

快学快用

AutoCAD 2008

建筑绘图



	网上疑难解答	网 址: faq.hxex.cn E-mail: faq@phei.com.cn
	电话疑难解答	010-88253801-168

卓越科技 编著



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
<http://www.phei.com.cn>

快学快用

AutoCAD 2008

建筑绘图

卓越科技 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书详细介绍了 **AutoCAD 2008** 在建筑绘图方面的使用方法和技巧, 可帮助读者解决在使用 **AutoCAD 2008** 进行建筑绘图时遇到的各种问题。本书的主要内容包括 **AutoCAD 2008** 基础、辅助绘图设置、绘制平面图形、图形的编辑、图块与图案填充、创建文字与表格、创建尺寸标注、辅助工具的使用、图形的打印和输出、建筑绘图基本概念与工程样图、绘制基本建筑单元、绘制建筑施工图等。

本书内容新颖、版式清晰、语言浅显易懂、操作举例丰富。每章以“知识讲解+实战演练+上机练习”的方式进行讲解; 每个知识点下面的操作通过“新手练兵场”进行介绍, 并配有生动活泼的卡通小栏目; 每章最后配有相关上机练习题, 并给出练习目标及关键步骤, 以达到学以致用目的。另外, 本书还配有播放时间长达 10 余小时的交互式多媒体自学光盘, 可以大大提高读者的学习效率。

本书定位于从零开始学习使用 **AutoCAD 2008** 进行建筑绘图的初、中级电脑用户, 也可作为建筑设计人员和大中专院校师生的技术参考书。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

AutoCAD 2008 建筑绘图 / 卓越科技编著. —北京: 电子工业出版社, 2008.10

(快学快用)

ISBN 978-7-121-06947-5

I.A… II.卓… III.建筑制图—计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2008 IV.TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 090037 号

责任编辑: 董 英

印 刷: 北京东光印刷厂

装 订: 三河市鹏成印业有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱

邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16

印张: 17.5

字数: 448 千字

彩插: 1

印 次: 2008 年 10 月第 1 次印刷

定 价: 35.00 元 (含光盘一张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件到 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前言

如今,学电脑已不再是什么新鲜事,大人、学生甚至老人都加入了学习电脑的队伍中。我们发现,同样是电脑入门,不同读者的学习方法是不同的,选择的图书也有很大差异。另外,在版式风格、页数多少和知识点取舍方面,读者的需求也各不相同……很多读者面临着“买不到适合自己的书”的困扰。

经过深入的市场调查和近两年的编写工作,《快学快用》系列图书终于和大家见面了!

本丛书的写作初衷是全面挖掘电脑初学者的需要,让不同层次的读者都能从中挑选到适合自己的电脑入门图书。我们的目标是让所有人都能看得懂、学得会、用得好,并提供快速解决实际问题的方法,真正做到满足工作和生活的需要。

有《快学快用》丛书在手,电脑学习不再困难!所有想学电脑、想玩电脑、想用电脑的朋友们,赶快行动起来吧!



丛书主要内容

本丛书涉及电脑基础与入门、打字与输入法、电脑上网、操作系统、Office 办公、硬件与维护、应用技巧、综合应用和图形图像等众多领域,每个类别的图书都根据读者的不同年龄层次、不同文化程度、不同职业、不同学习方法……进行细分后量身打造,每本图书都针对某一类读者精心编写,在内容安排、讲解方式、排版风格等方面各不相同。

《快学快用》丛书主要包括以下图书:

- | | |
|--------------------------|---|
| * 电脑基础快速入门 | * Windows XP, Word 2007, Excel 2007 与电脑上网四合一 |
| * 电脑应用轻松入门 | * Word 2007, Excel 2007, PowerPoint 2007 融会贯通 |
| * 家用电脑快速入门 | * 中文版 Photoshop CS3 图像处理 |
| * 电脑上网快速入门 | * 中文版 Flash CS3 动画制作 |
| * 老年电脑快速入门 | * Dreamweaver CS3 网页制作 |
| * 图解电脑快速入门 | * AutoCAD 2008 建筑绘图 |
| * 电脑应用融会贯通 | * AutoCAD 2008 机械绘图 |
| * 电脑打字快速入门 | * 操作系统安装与重装 |
| * 1 天学会五笔打字 | * 注册表与 BIOS 应用详解 |
| * 中文版 Windows XP 快速入门 | * 电脑组装、维护与故障排除 |
| * 中文版 Windows Vista 快速入门 | * 电脑安全与病毒防范 |
| * Office 2007 快速入门 | * 精彩网址速查手册 |
| * Excel 2007 表格处理 | * 网上开店与赚钱 |
| * PowerPoint 2007 幻灯片制作 | |
| * Office 2007 办公应用融会贯通 | |



* Windows Vista 实用技巧 1088 招

* 电脑入门应急速查 1088 招

.....

* Office 实用技巧 1088 招

* 电脑上网技巧 1088 招

读者不必再大海捞针般地艰苦寻找需要的图书,《快学快用》丛书中,总有适合您需要的那一本。



本书主要特点

本书具有以下特点:

- * **以操作为主,实例丰富:** 在一些操作性较强的知识点下列出一个具有代表性的操作练习任务,并将每个练习的要求明确地提出来,有助于读者在学习一个知识点后就能上机实践。
- * **内容新颖,知识含量高:** 本书总结了市场上同类图书的优点,并在其基础上优化了学习结构、增加了大量新知识点。图书在讲解过程中还穿插了“温馨小贴士”和“秘技播报站”等小栏目,介绍相关的概念和操作技巧,丰富读者的知识面。
- * **图示丰富,易于操作:** 操作步骤讲解详细,图文对应,在插图中用①、②、③等步骤序号列出具体操作方法,插图中还配有相关说明文字,帮助读者轻松理解和掌握知识。
- * **配套多媒体教学光盘:** 本书附赠一张精彩生动、内容充实的多媒体教学光盘,与图书相结合可大大提高学习效率,从而达到最佳的学习效果。



本书读者对象

本书主要定位于从零开始学习使用 AutoCAD 2008 进行建筑绘图的初、中级电脑用户,也可作为建筑设计人员和大中专院校师生的参考书籍。



本书作者及联系方式

本书由卓越科技组织编写,成都市建筑设计院苏晓韵主编,西南交通大学建筑学院赵爽峰副主编,其中苏晓韵编写第 1~4 及第 10~12 章,赵爽峰编写第 5~9 章。由于作者水平有限,书中疏漏和不足之处在所难免,恳请广大读者及专家不吝赐教。

如果您在阅读本书的过程中有什么问题或建议,请通过以下方式与我们联系。

* 网站: faq.hxex.cn* 电子邮件: faq@hxex.cn

* 电话: 010-88253801-168 (服务时间: 工作日 9:00~11:30, 13:00~17:00)

目 录

第 1 章 AutoCAD 2008 基础 1

1.1 建筑绘图基础 2

1.1.1 CAD 技术在建筑设计中的优点 2

1.1.2 建筑绘图的要求及规范 2

1.1.3 CAD 建筑绘图的基本步骤 3

1.1.4 使用 AutoCAD 进行建筑设计的技巧 4

1.2 AutoCAD 2008 的启动与退出 5

1.2.1 启动 AutoCAD 2008 5

1.2.2 退出 AutoCAD 2008 6

1.3 认识 AutoCAD 2008 的工作界面 6

1.3.1 标题栏 7

1.3.2 绘图区 7

1.3.3 坐标系 7

1.3.4 菜单栏 8

1.3.5 工具栏 8

1.3.6 面板 8

1.3.7 命令行 9

1.3.8 布局标签 9

1.3.9 状态栏 10

1.3.10 滚动条 10

1.4 绘图环境的设置 10

1.4.1 绘图单位设置 11

1.4.2 图形边界设置 11

1.4.3 显示配置 12

1.4.4 系统配置 13

1.5 图形文件的基本操作 14

1.5.1 图形文件的新建 14

1.5.2 图形文件的打开 14

1.5.3 图形文件的保存 15

1.5.4 图形文件的另存 15

1.5.5 图形文件的关闭 16

1.6 AutoCAD 2008 帮助的使用 16

1.7 实战演练——新建图形文件 16

1.8 上机练习 18

第 2 章 辅助绘图设置 19

2.1 图层操作 20

2.1.1 新图层的创建 20

2.1.2 图层的设置 20

1. 图层名称的设置 21

2. 图层颜色的设置 21

3. 图层线型的设置 22

4. 图层线宽的设置 24

5. 设置当前图层 24

2.1.3 图层的控制 24

1. 打开或关闭图层 24

2. 冻结与解冻图层 25

3. 锁定与解锁图层 26

4. 删除多余的图层 26

2.1.4 图层状态的保存及调用 27

1. 图层状态的保存 27

2. 输出图层状态 28

3. 图层状态的调用 29

2.2 设置 AutoCAD 辅助绘图功能 30

2.2.1 捕捉与栅格功能 30

2.2.2 正交与极轴追踪功能 31



2.2.3 对象捕捉与对象追踪功能.....	31	3.4 绘制线.....	45
2.2.4 动态输入功能.....	33	3.4.1 绘制直线.....	45
2.3 调整视图窗口显示.....	33	3.4.2 绘制构造线.....	46
2.3.1 放大显示指定区域的图形.....	33	3.4.3 绘制多段线.....	47
2.3.2 显示绘图区中的全部图形.....	34	3.4.4 绘制多线.....	48
2.3.3 实时缩放视图.....	34	1. 设置多线样式.....	48
2.3.4 其他视图缩放方式.....	35	2. 使用多线命令绘制多线.....	51
2.3.5 平移视图.....	35	3.5 绘制圆形.....	52
2.4 视口与视图.....	36	3.5.1 绘制标准圆.....	52
2.4.1 新建视口.....	36	3.5.2 绘制椭圆.....	53
2.4.2 重画与重生成视图.....	37	3.5.3 绘制圆环.....	54
2.5 实战演练——设置 AutoCAD 图形.....	37	3.6 绘制弧线.....	55
2.6 上机练习.....	38	3.6.1 绘制圆弧.....	55
第3章 绘制平面图形.....	39	3.6.2 绘制样条曲线.....	56
3.1 AutoCAD 命令的执行方式.....	40	3.6.3 绘制修订云线.....	56
3.1.1 通过选择菜单命令执行命令.....	40	3.7 绘制多边形.....	57
3.1.2 单击工具按钮执行命令.....	40	3.7.1 绘制矩形.....	57
3.1.3 输入命令执行命令.....	40	3.7.2 绘制正多边形.....	58
3.1.4 退出当前正在执行的命令.....	41	3.8 实战演练——绘制门平面图.....	59
3.1.5 快速执行前一次的操作命令.....	41	3.9 上机练习.....	60
3.1.6 撤销与恢复已执行的命令.....	41	第4章 图形的编辑.....	63
3.2 坐标的指定方式.....	41	4.1 对象选择方式.....	64
3.2.1 绝对坐标.....	41	4.1.1 选择单个对象.....	64
1. 绝对直角坐标.....	42	4.1.2 以窗选方式选择对象.....	64
2. 绝对极坐标.....	42	1. 矩形窗选.....	64
3.2.2 相对坐标.....	42	2. 交叉窗选.....	65
1. 相对直角坐标.....	42	4.1.3 以其他方式选择对象.....	65
2. 相对极坐标.....	43	4.1.4 使用快速选择功能.....	66
3.2.3 显示/隐藏坐标值.....	43	4.2 绘制相同或相似图形.....	67
3.3 绘制点.....	43	4.2.1 复制图形.....	67
3.3.1 设置点样式.....	44	4.2.2 偏移图形.....	68
3.3.2 使用点命令绘制点.....	44	1. 非封闭图形对象的偏移.....	68

2. 封闭图形对象的偏移.....	69	5.2 插入图块.....	97
4.2.3 镜像图形.....	70	5.2.1 插入单个图块.....	98
4.2.4 阵列图形.....	72	5.2.2 插入多个图块.....	99
1. 矩形阵列图形.....	72	5.3 为建筑图块指定属性.....	100
2. 环形阵列图形.....	73	5.3.1 创建图块属性.....	100
4.3 删除与恢复图形.....	74	5.3.2 插入带属性的图块.....	101
4.3.1 删除图形.....	74	5.3.3 修改图块属性值.....	103
4.3.2 恢复删除的图形.....	75	5.4 编辑图块.....	103
4.4 改变图形位置.....	75	5.4.1 重命名图块.....	103
4.4.1 移动图形.....	75	5.4.2 删除图块.....	104
4.4.2 旋转图形.....	76	5.5 创建填充图案.....	104
4.5 使用编辑命令修改图形.....	77	5.5.1 为图形填充图案.....	104
4.5.1 缩放图形.....	78	5.5.2 编辑图案填充.....	107
4.5.2 拉伸图形.....	79	5.6 实战演练——创建	
4.5.3 修剪图形.....	80	并插入“沙发”图块.....	107
4.5.4 延伸图形.....	81	5.7 上机练习.....	109
4.5.5 打断图形.....	82	第6章 创建文字与表格.....	111
4.5.6 合并图形.....	83	6.1 创建文字样式.....	112
4.5.7 对图形进行倒角及圆角处理.....	84	6.1.1 新建文字样式.....	112
1. 倒角图形.....	84	6.1.2 设置文字样式参数.....	113
2. 圆角图形.....	86	6.1.3 设置当前文字样式.....	113
4.5.8 分解图形.....	86	6.2 创建及编辑文字说明.....	114
4.6 编辑线段.....	87	6.2.1 创建单行或多行文字说明.....	114
4.6.1 编辑多段线.....	87	6.2.2 在文字说明中输入特殊符号.....	116
4.6.2 编辑多线.....	88	6.2.3 编辑文字说明.....	119
4.7 实战演练——绘制		6.3 创建表格样式.....	121
与编辑推拉门.....	89	6.3.1 新建表格样式.....	121
4.8 上机练习.....	93	6.3.2 设置当前表格样式.....	123
第5章 图块与图案填充.....	95	6.4 创建并编辑表格.....	123
5.1 创建内部图块和外部图块.....	96	6.4.1 创建表格.....	123
5.1.1 图块的基本概念.....	96	6.4.2 编辑表格.....	124
5.1.2 创建内部图块.....	96	6.5 实战演练——为“球场	
5.1.3 创建外部图块.....	97	平面图”添加文字说明.....	125



6.6 上机练习	128
第7章 创建尺寸标注	129
7.1 创建标注样式	130
7.1.1 新建标注样式	130
1. 设置尺寸线和尺寸界线	130
2. 设置符号及箭头标注样式	131
3. 设置标注文字样式的 外观和位置	132
4. 设置调整选项	133
5. 设置主单位	133
7.1.2 修改尺寸标注样式	135
7.1.3 临时修改标注样式	135
1. 创建替代标注样式	136
2. 设置覆盖标注样式	136
7.1.4 重命名和删除标注样式	139
7.2 创建长度型尺寸标注	140
7.2.1 创建线性标注	140
7.2.2 创建对齐标注	141
7.2.3 创建连续标注和基线标注	142
1. 连续标注	142
2. 基线标注	142
7.3 创建角度尺寸标注	143
7.4 创建直径和半径尺寸标注	144
7.4.1 直径标注的添加	144
7.4.2 半径标注的添加	145
7.4.3 折弯标注的添加	146
7.5 创建引线标注	147
7.5.1 引线标注的添加	147
7.5.2 引线标注的设置	148
1. “注释”选项卡	148
2. “引线和箭头”选项卡	148
3. “附着”选项卡	149
7.6 编辑尺寸标注	149
7.6.1 修改尺寸标注文字	149
7.6.2 编辑标注文字的对齐方式	150
7.6.3 利用关联性调整标注位置	150
7.6.4 更新标注	151
7.7 实战演练——标注 建筑平面图	151
7.8 上机练习	155
第8章 辅助工具的使用	157
8.1 获取图形信息	158
8.1.1 测量距离	158
8.1.2 计算图形面积及周长	159
8.1.3 列出对象的图形信息	160
8.1.4 查询时间	161
8.1.5 查询状态	161
8.2 使用快速计算器	162
8.3 使用 AutoCAD 设计中心	163
8.3.1 打开并认识设计中心选项板	163
1. 打开设计中心选项板	164
2. 认识设计中心选项板	164
8.3.2 浏览及打开图形	165
8.3.3 插入建筑图库中的图块	166
8.4 使用工具选项板	167
8.4.1 利用工具选项板填充图案	167
8.4.2 创建工具选项板	168
8.4.3 修改工具选项板	169
8.4.4 输出及输入工具选项板	171
8.5 实战演练——查询 “卧室”图形信息	172
8.6 上机练习	174
第9章 图形的打印和输出	177
9.1 设置打印参数	178
9.1.1 选择打印设备	178
9.1.2 使用打印样式	179

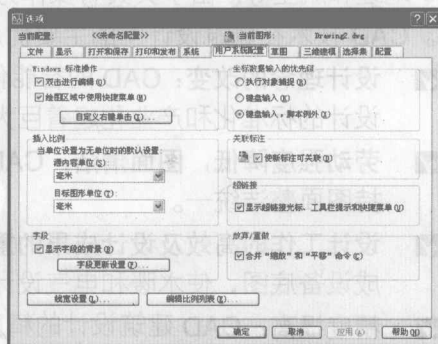
9.1.3 选择图纸尺寸	180	10.3.2 自定义建筑工程样图	202
9.1.4 设定打印区域	180	1. 建筑平面图样图	202
9.1.5 设定打印比例	181	2. 建筑总平面图样图	203
9.1.6 调整图形打印位置	182	10.3.3 调用已有图形作为样图	203
9.1.7 调整图形打印方向	182	10.4 实战演练——制作建筑	
9.2 预览打印效果	183	平面图样图	204
9.3 保存和调用打印设置	184	10.5 上机练习	208
9.4 同时打印多个图形	185	第 11 章 绘制基本建筑单元	209
9.5 将 AutoCAD 文件输出		11.1 简单建筑单元的绘制	210
为其他格式文件	186	11.1.1 办公桌	210
9.6 创建电子图纸	187	11.1.2 椅子	211
9.7 实战演练——打印		11.1.3 双人床	213
“洗手池”图形	188	11.1.4 墙体	215
9.8 上机练习	191	11.2 复杂建筑单元的绘制	218
第 10 章 建筑绘图基本概念		11.2.1 灯具	218
与工程样图	193	11.2.2 转角沙发	221
10.1 建筑设计的基本概念	194	11.2.3 马桶	224
10.2 建筑识图、读图与绘图		11.3 各种建筑配景图形的绘制	228
的基本原则	194	11.3.1 平面配景图形的绘制	228
10.2.1 建筑平面图	194	11.3.2 立面配景图形的绘制	229
1. 建筑平面图的生成	194	11.4 实战演练——绘制窗帘	231
2. 建筑平面图的组成	195	11.5 上机练习	234
3. 绘制建筑平面图的注意事项	198	第 12 章 绘制建筑施工图	235
10.2.2 建筑立面图	198	12.1 建筑平面图	236
1. 建筑立面图的生成	199	12.1.1 用 AutoCAD 绘制	
2. 建筑立面图的组成	199	平面图的步骤	236
3. 绘制建筑立面图的注意事项	199	1. 轴线设计	236
10.2.3 建筑剖面图	200	2. 墙体设计	236
1. 建筑剖面图的生成	200	3. 门、窗设计	236
2. 建筑剖面图的组成	200	4. 交通设计	236
3. 绘制建筑剖面图的注意事项	201	5. 室内设施布置	237
10.3 创建建筑工程样图	201	6. 其他设施	237
10.3.1 查看样板文件	201	12.1.2 平面图的绘制	237



1. 设置绘图环境	238	4. 插入图块	253
2. 设置图层	238	5. 绘制细节	256
3. 设置标注样式	239	6. 标注	259
4. 设置绘制墙体的多线样式	240	12.3 建筑剖面图	259
5. 绘制轴线	241	12.3.1 用 AutoCAD 绘制	
6. 标注轴线	243	剖面图的步骤	259
7. 绘制墙体	244	1. 准备绘制建筑剖面图的	
8. 修剪墙体	244	平、立面图素	259
9. 文字标注	245	2. 墙体剖面图设计	260
10. 绘制楼梯	245	3. 门、窗剖面图设计	260
11. 插入窗户图块	246	4. 楼梯剖面图设计	260
12.2 建筑立面图	247	12.3.2 剖面图的绘制	261
12.2.1 用 AutoCAD 绘制		1. 根据平面图确定剖面图中	
立面图的步骤	247	柱体间的间距	262
1. 准备绘制建筑立面图		2. 绘制墙体、楼板	262
的平面图	247	3. 绘制房顶	264
2. 墙体立面图设计	247	4. 绘制底层剖面花纹	264
3. 门、窗立面图设计	248	5. 绘制窗户	265
4. 其他建筑部件立面图设计	248	6. 绘制楼梯	265
5. 辅助部件的绘制	248	7. 插入图块	266
12.2.2 立面图的绘制	248	8. 完善细节	267
1. 绘图环境与图层的设置	249	9. 标注	267
2. 标注样式的设置	249	12.4 上机练习	268
3. 绘制框架	251		

第1章

CAD 的英文全称是 Computer Aided Design (电脑辅助设计) , AutoCAD 2008 是美国 Autodesk 公司开发的用于电脑辅助绘图和设计的最新软件。本章将讲解 AutoCAD 2008 的用户界面、启动与退出方法,以及打开文件、保存文件和使用帮助等基本操作。





1.1 建筑绘图基础



在早期,建筑图都是通过手绘的方法来完成的,绘制起来非常麻烦。自从CAD(电脑辅助设计)技术出现以后,建筑绘图变成了一种轻松的工作。下面详细讲解CAD技术在建筑绘图方面的相关知识。

1.1.1 CAD 技术在建筑设计中的优点

随着CAD技术的不断发展,其覆盖的工作领域也不断扩大,如机械、建筑、电子、纺织、地理和航空等。由于其具有操作方便、结构开放等优点,越来越受到工程制图者的青睐。CAD技术在建筑设计中的主要优点表现在以下几个方面。

- ❑ **设计理念的改变:** CAD的智能化可以部分取代设计师的设计工作,并且CAD对设计的标准化和产业化起着巨大的推动作用。
- ❑ **劳动强度降低,图面清洁:** CAD中具有统一的线型库和字体库,用它绘图能保持图面整洁统一。
- ❑ **设计工作的高效及设计成果的重复利用:** CAD软件可以将建筑施工图直接转换成设备底图,使水暖和电气设计师不用再在描绘设备底图上浪费时间。
- ❑ **精度提高:** CAD建筑设计的精度至少能精确到毫米。
- ❑ **资料保管方便:** CAD软件制作的图形文件可以直接存储在软盘或硬盘中,使资料的保管和调用极为方便。
- ❑ **CAD在建筑表现图上的优势:** 只要建筑的三维模型搭建完成,就可以任意指定透视角度和模型材质。



温馨小贴士

建筑设计行业主要使用的CAD软件是AutoCAD,它功能强大、易学易用、具有开放性结构,是一款非常好用的软件。

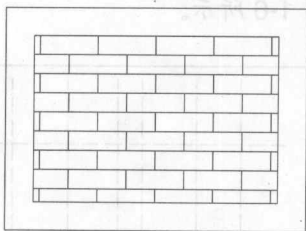
1.1.2 建筑绘图的要求及规范

建筑绘图必须符合相应的行业规范及要求。设计师应对建筑物的受力、材料、结构和施工数据等进行分析和设计后再进行绘制,也就是用相应规范线条和元件等把要修建或即将使用的建筑物表现出来。在绘制过程中应满足以下条件。

- ❑ **基本图形元件:** 所谓基本图形元件,即所要绘制的图形的表示形式,如可使用□表示待建建筑物、用○表示灯泡、用▽表示洞口等。
- ❑ **符合建筑特征的相应线条:** 当绘制建筑图时,必须按照建筑物的实际特征和形状进行绘制,如圆形的桌子、椭圆形的花瓶和方形的篮球场等,必须尊重客观事实,

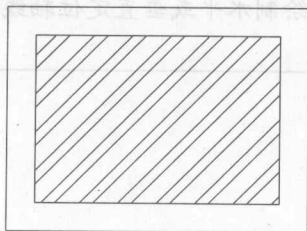
以相应的特征为基础。

- 填充：**填充是区分图形或建筑物特征的基本表现形式。使用不同的图案，可表示不同的建筑特性。如图 1-1 所示矩形中的填充表示砖砌体，而如图 1-2 所示矩形中的填充则表示钢铁。



砖砌体

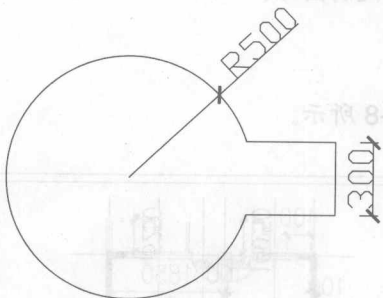
◆ 图 1-1



钢 铁

◆ 图 1-2

- 标注：**建筑设计中需要对物体的大小等进行说明，否则建造出来的东西很容易不符合要求，这就要用到尺寸标注和文字标注。如图 1-3 所示的尺寸标注分别表示圆的半径尺寸和右边矩形的竖向长度尺寸，如图 1-4 所示的文字标注表示该器具为金属螺栓球。



◆ 图 1-3



◆ 图 1-4

- 绘制图框：**图框用来对作品的基本信息进行说明，它包括设计图纸的名称、图纸内容、图纸比例及图纸绘制人等内容。当然，在绘图过程中不一定必须要有图框，但一个完整的设计图必须包含图框。



温馨小贴士

在绘图过程中，最好定义一个标准图框块，方便下次使用时将其直接调用出来，只修改其中的部分文字信息即可使用。定义块的方法将在后面的章节中详细讲解。

1.1.3 CAD 建筑绘图的基本步骤

在使用 CAD 进行建筑绘图的过程中，必须按照相应的步骤来进行绘制，这样才能快

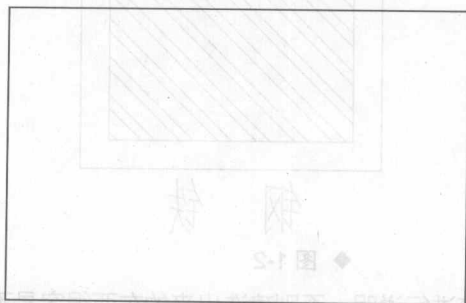


速、准确地定位和精确地表现出图形的特征。一般绘制图形的基本步骤如下。

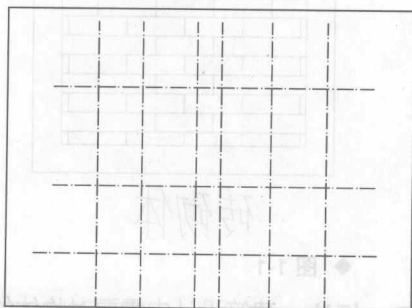
STEP 01. 设置作图区域, 如图 1-5 所示绘制了一个表示绘图区域的矩形, 也可以用命令设定作图区域的大小。

STEP 02. 创建图层, 如轴线层、墙体层、建筑物轮廓层和填充层等。

STEP 03. 绘制水平或垂直定位轴线或结构线, 如图 1-6 所示。



◆ 图 1-5



◆ 图 1-6

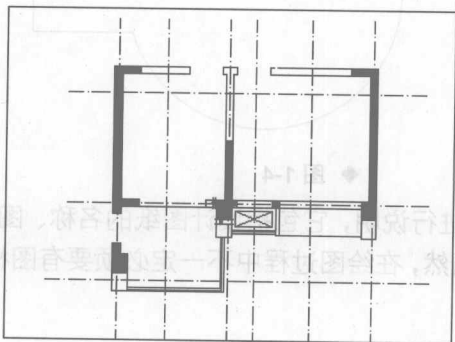
STEP 04. 绘制图形的基本形状, 如图 1-7 所示。

STEP 05. 绘制细部详图、局部大样图和其他需要放大的图形。

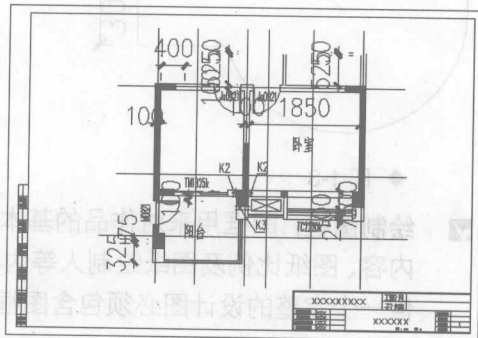
STEP 06. 插入标准图框, 并按绘图比例调整图框。

STEP 07. 为每个图形及细节部分标注相应的尺寸。

STEP 08. 按相应比例为图形加上文字注释, 如图 1-8 所示。



◆ 图 1-7



◆ 图 1-8

1.1.4 使用 AutoCAD 进行建筑设计的技巧

在使用 AutoCAD 绘制建筑图形的过程中, 除了按照一定的步骤进行绘图外, 绘图技巧也很重要, 下面列出了一些常用的技巧。

- ❑ 熟悉 AutoCAD 的工作界面, 记住常用的 AutoCAD 基本命令。对于 AutoCAD 的菜单栏、工具栏、状态栏和命令行的功能和作用要熟练掌握。对于常用的菜单(如

“绘图”和“修改”菜单)中包含的命令要能灵活运用。

- ❑ 理论结合实际,及时并经常进行绘图练习。在熟悉和掌握了基本的绘图命令之后,要充分利用上机的机会,动手练习绘制图形,并找出其与理论知识的区别和联系,在实际练习中进一步巩固理论知识,以达到熟练并快速绘制建筑图形的目的。
- ❑ 结合专业知识,掌握实用技巧。在用 AutoCAD 绘制建筑图形的过程中,一定要结合建筑专业知识来进行绘制,对于常用图形元件的绘制和基本建筑图形的表现形式都要熟练掌握。在实际运用中,也有相当多的实用技巧,只有充分掌握并运用这些技巧,才能使图形达到最好的效果。



温馨小贴士

在实际绘图过程中,记往常用命令的简写是非常重要的,如“LINE”命令的简写为“L”,“MOVE”命令的简写为“M”。当掌握和记住了这些命令后,就可以只输入命令对应的简写快速地绘制出图形。另外,如果不知道某个命令的简写,用户可进行查询,方法为:选择“工具/自定义/编辑程序参数(acad.pgp)”命令,在打开的记事本窗口中利用查找功能即可查询相应命令的简写形式。

1.2 AutoCAD 2008 的启动与退出



在使用 AutoCAD 2008 进行绘图之前,首先要启动软件,而当完成图形的绘制后,又要安全地退出软件。在 AutoCAD 2008 中,有多种方法可以启动与退出。

1.2.1 启动 AutoCAD 2008

当 AutoCAD 2008 安装完成后,就可以启动软件进行图形的绘制了。下面介绍最常用的两种启动方法。

- ❑ “开始”菜单启动:单击  按钮,在弹出的菜单中选择“所有程序/Autodesk/AutoCAD 2008-Simplified Chinese/AutoCAD 2008”命令,如图 1-9 所示。
- ❑ 桌面快捷方式启动:当软件安装完成后,会在桌面上生成一个快捷方式图标 ,双击它就可以快速启动 AutoCAD 2008,如图 1-10 所示。

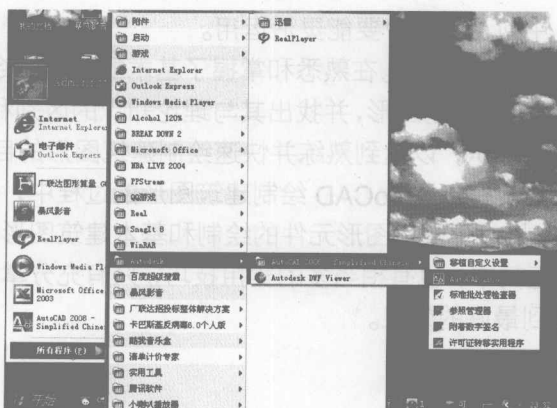


秘技播报站

在电脑中双击已存在的 AutoCAD 2008 文件,也可启动 AutoCAD 2008 并打开相应的文件。



快学快用



◆ 图 1-9



◆ 图 1-10

1.2.2 退出 AutoCAD 2008

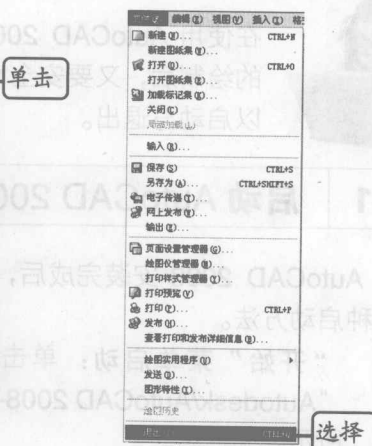
当不再使用 AutoCAD 时,可退出程序,下面是两种退出 AutoCAD 2008 的方法。

❑ 直接退出:单击工作界面右上角的“关闭”按钮,退出 AutoCAD 2008,如图 1-11 所示。

❑ 菜单退出:选择“文件/退出”命令,退出 AutoCAD 2008,如图 1-12 所示。



◆ 图 1-11



◆ 图 1-12

1.3 认识 AutoCAD 2008 的工作界面



启动 AutoCAD 2008 后,其工作界面如图 1-13 所示,主要由标题栏、菜单栏、工具栏、绘图区、坐标系、命令行、布局标签、状态栏和滚动条等部分组成,下面分别介绍各部分的功能。