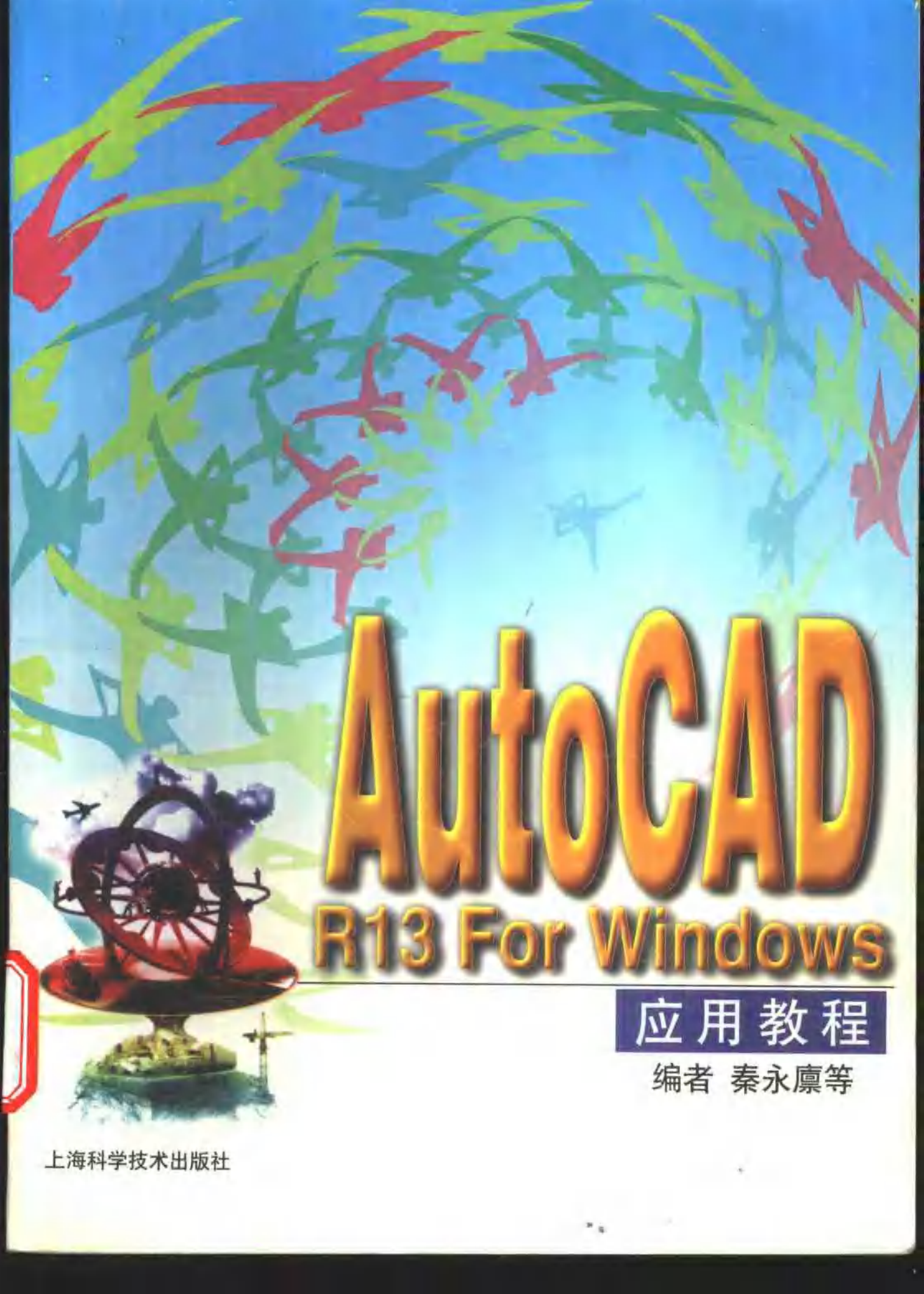




AutoCAD

R13 For Windows

应用教程

编者 秦永廉等



上海科学技术出版社

AutoCAD R13 For Windows

应 用 教 程

编者 秦永康等

上海科学技术出版社

AutoCAD R13 For Windows

应 用 教 程

编者 秦永廉等

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路450号)

新华书店上海发行所经销 常熟市第六印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 16 字数 373 000

1998年8月第1版 1998年8月第1次印刷

印数 1—3 000

ISBN 7-5323-4796-6/TP·94

定价: 26.50 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向承印厂联系调换

前 言

目前, 计算机科学与应用技术已是各专业不可缺少的工具。现代工程技术人员除了要掌握计算机基础知识和具有一定应用能力外, 还必须掌握用计算机来绘制图形, 利用这一工具为自己的专业服务。本书介绍的是 AutoCAD, 它是当今世界上最流行的计算机辅助绘图软件。内容从了解 AutoCAD R13 For Windows 界面开始, 讲述绘图基础知识、绘图命令、编辑命令、尺寸标注、剖面线的绘制、文字的书写以及图形输出的全过程内容。

AutoCAD自1982年诞生以来, 随着世界计算机软硬件的发展, 经过十余年的努力, 不断地改进到R13版本。其绘图功能已很完善, 不仅二维绘图命令, 而且三维绘图命令也很强大。AutoCAD能立足于世界微机绘图市场, 更在于它的开放性。国内外数以千计的建、机械、电器CAD软件都是以AutoCAD作为基础平台来开发的, 深受广大工程技术人员的欢迎。

学习 AutoCAD 可以分三部分: 一、学习二维绘图; 二、学习三维图形绘制; 三、学习 AutoCAD 的应用与开发知识。这样就能很好的利用它作为工具进入自己专业的CAD领域。

本书讲述的是第一部分内容: 二维图形绘制, 以及怎样用 AutoCAD 绘图软件绘制图形到输出图形全过程。

本书是由上海工程技术大学机械系几位有丰富的AutoCAD教学经验的教师编著的。主要执笔者为秦永康(第一章、第二章、第三章、第四章、第七章)、陆文华(第五章、第六章)、何法江(第八章及附录)。全书由秦永康修改与统编, 章希健校审。在本书编著过程中, 我们得到谢卫华老师和本系同仁的大力支持和帮助。

本书可以作为大专院校工科各专业学生学习计算机绘图的教材, 也可作为工程技术人员学习计算机绘图的自学教材。

最后要讲的是与学习其他计算机软件一样, 学习 AutoCAD 软件除了要掌握各种命令和各种选项条件下的功能外, 必须要亲自动手去绘制。特别强调实际应用, 书中全部内容都经过作者反复实践操作, 有利读者的学习。要是只在纸上谈兵, 不花时间去练习, 是永远设计不出一张正确美观的图纸的。

作 者

1998年6月

目 录

第一章 AutoCAD 基础知识.....	1
1.1 启动 AutoCAD R13 For Windows.....	1
1.1.1 Win3. X 下启动.....	1
1.1.2 Win95 下启动.....	3
1.2 AutoCAD R13 For Windows 屏幕界面.....	4
1.2.1 标题栏.....	4
1.2.2 下拉菜单.....	4
1.2.3 工具条.....	5
1.2.4 绘图区 / 视图窗口.....	5
1.2.5 命令窗口.....	5
1.2.6 状态条.....	5
1.2.7 屏幕菜单.....	6
1.2.8 十字线光标、拾取框和光标.....	6
1.3 与 AutoCAD R13 For Windows 对话.....	6
1.3.1 命令窗口键入命令.....	6
1.3.2 工具条的使用.....	6
1.3.3 下拉菜单的使用.....	8
1.3.4 对话框的使用.....	8
1.3.5 功能键与快捷键的使用方法.....	9
1.4 文件操作管理.....	10
1.4.1 打开一个新的图形文件.....	10
1.4.2 打开一个已有的图形文件.....	10
1.4.3 保存图形文件.....	12
1.4.4 对图形文件更名保存.....	12
1.4.5 使用 DDFiles 对话框管理文件.....	13
1.4.6 退出 AutoCAD 绘图环境.....	13
1.5 获得帮助 Help.....	14
1.5.1 使用 Help.....	14
1.5.2 在线帮助.....	16
第二章 绘图基础知识.....	18
2.1 图幅设置 —— Limits 命令的使用.....	18
2.2 图形的单位设置 —— DDUnits 对话框的使用.....	19
2.3 网格设置 —— Grid 命令的使用.....	21
2.4 捕捉设置 —— Snap 命令的使用.....	22

2.5	使用正交方式 —— Ortho 命令的使用.....	25
2.6	层的设置 —— Layer 命令的使用.....	25
2.6.1	层的功能.....	25
2.6.2	图层设置中的选项.....	25
2.6.3	图层及其特性的设置.....	26
2.7	Zoom 命令的使用.....	30
2.7.1	Zoom All 的使用.....	31
2.7.2	Zoom Window 的使用.....	31
2.7.3	Zoom Extents 的使用.....	32
2.7.4	Zoom Center 的使用.....	33
2.7.5	Zoom 命令的其他选项.....	34
2.8	Pan 命令的使用.....	36
2.9	实体的选择.....	37
2.9.1	选择实体的各种方式.....	37
2.9.2	选择集选择实体.....	38
2.10	坐标系统的基本知识.....	40
2.11	目标捕捉 Osnap 命令的使用.....	41
2.11.1	运行目标捕捉方式.....	42
2.11.2	目标捕捉方式设置 —— DDSnap 对话框使用.....	43
第三章	绘制图形实体.....	48
3.1	线的绘制.....	48
3.1.1	绘制直线 —— Line 命令的使用.....	48
3.1.2	绘制无限长直线 —— Xline 命令的使用.....	49
3.1.3	绘制射线 —— Ray 命令的使用.....	53
3.1.4	绘制多义线 —— Pline 命令的使用.....	53
3.1.5	绘制和定义多条平行直线 —— Mline 命令的使用.....	62
3.1.6	绘制样条曲线 —— Spline 命令的使用.....	66
3.2	绘制点实体 —— Point 命令的使用.....	68
3.2.1	点的设置.....	68
3.2.2	绘制点实体.....	69
3.3	绘制圆 —— Circle 命令的使用.....	69
3.3.1	过圆心、已知半径画圆 —— C.R.....	69
3.3.2	过圆心、已知直径画圆 —— C.D.....	70
3.3.3	过三点画圆 —— 3Point.....	70
3.3.4	过直径上两点画圆 —— 2Point.....	70
3.3.5	过切点、切点、已知半径画圆 —— TTR.....	71
3.3.6	Tan, Tan, Tan 画圆.....	71
3.4	绘制弧 —— Arc 命令的使用.....	72
3.4.1	过三点画圆弧 —— 3Point.....	72

3.4.2	过起点、圆心、终点画圆弧 —— S.C.E.....	72
3.4.3	过起点、圆心、夹角画圆弧 —— S.C.A.....	73
3.4.4	过起点、圆心、弦长画圆弧 —— S.C.L.....	73
3.4.5	过起点、终点、已知夹角画圆弧 —— S.E.A.....	74
3.4.6	过起点、终点、已知切向画圆弧 —— S.E.D.....	74
3.4.7	过起点、终点、已知半径画圆弧 —— S.E.R.....	75
3.4.8	过圆心、起点、已知夹角画圆弧 —— C.S.A.....	75
3.4.9	过圆心、起点、终点画圆弧 —— C.S.E.....	75
3.4.10	过圆心、起点、弦长画圆弧 —— C.S.L.....	76
3.4.11	连续画圆弧 —— ARC Continue.....	76
3.5	绘制填充圆和圆环 —— Donut 命令的使用.....	77
3.5.1	绘制圆环.....	77
3.5.2	绘制填充圆.....	77
3.6	绘制椭圆 —— Ellipse 命令的使用.....	78
3.6.1	过中心、短径端点、长径端点画椭圆.....	78
3.6.2	过长径端点、长径端点、短径端点画椭圆.....	79
3.6.3	画椭圆弧.....	79
3.7	绘制矩形 —— Rectangle 命令的使用.....	81
3.8	绘制正多边形 —— Polygon 命令的使用.....	81
3.8.1	绘制外切多边形.....	82
3.8.2	绘制内接多边形.....	82
3.8.3	用边长方法绘制正多边形.....	82
3.9	用 Solid 命令绘制实体.....	83
3.10	徒手作图 —— Sketch 命令的使用.....	84
3.11	绘制边界 —— Boundary 命令的使用.....	85
第四章	编辑命令.....	87
4.1	实体的移动 —— Move 命令的使用.....	87
4.2	删除 —— Erase 命令的使用.....	88
4.3	复制.....	89
4.3.1	拷贝 —— Copy 命令的使用.....	89
4.3.2	偏移复制 —— Offset 命令的使用.....	90
4.3.3	镜像复制 —— Mirror 命令的使用.....	91
4.3.4	矩形阵列复制 —— Array/R 命令的使用.....	93
4.3.5	环形阵列复制 —— Array/P 命令的使用.....	94
4.4	旋转 —— Rotate 命令的使用.....	95
4.5	拉伸 —— Stretch 命令的使用.....	96
4.6	缩放 —— Scale 命令的使用.....	98
4.7	改变实体长度 —— Lengthen 命令的使用.....	99
4.8	修剪和延长 —— Trim 和 Extend 命令.....	105

4.8.1	修剪 —— Trim 命令的使用.....	105
4.8.2	延长 —— Extend 命令的使用.....	107
4.9	断开 —— Break 命令的使用.....	109
4.9.1	1 Point.....	109
4.9.2	1 Point Select.....	109
4.9.3	2 Point.....	110
4.9.4	2 Point Select.....	110
4.10	倒角和倒圆角.....	111
4.10.1	倒角 —— Chamfer 命令的使用.....	111
4.10.2	倒圆角 —— Fillet 命令的使用.....	114
4.11	等分和测量.....	115
4.11.1	等分 —— Divide 命令的使用.....	116
4.11.2	测量 —— Measure 命令的使用.....	116
4.12	消除多余的项 —— Purge 命令的使用.....	117
4.13	分解 —— Explode 命令的使用.....	117
4.14	取消和重作.....	118
4.14.1	取消 —— Undo 命令的使用.....	118
4.14.2	重作 —— Redo 命令的使用.....	118
4.15	恢复误删的实体 —— Oops 命令的使用.....	119
4.16	多义线编辑 —— Pedit 命令的使用.....	119
4.17	编辑多条平行线 —— Mledit 命令的使用.....	126
4.18	编辑样条曲线.....	130
4.19	修改.....	133
4.19.1	改变 —— Change 命令的使用.....	133
4.19.2	修改实体 DDChprop.....	135
4.19.3	修改实体特性 Properties.....	135
4.20	先选实体, 再对实体进行编辑.....	138
4.21	使用夹持点编辑实体.....	139
4.21.1	拉伸 (Stretch)	139
4.21.2	缩放 (Scale)	140
4.21.3	旋转 (Rotate)	140
4.21.4	镜像 (Mirror)	141
4.21.5	移动 (Move)	141
4.21.6	拷贝 (Copy)	142
第五章	文本和图案填充.....	144
5.1	文本.....	144
5.1.1	字型设置.....	144
5.1.2	动态文本输入 —— Dtext 命令的使用.....	145
5.1.3	单行文本输入 —— Text 命令的使用.....	148

5.1.4	文本输入—— Mtext 命令的使用	148
5.1.5	特殊符号的输入	149
5.1.6	Qtext 命令的使用	149
5.1.7	编辑文本	150
5.1.8	修改文本	150
5.1.9	改变文本	152
5.2	图案填充	152
5.2.1	用边界填充生成图案—— Bhatch 命令的使用	152
5.2.2	编辑图案	156
5.2.3	修改图案(剖面线)	156
第六章	块与查询	158
6.1	块与属性	158
6.1.1	块的制作	158
6.1.2	插入块—— Insert 和 Minsert 的使用	160
6.1.3	块的属性	163
6.1.4	块和属性的修改	167
6.2	查询实体信息	168
6.2.1	status 命令的使用	168
6.2.2	List 和 Dblist 命令的使用	169
6.2.3	Id 命令的使用	171
6.2.4	Dist 命令的使用	171
6.2.5	Area 命令的使用	171
6.2.6	Mass Properties 命令的使用	172
6.2.7	Time 命令的使用	173
第七章	尺寸标注	174
7.1	尺寸标注的组成	174
7.2	关联的和非关联的尺寸标注	175
7.3	尺寸标注样式的设置	175
7.3.1	尺寸标注样式设置	176
7.3.2	尺寸标注几何(Geometry)参数设置	177
7.3.3	尺寸标注格式(Format)设置	180
7.3.4	尺寸标注(Annotation)设置	183
7.3.5	基本单位(Primary Units)设置	186
7.3.6	交换单位(Alternate Units)设置	187
7.3.7	Dimstyle 命令的使用	188
7.4	尺寸变量	189
7.5	尺寸标注	190
7.5.1	长度型尺寸标注	190
7.5.2	半径型和直径型尺寸标注	194

7.5.3 基线型尺寸标注 (Baseline Dimension)	196
7.5.4 连续型尺寸标注 (Continue Dimension)	197
7.5.5 角度型尺寸标注 (Angular Dimension)	198
7.5.6 旁注线尺寸标注 (Leader)	200
7.5.7 形位公差标注 (Tolerance)	204
7.5.8 坐标标注	205
7.5.9 标注中心标记	207
7.6 编辑关联尺寸标注	207
第八章 绘图输出	211
8.1 配置绘图仪	211
8.2 绘图输出 —— Plot 命令的使用	214
附录 A 设置 AutoCAD 的工作模式	219
附录 B 工具条 Toolbar	225
附录 C 下拉菜单	236
附录 D 尺寸系统变量	243

第一章 AutoCAD基础知识

AutoCAD R13 For Windows 是在Win3.1、Win3.2或 Win95下都能运行的软件，它具有AutoCAD功能，又兼有Windows的特点。该软件通过大量的图标、对话框与用户进行交流，并可直接按图标执行命令，通过对话框设置参数。因此，要用好此软件必须对AutoCAD的界面环境、常用操作工具以及对话框的使用有清楚的了解。本章讲述 AutoCAD 基础知识，通过学习必须掌握：

- (1) 如何打开AutoCAD For Windows;
- (2) AutoCAD For Windows界面组成单元;
- (3) 如何使用工具条、对话框;
- (4) 如何管理文件;
- (5) 如何使用帮助系统。

1.1 启动 AutoCAD R13 For Windows

先把 AutoCAD R13 For Windows 安装在计算机上，在 Win3.x 或 Win95 下都能很方便启动 AutoCAD R13 For Windows。

1.1.1 Win3.X下启动

在 DOS C:>下键入 **win ↵** 进入 Windows 界面(见图 1-1)。



图 1-1 Windows 界面

注：本书中，小写黑斜体字为键盘输入内容；↵符号代表按回车键或单击鼠标右键；⏏符号代表单击鼠标左键。

双击图 1-1 中AutoCAD R13 图标,弹出AutoCAD R13 图标组件,见图 1-2。再双击AutoCAD R13 图标,执行Acad. EXE文件,然后弹出AutoCAD注册图案,见图 1-3,进入AutoCAD屏幕界面,见图 1-4。

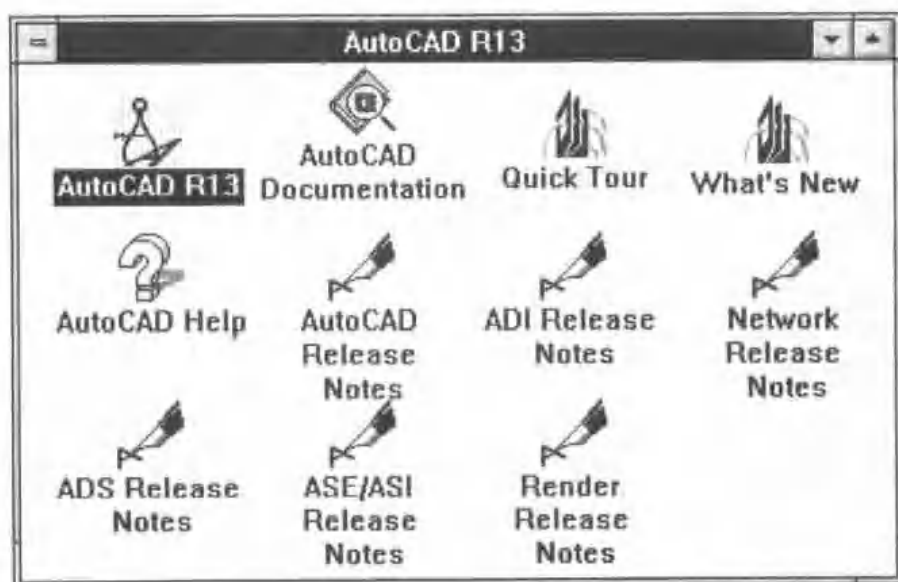


图 1-2 AutoCAD R13 图标组件

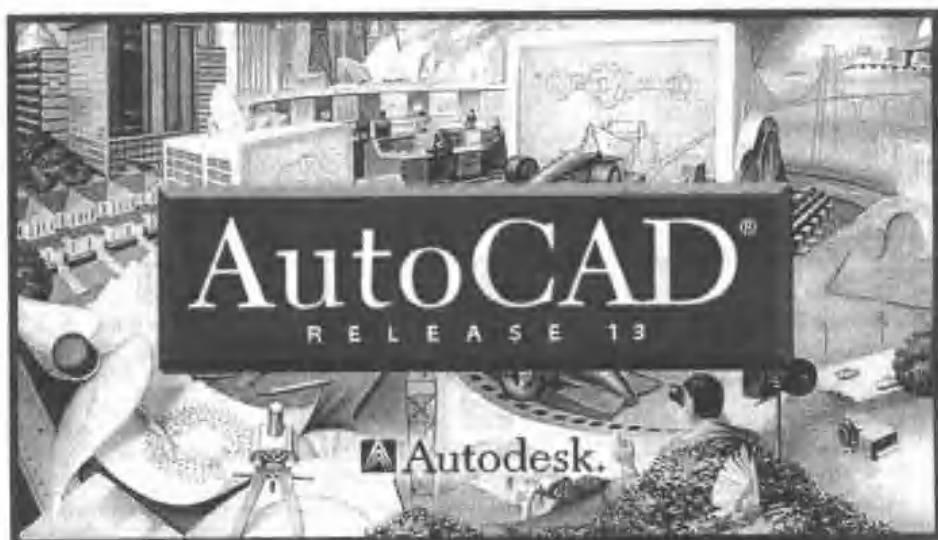


图 1-3 AutoCAD 注册图案

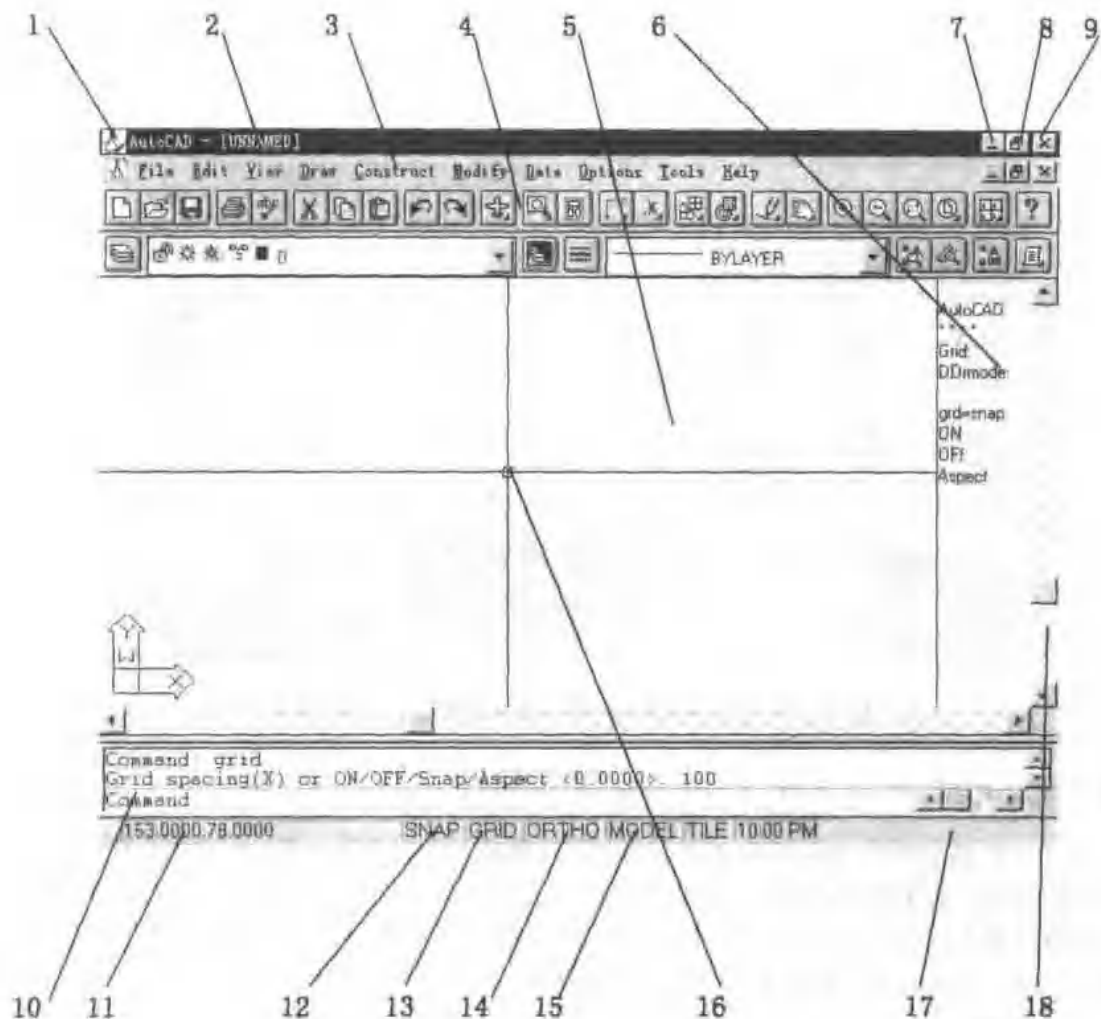


图 1 - 4 AutoCAD For Windows 屏幕界面中的各个单元部件

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| 1 控制菜单盒 | 10 命令窗口 |
| 2 标题栏 | 11 坐标 X、Y 值 |
| 3 下拉菜单 | 12 捕捉切换开关 |
| 4 工具条 | 13 网格切换开关 |
| 5 绘图区 | 14 正交切换开关 |
| 6 屏幕菜单 | 15 模型空间、浮动模型空间、图纸空间切换开关 |
| 7 最小化 (Minimize) 按钮 | 16 十字线光标、拾取框 |
| 8 最大化 (Maximize) 按钮 | 17 状态条 |
| 9 关闭 AutoCAD 按钮 | 18 滚动条 |

1.1.2 Win95 下启动

在 Win95 界面 (见图 1 - 5) 中, 双击 AutoCAD 图标, 显示 AutoCAD 注册图案后, 进入 AutoCAD 屏幕界面, 同样如图 1 - 4。



图 1-5 Win95界面（这界面随用户设定不同而不同）

1.2 AutoCAD R13 For Windows 屏幕界面

图 1-4 显示的是 AutoCAD 缺省设置界面中的各个单元布置。AutoCAD 屏幕界面可以自己进行定制。如果你的计算机上的界面与图 1-4 有所不同的话，说明已做了不同的设定。屏幕上的不同部分有不同的作用。一些用以传递信息，另一些可用来启动命令或输入数据。因此，首先必须了解屏幕中各个单元的作用。

1.2.1 标题栏

屏幕的顶部是标题栏（Title bar）见图 1-6，它显示当前使用的软件名称 AutoCAD，后跟当前打开的图形文件的名称。如果没有打开任何图形文件或刚启动 AutoCAD，将显示 UNNAMED。标题栏的左侧，是 Win95 应用程序的控制菜单盒（Control menu box），按一下标题栏左端 AutoCAD 图标，弹出图 1-7 对话框，框中恢复、最小化、最大化、关闭等项具有与其他 Win95 应用程序相同的功能。

在标题栏的右侧有三个按钮，其功能见图 1-4。

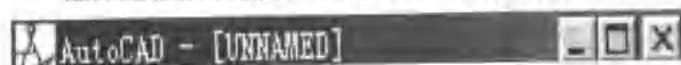


图 1-6 标题栏

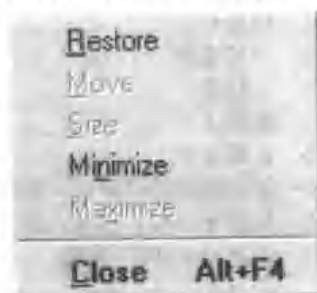


图 1-7 对话框

1.2.2 下拉菜单

紧接在标题栏下面的是 AutoCAD R13 For Windows 的下拉菜单（Menu bar），只需将鼠标移到菜单名上单击一下，就下拉出这个菜单，从菜单中选择某一菜单命令，就可执

行这条命令。在 AutoCAD R13 For Windows 中,安置了两组下拉菜单。另一组是在 Command: 提示符下输入 menu, 屏幕上出现 Select Menu File 对话框, 列表框中列出了标准菜单 Acad.mun 和完整菜单 Acadfull.mun, 可供选择。

1.2.3 工具条

工具条 (Toolbar) 在 R13 中以全新面貌出现, 且与 Win95 的人型应用程序相似。位于下拉菜单下面是 AutoCAD 的标准工具条, 它包含最常用的 AutoCAD 命令, 工具条上的图标对应各自命令及功能。可通过鼠标来拖动工具条, 把它放到任何位置。R13 还有很多其他工具条 (见 1.3.2 工具条的使用一节)。

1.2.4 绘图区 / 视图窗口

屏幕上一个较大空白窗口便是绘图区 (Draw area), 又叫视图窗口 (View windows)。绘图区相当于手工绘图时的图纸。这个区域是一个没有边界的无限宽广的区域。使用 ZOOM 命令, 用户可控制如何在绘图区中显示自己的图形, 也可调整视图窗口的大小, 使该窗口显示最小化或最大化。开始绘制一个新图时, 视图窗口以最大尺寸显示。

1.2.5 命令窗口

绘图区下面是命令窗口 (Command windows)。命令窗口由两部分组成: 命令行与命令历史窗口。命令行 (Command line) 显示输入命令的内容及提示信息; 命令历史窗口 (Command history windows) 中存有 AutoCAD 启动后所用过的全部命令及提示信息, 该窗口中的内容可上下滚动, 便于查阅。

在命令窗口中, 当用户输入命令后, 将会出现其他的命令或提示以及操作的结果。由于 AutoCAD 使用该窗口与用户通信, 因此, 要时刻注意这个区域的内容变化。错误信息、命令选项以及其他的提示信息都在此显示。

需注意的是在命令窗口中, 命令行占一行。而命令历史窗口的行数是可以由用户自己设定的。在 AutoCAD R13 中, 命令窗口的默认位置是在屏幕下部, 但它是浮动的, 可用鼠标按在命令窗口的边缘上拖动它, 将其移动到屏幕的任何位置。

1.2.6 状态条

在 AutoCAD R13 版本中, 屏幕底部是状态条 (Status bar) 见图 1-8。状态条显示当前 AutoCAD 的运行状态。坐标显示区 (显示光标位置的坐标) 和 Snap、Grid、Ortho、Model Tile 方式显示区, 后者均是开关切换按钮。双击这些按钮, 可将状态切换成 ON 或 OFF。状态条最右端是当前时间。

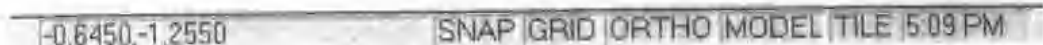


图 1-8 状态条

1.2.7 屏幕菜单

屏幕菜单 (Screen menu) 叫做边条菜单 (Sidebar menu)。由于该菜单是能被定制的, 因此它经常被应用程序开发商所使用。但是, 它已不再是必须的了, R13 版本中继续支持屏幕菜单只是出于兼容性考虑。在缺省配置时, 屏幕菜单是关闭的, 要打开它, 可从下拉菜单【Options】、【Preferences】、【System】中选【Screen Menu】复选框(见附录 A)。

1.2.8 十字线光标、拾取框和光标

根据用户在 AutoCAD 中所进行的不同操作, 可以在屏幕上看到三种不同的光标形状。十字线光标 (Crosshairs) 是两条正交的直线, 分别对应于 X 和 Y 坐标轴的方向; 拾取框 (Pickbox) 是一个小方框, 用于选择实体; 光标 (Cursor) 是一个小箭头, 用于访问菜单和工具条。调整窗口尺寸, 光标形状变成一个双向箭头。AutoCAD 显示的十字线光标, 可帮助用户根据坐标系统目测在绘图区所要进行的操作, 十字线交点显示的是当前坐标, 在状态条左端显示这一位置的 X、Y 坐标值。

1.3 与 AutoCAD R13 For Windows 对话

1.3.1 命令窗口键入命令

AutoCAD 是一个高精度绘图系统, 它可用很多命令来创建、编辑、扩展、观察图形。有很多方法与 AutoCAD 交互对话。最简单的方法就是从键盘输入命令, 并根据命令输入后出现的选项或信息, 再键入所需要的命令。例如从键盘上输入 line, 回车后命令行提示: From point: 要求我们键入开始点坐标位置, 如:10,10, 然后按回车键。命令行又提示: To point: 画到哪里, 要求输入终点坐标位置, 如:100,100, 按回车, 屏幕上就画出了一条直线。

在键盘输入命令时, 如果要重复执行上一条命令, 只需直接按回车就可以了。

键盘输入命令时要注意下列几点:

- (1) 当完成了一条命令输入后, 用户可按下空格键来代替回车;
 - (2) 要删除 Command: 提示符下输入的字符, 可在回车前, 用 Backspace 键或 Ctrl+键;
 - (3) 要删除输入的一个整行命令, 可按 Ctrl+X 键, 随后输入新文本;
 - (4) 要取消一条命令或取消键盘输入命令, 可按 Esc 键, AutoCAD 用 *Cancel* 提示信息来响应(注意在 R13 For Windows 中不能用 Ctrl+C 取消命令, 因这一键已作其他用处);
 - (5) 在屏幕上可用箭头键来移动光标, 并可用 PgUp 或 PgDown 来增大或减少每一步移动距离;
 - (6) 使用 Esc 键可取消对话框。
- 另需注意命令行上出现多种选项时, 带尖括号< >的项是缺省值。

1.3.2 工具条的使用

AutoCAD R13 For Windows 中的工具条很直观, 直接单击图标就能执行对应命令或功能。

我们应该熟悉每条工具条中各种图标所对应的命令和功能。最常用的有标准工具条、实体性质工具条、绘图、修改、捕捉工具条也都是常用的工具条。可以把它放在合适的位置。在工具条的图标上带有三角符号的图标，是一组图标，按一下这类图标，即可拖出一组图标，按住鼠标左键把它移到所需的图标上，放开左键就能执行图标对应的功能。注意这时原来位置上的图标就被所选图标替代。因此，用户既要熟悉图标所对应的工具条，又要熟悉工具条里所包括的图标，不然会找不到图标所在的位置。可以用下列三种方法打开工具条：

(1) 从下拉菜单中选【Tools】、【Toolbars】项，就可打开对应名称的工具条（见图 1-9）。



图 1-9 工具条 (Toolbar) 子菜单

(2) 按住 Standard 工具条中  图标，就会出现一组图标。这组图标中每一个图标对应一条工具条（见图 1-10），其中各图标、英文名及中文的含义如下：

	Aerial View	空中视窗
	Draw Toolbar	绘图工具条
	Modify Toolbar	修改工具条
	Dimensioning Toolbar	尺寸工具条
	Solids Toolbar	绘制实体工具条
	Surfaces Toolbar	绘制表面图形工具条
	External Reference Toolbar	引用外部图形工具条
	Attribute Toolbar	属性工具条