

AutoCAD

2008 中文版

龙马工作室◎编著

完全自学手册

权威编著

国家重点院校教授与知名企业AutoCAD专家联手编著，融合丰富的教研经验与优秀的设计理念。

完全自学

一步一图，从零开始，轻松自学。

量身打造

234个实例，4个大型行业案例，完全来源于工作实践，让你轻松掌握AutoCAD在机械、建筑、家装、电子与电气设计等领域的各项技术要领。

易学易用

颠覆传统“看”书的观念，变成一本能“操作”的图书。

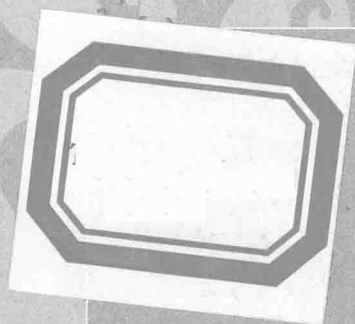


超值光盘

奉送6个小时56分钟总计66个视频教学录像，546页的AutoCAD命令速查手册电子书，300张涉及机械制图类、建筑设计类、电子电气类、图案类、图表类和园林类行业图纸。



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



AutoCAD

2008
中文版

完全自学手册

龙马工作室◎编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

AutoCAD 2008中文版完全自学手册 / 龙马工作室编著.
北京: 人民邮电出版社, 2009. 2
ISBN 978-7-115-19414-5

I. A... II. 龙... III. 计算机辅助设计—应用软件,
AutoCAD 2008—手册 IV. TP391.72-62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第198518号

内 容 提 要

本书分为4篇,共22章。【入门篇】和【技能篇】全面涵盖了 AutoCAD 2008 入门、图形的绘制与编辑、标注、文字与表格、图块和外部参考的使用等内容;【提高篇】介绍了图层的特性及应用、使用辅助工具、三维体的创建编辑、着色、曲面、渲染、AutoLISP 语言及应用、打印和输出图纸、AutoCAD 与 Internet 的链接等各种工具及命令的应用;【案例篇】重点讲解了绘制装饰平面图、机械电气设计、绘制建筑平面图等绘图应用。

为了便于读者自学,本书突出对实例的讲解,使读者能理解软件精髓,并能解决实际生活或工作中的问题,真正做到知其然更知其所以然。

随书光盘中赠送了6个小时56分钟总计66个教学录像,一本 AutoCAD 命令速查手册的电子图书和300张行业图纸,真正体现本书“完全”的含义,成为一本物超所值的好书。

本书适合 AutoCAD 初中级读者和相关专业技术人员学习使用,同时也适合各类院校相关专业的学生和各类培训班的学员学习。

AutoCAD 2008 中文版完全自学手册

- ◆ 编 著 龙马工作室
责任编辑 马雪伶
 - ◆ 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>
潮河印业有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 28.75
字数: 751千字
印数: 1-4000册
- 2009年2月第1版
2009年2月河北第1次印刷

ISBN 978-7-115-19414-5/TP

定价: 48.00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

前言

AutoCAD 2008是美国Autodesk公司开发的通用计算机辅助设计软件,它能够完成建筑设计、机械设计和电子电气设计绘图的绝大部分任务,具有易于掌握、使用方便、体系结构开放等优点。用户通过AutoCAD可以轻松完成绘制图形、编辑对象、三维元件的绘制与编辑、控制电气图的绘制以及图纸的打印和输出等任务。因此,AutoCAD受到广大制图员、电子与电气工程人员的欢迎。本书详细讲解AutoCAD 2008强大的绘图功能及其应用方法与技巧。



本书内容

本书分为4篇,共22章,具体内容如下。

第1篇(第1~2章)为入门篇。主要讲解AutoCAD 2008的安装、卸载、文件的基本操作、辅助工具以及常用的编辑工具等。初学者在学完本篇后可以了解到AutoCAD 2008的新增功能,掌握AutoCAD 2008的基本操作和界面设置等。

第2篇(第3~10章)为技能篇。主要讲解基本绘图命令、复杂绘图命令、绘制精确图形、编辑对象、标注图形、文字和表格的应用、图块和外部参考的使用等基本操作。其中将涉及绘制餐椅平面图、绘制灯具平面图、绘制机械零部件、绘制桌面木纹、绘制装饰窗格、绘制窗户立面图、标注平面图、标注立面图、绘制施工图图框和施工图目录以及添加图纸说明等多种案例制作。

第3篇(第11~18章)为提高篇。主要讲解图层的应用、辅助工具的应用、三维图形的创建编辑、着色、曲面、渲染和图纸输出打印等各种工具及命令的应用。其中将涉及设置酒店外立面图层、隐藏家具图层、测量健身房面积、打印工程图纸和打印机械图纸多种案例制作。

第4篇(19~22章)为案例篇。主要运用建筑设计和机械电气设计案例来贯穿全书所学的知识点,通过本篇的学习读者可以感受到AutoCAD 2008在实际工作中的使用方法和应用范围。

本书每章都是通过日常绘图中常见的案例来讲解AutoCAD的综合应用。这些案例将总结书中所讲述的知识点及功能,与实际应用完美结合。读者在学完本书后将能轻松运用AutoCAD 2008进行绘图。



本书特色

完全自学:内容全面、由浅入深。

量身打造:书中的234个实例完全来源于生活与工作中,4个大型案例更是照顾到AutoCAD的各个常见应用领域,把整个案例从无到有的过程充分展现。

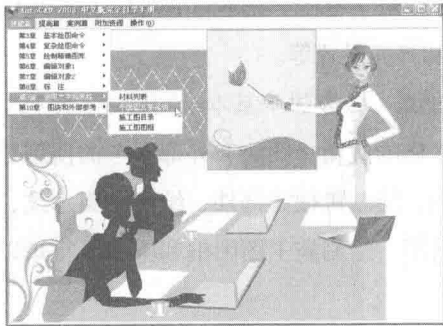
易学易用:颠覆传统“看”书的观念,变成一本能“操作”的图书。

超值光盘：随书光盘中赠送6个小时56分钟总计66个教学录像，一本AutoCAD命令速查手册的电子图书可供读者查询各类AutoCAD命令，另外还赠送涉及机械制图类、建筑设计类、电子电气类、图案类、图表类和园林类行业图纸共计300张，真正体现本书“完全”的含义，成为一本物超所值的好书。



光盘运行方法

- (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。
- (2) 若光盘没有自动运行，可以双击桌面上的【我的电脑】图标打开【我的电脑】窗口，然后双击光盘图标，或者在光盘图标上单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择【自动播放】菜单项，光盘就会运行。
- (3) 光盘运行后，经过片头动画后便可进入光盘的主界面，教学录像按照其章节排列在各自的篇中，学习时选择相应的实例即可。



- (4) 请参阅光盘中“其他内容”文件夹下的“光盘使用说明”文档来查看详细信息。



创作团队

本书由龙马工作室组织编写，由王杰鹏、任成鑫、杨光瑞编著。其他参与本书编著、资料整理、多媒体开发及程序调试的人员有陈小杰、任芳、于继荣、张瑞芳、高莉、白海波、宝力高、陈颖、程斌、崔姝怡、丁国栋、付磊、黄宝兴、姜中华、靳梅、李南、李荣昊、刘锦源、刘在强、马世奎、马双、普宁、孙田、王常吉、王飞、王为、王优胜、魏新在、闻金川、徐津、刘子威和徐永俊等。在此对大家的辛勤工作一并表示衷心的感谢！

在编写本书的过程中，我们尽所能及努力做到最好，但也难免有疏漏和不妥之处，恳请广大读者批评指正。若您在阅读过程中遇到困难或疑问，您可以给我们写信，我们的E-mail是march98@163.com。我们还有论坛网站，以解答您的疑难问题，网址是<http://www.51pcbook.com>。

责任编辑的联系信箱：maxueling@ptpress.com.cn。

龙马工作室

目 录

第1篇 入门篇

第1章 AutoCAD 2008入门..... 2

1.1 安装AutoCAD 2008..... 3

1.2 AutoCAD 2008的新增功能..... 4

1.2.1 用户界面..... 4

1.2.2 渲染功能的完善..... 5

1.2.3 表格..... 5

1.3 AutoCAD 2008的启动和关闭..... 6

1.4 AutoCAD 2008工作界面..... 6

1.5 坐标系与坐标..... 9

1.5.1 世界坐标系..... 9

1.5.2 用户坐标系..... 10

1.5.3 坐标的输入..... 10

1.6 AutoCAD 2008 命令的调用方法..... 13

1.6.1 利用菜单栏来调用命令..... 13

1.6.2 利用工具栏来调用命令..... 13

1.6.3 利用命令行来调用命令..... 14

1.6.4 退出命令..... 14

1.6.5 重复执行命令..... 14

1.6.6 AutoCAD 2008文本窗口..... 15

1.7 设置绘图区域和度量单位..... 15

1.7.1 设置绘图区域大小..... 15

1.7.2 设置图形度量单位..... 15

1.8 DIY自己的工作环境..... 16

1.8.1 设置光标大小..... 16

1.8.2 设置背景颜色..... 16

1.8.3 设置工具栏..... 17

1.8.4 设置命令行..... 18

1.9 举一反三..... 19

1.10 技术探讨..... 20

第2章 从手绘到计算机制图..... 21

2.1 计算机绘图的优势..... 22

2.2 怎样扔掉铅笔和橡皮..... 22

2.2.1 学会使用计算机..... 22

2.2.2 注意防毒..... 24

2.2.3 注意文件的保存、备份和共享..... 24

2.2.4 怎样学习AutoCAD 2008..... 25

2.3 从手绘到计算机制图实例..... 26

2.4 举一反三..... 28

2.5 技术探讨..... 28

第2篇 技能篇

第3章 基本绘图命令..... 30

3.1 绘制点..... 31

3.2 绘制直线..... 31

3.3 绘制矩形..... 32

3.4 绘制正多边形..... 33

3.5 绘制圆..... 34

3.5.1 用圆心、半径方式画圆..... 34

3.5.2 用两点画圆..... 34

3.5.3 用相切、相切、半径方式画圆..... 35

3.6 绘制圆弧..... 36

3.6.1 用三点画弧..... 36

3.6.2 用圆心、起点、端点方式画圆弧..... 37

3.6.3 用起点、圆心、角度方式画圆弧..... 37

3.6.4 用起点、圆心、长度方式画圆弧..... 38

3.7 绘制圆环..... 39

3.8 绘制椭圆和椭圆弧..... 39

3.8.1 定义中心和两轴端点绘制椭圆..... 40

3.8.2 定义两轴绘制椭圆..... 40

3.8.3 绘制椭圆弧..... 41

3.9 绘制餐椅平面图..... 42

3.10 绘制灯具平面图..... 43

3.11 绘制电视立面图..... 44

3.12 绘制台灯立面图..... 45

3.13 绘制机械零部件..... 46

3.14 绘制信号灯..... 48

3.15 绘制电阻元件..... 49

3.16 绘制二极管..... 50

3.17 绘制电容元件..... 51

3.18 举一反三..... 53

3.19 技术探讨..... 53

第4章 复杂绘图命令 54

- 4.1 绘制与编辑多线 55
 - 4.1.1 绘制多线 55
 - 4.1.2 设置多线 55
 - 4.1.3 编辑多线 56
- 4.2 绘制与编辑多段线 58
 - 4.2.1 绘制多段线 58
 - 4.2.2 编辑多段线 58
- 4.3 绘制与编辑样条曲线 59
 - 4.3.1 平滑多段线与样条曲线的区别 59
 - 4.3.2 绘制样条曲线 59
 - 4.3.3 编辑样条曲线 60
- 4.4 创建与编辑面域 61
 - 4.4.1 创建面域 61
 - 4.4.2 面域操作 62
 - 4.4.3 从面域中获取文本数据 63
- 4.5 创建与编辑图案填充 64
 - 4.5.1 创建图案填充 64
 - 4.5.2 编辑图案填充 66
- 4.6 填充卧室地板 67
- 4.7 绘制标间平面图 68
- 4.8 绘制装饰窗格 71
- 4.9 绘制桌面木纹 72
- 4.10 举一反三 73
- 4.11 技术探讨 74

第5章 绘制精确图形 75

- 5.1 使用辅助定位 76
 - 5.1.1 使用捕捉和栅格辅助定位 76
 - 5.1.2 使用正交模式 77
- 5.2 通过捕捉图形几何点精确定位 77
 - 5.2.1 对象捕捉模式 77
 - 5.2.2 设置对象捕捉参数 78
- 5.3 使用自动追踪精确定位 79
 - 5.3.1 极轴追踪 79
 - 5.3.2 使用对象捕捉追踪 79
 - 5.3.3 使用临时追踪点 80
- 5.4 利用极轴绘制等边三角形 80
- 5.5 利用栅格绘制窗户立面图 82
- 5.6 利用捕捉绘制同心圆 83
- 5.7 利用正交绘制平行线 84
- 5.8 举一反三 85

- 5.9 技术探讨 86

第6章 编辑对象1 87

- 6.1 选择对象 88
 - 6.1.1 选择单个对象 88
 - 6.1.2 选择多个对象 89
- 6.2 移动和复制 89
 - 6.2.1 移动 89
 - 6.2.2 复制 91
- 6.3 旋转和比例缩放 93
 - 6.3.1 旋转 93
 - 6.3.2 比例缩放 95
- 6.4 拉伸 96
- 6.5 镜像 98
- 6.6 偏移 100
- 6.7 阵列 101
 - 6.7.1 矩形阵列 102
 - 6.7.2 环形阵列 103
- 6.8 修剪和延伸 104
 - 6.8.1 修剪 105
 - 6.8.2 延伸 108
- 6.9 修改平面图 109
- 6.10 绘制电桥 110
- 6.11 绘制电感元件 112
- 6.12 绘制三极管 113
- 6.13 修改别墅平面图 114
- 6.14 修改多层建筑平面图 119
- 6.15 修改教学楼平面图 121
- 6.16 修改商业小区平面图 123
- 6.17 举一反三 124
- 6.18 技术探讨 125

第7章 编辑对象2 126

- 7.1 打断 127
- 7.2 圆角和倒角 127
 - 7.2.1 圆角 128
 - 7.2.2 倒角 128
- 7.3 合并 129
 - 7.3.1 合并直线 129
 - 7.3.2 合并多段线 130
 - 7.3.3 合并圆弧 130
 - 7.3.4 合并椭圆弧 131
 - 7.3.5 合并样条曲线 131

7.4	分解	132
7.5	使用夹点编辑对象	133
7.5.1	夹点的显示与关闭	133
7.5.2	使用夹点拉伸对象	134
7.5.3	使用夹点移动对象	134
7.5.4	使用夹点旋转对象	135
7.5.5	使用夹点缩放对象	135
7.5.6	使用夹点镜像对象	136
7.6	绘制立面索引图符号	136
7.7	绘制安装座平面图	138
7.8	绘制小垫片平面图	139
7.9	举一反三	141
7.10	技术探讨	141
第8章	标 注	143
8.1	尺寸标注规则	144
8.1.1	尺寸标注规则	144
8.1.2	尺寸标注的组成	144
8.1.3	创建尺寸标注的步骤	144
8.2	尺寸标注样式	145
8.2.1	新建标注样式	145
8.2.2	修改尺寸标注样式	146
8.3	标注线性尺寸	147
8.4	标注角度尺寸	148
8.5	标注直径尺寸	149
8.6	标注半径尺寸	150
8.7	创建多重引线	151
8.8	快速标注	152
8.9	标注客房平面图尺寸	152
8.10	标注衣柜立面图尺寸	154
8.11	使用多重引线标注材料	155
8.12	标注机械图尺寸	156
8.13	标注零部件尺寸	157
8.14	标注密封垫尺寸	159
8.15	标注园林景观设施	160
8.16	举一反三	161
8.17	技术探讨	162
第9章	使用文字和表格	163
9.1	创建文字样式	164
9.2	输入与编辑单行文字	164
9.2.1	输入单行文字	165
9.2.2	设置单行文字的对齐方式	165

9.2.3	编辑单行文字	166
9.3	输入与编辑多行文字	167
9.3.1	输入多行文字	167
9.3.2	编辑多行文字	168
9.4	创建表格	169
9.4.1	修改表格	170
9.4.2	创建表格样式	170
9.4.3	向表格中添加内容	171
9.5	创建材料列表	172
9.6	添加平面图文字说明	173
9.7	创建施工图目录	174
9.8	绘制施工图图框	175
9.9	举一反三	176
9.10	技术探讨	176
第10章	图块和外部参考	177
10.1	图块的创建	178
10.1.1	使用对话框创建块	178
10.1.2	使用命令行创建块	179
10.2	插入图块	180
10.3	编辑图块属性	181
10.3.1	修改图块的属性	181
10.3.2	重定义图块属性	182
10.4	外部参照	182
10.4.1	引用外部参照	182
10.4.2	更新外部参照	184
10.4.3	编辑外部参照	184
10.5	剪裁外部参照和图块	185
10.6	创建电视组合图块	187
10.7	举一反三	188
10.8	技术探讨	188

第3篇 提高篇

第11章	图 层	192
11.1	创建图层	193
11.1.1	图层特性管理器	193
11.1.2	图层状态管理器	193
11.1.3	创建新图层	194
11.1.4	切换当前图层	194
11.1.5	改变图形对象所在图层	195
11.2	设置图层	196
11.2.1	设置图层状态	196

11.2.2 设置图层名称	197	13.1.2 设置视点	225
11.2.3 设置图层开关	198	13.2 绘制基本三维曲面	226
11.2.4 设置图层冻结	198	13.2.1 绘制长方体表面	226
11.2.5 设置图层锁定	199	13.2.2 绘制楔体表面	227
11.2.6 设置图层颜色	200	13.2.3 绘制棱锥面	228
11.2.7 设置图层线型比例	201	13.2.4 绘制圆锥面	228
11.2.8 设置图层线宽	202	13.2.5 绘制球面	229
11.3 设置酒店外立面图层	202	13.2.6 绘制上半球面	229
11.4 隐藏家具图层	203	13.2.7 绘制下半球面	230
11.5 锁定已有图层	204	13.2.8 绘制圆环面	230
11.6 举一反三	205	13.2.9 旋转曲面	231
11.7 技术探讨	206	13.2.10 平移曲面	232
第12章 使用辅助工具	207	13.2.11 直纹曲面	233
12.1 AutoCAD设计中心	208	13.2.12 边界曲面	234
12.1.1 使用快捷菜单	208	13.3 绘制三维实体	234
12.1.2 使用拖曳操作	208	13.3.1 绘制基本实体对象	235
12.1.3 使用搜索	209	13.3.2 绘制长方体	235
12.2 工具选项面板	210	13.3.3 绘制楔体	235
12.3 查询命令	210	13.3.4 绘制球体	236
12.3.1 查询图纸绘制时间	211	13.3.5 绘制圆柱体	237
12.3.2 查询图纸状态	211	13.3.6 绘制圆锥体	237
12.3.3 查询定数等分	211	13.3.7 绘制圆环体	238
12.3.4 查询定距等分	212	13.4 绘制沙发模型	238
12.3.5 查询对象列表	213	13.5 绘制齿轮模型	242
12.3.6 查询距离	214	13.6 绘制花瓶模型	244
12.3.7 查询面积	215	13.7 绘制楼梯模型	245
12.3.8 查询质量特性	216	13.8 举一反三	246
12.4 辅助功能	216	13.9 技术探讨	247
12.4.1 计算器	216	第14章 编辑三维图形	248
12.4.2 重命名	217	14.1 布尔运算	249
12.4.3 核查	217	14.1.1 并集运算	249
12.4.4 修复	218	14.1.2 差集运算	250
12.5 提取属性	218	14.1.3 交集运算	250
12.6 查询家具尺寸	219	14.1.4 干涉运算	251
12.7 查询游泳池面积	220	14.2 倒角与倒圆角	252
12.8 查询齿轮模型	221	14.2.1 倒角	252
12.9 举一反三	222	14.2.2 圆角	253
12.10 技术探讨	222	14.3 三维图形的操作	254
第13章 创建三维图形	224	14.3.1 阵列	254
13.1 三维坐标系与视点设置	225	14.3.2 镜像	255
13.1.1 三维坐标系	225	14.3.3 旋转	256

14.3.4 对齐.....	257	16.4 Visual LISP的界面初步.....	289
14.4 编辑三维图形的表面.....	258	16.4.1 【文件】菜单.....	290
14.4.1 拉伸面.....	258	16.4.2 【编辑】菜单.....	290
14.4.2 移动面.....	259	16.4.3 【搜索】菜单.....	291
14.4.3 偏移面.....	260	16.4.4 【视图】菜单.....	291
14.4.4 删除面.....	260	16.4.5 【工程】菜单.....	292
14.4.5 旋转面.....	261	16.4.6 【调试】菜单.....	292
14.4.6 倾斜面.....	262	16.4.7 【工具】菜单.....	293
14.4.7 复制面.....	263	16.4.8 【窗口】菜单.....	293
14.5 标注机械对象.....	264	16.5 撰写LISP/VLISP程序初步.....	295
14.6 绘制散热板模型.....	265	16.5.1 AutoLISP程序部分.....	295
14.7 绘制安装座模型.....	267	16.5.2 VLISP程序部分.....	296
14.8 绘制螺栓模型.....	268	16.5.3 LISP/VLISP程序的调试初步.....	297
14.9 绘制带轮模型.....	270	16.6 编译LISP/VLISP程序初步.....	300
14.10 绘制轴承盖模型.....	271	16.7 运行LISP/VLISP程序.....	301
14.11 举一反三.....	272	16.8 重要的环境设定.....	301
14.12 技术探讨.....	273	16.9 举一反三.....	302
第15章 三维图形的显示效果.....	274	16.10 技术探讨.....	303
15.1 消隐.....	275	第17章 打印和印刷图纸.....	304
15.2 着色.....	275	17.1 打印图形.....	305
15.3 渲染.....	276	17.1.1 选择打印机.....	305
15.3.1 设置材质.....	277	17.1.2 选择图纸尺寸.....	305
15.3.2 设置光源.....	279	17.1.3 设置打印区域.....	306
15.3.3 设置贴图.....	280	17.1.4 设置打印比例.....	307
15.3.4 渲染环境.....	281	17.1.5 设置打印位置.....	307
15.3.5 渲染效果图.....	281	17.1.6 打印预览.....	308
15.4 使用三维动态观察器观察实体.....	282	17.2 同时打印多张工程图.....	308
15.5 对沙发模型进行观察.....	282	17.3 输出为可印刷的光栅图像.....	309
15.6 对齿轮进行观察.....	283	17.4 打印工程图纸.....	312
15.7 举一反三.....	284	17.5 打印机械图纸.....	313
15.8 技术探讨.....	284	17.6 举一反三.....	314
第16章 AutoLISP语言及应用.....	285	17.7 技术探讨.....	315
16.1 AutoLISP基本函数.....	286	第18章 AutoCAD与Internet的链接.....	316
16.1.1 赋值函数.....	286	18.1 通过Internet管理图形文件.....	317
16.1.2 数值计算函数.....	286	18.2 电子传递.....	317
16.2 函数与函数控制.....	287	18.3 超级链接.....	319
16.2.1 定义AutoLISP函数.....	288	18.4 电子格式输出.....	320
16.2.2 调用AutoLISP函数.....	288	18.5 创建Web页.....	322
16.2.3 调用AutoCAD命令.....	288	18.6 发布图形.....	324
16.2.4 定义AutoCAD命令.....	288	18.7 举一反三.....	325
16.3 数据类型.....	289	18.8 技术探讨.....	326

第4篇 案例篇

第19章 绘制装饰平面图 328

- 19.1 绘制装饰平面图 329
 - 19.1.1 绘制客厅餐厅平面 329
 - 19.1.2 偏移墙体轮廓线 331
 - 19.1.3 修改墙体轮廓线 332
 - 19.1.4 偏移其他房间 332
 - 19.1.5 修改墙体 337
- 19.2 添加门窗 337
 - 19.2.1 开门洞和窗洞 337
 - 19.2.2 添加门 339
 - 19.2.3 添加窗户 340
- 19.3 添加文字 341
- 19.4 绘制平面图通用法则 342

第20章 机械电气设计案例 344

- 20.1 钻床的电气原理图的设计 345
 - 20.1.1 设计思路 345
 - 20.1.2 设置工作环境 345
 - 20.1.3 主线路的绘制步骤 346
 - 20.1.4 控制电路的绘制 356
 - 20.1.5 整幅电路图 359
 - 20.1.6 注释文字 359
 - 20.1.7 实例总结 360
- 20.2 机床工作台自动往返循环控制电路设计 360
 - 20.2.1 设计思路 360
 - 20.2.2 设置绘图环境 360
 - 20.2.3 主线路的绘制步骤 361
 - 20.2.4 控制电路的绘制 367
 - 20.2.5 整幅电路图 370
 - 20.2.6 注释文字 371
 - 20.2.7 实例总结 371
- 20.3 举一反三 371
- 20.4 技术探讨 372

第21章 绘制建筑平面图 373

- 21.1 设置绘图环境 374
- 21.2 绘制建筑平面图 375
 - 21.2.1 设置图层 375
 - 21.2.2 绘制中轴线 376
 - 21.2.3 设置多线样式 378

- 21.2.4 绘制多线 378
- 21.2.5 编辑多线 379
- 21.2.6 分解多线 381
- 21.2.7 绘制楼梯 382
- 21.3 绘制门窗 386
 - 21.3.1 开门洞和窗洞 386
 - 21.3.2 绘制门窗 389
- 21.4 添加文字说明 391
- 21.5 填充地面材料 392
- 21.6 添加标注 393
- 21.7 举一反三 395
- 21.8 技术探讨 395

第22章 图纸简析 396

- 22.1 电子电器类图纸 397
 - 22.1.1 图纸解析 397
 - 22.1.2 案例分析 398
- 22.2 建筑设计类图纸 400
 - 22.2.1 电器类图纸的绘制 400
 - 22.2.2 家具类图纸的绘制 402
 - 22.2.3 灯具类图纸的绘制 403
 - 22.2.4 厨卫类图纸的绘制 405
 - 22.2.5 完整图纸的绘制 406
- 22.3 机械设计类图纸 411
 - 22.3.1 图纸解析 411
 - 22.3.2 案例分析 412
- 22.4 图案类图纸 415
 - 22.4.1 门立面图的绘制 415
 - 22.4.2 装饰类图纸的绘制 416
 - 22.4.3 窗帘类图纸的绘制 418

附录 常见问题解答 420

- 0.1 入门基础 420
- 0.2 图形的选取 432
- 0.3 如何利用修改命令编辑对象 433
- 0.4 图层的管理 434
- 0.5 精确绘图技巧 437
- 0.6 复杂图形的绘制 438
- 0.7 填充、文字与表格的应用 440
- 0.8 标注 443
- 0.9 三维图形基础 446

本书实例索引

第1章 AutoCAD 2008入门

实例01	绝对直角坐标的输入	10
实例02	绝对极坐标的输入	11
实例03	相对直角坐标的输入	12
实例04	相对极坐标的输入	12
实例05	设置绘图区域大小	15
实例06	设置图形度量单位	15
实例07	更改、缩放图形界限	19

第2章 从手绘到计算机制图

实例08	创建并保存文件夹或文件	24
实例09	备份文件夹或文件	25
实例10	手绘实例	26

第3章 基本绘图命令

实例11	绘制点	31
实例12	绘制直线	31
实例13	绘制矩形	32
实例14	绘制正多边形	33
实例15	绘制圆	34
实例16	绘制圆弧	36
实例17	绘制圆环	39
实例18	绘制椭圆和椭圆弧	39
实例19	绘制餐椅平面图	42
实例20	绘制灯具平面图	43
实例21	绘制电视立面图	44
实例22	绘制台灯立面图	45
实例23	绘制机械零部件	46
实例24	绘制信号灯	48
实例25	绘制电阻元件	49
实例26	绘制二极管	50
实例27	绘制电容元件	51

第4章 复杂绘图命令

实例28	绘制多线	55
实例29	编辑多线	56
实例30	绘制多段线	58
实例31	编辑多段线	58
实例32	绘制样条曲线	59

实例33	编辑样条曲线	60
实例34	创建面域	61
实例35	面域操作	62
实例36	从面域中获取文本数据	63
实例37	创建图案填充	64
实例38	编辑图案填充	66
实例39	填充卧室地板	67
实例40	绘制标间平面图	68
实例41	绘制装饰窗格	71
实例42	绘制桌面木纹	72
实例43	地面图案填充	73

第5章 绘制精确图形

实例44	使用捕捉和栅格辅助定位	76
实例45	使用正交模式	77
实例46	使用对象捕捉模式	77
实例47	使用临时追踪点	80
实例48	利用极轴绘制等边三角形	80
实例49	利用栅格绘制窗户立面图	82
实例50	利用捕捉绘制同心圆	83
实例51	利用正交绘制平行线	84
实例52	利用对象捕捉绘制图形	85

第6章 编辑对象1

实例53	选择单个对象	88
实例54	选择多个对象	89
实例55	利用【移动】命令绘制餐桌	90
实例56	利用【复制】命令绘制客厅吊顶	91
实例57	利用【旋转】命令绘制卧室	93
实例58	利用【缩放】命令绘制卧室	95
实例59	利用【拉伸】命令绘制床	97
实例60	利用【镜像】命令绘制休闲椅	98
实例61	利用【偏移】命令绘制博古架	100
实例62	使用矩形阵列	102
实例63	使用环形阵列	103
实例64	单个修剪	105
实例65	整行修剪	106
实例66	选择修剪	107
实例67	利用【延伸】命令绘制门	108

实例68	修改平面图	109
实例69	绘制电桥	110
实例70	绘制电感元件	112
实例71	绘制三极管	113
实例72	修改别墅平面图	114
实例73	修改多层建筑平面图	119
实例74	修改教学楼平面图	121
实例75	修改商业小区平面图	123
实例76	绘制宴会厅	124

第7章 编辑对象2

实例77	打断操作	127
实例78	圆角操作	128
实例79	倒角操作	128
实例80	合并直线	129
实例81	合并多段线	130
实例82	合并圆弧	130
实例83	合并椭圆弧	131
实例84	合并样条曲线	131
实例85	分解操作	132
实例86	使用夹点拉伸对象	134
实例87	使用夹点移动对象	134
实例88	使用夹点旋转对象	135
实例89	使用夹点缩放对象	135
实例90	使用夹点镜像对象	136
实例91	绘制立面索引图符号	136
实例92	绘制安装座平面图	138
实例93	绘制小垫片平面图	139
实例94	编辑弧形客厅	141

第8章 标 注

实例95	新建标注样式	145
实例96	修改尺寸标注样式	146
实例97	标注线性尺寸	147
实例98	标注角度尺寸	148
实例99	标注直径尺寸	149
实例100	标注半径尺寸	150
实例101	创建多重引线	151
实例102	快速标注	152
实例103	标注客房平面图尺寸	152
实例104	标注衣柜立面图尺寸	154
实例105	使用多重引线标注材料	155

实例106	标注机械图尺寸	156
实例107	标注零部件尺寸	157
实例108	标注密封垫尺寸	159
实例109	标注园林景观设施	160

第9章 使用文字和表格

实例110	创建文字样式	164
实例111	输入单行文字	165
实例112	设置单行文字的对齐方式	165
实例113	编辑单行文字	166
实例114	输入多行文字	167
实例115	编辑多行文字	168
实例116	创建表格	169
实例117	创建表格样式	170
实例118	向表格中添加内容	171
实例119	创建材料列表	172
实例120	添加平面图文字说明	173
实例121	创建施工图目录	174
实例122	绘制施工图图框	175

第10章 图块和外部参考

实例123	使用对话框创建块	178
实例124	使用命令行创建块	179
实例125	插入图块	180
实例126	修改图块的属性	181
实例127	重定义图块属性	182
实例128	引用外部参照	182
实例129	更新外部参照	184
实例130	编辑外部参照	184
实例131	剪裁外部参照和图块	185
实例132	创建电视组合图块	187

第11章 图 层

实例133	创建新图层	194
实例134	切换当前图层	194
实例135	改变图形对象所在图层	195
实例136	设置图层名称	197
实例137	设置图层开关	198
实例138	设置图层冻结	198
实例139	设置图层锁定	199
实例140	设置图层颜色	200
实例141	设置图层线型比例	201
实例142	设置图层线宽	202

实例143	设置酒店外立面图层	202
实例144	隐藏家具图层	203
实例145	锁定已有图层	204

第12章 使用辅助工具

实例146	使用快捷菜单	208
实例147	使用拖曳操作	208
实例148	使用搜索	209
实例149	查询图纸绘制时间	211
实例150	查询图纸状态	211
实例151	查询定数等分	211
实例152	查询定距等分	212
实例153	查询对象列表	213
实例154	查询距离	214
实例155	查询面积	215
实例156	查询质量特性	216
实例157	使用计算器	216
实例158	使用重命名工具	217
实例159	使用核查工具	217
实例160	使用修复工具	218
实例161	提取对象属性	218
实例162	查询家具尺寸	219
实例163	查询游泳池面积	220
实例164	查询齿轮模型	221

第13章 创建三维图形

实例165	设置视点	225
实例166	绘制长方体表面	226
实例167	绘制楔体表面	227
实例168	绘制棱锥面	228
实例169	绘制圆锥面	228
实例170	绘制球面	229
实例171	绘制上半球面	229
实例172	绘制下半球面	230
实例173	绘制圆环面	230
实例174	绘制旋转曲面	231
实例175	绘制平移曲面	232
实例176	绘制直纹曲面	233
实例177	绘制边界曲面	234
实例178	绘制长方体	235
实例179	绘制楔体	235
实例180	绘制球体	236

实例181	绘制圆柱体	237
实例182	绘制圆锥体	237
实例183	绘制圆环体	238
实例184	绘制沙发模型	238
实例185	绘制齿轮模型	242
实例186	绘制花瓶模型	244
实例187	绘制楼梯模型	245
实例188	绘制圆台体	246

第14章 编辑三维图形

实例189	并集运算	249
实例190	差集运算	250
实例191	交集运算	250
实例192	干涉运算	251
实例193	三维图形的倒角	252
实例194	三维图形的圆角	253
实例195	三维图形的阵列	254
实例196	三维图形的镜像	255
实例197	三维图形的旋转	256
实例198	三维图形的对齐	257
实例199	拉伸三维表面	258
实例200	移动三维表面	259
实例201	偏移三维表面	260
实例202	删除三维表面	260
实例203	旋转三维表面	261
实例204	倾斜三维表面	262
实例205	复制三维表面	263
实例206	标注机械对象	264
实例207	绘制散热板模型	265
实例208	绘制安装座模型	267
实例209	绘制螺栓模型	268
实例210	绘制带轮模型	270
实例211	绘制轴承盖模型	271
实例212	创建圆柱贯通体	272

第15章 三维图形的显示效果

实例213	消隐	275
实例214	渲染	276
实例215	使用三维动态观察器观察实体	282
实例216	对沙发模型进行观察	282
实例217	对齿轮进行观察	283
实例218	连续动态观察	284

第16章 AutoLISP语言及应用

- 实例219 定义AutoLISP函数 288
- 实例220 调用AutoLISP函数 288
- 实例221 调用AutoCAD命令 288
- 实例222 定义AutoCAD命令 288
- 实例223 撰写LISP/ VLISP程序 295
- 实例224 编译LISP/ VLISP程序 300
- 实例225 运行LISP/ VLISP程序 301

第17章 打印和印刷图纸

- 实例226 打印图形 305
- 实例227 同时打印多张工程图 308
- 实例228 输出为可印刷的光栅图像 309
- 实例229 打印工程图纸 312
- 实例230 打印机械图纸 313

第18章 AutoCAD与Internet的连接

- 实例231 通过Internet管理图形文件 317
- 实例232 创建Web页 322
- 实例233 发布图形 324

第19章 绘制装饰平面图

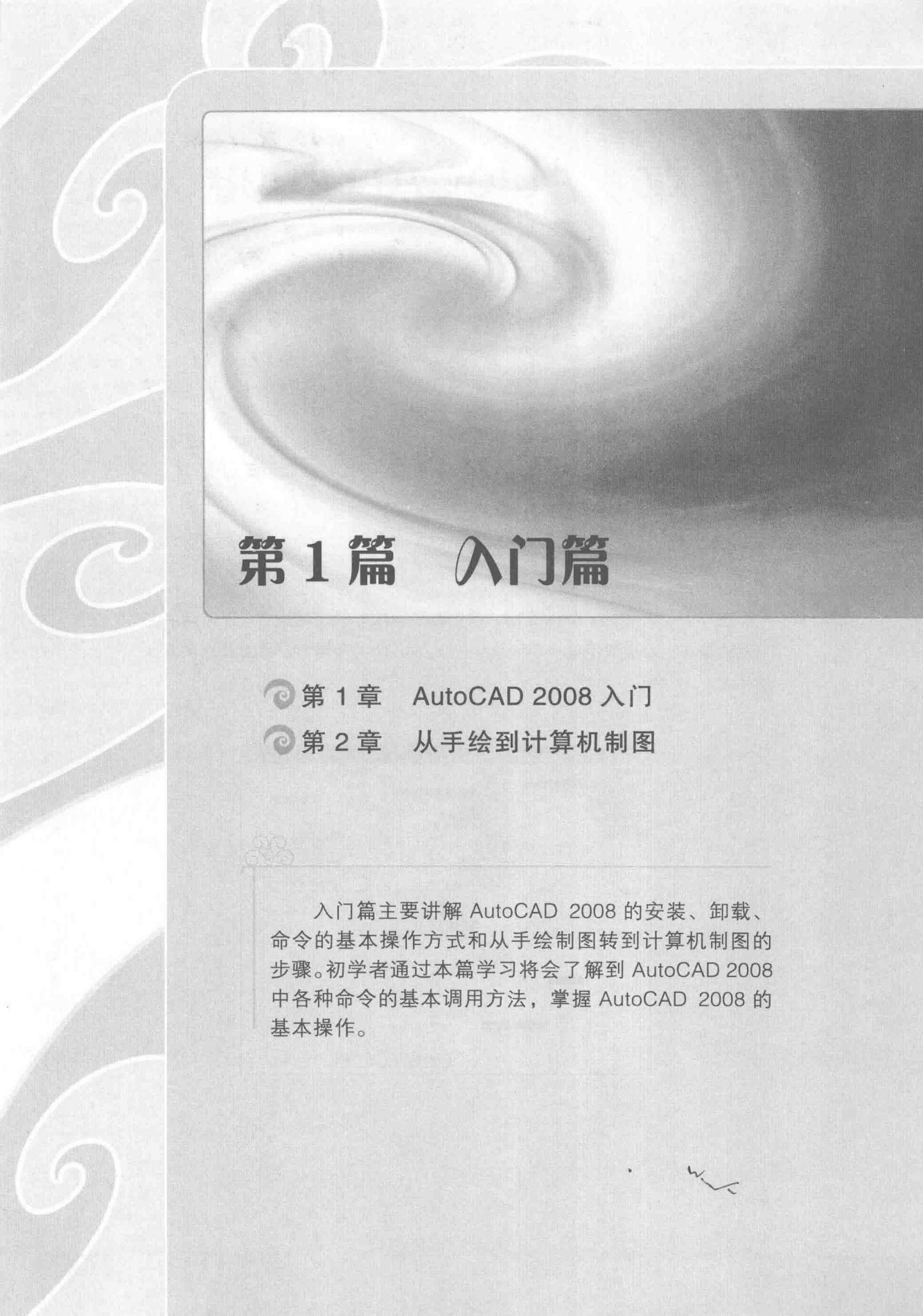
- 实例234 绘制装饰平面图 329

第20章 机械电气设计案例

- 实例235 钻床的电气原理图的设计 345
- 实例236 机床工作台自动往返循环控制电路设计 360
- 实例237 机械动力滑台控制线路设计 371

第21章 绘制建筑平面图

- 实例238 绘制建筑平面图 375



第1篇 入门篇

第1章 AutoCAD 2008 入门

第2章 从手绘到计算机制图

入门篇主要讲解 AutoCAD 2008 的安装、卸载、命令的基本操作方式和从手绘制图转到计算机制图的步骤。初学者通过本篇学习将会了解到 AutoCAD 2008 中各种命令的基本调用方法，掌握 AutoCAD 2008 的基本操作。

第 1 章 AutoCAD 2008 入门

本章引言

在学习 AutoCAD 2008 之前,首先要了解软件的基础操作,正所谓磨刀不误砍柴工。本章将主要介绍 AutoCAD 2008 的主要特点、基本概念和基本操作等。

