

不怕是新手 轻松学得会

全新互动多媒体学习模式

新手

学AutoCAD 2008 辅助设计

神龙工作室 编著

易学易用



看得懂：按照初学者接受知识的难易程度，由浅入深地组织内容

学得会：“语言通俗易懂+实例精彩丰富+初学者常见问题解答”的完美结合，帮助您轻松学会AutoCAD 2008的绘图方法

用得巧：与读者的工作和生活紧密结合，学有所用

超值光盘



视频教学：4个小时情景·互动式多媒体视频教学

超值奉送：300个AutoCAD 2008常见问题解答



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



新

学AutoCAD 2008 辅助设计

神龙工作室 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

新手学AutoCAD 2008辅助设计 / 神龙工作室编著. —北京: 人民邮电出版社, 2009. 2
ISBN 978-7-115-19372-8

I. 新… II. 神… III. 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2008 IV. TP391.72

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第196319号

内 容 提 要

本书是指导初学者快速掌握 AutoCAD 2008 的入门书籍。书中详细地介绍了初学者必须掌握的 AutoCAD 2008 的基础知识和操作方法, 并对初学者在使用 AutoCAD 2008 时经常会遇到的问题进行了专家级的指导, 以免初学者在起步的过程中走弯路。本书分为 3 篇 12 章, 第 1 篇 (第 1~5 章) 主要介绍 AutoCAD 2008 的绘图基础知识, 包括设置绘图环境、绘制与编辑基本图形、创建文字和图块、添加图案与进行标注等; 第 2 篇 (第 6~7 章) 主要介绍如何运用 AutoCAD 2008 绘制三维实体, 包括三维绘图环境的认识、绘制基本体、进行三维操作、编辑实体以及进行布尔运算等; 第 3 篇 (第 8~12 章) 主要介绍 AutoCAD 2008 的绘图实例, 包括机械制图、建筑制图、家装制图和电路图的绘制等。

本书附带一张情景、互动式多媒体教学光盘, 可以帮助读者快速掌握使用 AutoCAD 2008 绘图的知识和方法。同时光盘中还赠送了一本包含 300 个使用 AutoCAD 2008 绘图时的常见问题解答的电子图书, 大大地扩充了本书的知识范围。

本书主要面向 AutoCAD 2008 的初级用户, 适于广大 AutoCAD 2008 软件爱好者以及各行各业需要学习 AutoCAD 2008 软件的人员使用, 同时也可以作为 AutoCAD 2008 软件使用

新手学 AutoCAD 2008 辅助设计

- ◆ 编 著 神龙工作室
责任编辑 魏雪萍
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京铭成印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 17.5
字数: 443 千字
印数: 1~8 000 册
- 2009 年 2 月第 1 版
2009 年 2 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-19372-8/TP

定价: 29.80 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154

AutoCAD 很神秘吗?

不神秘!

学习使用 AutoCAD 2008 绘图难吗?

不难!

阅读本书能掌握使用 AutoCAD 2008 绘图的方法吗?

能!

为什么要阅读本书

随着科学技术的发展,越来越多的行业需要用工程图纸来指导作业。在这种情况下,使用传统的手工绘图方法已远远不能满足人们的需求。为此 Autodesk 公司推出了一款计算机辅助设计软件——AutoCAD 2008,使用这个软件不但能绘制出机械、电子、建筑、服装和水利等工业图形,还可以参与航空、航天、航海和气象等尖端科技领域的工程设计。

作为使用 AutoCAD 2008 绘图的新手,您是否也曾为弄不清坐标系与坐标而发愁,您是否也曾为不知道怎样发出和终止命令而苦恼,您是否也曾为不了解基本图形的绘制方法而迷茫,您是否也曾为不能精确地编辑图形而沮丧,您是否也曾为摆脱不了同一图形的反复绘制而心急,您是否也曾为不能综合运用所学的知识绘制出一幅完整的图形而气馁……基于这个出发点,我们组织了具有多年实践经验的工程绘图人员,为 AutoCAD 2008 的初学者编写了这本“入门”书籍。通过阅读本书,您也可以游刃有余地绘制出想要的图形。

本书是否适合您

如果您是第一次接触 AutoCAD 2008 软件,本书将从初学者的角度出发,一步一步地引导您掌握 AutoCAD 2008 的基本操作;如果您还不知道使用 AutoCAD 2008 绘图时有哪些方法,本书将以实例的形式,让您在边学边做的过程中通晓各种方法;如果您对理论性的 AutoCAD 2008 方面的绘图书籍感到费解,本书将以实例图解、视频辅助的教学方式让您轻松掌握使用 AutoCAD 2008 绘图的各项实用技能。

阅读本书能学到什么

设置绘图环境,绘制与编辑二维图形

查询点的坐标和图形的尺寸,为图形添加图案和进行尺寸标注

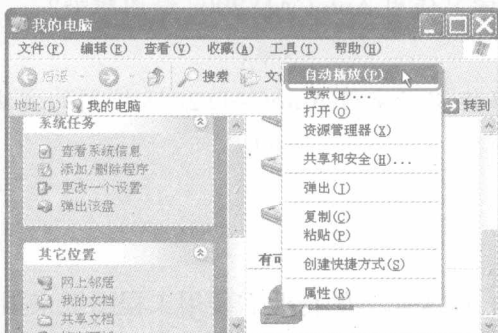
绘制与编辑三维实体,绘制机械、建筑、家装和电子等工程图形

输出打印图形

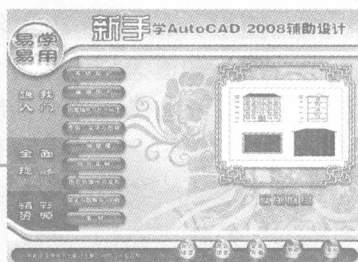
GD-ROM

配套光盘使用说明

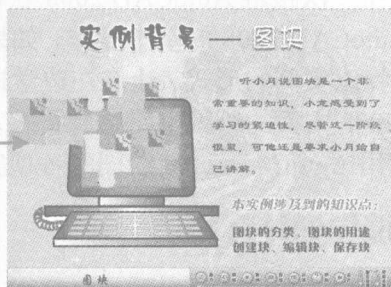
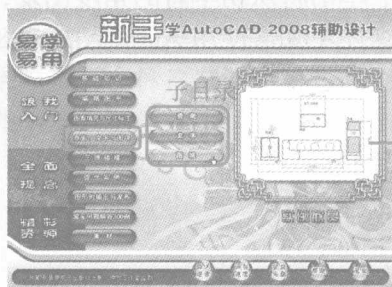
1 将光盘印有文字的一面朝上放入光驱中,几秒钟后光盘就会自动运行。若光盘没有自动运行,可以打开【我的电脑】窗口,然后在光盘图标上单击鼠标右键,从弹出的快捷菜单中选择【自动播放】菜单项,光盘就会运行。



2 首先会播放一段片头动画,接着开始播放光盘中的人物介绍(单击鼠标左键可以跳过该环节),稍后会进入光盘的主界面,此时可以看到光盘中包含的各个章节目录。



3 将鼠标指针移到目录按钮上单击左键,弹出对应的下一级子目录,然后单击某个子目录按钮即可进入光盘播放界面,并自动播放该节的内容。



播放窗口

解说词

播放控制区

第1篇 入门篇

第1章 AutoCAD 2008 的初步认识.....2

- 1.1 AutoCAD 概述.....3
 - 1. AutoCAD 的应用领域.....3
 - 2. AutoCAD 的发展历史.....3
 - 3. AutoCAD 的主要功能.....3
- 1.2 AutoCAD 2008 的配置要求与安装.....4
 - 1.2.1 AutoCAD 2008 的配置要求.....4
 - 1.2.2 AutoCAD 2008 的安装.....4
- 1.3 AutoCAD 2008 的启动与退出.....7
 - 1. 启动 AutoCAD 2008.....7
 - 2. 退出 AutoCAD 2008.....7
- 1.4 AutoCAD 2008 的工作界面.....8
 - 1.4.1 AutoCAD 2008 经典工作空间.....8
 - 1. 标题栏.....8
 - 2. 菜单栏.....8
 - 3. 工具栏.....10
 - 4. 绘图区.....11
 - 5. 状态栏.....11
 - 6. 命令行.....12
 - 7. 面板.....12
 - 1.4.2 AutoCAD 2008 三维建模工作空间.....12
 - 1. 面板.....12
 - 2. 修改三维建模空间.....13
- 1.5 AutoCAD 2008 的命令操作.....14
 - 1.5.1 命令的输入与终止.....14
 - 1. 输入命令.....14
 - 2. 终止命令.....14
 - 1.5.2 命令的撤消与重做.....15
 - 1. 撤消命令.....15
 - 2. 重做命令.....15
- 1.6 AutoCAD 2008 的新增功能.....15
 - 1. 缩放注释.....15
 - 2. 标注和引线.....16
 - 3. 表格.....16
 - 4. 阳光和天空背景.....16

- 5. 降低视觉复杂程度.....16

第2章 AutoCAD 2008 绘图基础.....17

- 2.1 管理图形文件.....18
 - 2.1.1 新建文件.....18
 - 2.1.2 打开文件.....19
 - 2.1.3 保存文件.....20
 - 2.1.4 设置文件密码.....21
- 2.2 使用图层.....21
 - 2.2.1 创建新图层.....21
 - 2.2.2 设置图层属性.....22
 - 1. 设置图层颜色.....22
 - 2. 设置图层线型.....23
 - 3. 设置图层线宽.....23
 - 2.2.3 控制图层状态.....24
 - 1. 图层状态.....24
 - 2. 控制图层.....24
 - 2.2.4 切换图层.....25
 - 2.2.5 保存与输入图层状态.....25
 - 1. 保存图层状态.....25
 - 2. 输入图层状态.....26
 - 2.2.6 使用图层过滤器.....27
 - 1. 新特性过滤器.....27
 - 2. 组过滤器.....27
- 2.3 设置绘图环境.....28
 - 2.3.1 修改系统配置.....28
 - 1. 修改背景颜色.....28
 - 2. 调整光标大小.....29
 - 3. 自定义右键功能.....29
 - 2.3.2 设置图形界限.....30
 - 2.3.3 设置绘图单位.....30
 - 2.3.4 编辑图层.....31
- 2.4 坐标系与坐标.....31
 - 2.4.1 坐标系.....31
 - 2.4.2 坐标.....32
 - 1. 绝对坐标.....32

2. 相对坐标	32
2.5 AutoCAD 的辅助设计功能	32
2.5.1 捕捉与栅格	32
1. 捕捉	32
2. 栅格	33
2.5.2 正交与极轴	33
1. 正交	33
2. 极轴	34
2.5.3 对象捕捉	34
2.5.4 对象追踪	35
2.5.5 DYN	37
2.5.6 线宽	37
第3章 绘制基本图形	39
3.1 点	40
3.1.1 设置点样式	40
3.1.2 绘制点	40
3.1.3 绘制等分点	41
1. 定数等分点	41
2. 定距等分点	42
3.2 直线、射线与构造线	43
3.2.1 绘制直线	43
3.2.2 绘制射线	44
3.2.3 绘制构造线	44
3.3 矩形与正多边形	46
3.3.1 绘制矩形	46
3.3.2 绘制正多边形	47
3.4 圆、圆弧与圆环	48
3.4.1 绘制圆	48
3.4.2 绘制圆弧	49
3.4.3 绘制圆环	51
3.5 椭圆与椭圆弧	51
3.5.1 绘制椭圆	51
3.5.2 绘制椭圆弧	52
3.6 多线与多段线	53
3.6.1 绘制多线	53
1. 设置多线样式	53
2. 多线的绘制	54
3.6.2 绘制多段线	54
3.7 样条曲线与修订云线	55

3.7.1 绘制样条曲线	55
3.7.2 绘制修订云线	56
第4章 编辑图形	57
4.1 选择图形	58
1. 基本选择	58
2. 矩形选择	58
3. 交叉选择	58
4. 快速选择	58
4.2 复制、镜像、偏移和阵列	59
4.2.1 复制图形	59
4.2.2 镜像图形	60
4.2.3 偏移图形	61
4.2.4 阵列图形	62
1. 矩形阵列	62
2. 环形阵列	63
4.3 删除、移动、旋转和缩放	64
4.3.1 删除图形	64
4.3.2 移动图形	64
4.3.3 旋转图形	65
4.3.4 缩放图形	66
4.4 拉伸、修剪、延伸和打断	67
4.4.1 拉伸图形	67
4.4.2 修剪图形	67
4.4.3 延伸图形	69
4.4.4 打断图形	69
1. 打断	69
2. 打断于点	70
4.5 合并和分解	71
4.5.1 合并图形	71
4.5.2 分解图形	72
4.6 圆角和倒角	73
4.6.1 圆角图形	73
4.6.2 倒角图形	74
4.7 综合实例	75
4.7.1 绘图思路	75
4.7.2 绘制图形	75
1. 新建文件	75
2. 设置绘图环境	76
3. 绘制图形框架	78

4. 绘制图形	78
第5章 完善绘图——文字、图块、标注与图案填充	83
5.1 文字	84
5.1.1 创建文字样式	84
1. 各选项的详细介绍	84
2. 创建文字样式实例	85
5.1.2 创建文字	86
1. 单行文字	86
2. 多行文字	87
5.1.3 编辑文字	88
1. 修改单行文字	88
2. 修改多行文字	88
5.2 图块	88
5.2.1 图块的功能	88
5.2.2 创建图块	89
1. 附属块	89
2. 独立块	91
5.2.3 编辑块属性	92
1. 定义块属性	92
2. 修改块属性	93
5.3 标注	94
5.3.1 创建标注样式	94
1. 线	95
2. 符号和箭头	96
3. 文字	96
4. 调整	97
5. 主单位	97
5.3.2 使用标注样式	99
5.3.3 标注各种图形尺寸	99
1. 线性标注	99
2. 对齐标注	100
3. 弧长标注	101
4. 半径标注	101
5. 直径标注	102
6. 角度标注	102
7. 快速标注	103
8. 基线标注	103
9. 连续标注	104
10. 公差标注	105
5.4 图案填充	106
5.4.1 编辑图案	106
5.4.2 填充图案	108
1. 填充封闭区域	108
2. 填充不封闭区域	109
5.4.3 填充渐变色	109
5.5 综合实例	111
5.5.1 绘图思路	111
5.5.2 设置绘图环境	112
5.5.3 完善图形	113
1. 添加图案	113
2. 添加标注	113
3. 添加粗糙度符号	115
4. 添加文字	116

第2篇 提高篇

第6章 三维绘图空间基础	118
6.1 三维坐标系	119
6.1.1 笛卡尔坐标	119
6.1.2 柱坐标	120
6.1.3 球坐标	120
6.2 视点	121
6.2.1 用“VPOINT”命令设置视点	121
6.2.2 用“DDVPOINT”命令设置视点	122
6.3 视图	123
6.3.1 三维视图	123
6.3.2 视觉样式	124
6.3.3 动态观察	125
6.3.4 漫游和飞行	128
1. 漫游	128
2. 飞行	128
3. 漫游和飞行的设置	129
6.3.5 照相机	129
第7章 三维实体的绘制与编辑	131
7.1 利用二维图形创建三维、类三维实体模型	132

7.1.1	用 EXTRUDE 命令拉伸对象	132
7.1.2	用 SWEEP 命令扫掠对象	133
7.1.3	用 REVOLVE 命令旋转对象	133
7.1.4	用 LOFT 命令放样对象	134
7.1.5	用【特性】面板改变对象的厚度	135
7.1.6	创建平面曲面	136
7.2	绘制三维实体	136
7.2.1	绘制长方体	136
7.2.2	绘制球体	138
7.2.3	绘制圆柱体	139
7.2.4	绘制圆锥体	140
7.2.5	绘制圆环体	141
7.2.6	绘制楔体	142
7.3	布尔运算	143
7.3.1	并集	143
7.3.2	交集	144
7.3.3	差集	145

7.4	编辑三维实体	146
7.4.1	三维移动	146
7.4.2	三维镜像	148
7.4.3	三维旋转	149
7.4.4	三维阵列	151
7.4.5	抽壳	152
7.4.6	剖切	153
7.4.7	加厚	154
7.4.8	提取边	155
7.5	编辑面	157
7.5.1	拉伸面	157
7.5.2	移动面	159
7.5.3	偏移面	160
7.5.4	删除面	161
7.5.5	旋转面	162
7.5.6	着色面	163
7.5.7	复制面	164
7.5.8	倾斜面	165

第3篇 实战篇

第8章 机械制图——绘制零件图 168

8.1	绘制泵盖	169
8.1.1	绘制泵盖的主视图	169
1.	绘图思路	169
2.	绘制步骤	169
8.1.2	绘制泵盖的俯视图	171
8.1.3	绘制泵盖的左视图	172
8.1.4	绘制泵盖的三维渲染图	174
8.2	绘制齿轮	177
8.2.1	绘制齿轮的主视图	177
1.	绘图思路	177
2.	绘制步骤	177
8.2.2	绘制齿轮的俯视图	179
8.2.3	绘制齿轮的左视图	180
8.2.4	绘制齿轮的三维渲染图	182
8.3	绘制传动轴套	186
8.3.1	绘制传动轴套的主视图	186
1.	绘图思路	186
2.	设置绘图环境	186
3.	绘制图形框架	188

4.	绘制图形	188
8.3.2	绘制传动轴套的俯视图	190
8.3.3	绘制传动轴套的左视图	191
8.3.4	绘制传动轴套的三维渲染图	193

第9章 建筑制图——居民楼建筑设计 197

9.1	绘制居民楼的立面图	198
9.1.1	绘图思路	198
9.1.2	绘制步骤	198
1.	设置绘图环境	198
2.	绘制框架	199
3.	绘制图元	199
4.	绘制图形	202
5.	添加图案	203
6.	标注尺寸	204
9.2	绘制居民楼的侧立面图	204
9.2.1	绘图思路	204
9.2.2	绘制步骤	205
1.	绘制框架	205

2. 绘制图元	205
3. 绘图图形	205
4. 添加图案	206
5. 标注尺寸	206
9.3 绘制居民楼的平面图	207
9.3.1 绘图思路	207
9.3.2 绘制步骤	207
1. 绘制图形	207
2. 填充图案	208
9.4 绘制居民楼的三维渲染图	209
9.4.1 绘图思路	209
9.4.2 绘制步骤	209
1. 绘制窗模型	209
2. 绘制门模型	211
3. 绘制墙体	211
4. 绘制楼顶	212
5. 组合实体	213

第10章 家装制图——居民楼家装设计

10.1 绘制家装设计的平面图	218
10.1.1 绘图思路	218
10.1.2 绘制图形	218
1. 设置绘图环境	219
2. 绘制轴线	221
3. 绘制墙体	221
4. 绘制柱子	222
5. 绘制门和窗	223
6. 绘制卫生间	224
7. 组合图形	225
8. 文本注释	226
9. 尺寸标注	226
10.2 绘制家装设计的立面图	227
10.2.1 绘图思路	227
10.2.2 绘制图形	228
1. 设置绘图环境	228
2. 绘制沙发	229
3. 绘制壁画	231
4. 绘制空调	232
5. 绘制柜子	233

6. 绘制花瓶	234
7. 文字注释	235
8. 尺寸标注	235

第11章 电气制图——电路设计

11.1 绘制微机电源电路图	238
11.1.1 绘图思路	238
11.1.2 绘制图形	238
1. 设置绘图环境	238
2. 绘制元件	239
3. 绘制线路	244
4. 绘制连接点	246
5. 文本注释	247
11.2 绘制电瓶车的线路图	247
11.2.1 绘图思路	247
11.2.2 绘制图形	248
1. 设置绘图环境	248
2. 绘制元件	249
3. 绘制线路	254

第12章 图形的输出与打印

12.1 创建布局	258
12.1.1 模型空间与图纸空间	258
1. 模型空间	258
2. 图纸空间	258
12.1.2 新建布局	258
12.1.3 创建视口	261
1. 创建二维图形的视口	261
2. 创建三维图形的视口	262
12.2 设置打印参数	264
12.2.1 页面设置	264
12.2.2 打印设置	266

具体内容参见本书附带光盘

常见问题解答目录

常见问题解答300例

系统配置常见问题

- 001 刚装好的 AutoCAD 怎样打开工具栏
- 002 如何解决填充命令无效问题
- 003 如何解决加选无效问题
- 004 如何恢复被无意更改了系统变量
- 005 图形里的圆变成折线不圆了该如何处理
- 006 如何在图形窗口中显示滚动条
- 007 绘制的剖面线或尺寸标注线不是连续线型该如何解决
- 008 如何自定义鼠标右键功能
- 009 如何将文件的存储空间变小
- 010 如何改变文字的高度
- 011 DWG 文件损坏了如何解决
- 012 画出来的椭圆是以多段线显示怎么办
- 013 怎样保持镜像过来的字体不旋转
- 014 标注的值后面有零该如何解决
- 015 如何设置自动保存的时间
- 016 如何将 AutoCAD 图插入 Word 中
- 017 如何给文件设置密码
- 018 AutoCAD 中绘图区左下方坐标显示框变为灰色该如何解决
- 019 如何解决图形能显示却打印不出来的问题
- 020 误保存的图形覆盖了原图该如何恢复
- 021 如何改变已经存在的文字特性
- 022 如何选择技巧
- 023 如何改变已知线条所属的图层
- 024 如何将光标变为全屏幕的十字光标
- 025 如何在正交状态快速输入相对坐标
- 026 如何删除多选的图元
- 027 如何新建图形文件
- 028 如何将一条非水平线缩短一定的距离
- 029 如何在 AutoCAD 中用【多行文字】编辑角度、平方等符号
- 030 如何快速选择某一图层内所有的图元
- 031 如何用不规则形状的图框选择对象
- 032 如何巧用 AutoCAD 的函数计算器功能画图
- 033 如何在尺寸标注线上标注公差
- 034 如何运用命令来计算图形面积
- 035 如运用【Shift】键在修剪和延伸中的作用
- 036 如何将某一对象所在的图层设为当前层
- 037 如何调整标注线与图形之间的距离
- 038 如何用【Tab】键捕捉特殊点
- 039 如何将两条直线合并成一个对象
- 040 如何改变图元的图层颜色
- 041 如何设置引线的箭头和角度
- 042 如何注写垂直文本
- 043 如何用 AREA 命令计算一个非多段线围成的图形的面积
- 044 如何设置线宽
- 045 如何修改多段线的线宽
- 046 如何简单快速地切换图形窗口
- 047 如何控制命令执行与选择对象之间的先后顺序
- 048 如何控制倒角时是否修剪选定边
- 049 如何完全显示标题栏路径
- 050 如何改变角度单位

- 051 如何关闭当前视口或布局的 UCS 图标
- 052 如何关闭实体填充模式
- 053 如何应用“ma”这个格式刷
- 054 如何节省图形自动重新生成的时间
- 055 如何提高绘图效率
- 056 如何用【多行文字】命令输入乘号
- 057 AutoCAD 中命令输入与快捷键的对应关系
- 058 如何设置多行文字的行间距
- 059 如何将一条直线定数等分
- 060 如何将一条直线定距等分
- 061 如何查询已知两点间的距离
- 062 如何查询已知点的坐标
- 063 如何打开 AutoCAD 中的捕捉功能
- 064 如何平移视图
- 065 如何启用指针动态输入功能
- 066 缩放视图的方法
- 067 如何使用透明命令
- 068 OOPS 命令与 UNDO 命令的区别

系统变量常见问题

- 069 ALIGN 命令的用法及功能
- 070 APBOX 命令的用法及功能
- 071 APERTURE 命令的用法及功能
- 072 BREAK 命令的特殊用法
- 073 COPYMODE 命令的用法及功能
- 074 DIMARCSYM 命令的用法及功能
- 075 DIMATFIT 命令的用法及功能
- 076 DIMAZIN 命令的用法及功能
- 077 DIMCLRT 命令的用法及功能
- 078 DIMJUST 命令的用法及功能
- 079 FIND 命令的用法及功能
- 080 FIT 命令的用法及功能
- 081 LAYISO 命令的用法及功能
- 082 LMAN 命令的用法及功能
- 083 LTSCALE 命令的用法及功能
- 084 PICKBOX 命令的用法及功能
- 085 TOOLTIPS 命令的用法及功能
- 086 AutoCAD 快捷键的用法
- 087 AUTOSNAP 命令的作用
- 088 ANGDIR 命令的作用
- 089 AFLAGS 命令的作用
- 090 ATTDIA 命令的作用
- 091 CMDECHO 命令的作用
- 092 DIMSCALE 命令的作用
- 093 BLOCKEDITOR 命令的作用
- 094 BTMARKDISPLAY 命令的作用
- 095 BVMODE 命令的作用
- 096 CELWEIGHT 命令的作用
- 097 CENTERMT 命令的作用
- 098 CHAMFERA 命令的作用
- 099 CHAMFERB 命令的作用
- 100 CHAMFERC 命令的作用
- 101 CHAMFERD 命令的作用

102	CIRCLERAD 命令的作用
103	CLEANSCEENSTATE 命令的作用
104	CLISTATE 命令的作用
105	CMLJUST 命令的作用
106	COMPASS 命令的作用
107	CSHADOW 命令的作用
108	CURSORSIZE 命令的作用
109	DBLCLKEDIT 命令的作用
110	DEFAULTLILGHTING 命令的作用
111	DGNFRAME 命令的作用
112	DGNOSNAP 命令的作用
113	DIMCEN 命令的作用
114	DIMCLRE 命令的作用
115	DIMDL 命令的作用
116	DIMTFILL 命令的作用
117	DIMTIH 命令的作用
118	DIMTMOVE 命令的作用
119	DIMUPT 命令的作用
120	DWFFRAME 命令的作用
121	DWFOSNAP 命令的作用
122	DWGCHECK 命令的作用
123	DYNDIVIS 命令的作用
124	如何新建 UCS 坐标

实用技巧常见问题

125	如何更改绘图背景
126	如何设置辅助绘图工具
127	如何正确捕捉栅格上的点
128	如何修改新建图层上的参数
129	如何修改尺寸标注文本
130	如何选择贴图类型
131	如何快速启用工具选项板
132	如何添加工具栏
133	如何控制实体显示
134	如何利用特性对话框修改对象属性
135	如何同时观察多个图形文件
136	如何利用设计中心工作
137	如何组装零件图
138	如何导出 AutoCAD 图形格式
139	如何快速修剪图形
140	如何快速选择对象
141	如何使用【Enter】键、空格键和鼠标右键
142	如何对图形的夹点操作

基本命令的使用方法

143	ARC 命令的使用方法和功能
144	AREA 命令的使用方法和功能
145	ARRAY 命令的使用方法和功能
146	ASSIST 命令的使用方法和功能
147	ATTDEF 命令的使用方法和功能
148	ATTDIST 命令的使用方法和功能
149	ATTEDIT 命令的使用方法和功能
150	BEDIT 命令的使用方法和功能
151	BLOCK 命令的使用方法和功能
152	BOX 命令的使用方法和功能
153	BREAK 命令的使用方法和功能
154	CHAMFER 命令的使用方法和功能
155	CIRCLE 命令的使用方法和功能
156	CLOSEALL 命令的使用方法和功能
157	CLOSE 命令的使用方法和功能
158	COLOR 命令的使用方法和功能

159	CONE 命令的使用方法和功能
160	COPY 命令的使用方法和功能
161	CYLINDER 命令的使用方法和功能
162	DDEDIT 命令的使用方法和功能
163	DDPTYPE 命令的使用方法和功能
164	DDVPOINT 命令的使用方法和功能
165	DIMSTYLE 命令的使用方法和功能
166	DIST 命令的使用方法和功能
167	DIVIDE 命令的使用方法和功能
168	DONUT 命令的使用方法和功能
169	DRAWORDER 命令的使用方法和功能
170	DSETTINGS 命令的使用方法和功能
171	DSVIEWER 命令的使用方法和功能
172	DWGPROPS 命令的使用方法和功能
173	EATTEDIT 命令的使用方法和功能
174	EATTEXT 命令的使用方法和功能
175	ELLIPSE 命令的使用方法和功能
176	ERASE 命令的使用方法和功能
177	EXTEND 命令的使用方法和功能
178	EXTRUDE 命令的使用方法和功能
179	FILLET 命令的使用方法和功能
180	GRID 命令的使用方法和功能
181	GROUP 命令的使用方法和功能
182	HATCHEDIT 命令的使用方法和功能
183	HATCH 命令的使用方法和功能
184	HELP 命令的使用方法和功能
185	ID 命令的使用方法和功能
186	INTERSECT 命令的使用方法和功能
187	JOIN 命令的使用方法和功能
188	LAYER 命令的使用方法和功能
189	LAYOUT 命令的使用方法和功能
190	LIGHT 命令的使用方法和功能
191	LIMITS 命令的使用方法和功能
192	LINE 命令的使用方法和功能
193	LINETYPE 命令的使用方法和功能
194	LIST 命令的使用方法和功能
195	MEASURE 命令的使用方法和功能
196	MIRROR 命令的使用方法和功能
197	MLEDIT 命令的使用方法和功能
198	MLINE 命令的使用方法和功能
199	MLSTYLE 命令的使用方法和功能
200	MODEL 命令的使用方法和功能
201	MOVE 命令的使用方法和功能
202	MTEDIT 命令的使用方法和功能
203	MTEXT 命令的使用方法和功能
204	NEW 命令的使用方法和功能
205	NEWSHEETSET 命令的使用方法和功能
206	OFFSET 命令的使用方法和功能
207	OPEN 命令的使用方法和功能
208	OSNAP 命令的使用方法和功能
209	PAN 命令的使用方法和功能
210	PEDIT 命令的使用方法和功能
211	PLINE 命令的使用方法和功能
212	POINT 命令的使用方法和功能
213	POLYGON 命令的使用方法和功能
214	PROPERTIES 命令的使用方法和功能
215	QNEW 命令的使用方法和功能
216	QSAVE 命令的使用方法和功能
217	QUIT 命令的使用方法和功能
218	RAY 命令的使用方法和功能
219	RECTANG 命令的使用方法和功能



220	REDO 命令的使用方法和功能	261	VPLAYER 命令的使用方法和功能
221	REGION 命令的使用方法和功能	262	VPMAX 命令的使用方法和功能
222	RENAME 命令的使用方法和功能	263	VPOINT 命令的使用方法和功能
223	REVOLVE 命令的使用方法和功能	264	VPORTS 命令的使用方法和功能
224	REVSURF 命令的使用方法和功能	265	VSLIDE 命令的使用方法和功能
225	ROTATE 命令的使用方法和功能	266	VTOPTIONS 命令的使用方法和功能
226	ROTATE3D 命令的使用方法和功能	267	WBLOCK 命令的使用方法和功能
227	SAVE 命令的使用方法和功能	268	WEDGE 命令的使用方法和功能
228	SAVEAS 命令的使用方法和功能	269	WHOHAS 命令的使用方法和功能
229	SCALE 命令的使用方法和功能	270	WIPEOUT 命令的使用方法和功能
230	SECTION 命令的使用方法和功能	271	WMFIN 命令的使用方法和功能
231	SNAP 命令的使用方法和功能	272	WMFOPTS 命令的使用方法和功能
232	SOLIDEDIT 命令的使用方法和功能	273	WMFOUT 命令的使用方法和功能
233	SPHERE 命令的使用方法和功能	274	WORKSPACE 命令的使用方法和功能
234	SPLINE 命令的使用方法和功能	275	WSSAVE 命令的使用方法和功能
235	SPLINEDIT 命令的使用方法和功能	276	WSSETTINGS 命令的使用方法和功能
236	STRETCH 命令的使用方法和功能	277	XATTACH 命令的使用方法和功能
237	STYLE 命令的使用方法和功能	278	XBIND 命令的使用方法和功能
238	SUBTRACT 命令的使用方法和功能	279	XCLIP 命令的使用方法和功能
239	TEXT 命令的使用方法和功能	280	XLINE 命令的使用方法和功能
240	TINSERT 命令的使用方法和功能	281	XOPEN 命令的使用方法和功能
241	TOLERANCE 命令的使用方法和功能	282	XPLODE 命令的使用方法和功能
242	TOOLBAR 命令的使用方法和功能	283	XREF 命令的使用方法和功能
243	TORUS 命令的使用方法和功能	284	ZOOM 命令的使用方法和功能
244	TRACE 命令的使用方法和功能	285	3D 命令的使用方法和功能
245	TRIM 命令的使用方法和功能	286	3DARRAY 命令的使用方法和功能
246	U 命令的使用方法和功能	287	3DCLIP 命令的使用方法和功能
247	UCS 命令的使用方法和功能	288	3DCONFIG 命令的使用方法和功能
248	UCSICON 命令的使用方法和功能	289	3DCORBIT 命令的使用方法和功能
249	UNDO 命令的使用方法和功能	290	3DDISTANCE 命令的使用方法和功能
250	UNION 命令的使用方法和功能	291	3DDWF 命令的使用方法和功能
251	UNITS 命令的使用方法和功能	292	3DFACE 命令的使用方法和功能
252	UPDATETHUMBSNOW 命令的使用方法和功能	293	3DMESH 命令的使用方法和功能
253	VBAIDE 命令的使用方法和功能	294	3DMOVE 命令的使用方法和功能
254	VBAMAN 命令的使用方法和功能	295	3DORBITCTR 命令的使用方法和功能
255	VBARUN 命令的使用方法和功能	296	3DORBIT 命令的使用方法和功能
256	VIEWPLOTDETAILS 命令的使用方法和功能	297	3DPAN 命令的使用方法和功能
257	VIEW 命令的使用方法和功能	298	3DPOLY 命令的使用方法和功能
258	VIEWRES 命令的使用方法和功能	299	3DSIN 命令的使用方法和功能
259	VLISP 命令的使用方法和功能	300	3DZOOM 命令的使用方法和功能
260	VPCLIP 命令的使用方法和功能		

第 1 篇

入门篇

AutoCAD 是一款优秀的计算机辅助设计软件，具有容易掌握、使用灵活和体系结构开放等优点。使用它不但能绘制出二维和三维图形，还可以为绘制的图形添加材质并进行渲染等。本篇从基础知识入手，介绍 AutoCAD 2008 的使用方法。

第 1 章

AutoCAD 2008 的初步认识



第 2 章

AutoCAD 2008 绘图基础



第 3 章

绘制基本图形



第 4 章

编辑图形

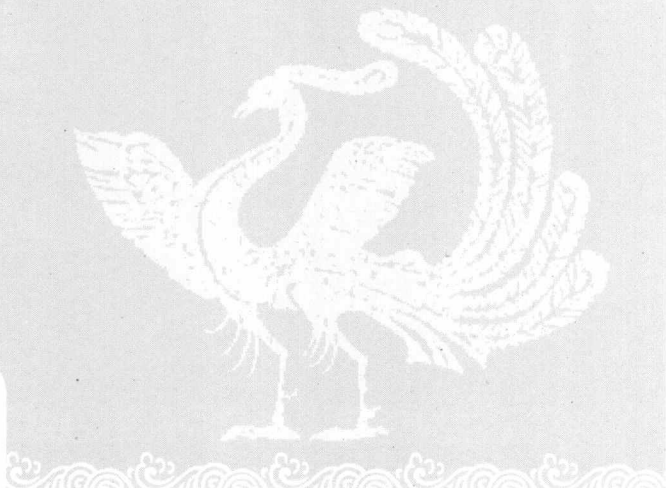


第 5 章

完善绘图——文字、图块、标注与图案填充

新手

第1章 AutoCAD 2008 的 初步认识



Chapter



小龙：小月，AutoCAD 是用来做什么的？

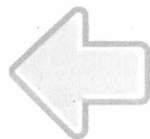
小月：它是一款绘图软件，主要用来绘制图形。

小龙：那它都可以绘制哪些图形呢？

小月：比如机械制图、建筑制图和水利工程制图等。

小龙：用处还不少呢！你教教我好吗？

小月：呵呵，好的。



要点
导航

- * AutoCAD 概述
- * AutoCAD 2008 的配置要求与安装
- * AutoCAD 2008 的启动与退出
- * AutoCAD 2008 的工作界面
- * AutoCAD 2008 的命令操作
- * AutoCAD 2008 的新增功能

AutoCAD概述

在学习使用 AutoCAD 绘图之前, 首先应该对它的应用领域、发展历程以及绘图功能等有一个大体的了解。

AutoCAD (英文全称 Auto Computer Aided Design) 是美国 Autodesk 公司推出的一款优秀的计算机辅助设计软件。从第一款 AutoCAD 1.0 开始, 到目前的 AutoCAD 2008, AutoCAD 走过了 26 年的历程, 其性能在一次次变革中得到扩展和完善。目前, 它已由最初的二维绘图软件发展到今天集二维绘图、三维设计、数据库管理和网络通信于一体的新型设计软件包。其精度高, 使用方便, 是广大设计工作者和工程绘图人员施展才能的必备工具。

1. AutoCAD 的应用领域

AutoCAD 以其良好的性能和强劲的实用性备受社会各界的青睐。不仅在机械、建筑、化工、冶金、石油、电子、纺织等工业领域,即便是在航空、航海、气象和地质等尖端科技领域里, AutoCAD 一样被广泛使用。本书考虑到章节的统一性,将主要围绕机械、建筑和电子这 3 个方面来介绍 AutoCAD 的使用方法。

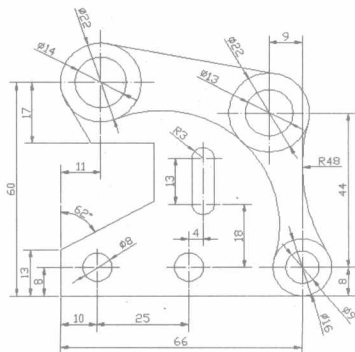
2. AutoCAD 的发展历史

1982 年, AutoCAD 1.0 的问世掀起了世界范围内的革命, 人们第一次摆脱了传统手工绘图带来的低效、繁琐等诸多烦恼, 使所需要的工程图纸能够迅速绘制出来并投入到生产中去。随后, AutoCAD 经历了几次大变革, 功能不断增强。到 20 世纪 90 年代, AutoCAD R11 开始在 Windows 环境中运行, 接着版本多次更新, 其性能和应用层次得到进一步提升, 其中以 AutoCAD R14 最具代表性, AutoCAD 由此脱离了 DOS 系统, 开始独自在 Windows 环境下运行。1999 年, 为了进一步深入社会各个领域, AutoCAD 软件的设计者们开始着手多文档设计

环境和设计中心的功能扩展,同时加强了 Internet 功能,于是 AutoCAD 2000 便成了 AutoCAD 发展史上的一个里程碑。近几年推出的 AutoCAD 2003、AutoCAD 2004 到 AutoCAD 2008 等版本,重点加强了三维建模、材质和渲染等功能,将直观强大的概念设计和视觉工具结合在一起,尤其是最新的 AutoCAD 2008 版本,它彻底实现了二维图形与三维建模的有机结合,使 AutoCAD 能以一个全新的面貌面向千万用户。

3. AutoCAD 的主要功能

AutoCAD 具有绘制图形、编辑图形、设置参数、辅助设计、视图显示、文件管理、数据库的管理与链接、网上发布和图形的打印输出等功能。其中, 绘制与编辑功能可以完成各种工程图形的绘制与编辑, 是 AutoCAD 的基本功能; 设置参数功能用来设置图形的各类参数, 如图层属性、文字和标注的样式、绘图单位以及图形界限等; 辅助功能用做绘图的辅助设计, 如查询设计参数、新建与旋转坐标系、控制定位点和选择图形等。各项功能本书将按章节介绍。





1.2 AutoCAD 2008 的配置要求与安装

要使用 AutoCAD 2008 进行绘图,首先要了解该软件对电脑系统的配置要求并将其安装到电脑上。

1.2.1 AutoCAD 2008 的配置要求

了解 AutoCAD 2008 对电脑系统的要求,是安装 AutoCAD 2008 软件的第一步。

AutoCAD 2008 对电脑系统的硬件要求如下。

● CPU

Pentium4 或者更高, 800MHz。

● 内存

不低于 750MB 的内存空间。

● 视频

具有真彩色的 1024×768VGA (显示绘图阵列)。

● 输入设备

鼠标、键盘、轨迹球或者其他的设备。

● 输出设备

打印机和绘图仪。

可选硬件: 数字化仪、调制解调器、网络接口卡和 Open GL 兼容三维视卡。

AutoCAD 2008 对电脑软件系统的配置要求如下。

● 操作系统

(1) Windows XP Professional, Service Pack1 或 Windows XP Professional, Service Pack2。

(2) Windows XP Home Service Pack1 或 Windows XP Home Service Pack2。

(3) Windows 2000 Service Pack3 或 Windows 2000 Service Pack4。

● Web 浏览器

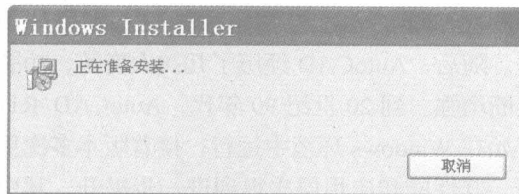
Microsoft Internet Explorer 6.0 或者更高。

1.2.2 AutoCAD 2008 的安装

安装 AutoCAD 2008 的途径有多种,既可以使用光盘独立安装,也可以先从其他用户的机器上复制文件,然后再进行安装。

安装的过程采用向导式,用户只需根据提示选择相应的选项,然后依次单击 **下一步(N) >** 按钮即可。

1 将 AutoCAD 2008 安装光盘放入光驱中,然后在【我的电脑】窗口中双击光盘图标进入安装界面,系统弹出向导对话框。



向导对话框

2 稍后会自动弹出【欢迎使用 AutoCAD 2008 安装向导】对话框。