

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>