对象

#### 3.2.3 上机练习——用RECTANG、POLYGON及ELLIPSE等命令绘图

### 3.3 绘制多段线、断裂线及填充剖面图案

#### 3.3.1 绘制多段线

#### 3.3.2 绘制断裂线及填充剖面图案

#### 3.3.3 编辑剖面图案

#### 3.3.4 上机练习——填充剖面图案

### 3.4 知识拓展——创建点及面域

#### 3.4.1 编辑多段线

#### 3.4.2 点对象、等分点及测量点

#### 3.4.3 面域造型

#### 3.4.4 上机练习——绘制多段线及填充剖面图案

### 3.5 工程实例——绘制定位板零件图

## 3.6 习题

## 第4章 编辑图形

### 4.1 调整图形的倾斜方向

#### 4.1.1 旋转对象

#### 4.1.2 对齐对象

#### 4.1.3 上机练习——绘制倾斜图形的技巧

### 4.2 知识拓展——拉伸及按比例缩放图形

#### 4.2.1 拉伸图形

#### 4.2.2 按比例缩放图形

#### 4.2.3 上机练习——利用编辑命令绘图的技巧

### 4.3 夹点编辑方式及编辑图形元素的属性

#### 4.3.1 夹点编辑方式

#### 4.3.2 用PROPERTIES命令改变对象属性

#### 4.3.3 对象特性匹配

#### 4.3.4 上机练习——编辑图形元素的属性

### 4.4 工程实例——绘制导向板零件图

## 4.5 习题

## 第5章 绘制复杂平面图形

### 5.1 绘制平面图形的方法

#### 5.1.1 绘制复杂图形的一般步骤

- 5.1.2 绘制复杂圆弧连接
- 5.1.3 作图技巧训练
- 5.2 上机练习——平面绘图综合练习
  - 5.2.1 平面绘图综合练习一
  - 5.2.2 平面绘图综合练习二
- 5.3 习题
- 第6章 参数化绘图
  - 6.1 几何约束
    - 6.1.1 添加几何约束
    - 6.1.2 编辑几何约束
    - 6.1.3 修改已添加几何约束的对象
  - 6.2 尺寸约束
    - 6.2.1 添加尺寸约束
    - 6.2.2 编辑尺寸约束
    - 6.2.3 用户变量及方程式
  - 6.3 参数化绘图的一般步骤
  - 6.4 上机练习——利用参数化功能绘图
  - 6.5 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
    - 7.1.2 创建单行文字
    - 7.1.3 创建多行文字
    - 7.1.4 编辑文字
  - 7.2 知识拓展——书写特殊文字及填写明细表
    - 7.2.1 修改文字样式
    - 7.2.2 在单行文字中添加特殊符号
    - 7.2.3 在多行文字中添加特殊字符
    - 7.2.4 创建分数及公差形式的文字
    - 7.2.5 填写明细表的技巧
  - 7.3 创建表格对象
    - 7.3.1 表格样式
    - 7.3.2 创建及修改空白表格
    - 7.3.3 填写表格
  - 7.4 标注尺寸的方法
    - 7.4.1 创建国标尺寸样式
    - 7.4.2 创建水平、竖直及倾斜方向尺寸标注
    - 7.4.3 创建对齐尺寸标注
    - 7.4.4 创建连续型尺寸标注
    - 7.4.5 创建基线型尺寸标注
    - 7.4.6 创建角度尺寸标注
    - 7.4.7 创建直径和半径型尺寸标注
  - 7.5 知识拓展——尺寸标注样式及形位公差标注
    - 7.5.1 控制尺寸标注外观
    - 7.5.2 删除和重命名尺寸样式
    - 7.5.3 标注样式的覆盖方式
    - 7.5.4 标注子样式

7.5.5 尺寸及形位公差标注

7.5.6 引线标注

7.5.7 编辑尺寸标注

7.6 尺寸标注综合练习

7.6.1 标注平面图形

7.6.2 插入图框、标注零件尺寸及表面粗糙度

7.7 习题

第8章 零件图

8.1 轴类零件

8.1.1 轴类零件的画法特点

8.1.2 轴类零件绘制实例

8.2 叉架类零件

8.2.1 叉架类零件的画法特点

8.2.2 叉架类零件绘制实例

8.3 箱体类零件

8.3.1 箱体类零件的画法特点

8.3.2 箱体类零件的绘制实例

8.4 获取零件图的几何信息

8.4.1 测量距离

8.4.2 计算零件图的面积及周长

8.4.3 计算带长及带轮中心距

8.5 保持零件图标准一致

8.5.1 创建及使用样板图

8.5.2 通过设计中心复制图层、文字样式及尺寸样式

8.6 习题

第9章 装配图

9.1 用AutoCAD进行装配设计的方法

9.1.1 绘制详细的二维装配图

9.1.2 根据装配图拆画零件图

9.1.3 检验零件间装配尺寸的正确性

9.2 由零件图组合装配图的方法

9.2.1 利用复制及粘贴功能插入零件图及标准件

9.2.2 标注零件序号

9.2.3 编写零件明细表

9.3 知识拓展——使用块及块属性

9.3.1 使用标准件块

9.3.2 创建及使用块属性

9.3.3 在设计过程中引用外部图形

9.4 习题

第10章 创建三维实体模型

10.1 创建实体模型的过程

10.1.1 切换视点及建立用户坐标系

10.1.2 将二维对象拉伸成实体

10.1.3 创建并移动三维立体

10.1.4 执行差运算

10.1.5 3D倒圆角及倒角

10.2 知识拓展——创建及观察三维实体

- 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
- 10.2.4 创建三维基本立体
- 10.2.5 旋转二维对象形成实体
- 10.2.6 通过扫掠创建实体
- 10.2.7 通过放样创建实体
- 10.2.8 3D移动
- 10.2.9 3D旋转
- 10.2.10 3D阵列
- 10.2.11 3D镜像
- 10.2.12 3D对齐
- 10.2.13 用户坐标系
- 10.2.14 使坐标系的xy平面与屏幕对齐
- 10.2.15 与实体显示有关的系统变量
- 10.2.16 利用布尔运算构建复杂实体模型
- 10.3 知识拓展——编辑实体表面
- 10.3.1 拉伸面
- 10.3.2 旋转面
- 10.3.3 压印
- 10.3.4 抽壳
- 10.4 工程实例——实体建模
- 10.5 习题
- 第11章 打印图形
- 11.1 打印图形的过程
- 11.2 设置打印参数
- 11.2.1 选择打印设备
- 11.2.2 使用打印样式
- 11.2.3 选择图纸幅面
- 11.2.4 设定打印区域
- 11.2.5 设定打印比例
- 11.2.6 设定着色打印
- 11.2.7 调整图形打印方向和位置
- 11.2.8 预览打印效果
- 11.2.9 保存打印设置
- 11.3 打印图形实例
- 11.4 将多个图样布置在一起打印
- 11.5 习题

.....  
第12章 AutoCAD证书考试练习题

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>