

图书基本信息

书名：《AutoCAD 2012中文版实用教程（第四版）》

13位ISBN编号：9787302322054

10位ISBN编号：7302322058

出版时间：2013-6

出版社：清华大学出版社

作者：蔡希林

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

前言

AutoCAD是由美国Autodesk公司开发的一款运行于个人计算机平台的辅助设计软件，它以强大的功能和友好、易用的界面得到了全世界广大用户的喜爱，从而成为国际和国内最受欢迎和普及面最广的计算机辅助设计软件。为了满足广大中国用户的需求，Autodesk公司开发出了适用于中国大陆地区的本地化产品，即本书中所介绍的AutoCAD2012简体中文版。该软件实现了用户界面的彻底汉化，包括下拉式菜单、工具按钮提示、命令提示、所有的对话框、出错提示以及用户帮助等。用户可以随心所欲地在软件中使用汉字，包括以前不能使用汉字的地方，如图层名、块名和线型名等。这就为使用该软件的广大工程技术人员消除了语言上的障碍，使AutoCAD的强大功能能够得以更加充分地发挥。为了使读者能够在较短的时间内掌握该软件并能使用该软件去完成实际的设计工作，笔者编写了本书。本书是在《AutoCAD2000中文版实用教程》和《AutoCAD2004中文版实用教程》以及《AutoCAD2006中文版实用教程》（均在清华大学出版社出版）的基础上修改完善而成。这3本书出版后受到了读者的热烈欢迎，现已多次重印。读者对这3本书的评价很高，很多学校和培训机构也将其作为教材。到目前为止，尽管AutoCAD新版本的软件已推出一段时间了，现在还仍然有许多大中专院校和相关的培训班把它们作为教材。随着AutoCAD2012中文版软件的发布，很多用户更加关心新版本的软件。新版本软件的用户界面更加友好，操作更为简捷，更为重要的是增加了许多激动人心的新功能。为了满足广大读者的需要，笔者及时对原书进行了大量的修改，更正了原书中的部分疏漏，对原书的内容也进行了较大幅度的取舍，并就读者使用AutoCAD时经常遇到的一些问题作了深入的分析，最终编写成了《AutoCAD2012中文版实用教程》一书。这就使得该书的内容更为全面、充实和实用，更加符合广大读者的实际需求，也更加符合相关学校的教学需要和工作的实际需求。本书最大的特点是原创性，其所有内容都是由笔者在未参考其他文献的情况下逐章逐节写成的，再加上笔者本身就是一名设计人员，因此本书是一本由真正的设计人员所写的书。这与市面上快速出版的一些书籍有所不同，这种书一般是由多人合作，每人写一章或几章，然后组合成一本书。这样的书往往前后脱节，更甚者，写书的人根本不是真正画图的人，写出的书很容易脱离实际。而本书则由笔者一人独自撰写，确保了书的风格前后一致，而且也不会出现各章节之间的脱节现象。本书除原创性之外，还尽可能地讲究实用性和可操作性。一方面，本书没有华丽的词藻和令人眼花缭乱的各种术语，而且对于AutoCAD中的一些华而不实或与中国用户的制图习惯不尽相同的功能尽量少作介绍；另一方面，本书中的例题都从笔者在工厂多年的实际工作中总结而来。在本书所附的光盘中，读者可以看到大量由笔者绘制的AutoCAD图形文件，这些图形文件也许并不是完美无缺，但都经过了生产的实际检验，变成了实实在在的产品。这些图形文件是最宝贵的学习素材，而这也正是本书与那些“闭门造书”的快速出版书籍的不同之处。另外，细心的读者也许会发现，本书的内容编排与图书市场上各个版本的AutoCAD书籍的编排有所不同。这是由于笔者承担过多年的员工培训工作，了解初学者刚开始接触AutoCAD时会遇到的各种问题，相信这样的编排方式更加适合广大读者。在本书的写作和出版过程中，得到了清华大学出版社朱英彪先生的大力支持，在此深表感谢！由于笔者水平有限，书中可能还存在一些疏漏和不足之处，敬请广大读者批评指正。蔡希林2013年4月

内容概要

本书是一本易学易用、编排科学、实用性很强的AutoCAD学习用书。它可以引导读者轻松入门，快速提高。全书共分为两篇：基础篇主要讲解如何用AutoCAD 2012绘制较为简单的工程图，涉及的内容有基本绘图命令、基本编辑命令、文字标注、尺寸标注和打印输出的方法等；提高篇较为深入地讲解了绘图环境的设置、高级绘图命令、高级修改命令、实际设计工作中的一些常用技巧、常见问题及解决方法等，并对三维设计作了简单介绍。附录中简要介绍了AutoCAD的常用菜单命令和工具按钮命令速查、光盘文件说明以及更好地学习和掌握AutoCAD的方法等。本书每章后都精心设计了必要的练习题，以方便读者巩固所学知识和相关院校的教学使用。本书附带1张光盘，内含使用本书所必需的一些相关文件和作者在实际工作中利用AutoCAD绘制的大量工程图形文件，这将给读者的学习带来极大的便利。

本书以作者多年的员工培训经验和讲义为蓝本，结合实际的设计经验，以初学者容易接受的思维模式来编写，非常适合从未接触过AutoCAD的人员及刚开始学习和使用AutoCAD的人员；本书在编写过程中考虑了大、中专院校相关专业教学的实际需求，也适合作为相关教材和教学参考书；对于已经掌握了AutoCAD的早期版本，但又想全面了解AutoCAD 2012版新功能的读者，本书无疑是最佳的选择；对于AutoCAD培训班的学员来说，本书更是一本不可多得的好教材。

书籍目录

基础篇

第1章 快速入门

1

1.1 预备知识

1

1.1.1 制图常识

1

1.1.2 计算机操作常识

1

1.2 版本

2

1.3 准备工作

2

1.4 启动AutoCAD 2012

2

1.5 屏幕简介

3

1.6 坐标系统

5

1.6.1 相对直角坐标

5

1.6.2 相对极坐标

6

1.7 开始画一条线段

6

1.8 删除一条线段

7

1.9 中止或取消一个命令

8

1.10 存盘退出

8

1.11 小结

9

练习题

9

第2章 基本绘图命令

11

2.1 打开一个已存在的文件

11

2.1.1 通过资源管理器打开

11

2.1.2 在AutoCAD中打开

11

2.2 画线段

12

2.3 画圆

12

- 2.3.1 圆心半径法
13
- 2.3.2 圆心直径法
13
- 2.3.3 以两点为直径画圆
13
- 2.3.4 三点法
14
- 2.3.5 切点、切点、半径法
14
- 2.3.6 三个切点法
15
- 2.4 画圆弧
16
 - 2.4.1 三点法画圆弧
16
 - 2.4.2 起点、圆心、角度法
17
 - 2.4.3 起点、端点、半径法
17
 - 2.4.4 圆心、起点、端点法
18
- 2.5 画圆环
18
- 2.6 画矩形
19
- 2.7 画椭圆
20
 - 2.7.1 轴、端点法
20
 - 2.7.2 圆心点法
21
- 2.8 画正多边形
21
 - 2.8.1 圆内接法
21
 - 2.8.2 圆外切法
22
 - 2.8.3 单边法
22
- 2.9 画剖面线
23
 - 2.9.1 拾取点法
23
 - 2.9.2 选择对象法
25
- 2.10 视图缩放与平移
26
 - 2.10.1 窗口缩放

26
2.10.2 范围缩放
27
2.10.3 实时缩放
27
2.10.4 实时平移
28
2.10.5 显示前一视图
29
2.11 对象捕捉与精确作图
30
2.11.1 端点
31
2.11.2 中点
31
2.11.3 圆心
32
2.11.4 象限点
32
2.11.5 交点
32
2.11.6 垂足
33
2.11.7 切点
33
2.11.8 自动对象捕捉
33
2.12 小结
34
练习题
35
第3章 基本编辑命令
37
3.1 理解什么是对象
37
3.2 选择对象
37
3.2.1 单个选择法
37
3.2.2 窗口选择法
38
3.2.3 交叉选择法
38
3.3 删除对象
39
3.4 移动对象
40
3.4.1 位移法
40

- 3.4.2 指定位置法
41
- 3.5 复制对象
41
 - 3.5.1 位移法单一复制
41
 - 3.5.2 指定位置法复制
42
- 3.6 倒圆角
43
 - 3.6.1 设置圆角半径
44
 - 3.6.2 对两条直线倒圆角
44
 - 3.6.3 对整个多段线倒圆角
45
- 3.7 倒角
46
 - 3.7.1 设置倒角距离
47
 - 3.7.2 对两条直线倒角
48
 - 3.7.3 对整个多段线倒角
48
- 3.8 缩放对象
50
 - 3.8.1 比例因子缩放法
50
 - 3.8.2 参照缩放法
51
 - 3.8.3 夹点缩放法
52
- 3.9 镜像对象
53
 - 3.9.1 创建对象的镜像
53
 - 3.9.2 创建含文字对象的镜像
54
 - 3.9.3 夹点镜像法
55
- 3.10 偏移对象
56
 - 3.10.1 定距法偏移
56
 - 3.10.2 过点法偏移
57
- 3.11 修剪对象
59
 - 3.11.1 一般对象的修剪

59
3.11.2 修剪到隐含交点
60
3.11.3 修剪复杂对象
61
3.12 延伸对象
63
3.12.1 一般对象的延伸
63
3.12.2 延伸到隐含边界
64
3.12.3 延伸多段线
65
3.13 放弃与重做
66
3.14 小结
67
练习题
67
第4章 文字标注
70
4.1 准备工作
70
4.2 设置文字样式
70
4.2.1 TTF字体设置
71
4.2.2 SHX字体设置
72
4.3 单行文字标注
74
4.4 多行文字标注
75
4.5 特殊字符标注
76
4.6 修改文字
78
4.6.1 修改文字内容
78
4.6.2 修改文字属性
79
4.7 对齐文字
81
4.8 文字的显示模式
82
4.9 小结
84
练习题
84

第5章 尺寸标注

86

5.1 线性标注

86

5.2 对齐标注

88

5.3 直径标注

89

5.4 半径标注

90

5.5 角度标注

91

5.6 基线标注

92

5.7 连续标注

93

5.8 引线标注

95

5.9 尺寸样式设置

96

5.10 公差标注

98

5.11 修改尺寸

100

5.11.1 编辑标注

100

5.11.2 编辑标注文字

101

5.11.3 编辑标注特性

101

5.12 小结

102

练习题

103

第6章 打印图形

105

6.1 图形单位和绘图比例

105

6.1.1 图形单位

105

6.1.2 绘图比例

106

6.2 打印概述

107

6.3 添加绘图仪

108

6.4 设置输出设备

111

6.5 设置笔宽

115	
6.6 设置打印范围	119
6.7 设置打印比例	120
6.8 设置打印方式	120
6.9 系统打印机和PDF打印	123
6.10 小结	123
练习题	123
提高篇	
第7章 设置绘图环境	125
7.1 设置图形界限	125
7.2 设置栅格	126
7.3 设置捕捉模式	127
7.4 极轴追踪和极轴捕捉	128
7.5 设置线型	130
7.5.1 加载线型	130
7.5.2 切换线型	131
7.5.3 线型比例	131
7.6 设置图层	132
7.6.1 创建图层	133
7.6.2 切换图层	134
7.6.3 控制图层	135
7.7 设置点的样式	136
7.7.1 设置点的样式	136
7.7.2 点的绘制	136
7.8 设置显示精度	137
7.8.1 设置圆弧和圆的平滑度	

138
7.8.2 设置多段线曲线的线段数
139
7.9 使用原型图
140
7.10 小结
141
练习题
141
第8章 高级绘图命令
142
8.1 绘制多段线
142
8.1.1 绘制由直线段组成的多段线
142
8.1.2 绘制由直线和圆弧组成的多段线
143
8.2 绘制多线
144
8.2.1 创建多线样式
144
8.2.2 绘制多线
146
8.3 创建和插入块
147
8.3.1 创建块
147
8.3.2 插入块
148
8.4 使用外部参照
150
8.5 绘制样条曲线
150
8.6 绘制构造线和射线
152
8.6.1 创建构造线
152
8.6.2 创建射线
153
8.7 绘制修订云线
153
8.8 绘制实体填充区域
155
8.8.1 创建三角形实体填充
155
8.8.2 创建四边形实体填充
155
8.9 绘制矩形
156

8.9.1 绘制圆角矩形	156
8.9.2 面积法绘制矩形	157
8.10 绘制表格	158
8.10.1 表格命令法	158
8.10.2 OLE法	160
8.11 使用构造图形绘图	161
8.12 小结	163
练习题	163
第9章 高级修改命令	165
9.1 选择对象的不同方法	165
9.1.1 选择最后创建的一个对象	165
9.1.2 选择前一次的选择对象	165
9.1.3 使用选择栏选择对象	165
9.1.4 从选择集中剔除已被选择的对象	166
9.2 旋转对象	166
9.2.1 角度法旋转	167
9.2.2 参照法旋转	167
9.3 分解对象	169
9.4 阵列对象	170
9.4.1 环形阵列	170
9.4.2 矩形阵列	171
9.4.3 旋转的矩形阵列	173
9.5 拉伸对象	174
9.5.1 拉伸命令的基本使用	174
9.5.2 利用拉伸命令移动对象	

175
9.6 打断对象
176
9.6.1 按第一种方式打断并删除部分对象
176
9.6.2 按第二种方式打断并删除部分对象
177
9.6.3 按第一种方式打断并分解对象
177
9.6.4 按第二种方式打断并分解对象
178
9.7 拉长对象
179
9.7.1 按增量改变直线段的长度
179
9.7.2 按百分数改变直线段的长度
179
9.7.3 按总长度值改变直线段的长度
180
9.8 定数等分和定距等分
181
9.8.1 定数等分
181
9.8.2 定距等分
182
9.9 编辑对象特性
183
9.9.1 利用工具栏的方法
184
9.9.2 利用对象特性列表的方法
185
9.9.3 利用特性匹配的方法
185
9.10 修改多段线
186
9.10.1 改变多段线的宽度
186
9.10.2 将多段线转变成拟合曲线
188
9.10.3 将直线段转变或连接成多段线
189
9.10.4 将多段线转变成直线段或圆弧
190
9.11 修改多线
190
9.11.1 改变多线的相交方式
191
9.11.2 合并多线
191

9.11.3 增减多线的顶点	192
9.12 修改剖面线	193
9.12.1 改变剖面线的样式	193
9.12.2 改变剖面线的比例	194
9.12.3 改变剖面线的角度	195
9.12.4 将剖面线修改成与其他剖面线相同的特性	195
9.13 使用夹点编辑	196
9.13.1 改变对象的位置和大小	197
9.13.2 缩放对象	197
9.13.3 移动对象	198
9.14 使用查询命令	199
9.14.1 查询两点之间的距离	199
9.14.2 查询封闭区域的面积和周长	199
9.14.3 查询某一点的坐标	200
9.14.4 列表查询对象	200
9.15 小结	201
练习题	201
第10章 常用技巧	203
10.1 修改屏幕布局	203
10.1.1 扩大绘图区域	203
10.1.2 改变绘图文件排列方式	204
10.2 在不同窗口间切换	204
10.3 定制工具栏	205
10.3.1 显示或隐藏工具栏	205
10.3.2 向工具栏中添加工具按钮	

206	
10.3.3	从工具栏中删除工具按钮
207	
10.4	使用键盘快捷键
208	
10.5	使用全屏幕显示模式
210	
10.6	使用工具选项板
211	
10.6.1	使用工具选项板插入图案填充
211	
10.6.2	更改工具选项板特性
212	
10.7	将任意图形打印在A4纸上
213	
10.7.1	Word法
214	
10.7.2	块插入法
215	
10.8	设置鼠标右键的工作模式
216	
10.9	设置屏幕工作区域的背景颜色
217	
10.10	使用AutoCAD设计中心
218	
10.10.1	激活或关闭设计中心
218	
10.10.2	向当前图形中添加内容
219	
10.11	对图形文件加密
220	
10.11.1	对图形文件作加密处理
220	
10.11.2	打开含有密码的图形文件
221	
10.11.3	取消图形文件的密码
222	
10.12	小结
223	
	练习题
223	
	第11章 常见问题及解决方法
224	
11.1	如何打开其他人传送过来的文件
224	
11.1.1	文件被压缩
224	
11.1.2	字体问题
225	

- 11.1.3 外部参照问题
226
- 11.1.4 版本问题
226
- 11.1.5 PLT文件
226
- 11.2 核查和修复图形文件
227
 - 11.2.1 核查图形文件
227
 - 11.2.2 修复图形文件
228
- 11.3 如何确保打印图形成功
228
 - 11.3.1 硬件检查
229
 - 11.3.2 软件检查
229
 - 11.3.3 用另一种方式打印
230
- 11.4 如何对文字进行特殊处理
230
 - 11.4.1 输入圆弧对齐文字
230
 - 11.4.2 分解文字
231
- 11.5 给文件“减肥”
232
- 11.6 与图形工作站交换信息
234
- 11.7 如何在Word中插入AutoCAD图形
235
 - 11.7.1 复制粘贴法
236
 - 11.7.2 利用画图板法
236
- 11.8 如何使用在线帮助
237
 - 11.8.1 用户文档查看法
237
 - 11.8.2 自动帮助法
238
- 11.9 Internet上的资源
239
- 11.10 AutoCAD WS简介
239
- 11.11 “AutoCAD易”简介
244
- 11.12 更进一步深入AutoCAD

246	
11.12.1	学习AutoCAD的三维功能
246	
11.12.2	利用Visual Lisp
246	
11.12.3	利用VB
246	
11.13	杂项问答
246	
11.14	小结
249	
	练习题
249	
	第12章 三维设计简介
250	
12.1	三维坐标系统简介
250	
12.1.1	3种不同的三维坐标系
250	
12.1.2	设置三维视图的查看方向
251	
12.2	三维实体造型
252	
12.2.1	长方体
253	
12.2.2	球体
253	
12.2.3	圆柱体
254	
12.2.4	圆锥体
255	
12.2.5	棱锥体
255	
12.2.6	楔体
256	
12.2.7	圆环体
257	
12.2.8	拉伸
258	
12.2.9	旋转
258	
12.3	三维实体编辑
259	
12.3.1	并集
259	
12.3.2	差集
260	
12.3.3	交集
261	

12.4 三维实体的显示

261

12.4.1 消隐

262

12.4.2 着色

262

12.4.3 渲染

263

12.5 模型空间与图纸空间

264

12.6 小结

264

练习题

265

附录A 常用菜单命令速查

266

附录B 常用工具按钮和命令速查

278

附录C 光盘文件简介

283

附录D AutoCAD与CAD

285

附录E 如何才能学好AutoCAD

287

参考文献

289

《AutoCAD 2012中文版实用教程！

编辑推荐

《AutoCAD2012中文版实用教程(第4版)》编辑推荐：我很朴实，平易近人，所以经久不衰，畅销10余万册！融合多年的员工培训经验，结合实际的设计经验，以初学者最容易接受的思维模式编写，这就是《AutoCAD2012中文版实用教程（第4版）》。我就是这本易学易用、编排科学、实用性强的AutoCAD学习用书！如果您从未接触过AutoCAD或刚开始学习和使用AutoCAD，那还犹豫什么，《AutoCAD2012中文版实用教程(第4版)》就能帮您快速入门。如果您已经掌握了AutoCAD的早期版本，但又想全面了解AutoCAD2012版的新功能，那么《AutoCAD2012中文版实用教程(第4版)》无疑是您最佳的选择。如果您是AutoCAD培训班的学员或者学校的学生，那么《AutoCAD2012中文版实用教程(第4版)》更是一本不可多得的好教材。

精彩短评

- 1、实用好书推荐。

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：www.tushu000.com