

图书基本信息

书名：<<Autocad 2010中文版机械制图教程>>

13位ISBN编号：9787542745675

10位ISBN编号：7542745670

出版时间：2011-1

出版时间：上海科普

作者：于萍

页数：250

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

本书共11章。

第1、2章讲解界面知识和基础操作；第3至7章讲解绘制二维图形需要掌握的命令，如绘图和修改命令，填加注释（说明和标签、表格、标注和公差、图案填充、块），以及属性设置（图层、线型、颜色、线宽和打印样式等）；第8和第9章讲解创建和编辑三维模型；在掌握二维绘图方法之后，第8章和第9章讲解创建和编辑三维模型。

第10章讲解打印输出图纸的方法，包括打印输出的各种情况，如在一张图纸上多种比例打印图形、按指定比例打印、无打印机时的虚拟打印等。

第11章结合前面各章所学的知识，综合运用各种命令绘制二维和三维图纸，并打印输出，使读者了解AutoCAD绘图工作的各项环节，掌握整个流程。

本书将基础知识与实例教学相结合，注重实用性和可操作性，采用循序渐进的手把手教学方式，紧密结合机械制图典型实例讲解知识点，操作步骤完整清晰。

读者只要跟从操作，就能轻松掌握AutoCAD

2010软件机械制图方法。

本书是为各类高职高专、电脑培训学校的学生以及自学人员编写的。

该书不仅适用于初学者，对于已经熟悉AutoCAD或以前版本的读者也有参考价值。

书籍目录

第1章 初识 AutoCAD 2010

- 1.1 AutoCAD简介
- 1.2 AutoCAD 2010操作界面
  - 1.2.1 启动和退出AutoCAD 2010软件
  - 1.2.2 工作空间
  - 1.2.3 标题栏
  - 1.2.4 菜单浏览器
  - 1.2.5 快速访问工具栏和菜单栏
  - 1.2.6 工具栏
  - 1.2.7 信息中心
  - 1.2.8 功能区
  - 1.2.9 绘图窗口
  - 1.2.10 命令窗口
  - 1.2.11 状态栏
- 1.3 文件管理
  - 1.3.1 新建图形文件
  - 1.3.2 打开图形文件
  - 1.3.3 局部打开和局部加载图形
  - 1.3.4 保存图形文件和样板文件
  - 1.3.5 关闭图形文件和退出AutoCAD程序
- 1.4 小结
- 1.5 练习

第2章 基础操作

- 2.1 AutoCAD 2010的基本操作
  - 2.1.1 命令执行方法
  - 2.1.2 退出命令
  - 2.1.3 取消与重复执行命令
  - 2.1.4 放弃与重做命令
- 2.2 鼠标的使用
  - 2.2.1 鼠标键的操作
  - 2.2.2 鼠标滑轮的操作
- 2.3 绘图设置
  - 2.3.1 设置绘图单位和精度
  - 2.3.2 设置图形界限
- 2.4 辅助工具精确绘图方法
  - 2.4.1 启用栅格和捕捉
  - 2.4.2 对象捕捉
  - 2.4.3 对象捕捉追踪
  - 2.4.4 使用正交模式
  - 2.4.5 使用极轴追踪和PolarSnap (极轴捕捉)
  - 2.4.6 动态输入模式
  - 2.4.7 显示/隐藏线宽
  - 2.4.8 快捷特性
  - 2.4.9 允许/禁止动态UCS
- 2.5 缩放视图显示

2.5.1 平移视图和重生成

2.5.2 缩放视图

2.5.3 保存和选择视图

2.6 坐标系

2.6.1 世界坐标系 (WCS)

2.6.2 用户坐标系 (UCS)

2.7 实例：绘制圆的切线

2.8 小结

2.9 练习

### 第3章 绘制简单二维图形

3.1 绘制直线

3.1.1 直线绘制坡度符号

3.1.2 根据世界坐标值绘制直线

3.1.3 根据相对坐标值绘制直线

3.1.4 根据极坐标值绘制直线

3.2 多段线

3.2.1 绘制用电器图形

3.2.2 绘制剖视图箭头符号

3.3 绘制矩形

3.4 绘制正多边形

3.5 绘制曲线对象

3.5.1 绘制圆弧

3.5.2 绘制圆

3.5.3 绘制圆环

3.5.4 绘制椭圆

3.5.5 绘制椭圆弧

3.5.6 样条曲线绘制断面波浪线

3.6 参照点和辅助线

3.6.1 绘制参照点

3.6.2 绘制构造线和射线

3.6.3 绘制修订云线

3.7 实例：凸轮

3.8 小结

3.9 练习

### 第4章 选择和修改二维图形

4.1 选择对象

4.1.1 逐个地选择对象和选择全部对象

4.1.2 窗口选择对象和交叉选择对象

4.1.3 指定不规则形状的区域选择对象

4.1.4 绘制多段线选择对象

4.1.5 循环选择重叠对象

4.1.6 更正选择错误

4.1.7 快速选择 (条件选择对象)

4.2 删除对象

4.3 改变对象位置

4.3.1 移动对象位置

4.3.2 旋转对象和旋转复制对象

#### 4.4 创建对象的复制品

4.4.1 使用Windows剪贴板拷贝装配图零件

4.4.2 复制对象

4.4.3 镜像创建对称图形

4.4.4 偏移创建平行图形

4.4.5 矩形阵列

4.4.6 环形阵列

#### 4.5 修改对象形状

4.5.1 通过比例因子和参照长度缩放对象

4.5.2 拉伸对象

4.5.3 拉长对象

4.5.4 修剪对象

4.5.5 延伸对象

4.5.6 打断与合并对象

4.5.7 分解对象

4.5.8 圆角和倒角边

#### 4.6 实例：绘制零件平面图

#### 4.7 小结

#### 4.8 练习

### 第5章 注释图形

#### 5.1 图案填充和渐变色填充

5.1.1 图案填充封闭区域

5.1.2 填充纯色和渐变色表现立体效果

5.1.3 填充不闭合区域（手动螺母剖视图）

5.1.4 删除填充图案

#### 5.2 文字注释

5.2.1 文字样式

5.2.2 创建单行文字

5.2.3 创建多行文字

5.2.4 创建特殊字符或符号

5.2.5 创建堆叠文字（分数和公差）

#### 5.3 表格

5.3.1 表格样式

5.3.2 创建产品目录表格

5.3.3 修改表格为标题栏

#### 5.4 实例：绘制泵轴断面图、局部剖视图

#### 5.5 小结

#### 5.6 练习

### 第6章 块、图层和面域

#### 6.1 块的应用

6.1.1 什么是块

6.1.2 创建和插入粗糙度符号块

6.1.3 创建和插入属性块

6.1.4 修改块的属性

6.1.5 保存块

6.1.6 清理（删除）块

6.1.7 分解块

## 6.2 图层应用

### 6.2.1 什么是图层

### 6.2.2 设置图层

## 6.3 单独修改对象的特性

### 6.3.1 特性面板

### 6.3.2 特性选项板

### 6.3.3 特性匹配

## 6.4 将图形转换为面域

### 6.4.1 创建面域

### 6.4.2 边界命令创建面域和多段线

### 6.4.3 并集、差集、交集面域

## 6.5 提取对象的几何图形信息

### 6.5.1 测量距离和角度

### 6.5.2 测量选择对象的面积

## 6.6 实例：零件图组合可调支座装配图

## 6.7 小结

## 6.8 练习

## 第7章 尺寸标注

### 7.1 理解标注的基本概念

### 7.2 设置尺寸标注样式

### 7.3 创建标注对象

#### 7.3.1 水平和垂直线尺寸标注

#### 7.3.2 对齐标注

#### 7.3.3 半径和直径标注

#### 7.3.4 折弯的半径标注

#### 7.3.5 弧长标注

#### 7.3.6 角度标注

#### 7.3.7 圆心和中心线

#### 7.3.8 快速标注

### 7.4 修改标注对象

#### 7.4.1 修改标注文字内容

#### 7.4.2 拉杆轴套断开后缩短绘制的标注

#### 7.4.3 调整标注间距

#### 7.4.4 倾斜标注和轴测图标注

### 7.5 创建引线

#### 7.5.1 引线标注倒角

#### 7.5.2 多重引线标注装配图序号

### 7.6 形位公差和尺寸公差

### 7.7 实例：前缀标注和单侧尺寸线标注

## 7.8 小结

## 7.9 练习

## 第8章 创建三维模型

### 8.1 三维视图操作

#### 8.1.1 选择三维观察视角

#### 8.1.2 选择模型显示样式

#### 8.1.3 平行与透视视图切换

#### 8.1.4 命名（保存）视图

## 8.2 创建基本实体

- 8.2.1 创建长方体
- 8.2.2 创建圆柱体和椭圆柱体
- 8.2.3 创建球体
- 8.2.4 创建圆锥体和椭圆锥体
- 8.2.5 创建楔体
- 8.2.6 创建圆环体
- 8.2.7 创建棱锥体
- 8.2.8 创建螺旋线

## 8.3 通过二维图形创建三维实体

- 8.3.1 拉伸二维图形创建三维实体
- 8.3.2 通过扫掠创建弹簧模型
- 8.3.3 面域旋转为端盖模型
- 8.3.4 创建天圆地方放样模型
- 8.3.5 在管夹模型表面绘图、挖孔

## 8.4 实例：底座模型

## 8.5 小结

## 8.6 练习

## 第9章 编辑三维实体

### 9.1 组合实体

- 9.1.1 创建三维文字
- 9.1.2 交集创建重叠实体
- 9.1.3 差集创建圆柱缺口
- 9.1.4 干涉检查创建重叠实体部分

### 9.2 修改实体边为倒角和圆角

### 9.3 从三维模型创建剖面图和剖面模型

### 9.4 标注三维尺寸和填充三维图案

### 9.5 实体三维操作

- 9.5.1 创建三维矩形阵列
- 9.5.2 三维环形阵列创建轴承滚珠
- 9.5.3 创建三维空间中的镜像
- 9.5.4 三维旋转和三维对齐组合体

### 9.6 实例：底座轴测剖视图

- 9.6.1 创建剖切模型
- 9.6.2 创建模型实体轮廓线

## 9.7 小结

## 9.8 练习

## 第10章 打印输出图形

### 10.1 在模型空间中1:1打印孔轴承零件图

### 10.2 在布局空间多视口多比例打印传动轴零件图

### 10.3 添加新布局

### 10.4 以JPG格式打印文件

### 10.5 打印电子文件

- 10.5.1 打印单页DWF文件
- 10.5.2 活塞零件图批处理打印
- 10.5.3 发布变速器装配模型三维DWF文件

### 10.6 实例：按2:1比例打印二维和三维图形

10.7 小结

10.8 练习

## 第11章 综合实例

11.1 箱体类零件—壳体

11.2 支架轴测剖视图

11.2.1 绘图准备工作（设置单位和图层）

11.2.2 绘制支架平面图

11.2.3 创建三维模型

11.2.4 剖切三维模型

11.2.5 标注平面图形尺寸

11.2.6 剖切模型填充图案和尺寸标注

11.2.7 页面布局及打印

11.3 小结

11.4 练习

附录1 快捷键

附录2 练习集

附录3 售后服务



## 章节摘录

快捷特性：打开或关闭快捷特性面板。

快捷特性面板中会显示选择对象的颜色、图层、线型、坐标和尺寸等信息。

模型和布局：在绘图窗口中显示模型空间或布局空间。

右击该按钮，在弹出的菜单中选择“显示布局和模型选项卡”；在绘图窗口底部会显示模型和布局选项卡文字选择图标，在状态栏中模型和布局按钮会隐藏。

如果右击绘图窗口底部的模型或布局选项卡，在弹出的菜单中选择“隐藏布局和模型选项卡”；则在状态栏中显示模型和布局按钮，而绘图窗口中的选项卡则消失。

快速查看布局：当创建多个布局时，可以预览并切换选择布局。

快速查看图形：当软件打开多个图形文件时，单击该按钮，可以预览并切换选择当前编辑哪个图形文件。

&hellip;&hellip;

编辑推荐

《Autocad 2010中文版机械制图教程》：掌握AutoCAD 2010机械制图 手把手教学 基础知识  
与实例相结合 周到的售后服务 轻松的学习之旅

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>