

## <<AutoCAD 基础教程>>

### 图书基本信息

书名：<<AutoCAD 基础教程>>

13位ISBN编号：9787121170799

10位ISBN编号：7121170795

出版时间：2012-8

出版时间：电子工业出版社

作者：李刚俊

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 基础教程>>

### 内容概要

本书主要介绍AutoCAD简体中文版的使用方法，以其应用特点为知识主线，结合实际设计经验，具有很强的针对性和实用性。

本书结构严谨、叙述清晰、内容丰富、通俗易懂。

内容编排从易到难，注重基础、突出实用。

主要内容包括：绘制和编辑二维图形、标注文字、标注尺寸、各种精确绘图工具、图形显示控制、填充图案、创建块与属性、绘制基本三维表面、绘制复杂实体模型、渲染及图形打印等。

各章中还配有大量的实例和练习题，供读者通过实践操作来加深理解。

本书为高职高专院校机械、机电等专业的教材，也可以作为AutoCAD培训机构和从事AutoCAD工作的工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;AutoCAD 基础教程&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 AutoCAD 2009入门基础1

## 1.1 AutoCAD的基本功能1

## 1.1.1 创建与编辑图形1

## 1.1.2 标注图形尺寸2

## 1.1.3 渲染三维图形3

## 1.1.4 输出与打印图形4

## 1.2 AutoCAD 2009的工作空间4

## 1.2.1 选择工作空间4

## 1.2.2 二维草图与注释空间5

## 1.2.3 三维建模空间5

## 1.2.4 AutoCAD经典空间6

## 1.3 AutoCAD 2009的经典界面组成7

## 1.3.1 标题栏7

## 1.3.2 菜单栏与快捷菜单7

## 1.3.3 工具栏8

## 1.3.4 绘图窗口8

## 1.3.5 命令行与文本窗口8

## 1.3.6 状态行8

## 1.3.7 AutoCAD 2009的三维建模界面组成9

## 1.4 使用命令与系统变量10

## 1.4.1 使用鼠标操作执行命令10

## 1.4.2 使用命令行11

## 1.4.3 使用系统变量11

## 1.5 上机练习11

## 1.6 习题12

## 第2章 绘图环境设置13

## 2.1 基本操作13

## 2.1.1 命令执行方式13

## 2.1.2 坐标输入法14

## 2.1.3 使用透明命令16

## 2.1.4 按键定义16

## 2.1.5 设置绘图环境17

## 2.1.6 AutoCAD绘图方法18

## 2.2 图形的编辑初步21

## 2.2.1 图形对象的选择方式21

## 2.2.2 图形的删除和恢复23

## 2.2.3 命令的放弃和重做23

## 2.2.4 图形文件的管理24

## 2.3 对象特性的设置与修改27

## 2.3.1 创建与设置图层28

## 2.3.2 设置线型33

## 2.3.3 设置颜色34

## 2.3.4 修改对象特性34

## 2.3.5 对象特性匹配35

## 2.4 图形的显示控制36

## &lt;&lt;AutoCAD 基础教程&gt;&gt;

- 2.4.1 图形的重画和重生成36
- 2.4.2 图形的缩放和平移37
- 2.4.3 鸟瞰视图39
- 2.4.4 模型空间和图纸空间40
- 2.5 辅助绘图方式42
  - 2.5.1 对象捕捉42
  - 2.5.2 自动捕捉45
  - 2.5.3 自动追踪46
  - 2.5.4 正交模式48
  - 2.5.5 显示栅格49
  - 2.5.6 动态输入50
- 2.6 上机练习51
- 2.7 习题52
- 第3章 绘制基本二维图形53
  - 3.1 绘图方法53
    - 3.1.1 绘图菜单53
    - 3.1.2 绘图工具栏54
    - 3.1.3 屏幕菜单55
    - 3.1.4 绘图命令55
  - 3.2 绘制点55
    - 3.2.1 点的设置56
    - 3.2.2 绘制点的方法56
    - 3.2.3 点的输入方式57
    - 3.2.4 点的绘制方式57
    - 3.2.5 绘制等分点58
    - 3.2.6 绘制测量点58
  - 3.3 直线类绘制命令59
    - 3.3.1 绘制直线59
    - 3.3.2 绘制射线60
    - 3.3.3 绘制构造线61
  - 3.4 圆类绘制命令61
    - 3.4.1 绘制圆62
    - 3.4.2 绘制圆弧64
    - 3.4.3 绘制圆环66
    - 3.4.4 绘制椭圆与椭圆弧67
  - 3.5 平面图形绘制命令68
    - 3.5.1 绘制矩形69
    - 3.5.2 绘制正多边形71
  - 3.6 多段线绘制命令73
    - 3.6.1 绘制多段线73
    - 3.6.2 编辑多段线73
  - 3.7 样条曲线绘制命令75
    - 3.7.1 绘制样条曲线75
    - 3.7.2 编辑样条曲线76
  - 3.8 多线绘制命令76
    - 3.8.1 绘制多线76
    - 3.8.2 定义多线样式77

## &lt;&lt;AutoCAD 基础教程&gt;&gt;

- 3.8.3 编辑多线79
- 3.9 面域80
  - 3.9.1 创建面域80
  - 3.9.2 面域的布尔运算80
  - 3.9.3 面域的数据提取81
- 3.10 图案填充82
  - 3.10.1 图案填充的操作82
  - 3.10.2 编辑填充的图案83
- 3.11 上机练习85
- 3.12 习题86
- 第4章 图形编辑88
  - 4.1 删除与恢复对象88
    - 4.1.1 删除对象88
    - 4.1.2 恢复对象89
  - 4.2 移动与旋转对象90
    - 4.2.1 移动对象90
    - 4.2.2 旋转对象90
  - 4.3 镜像与复制92
    - 4.3.1 镜像92
    - 4.3.2 复制92
  - 4.4 修剪与延伸对象93
    - 4.4.1 修剪对象93
    - 4.4.2 延伸对象95
  - 4.5 倒角与圆角95
    - 4.5.1 倒角95
    - 4.5.2 圆角97
  - 4.6 阵列与偏移99
    - 4.6.1 阵列99
    - 4.6.2 偏移102
  - 4.7 比例与拉伸104
    - 4.7.1 比例缩放104
    - 4.7.2 拉伸对象104
  - 4.8 上机练习105
  - 4.9 习题106
- 第5章 文字与表格107
  - 5.1 设置文字样式107
    - 5.1.1 新建文字样式108
    - 5.1.2 设置当前文字样式109
    - 5.1.3 应用文字样式109
    - 5.1.4 修改文字样式110
    - 5.1.5 重命名文字样式110
    - 5.1.6 删除文字样式111
  - 5.2 创建文本112
    - 5.2.1 创建单行文本112
    - 5.2.2 创建多行文本114
  - 5.3 编辑文本120
    - 5.3.1 用“编辑”命令编辑文本120

## &lt;&lt;AutoCAD 基础教程&gt;&gt;

5.3.2 用“特性”选项板编辑文本120

5.4 绘制表格121

5.4.1 定义表格样式121

5.4.2 创建表格122

5.4.3 编辑表格文字124

5.5 上机练习125

5.6 习题125

第6章 块操作、外部参照和图形附着126

6.1 块操作126

6.1.1 定义块126

6.1.2 插入块128

6.1.3 定义块属性128

6.1.4 提取属性数据130

6.1.5 保存块131

6.1.6 动态块132

6.2 外部参照135

6.2.1 外部参照附着135

6.2.2 外部参照命令137

6.2.3 其他命令与系统变量138

6.3 附着光栅图像139

6.4 上机练习140

6.5 习题140

第7章 尺寸标注141

7.1 尺寸标注相关规定及组成141

7.1.1 机械设计标注的相关规定142

7.1.2 尺寸标注的组成142

7.1.3 关联标注143

7.2 设置标注样式143

7.2.1 打开标注样式管理器143

7.2.2 编辑尺寸样式144

7.2.3 将标注样式置为当前选择151

7.2.4 替代标注样式151

7.2.5 删除标注样式152

7.2.6 比较标注样式152

7.2.7 应用举例——创建标注样式153

7.3 标注各类型的尺寸154

7.3.1 线性标注155

7.3.2 对齐标注156

7.3.3 弧长标注156

7.3.4 坐标标注157

7.3.5 折弯标注158

7.3.6 直径标注159

7.3.7 角度标注160

7.3.8 快速标注160

7.3.9 基线标注161

7.3.10 连续标注162

7.3.11 快速引线标注163

## &lt;&lt;AutoCAD 基础教程&gt;&gt;

- 7.3.12 形位公差标注165
- 7.4 上机练习167
- 7.5 习题168
- 第8章 图形设计辅助工具169
  - 8.1 设计中心169
    - 8.1.1 启动设计中心170
    - 8.1.2 显示图形信息170
    - 8.1.3 查找内容173
    - 8.1.4 插入图块174
    - 8.1.5 附着外部参照175
    - 8.1.6 图形复制176
  - 8.2 工具选项板176
    - 8.2.1 打开工具选项板177
    - 8.2.2 工具选项板的显示控制177
    - 8.2.3 新建工具选项板178
    - 8.2.4 向工具选项板添加内容178
- 第9章 绘制和编辑三维表面183
  - 9.1 三维模型的分类183
  - 9.2 三维坐标系统184
  - 9.3 三维面的绘制185
    - 9.3.1 绘制三维面185
    - 9.3.2 控制三维平面边界的可见性186
    - 9.3.3 绘制多边网格面186
    - 9.3.4 绘制三维网格187
    - 9.3.5 绘制直纹曲面187
    - 9.3.6 绘制平移曲面188
    - 9.3.7 绘制边界曲面189
    - 9.3.8 绘制旋转曲面189
    - 9.3.9 绘制平面曲面190
  - 9.4 绘制基本三维表面191
    - 9.4.1 绘制基本形体表面191
    - 9.4.2 绘制长方体表面191
    - 9.4.3 绘制棱锥面192
    - 9.4.4 绘制楔体表面193
    - 9.4.5 绘制上(下)半球面193
    - 9.4.6 绘制球面194
    - 9.4.7 绘制圆锥面194
    - 9.4.8 绘制圆环面195
  - 9.5 编辑三维表面195
    - 9.5.1 三维旋转195
    - 9.5.2 三维镜像196
    - 9.5.3 三维阵列197
    - 9.5.4 对齐对象198
    - 9.5.5 三维移动199
  - 9.6 上机练习201
  - 9.7 习题201
- 第10章 绘制三维实体202

<<AutoCAD 基础教程>>

- 10.1 绘制基本三维实体202
  - 10.1.1 绘制长方体202
  - 10.1.2 绘制楔体203
  - 10.1.3 绘制圆柱体204
  - 10.1.4 绘制圆锥体205
  - 10.1.5 绘制球体205
  - 10.1.6 绘制圆环体206
- 10.2 三维实体的布尔运算206
  - 10.2.1 并集206
  - 10.2.2 交集207
  - 10.2.3 差集208
- 10.3 编辑三维实体209
  - 10.3.1 修倒角



## 章节摘录

版权页：插图：在“文字位置”栏中可设置当标注文字不在默认位置时应放置的位置。其中各选项含义如下。

(1) “尺寸线旁边”单选按钮：选中该单选按钮表示当标注文字在尺寸界线外部时，将文字放在尺寸线旁边。

(2) “尺寸线上方，带引线”单选按钮：选中该单选按钮表示当标注文字在尺寸界线外部时，将文字放在尺寸线上方，并用一条引线相连。

(3) “尺寸线上方，不带引线”单选按钮：选中该单选按钮表示当标注文字在尺寸界线外部时，将文字放在尺寸线上方，不加引线。

在“标注特征比例”栏中可设置尺寸标注的缩进比例。

其中各选项含义如下。

(1) “使用全局比例”单选按钮：选中该单选按钮表示在其后的数值框中可指定尺寸标注的比例，所指定的比例值将影响尺寸标注所有组成元素的大小。

例如，将标注文字的高度设置为5mm，比例因子设置为2，则标注时的字高为10mm。

(2) “将标注缩放到布局”单选按钮：选中该单选按钮表示根据模型空间视口比例设置标注比例。在“优化”栏中可对尺寸标注的其他选项进行调整。

其中各选项含义如下。

(1) “手动放置文字”复选框：选中该复选框表示忽略所有水平对正设置，并将文字手动放置在尺寸线的相应位置。

(2) “在延伸线之间绘制尺寸线”复选框：选中该复选框表示在标注对象时，始终在尺寸界线之间绘制尺寸线。

5. “主单位”选项卡 “主单位”选项卡通常用于机械或辅助设计绘图的尺寸标注。

“主单位”选项卡如图7—11所示，通过该选项卡可对尺寸标注的单位格式进行设置。

在“线性标注”栏中设置线性尺寸的单位。

其中各选项含义如下。

(1) “单位格式”下拉列表框：在该下拉列表框中选择线性标注所采用的单位格式，如“小数”、“科学”和“工程”等。

(2) “精度”下拉列表框：在该下拉列表框中调整线性标注的小数位数。

(3) “分数格式”下拉列表框：在该下拉列表框中设置分数的格式。

只有在“单位格式”下拉列表框中选择“分数”选项时才可用。

(4) “小数分隔符”下拉列表框：在该下拉列表框中选择小数分隔符的类型，如“逗点(，)”和“句点(。)”等。

(5) “舍入”数值框：用于设置非角度标注测量值的舍入规则。

若设置舍入值为0.25，则所有长度都将被舍入到最接近0.25个单位的数值。

(6) “前缀”文本框：在标注文本前面添加一个前缀。

(7) “后缀”文本框：在标注文本后面添加一个后缀。

(8) “比例因子”数值框：设置线性标注测量值的比例因子，AutoCAD将标注测量值与此处输入的值相乘，例如，如果输入2，AutoCAD的测量值显示为2mm。

该数值框中的值不影响角度标注结果。

(9) “仅应用到布局标注”复选框：选中该复选框后，只对布局中创建的标注应用线性比例值。

“消零”栏：消除所有小数标注中的前导零或后续零，如0.2400变为0.24，0.3800变为0.38。

“角度标注”栏：(1) “单位格式”下拉列表框：设定角度标注的单位格式，如“十进制度数”和“度/分/秒”等。

(2) “精度”下拉列表框：设定角度标注的小数位数。



<<AutoCAD 基础教程>>

编辑推荐

<<AutoCAD 基础教程>>

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>