

CMP
第3波

AutoCAD R13

中文版

使用指南

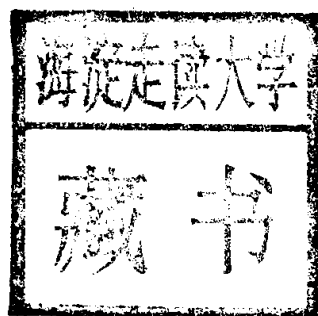
蒋德元 著

机械工业出版社

100.15
JW/1

AutoCAD R13 中文版使用指南

蒋德元 著



机械工业出版社

039617

本书全面介绍了计算机辅助设计软件 AutoCAD R13 中文版。全书共分 16 章,详细介绍了 AutoCAD R13 中文版所有命令的使用,包括基本绘图命令、建构命令、修剪显示命令、层及数据、图块与属性、文件命令、图形输出、3D 曲面以及实体造型命令等,使读者能快速掌握 AutoCAD R13 中文版的新增命令。

本书供机械设计人员、大专院校师生以及自学人员使用与参考。

本书繁体字版名为《AutoCAD R13 中文版》,由第三波文化事业股份有限公司出版,版权归第三波文化事业股份有限公司所有。本书简体字中文版由第三波文化事业股份有限公司依出版授权合同约定,授权机械工业出版社依出版授权合同约定出版,未经出版者书面许可,本书的任何部分均不得以任何形式或手段复制或传播。

本书版权登记号: 图字: 01—96—1266

图书在版编目 (CIP) 数据

AutoCAD R13 中文版使用指南/蒋德元著. —北京: 机械工业出版社, 1997. 5

ISBN 7-111-05660-4

I. A… I. 蒋… III. 计算机辅助设计-应用程序包, AutoCAD R13-指南 N. TP391.72-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 06482 号

出版人: 马九荣 (北京市百万庄南街 1 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 何伟新

北京大地印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

1997 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·20.75 印张·518 千字

0 001—5 000 册

定价: 36.00 元

7573/3503

凡购本书, 如有倒页、脱页、缺页, 由本社发行部调换

目 录

第 1 章 AutoCAD 简介及安装	1
1.1 AutoCAD R13 简介	1
1.2 AutoCAD 所需硬件设备	2
1.3 如何安装软件	3
1.4 AutoCAD 文件介绍	3
第 2 章 界面功能介绍	6
2.1 AutoCAD 绘图界面	6
2.2 菜单区	7
2.3 对话框 (Dialogue Box)	10
第 3 章 绘图基本概念及公用命令	13
3.1 建立图形	13
3.2 点的输入方法	14
3.3 键盘按键定义	16
3.4 'HELP 或' ? (帮助) 命令	17
3.5 NEW (新建文件) 命令	18
3.6 OPEN (打开文件) 命令	19
3.7 SAVE (保存) 命令	24
3.8 QUIT (退出) 及 END (保存退出) 命令	25
第 4 章 基本绘图命令	27
4.1 概述	27
4.2 LINE (线) 命令	28
4.3 POINT (点) 命令	33
4.4 CIRCLE (圆) 命令	34
4.5 ARC (画弧) 命令	36
4.6 XLINE (结构线) 命令	41
4.7 RAY (射线) 命令	44
4.8 MLINE (复线) 命令	44
4.9 TRACE (等宽线) 命令	45
4.10 PLINE (多义线) 命令	46
4.11 POLYGON (多边形) 命令	49
4.12 DONUT (圆环) 命令	50
4.13 ELLIPSE (椭圆) 命令	51
4.14 SPLINE (样条线) 命令	53
4.15 SKETCH (草图) 命令	55
4.16 SOLID (绘实心区域) 命令	56
4.17 DTEXT (动态文本) 命令	56

4.18 'STYLE (字型) 命令	63
4.19 MTEXT (多行文本命令)	65
第 5 章 建构命令	66
5.1 概述	66
5.2 OFFSET (平行构图) 命令	71
5.3 ERASE (删除) 命令	73
5.4 U (撤消单一命令) 命令	76
5.5 FILLET (圆角) 命令	76
5.6 CHAMFER (倒角) 命令	78
5.7 COPY (复制) 命令	80
5.8 ARRAY (阵列复制) 命令	82
5.9 MIRROR (镜象变换) 命令	85
5.10 BOUNDARY (边界) 命令	87
5.11 REGION (面域) 命令	88
5.12 HATCH (剖面线) 命令	89
5.13 DIVIDE (等分) 命令	93
5.14 MEASURE (测量) 命令	93
第 6 章 修剪命令	95
6.1 TRIM (修剪) 命令	95
6.2 EXTEND (延伸) 命令	97
6.3 STRETCH (伸展) 命令	99
6.4 MOVE (平移) 命令	100
6.5 ROTATE (旋转) 命令	102
6.6 SCALE (比例) 命令	104
6.7 CHANGE (修改) 命令	105
6.8 BREAK (断开) 命令	117
6.9 LENGTHEN (修改长度) 命令	119
6.10 PEDIT (编辑多义线) 命令	120
6.11 MLEDIT (复线编辑) 命令	121
6.12 SPLINEDIT (样条线编辑) 命令	122
6.13 DDEDIT (编辑文本) 命令	124
6.14 HATCHEDIT (编辑剖面线) 命令	124
第 7 章 显示控制	126
7.1 概述	126
7.2 'REDRAW (重画) 命令	126
7.3 'ZOOM (缩放) 命令	127

7.4	'PAN (平移) 命令	131	9.7	ATTEXT (属性提取) 命令	193
7.5	'VIEW (视图操作) 命令	131	9.8	XREF (外部引用) 命令	194
7.6	UCS (设置坐标系) 命令	134	9.9	XBIND (外部并入) 命令	198
7.7	UCSICON (坐标图标) 命令	136	第10章 尺度标注		199
7.8	VPOINT (设置视点) 命令	137	10.1	概述	199
7.9	PLAN (建立平面视图) 命令	139	10.2	线性标注命令	201
7.10	DVIEW (动态观测) 命令	140	10.3	DIMAUGULAR (角度标注) 命令	205
7.11	SPACE 空间及 VIEWPORT 视图的说明	145	10.4	DIMDIAMETER (直径标注) 及 DIMRADIUS (半径标注) 命令	207
7.12	MVIEW (生成视窗实体) 命令	147	10.5	LEADER (旁注引线标注) 命令	208
7.13	VPORTS 或 VIEWPORTS (视窗) 命令	150	10.6	DIMORDINATE (坐标式标注) 命令	210
第8章 层及数据		154	10.7	DIMEDIT (标注编辑) 命令	213
8.1	概述	154	10.8	DIMTEDIT (文字编辑) 命令	214
8.2	'LAYER (层) 命令	154	10.9	DIMSTYLE (标注形式) 命令	215
8.3	'DDLMOSES (层控制对话框) 命令	161	10.10	DDIM 标注形式对话框	223
8.4	VPLAYER (视窗层控制) 命令	162	10.11	DIM (标注) 命令	226
8.5	'COLOR (颜色) 命令	166	第11章 文件命令		228
8.6	'LINETYPE (线型) 命令	166	11.1	FILES (文件) 命令	228
8.7	MLSTYLE (复线型式) 命令	171	11.2	CONFIG (配置) 命令	228
8.8	'DDEMODES (实体生成对话框) 命令	173	11.3	APPLOAD (应用程序) 命令	229
8.9	'LTSCALE (线型比例) 命令	174	11.4	RECOVER (修复) 命令	229
8.10	'UNIT (单位) 命令	175	11.5	SHELL (外部) 命令	230
8.11	'LIMITS (图面极限) 命令	176	11.6	ACAD.PGP 文件	230
8.12	'STATUS (状态) 命令	176	第12章 图形输出		232
8.13	DDRENAME (更名) 命令	177	12.1	PLOT (出图) 命令	232
8.14	UNDO (取消) 命令	178	第13章 范例练习		239
8.15	'GRID (栅格) 命令	179	13.1	概述	239
8.16	'SNAP (捕捉) 命令	179	13.2	设定样图的内容	239
8.17	'DDRMODES (绘图方式对话框) 命令	180	13.3	范例练习	240
8.18	INQUIRY 查询	181	第14章 幻灯片		271
第9章 图块和属性		183	14.1	MSLID (制作幻灯片) 命令	271
9.1	概述	183	14.2	VSLIDE (观看幻灯片) 命令	271
9.2	BASE (基准点) 命令	183	14.3	幻灯片库	272
9.3	BLOCK (图块定义) 及 WBLOCK (写图块) 命令	183	14.4	SCRIPT (执行命令组) 命令	272
9.4	INSERT (插入) 和 MININSERT (图块阵列) 命令	184	第15章 3D 曲面		274
9.5	ATTDEF (属性定义) 命令	187	15.1	概述	274
9.6	ATTEDIT (属性编辑) 命令	192	15.2	3DFACE (三维面) 命令	274
			15.3	3DMESH (三维网格面) 命令	275
			15.4	PFACE (多面网格) 命令	276
			15.5	RULESURF (直纹曲面) 命令	277

15.6	TABSURF (板条曲面) 命令	278	16.3	ROTATE3D (3D 旋转) 命令	294
15.7	REVSURF (旋转曲面) 命令	279	16.4	MIRROR3D (3D 镜射) 命令	295
15.8	EDGESURF (孔斯曲面) 命令	279	16.5	实体造型实例练习	295
15.9	三维曲面对话框	280	16.6	RENDER (彩现) 命令	301
第 16 章	实体造型	284	附录 A	建立剖面线图案	303
16.1	实体造型的基本体素及编辑	284	附录 B	AutoCAD 命令简要说明	308
16.2	ALIGN (转移) 命令	293	附录 C	命令索引	322

第1章 AutoCAD 简介及安装

1.1 AutoCAD R13 简介

AutoCAD^① 新增三部分重要的功能。

一、设计及绘图部分

增加八大类功能。

1. 文字

(1) 支持 TRUETYPE 字体，字体以填充或空心方式显示。

(2) 多行文字编辑，整段的文字输入，能指定字体、颜色、统一文字格式、分数表示等。

(3) 拼写检查，对文字及标注文字进行拼写检查。

2. 尺寸标注

(1) 简单实用的几何公差标注对话框。

(2) 长度标注，根据输入的第一点决定所使用的标注形式。

(3) 标注形式更完整，可以修改任一标注实体的标注形式。

(4) 快速、方便地存取尺寸标注特性。

(5) 旁注引导线标注是单一的实体。

3. 剖面线

(1) 关联式剖面线，与其定义的边界是一体。

(2) 剖面线编辑，直接修改剖面线形式、角度及间距等参数。

(3) 边界剖面线，单一命令直接建立多义线，搜索实体内的造型及文字，并绘出剖面线。

4. 线型

线型定义已加入到造型及文字内。

5. 建构及编辑

(1) 增强的延伸、伸展及修剪的选项功能（如可延伸至隐含的交点）。

(2) 新的实体捕捉点，有延伸交点、外观交点及相对位点。

(3) 圆角及倒角，两平行线作圆角，处理相交直线及多义线，可保留原始边界。

(4) 实体组 (Group)，能将实体组一起建立具有名称的选择集。

6. 几何图形

(1) 复线 (Mline)，可达到 16 条平行线，线间距以命令距离为准。

(2) 几何图形建构，如结构线 (Xline) 及射线 (Ray) 为无限延伸的线。不再受视图缩放影响。

① 本书中的 AutoCAD 特指 AutoCAD R13。

(3) 新的实体, 可绘出真正的椭圆, 真的样条线 (Spline)。

7. 实体造型

(1) 是标准的 AutoCAD 实体, AME 可转到 AutoCAD 内。

(2) 扫描实体, 有拉伸 (Extrude) 及旋转 (Revolve) 命令等。

(3) 实体基本体素, 提供六种基本体素。

8. 着色

增加着色功能, 如聚光灯、彩灯、光源衰减、Ground 等。3D Studio 文件输入和输出。

二、使用介绍部分

改变为主要针对 Windows 版本。

(1) 使用的界面完全与 Windows 类似。

(2) 用户可自行修改或调整使用界面。

(3) 手册及使用错误, CD-ROM 内含各类手册。

(4) 安装程序, 增加了 CD-ROM 版本。

三、操作介绍

储存为 R12 的 DWG 文件, 快速打开文件的应用软件界面。

R13 特点

(1) 多重平台的使用权。DOS、WINDOWS、WINDOWS NT 使用权, 一并提供给用户。

(2) CD-ROM 版本, 安装便捷。

1.2 AutoCAD 所需硬件设备

AutoCAD 硬件设备要求及建议如下。

一、计算机主机

(1) 中央处理单元 (CPU) 80486DX2-66 以上, CACHE 64KB 以上。

(2) 内存 8MB 以上, 主机板可扩充至 32MB (对内存的需求因版本不同而异, 建议越大越好)。

(3) 软盘驱动器 1.2MB (5.25") 或 1.44MB (3.5") 各一个。

(4) 硬盘驱动器 500MB 以上。

(5) 软、硬盘控制卡 AT-BUS 或 SCSI Card 等。

(6) 显示器 VGA 14"显示器 (或 VGA 17"), 分辨率 800×600 以上。

(7) 显示卡 VGA Card, 256 色, 800×600 以上。

(8) 通讯卡 2 串行口、1 并行口 (2SIP)。

(9) 指向设备 Mouse (鼠标) 或 Digitizer (数字化仪)。

(10) 键盘 101 Keys 中英文键盘。

(11) 用 CD-ROM 安装需要 CD-ROM 光盘驱动器。

二、外围设备

(1) 绘图仪 喷墨式绘图仪、热感式绘图仪、静电式绘图仪或笔式绘图仪等。

(2) 打印机 激光打印机、喷墨式打印机或点阵式打印机等。

三、软件

- (1) AutoCAD R13 中文版。
- (2) AutoCAD 相关的支持软件。

1.3 如何安装软件

这里所介绍的安装方式以 DOS 版本为主，如表 1-1 所示。

表 1-1

说 明 及 响 应	安 装 操 作
• 根据原版的许可，可制作一套备份 • 在 A 盘驱动器中，放入第一张 AutoCAD 软盘 Executables1（不要封闭软盘的写保护口），在 C 盘的根目录上键入 • 确认安装软盘的写保护口没有封闭 （以下任一操作若不安装，请自行按<ESC>键跳出） • 提供输入信息 Name; (至少 4 个字) Commpany; (至少 4 个字) Dealer Name; (至少 4 个字) Dealer Telephone Number; (至少 4 个字) 四种信息已确认输入完毕 • 输入以上信息，必需至少 4 个字（若少于 4 个字，该项将显示需要补充内容） • 显示原输入信息，请回答是否，若选“是”按 Y 键；选“否”按 N 键，并可以修改信息内容 • 出现同样画面，最后再确认信息内容 Y 或 N • 稍等片刻，将信息永久写入 A 驱动器中的软盘上 • 显示已登录的信息 • 告诉用户将开始在计算机上安装原版 AutoCAD • 提示安装的一些操作说明 • 选择安装全部或部分的 AutoCAD 文件。确认软件的选项后，按 Enter 键 • 确认显示选择安装的文件 • 出现 Drive C: 光标，为选择欲安装的磁盘 • 出现\ACADR13 内定的安装子目录，可自定子目录名称 • 以下按部就班地确认，开始安装第一张软盘，依照屏幕画面依次放入 A 驱动器中，至完成为止	A: INSTALL 按任意键 移动上、下键输入 姓名 公司 经销商 经销电话 按 Enter 键 Y 稍候 按任一键 按任一键 按任一键 按 Enter 键 按任一键 按 Enter 键 按 Enter 键 按 Enter 键

1.4 AutoCAD 文件介绍

安装后 AutoCAD 建立以下的目录及文件介绍。

1. AutoCAD 的目录

如图 1-1 所示。

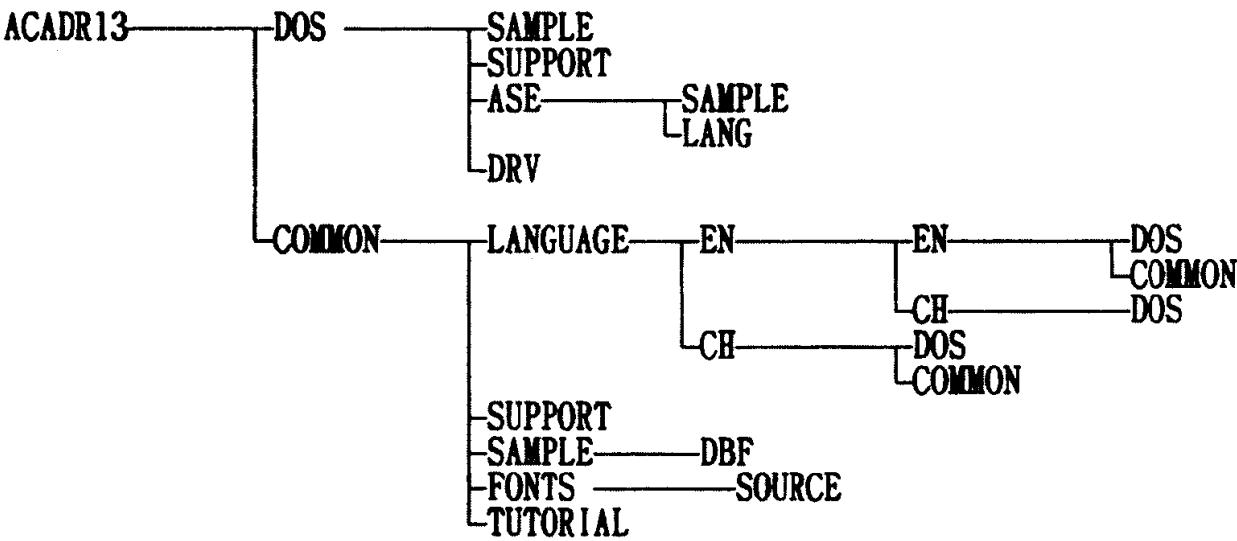


图 1-1

2. 部分重要文件名称与功能（见表 1-2）

表 1-2 部分重要文件名称与功能

文件 名	说 明
ACAD. EXE	AutoCAD 主程序执行文件
CFIG386. EXE	设置 DOS 的内存扩展程序开关的命令程序
CFIGPHAR. EXE	设置 DOS 的内存扩展程序开关的菜单程序
TELLME. EXE	计算机系统诊断列表的可执行文件
ACAD. DWG	AutoCAD 绘图开始的标准样图
ACAD. LIN	AutoCAD 标准线型库文件
ACAD. MNU	AutoCAD 标准菜单源文件
ACAD. MNL	用于标准菜单的 AutoLISP 文件
ACAD. PGP	外部命令与命令别名的定义文件
ACADR13. LSP	进入图形环境时，自动装入的 AutoLISP 文件
SLIDELIB. EXE	多个 *.SLD 文件，编译成为一个 *.SLB 文件
SHROOM. COM	代替 ACAD. EXE，AutoCAD 释放更多的内存以执行外部命令

3. AutoCAD 的文件分类（见表 1-3）

表 1-3 AutoCAD 文件分类

文 件 类	文 件 说 明
. ads	ADS 应用程序文件
. adt	图形检查报告文件
. bak	图形备份文件
. bdf	VESA 字型文件
. bkn	循序地增加取急备份文件作为下一个文件的唯一名称
. cfg	配置文件
. dcc	对话框颜色控制文件（只在 DOS 版用）
. dce	对话框的错误报告
. dcl	对话框的控制文件

(续)

文 件 类	文 件 说 明
.dfs	内定义文件设定文件 (由 mvsefup.lsp 建立)
.dwg	图形文件
.dxb	二进制图形交换文件
.dxf	图形交换文件 (ASCII 或二进制)
.dxx	属性提取文件 (DXF 格式)
.eps	压缩 PostScript 文件
.err	AutoCAD 停机时, 产生错误报表文件
.exp	ADS 可执行的文件 (只在 DOS 用)
.flm	胶片文件 (AutoCAD)
.hlp	帮助文件
.hdx	帮助索引文件
.igs	IGES 交换文件
.lin	线型库文件
.lsp	AutoLISP 程序库文件
.mat	材料定义文件 (AME)
.mnl	结合菜单的 AutoLISP 函数
.mnu	菜单原始文件
.mnx	编译后的菜单文件 (机械内码)
.msg	信息文件
.old	转换图形文件的原始版本
.pat	剖面线图库文件
.pcp	图形输出参数配置文件
.pfd	PostScript 字型文件
.pgp	程序参数文件
.plt	绘图仪输出文件
.ps	PostScript 文件
.psf	PostScript 支持文件
.pwd	登录名称文件
.scr	命令组文件
.shp	形文件
.shx	已编译的文本字体文件
.slb	幻灯片库文件
.sld	幻灯片文件
.txt	属性提取文件或格式文件 (CDF/SDF 格式)
.unt	单位定义文件
.xlg	外部参考记录文件
.xmx	外部信息文件

第2章 界面功能介绍

2.1 AutoCAD 绘图界面

一、一般概念

在绘图板上绘图，需要使用纸、笔、尺、及绘图仪器等，准备得越齐全越有利于工作的进行。用计算机绘图，软件执行后，各种命令便取代了手工绘图的工具。然而，在软件运行后，首先需要了解界面所代表的意义，各种工具及其功能是设定在屏幕的哪个位置。熟悉界面是了解计算机绘图的第一步，环境熟悉之后，才能活用命令，操作自如。

二、界面说明

界面如图 2-1 所示。

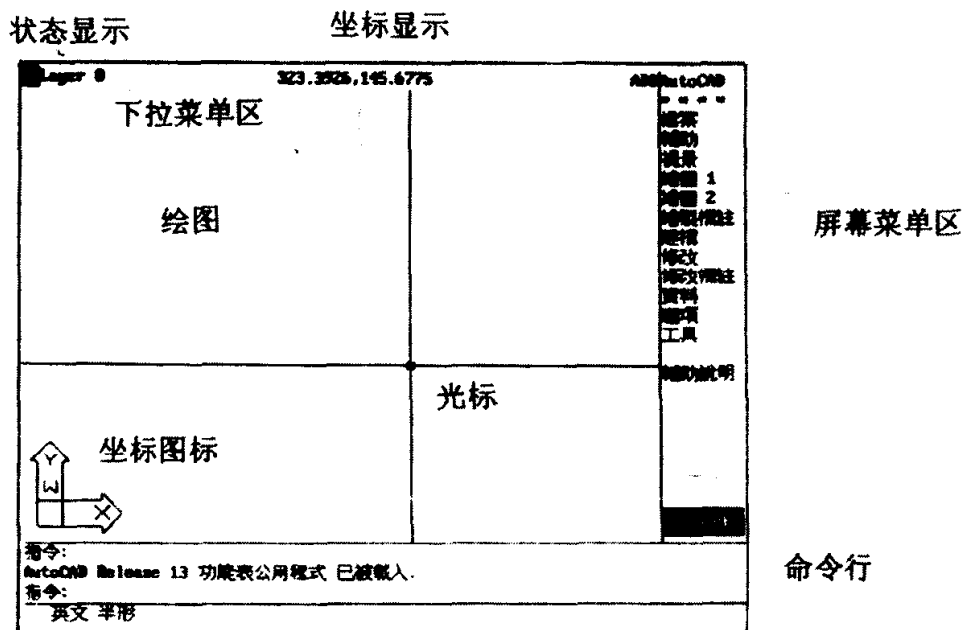


图 2-1

1. 绘图区

AutoCAD 图形文件，显示在屏幕上的局部或全部区域，也就是目前屏幕上可建立及编辑图形的区域称为绘图区。

2. 绘图光标（简称光标）

在绘图区内有一个水平线和垂直线相交而成的可以移动的十字光标，称为绘图光标（简称光标），可在设定 AutoCAD 变量时，设定绘图光标在选取实体时的选取框大小。绘图也是以绘图光标中心为基准，类似于笔的笔尖，并可变成箭标在“菜单”和“对话框”上选取功能和按钮。光标可以不同形式出现，如“十字光标”、“实体选取框”以及“箭标选取对话框”。

3. 坐标显示

显示当前光标的坐标值或相对点的长度及角度，功能键 F6 为坐标值的状态开启（坐标值、距离<角度）或开关切换。

4. 状态显示

屏幕左上方为状态显示，有 Layer 当前工作层名称显示及目前所使用的实体颜色显示，以及其他状态显示，即正交模式（功能键 F8）、间隔捕捉模式（功能键 F9）和数字化仪模式（功能键 F10）等状态显示。

5. 下拉菜单区

将光标移至状态显示行上（屏幕最上方区域），出现下拉菜单，共有九大类项目可选用（并非所有的命令都在这些菜单内）。

6. 屏幕菜单区

在屏幕右侧所显示的为屏幕菜单区，包含 AutoCAD 的一系列命令，编排在菜单根页（根菜单）及菜单子页（子菜单）中。

7. 命令行

屏幕最下方三行属于命令行区，用户可以在此通过键盘输入命令，或在执行命令时显示提示或信息等。

8. 坐标图标

绘图区的左下角有一个坐标的图标，表示当前的坐标状态。

2.2 菜单区

命令的输入除可由命令行键入外，还可用所提供的菜单进行输入，用户也可以自行编写菜单，以下为 AutoCAD 的菜单项分类。

- (1) 屏幕菜单。
- (2) 菜单栏及下拉菜单。
- (3) 光标菜单。
- (4) 图标菜单。
- (5) 数字化仪菜单。
- (6) 按钮菜单。

一、屏幕菜单

直接将光标移至屏幕菜单区，按下鼠标或指向器的左键，进入子菜单再选要执行的命令，若无指向设备，用键盘的 Insert 键切换菜单区并执行选项功能，用 ↑ 与 ↓ 键移至命令位置，按 Enter 或空格键即可执行所选菜单项。部分菜单说明如下：刚进入 AutoCAD，菜单区将显示根菜单，选项后进入子菜单，可选择要执行的 AutoCAD 命令。

- (1) AutoCAD 项（最上面的项） 无论在那一级菜单上，此项执行后都会回到根菜单。
- (2) * * * * 项（第二项） 选择此项后，出现“实体”的子菜单。
- (3) (LAST) 项（各子菜单倒数第三项） 回“上一页”菜单。
- (4) 下一页 (Next) 项 下一页还有同类菜单。
- (5) 上一页 (Previous) 项 上一页还有同类菜单。

(6) 菜单项名称 以大写字母表示，字尾无冒号，表示会有子菜单；若字尾有冒号，会取消目前正执行的命令；而执行此项命令，会出现命令的子菜单，字尾后有“...”执行后，将

有命令的对话框出现。

二、菜单栏 (Menu Bar) 及下拉菜单 (Pull-down Menu) (如图 2-2)

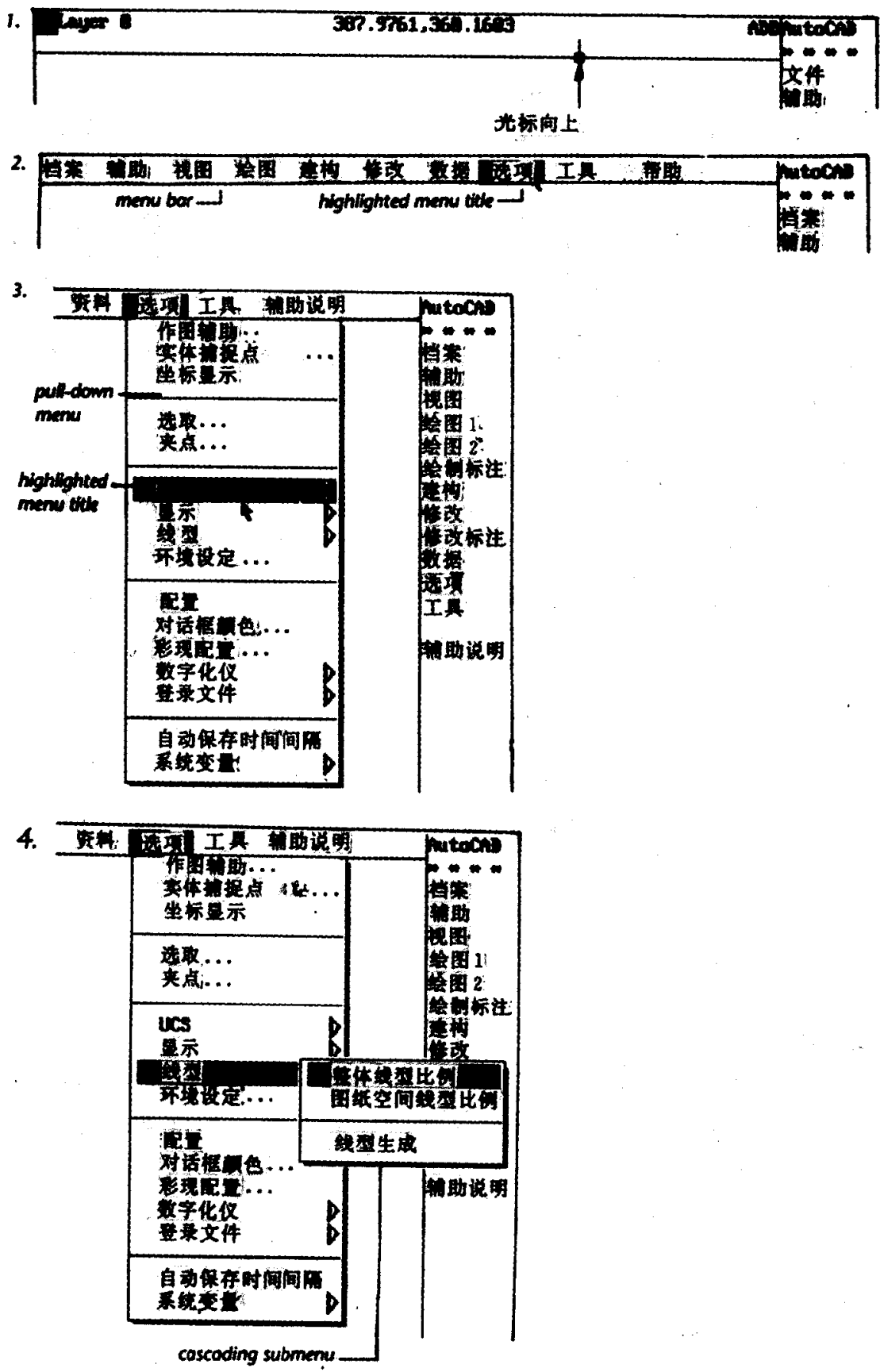


图 2-2

- (1) 光标移至状态显示行，菜单栏出现，此时光标变成箭标。
- (2) 以鼠标或指向器的左键，选取菜单栏上的菜单项，此时该菜单项会突出显示，选取

菜单项后，将出现下拉菜单。

(3) 箭标经过的菜单项会突出显示，用鼠标或指向器的左键，选取菜单项目，将执行该项命令。

(4) 菜单项的右侧有“右向三角形”符号，代表还有子菜单，将箭号移至此符号，即可看见。若菜单项的文字后有“...”，代表执行后，将出现该命令的对话框。

在执行一些命令时，下拉菜单无法使用的命令有 DTEXT、SKETCH、VPOINT、DVIEW 及 ZOOM 等。

三、光标菜单 (Cursor Menu)

在绘图区内的当前光标位置，显现在光标位置上，出现光标菜单，即鼠标或指向器的第二键按下后（若只有两个按键则按 Shift+第二键），出现捕捉模式菜单，按左键挑选，如图 2-3 所示。

四、数字化仪菜单 (Tablet Menus)

数字化仪菜单依照 (ACAD.MNU 所撰写的内容，在已配置完毕的数字化仪驱动程序与兼容的数字化仪连通，依照此文件的内容，对应板面相应的区域，区域内被划分为数行与数列的小框格，每小框格都有感应信号对应所撰写的内容。将印好的命令样板纸覆盖在数位板上，此时可使用命令 TABELT CONFIG 正确配置相对应的位置。每个区可划分任意数目的框格，每个区均可安排在数字化仪上任何位置，然而这都需要整体配合，才能相对感应。

目前各区域的空白位置，被撰写的作用为 Enter 功能。

五、按钮菜单 (Button Menu) (如图 2-4)

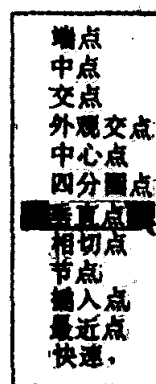


图 2-3

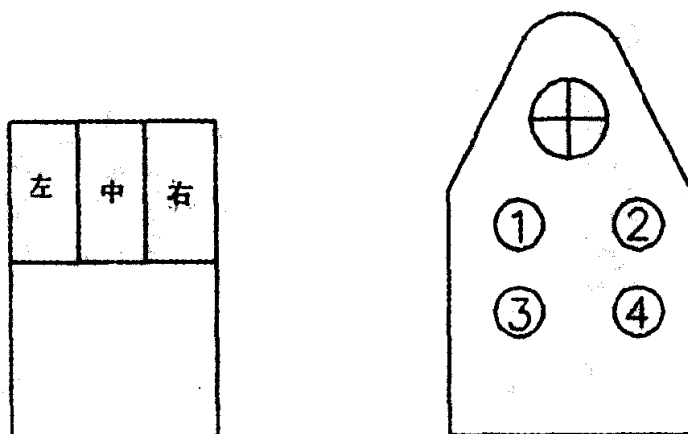


图 2-4

在进入 AutoCAD 前，必先安装鼠标 (MOUSE) 驱动程序。按键功能如下。

- (1) 按键 1 (左) 选取实体或点。
- (2) 按键 2 (中) 指定捕捉模式 (光标菜单)。
- (3) 按键 3 (右) Enter 或重复上一命令。

数字化仪指向器，必须先配置所使用的数字化仪驱动程序，依照规定方式先进行配置。有 3 键或 4 键等其他形式。

- (1) 按键 1 选取实体或点。
- (2) 按键 2 指定捕捉模式 (光标功能)。

(3) 按键 3 Enter 或重复上一命令。

(4) 按键 4 取消命令 Ctrl+C。

六、图标菜单 (Icon Menus)

AutoCAD 在标准菜单内, 提供几种图标菜单, 如 3D 实体、剖面线图案 字体等。图标菜单是以图形图象 (图标) 来取代文字, 以箭标选择图标将直接执行内定命令, 如图 2-5 所示。

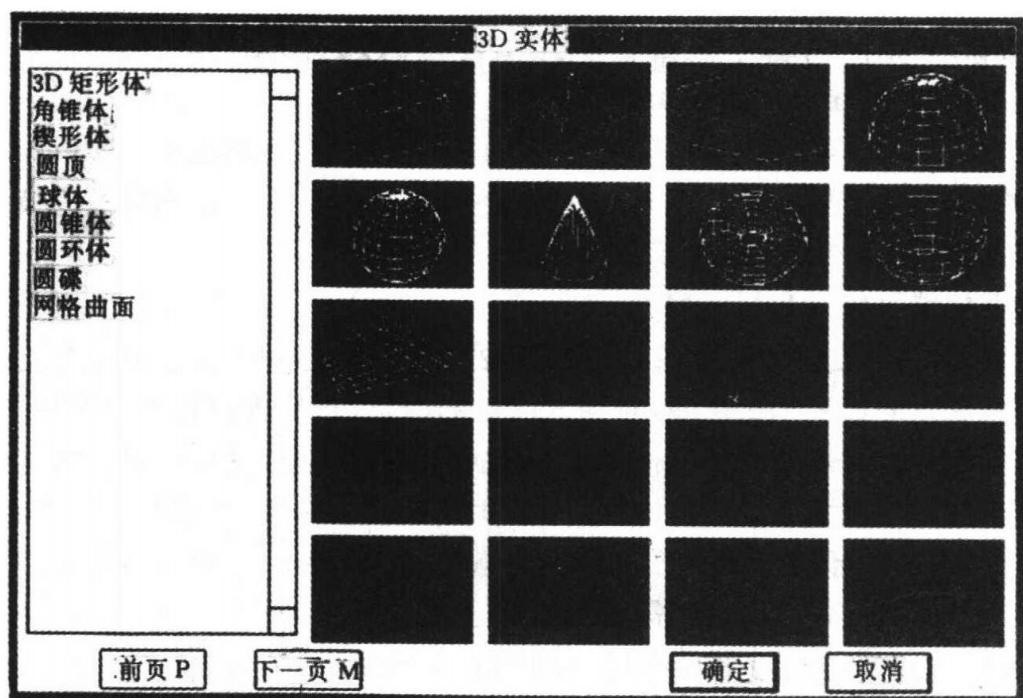


图 2-5

2.3 对话框 (Dialogue Box)

对话框出现时, 光标变成箭标。每个对话框有一项“确认” (OK) 按钮, 大部分也有一项“取消” (Cancel) 按钮, 选择两者之一, 对话框才被解除。如果用键盘操作, Tab 键可在各按钮上移动, 按 Enter 键与“确认”按钮效果相同, Ctrl+C 键或 Esc 与“取消”按钮等效。

FILEDIA 系统变量控制文件对话框, 若设为 0 (关闭), 将不通过对话框输入, 而由命令行输入。在使用对话框时, 有时既可以通过对话框输入, 也可由命令行输入, 对话框中“亮显”的按钮才能使用。在下框项目中所列文字, 有下划线的字母, 即可用键盘输入此字母或者 Alt 键加此字母, 再按 Enter 后, 将与箭标选取同一按钮的效果一样 (如图 2-6)。

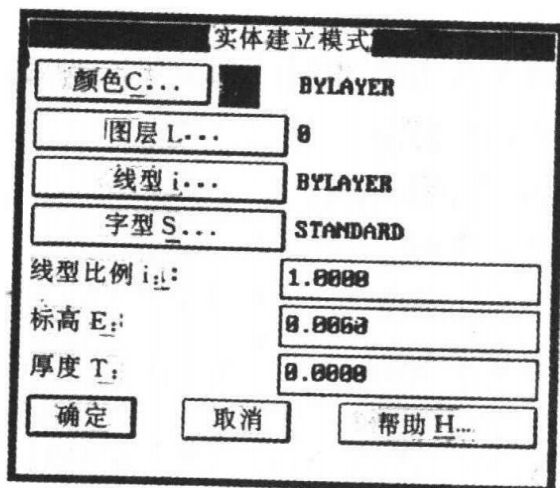


图 2-6

一、滚动条 (Scroll Bars)

滚动条的操作便于列出项目清单, 用箭标翻动滚动条到要寻找的项, 再用箭标移至项目清单上, 挑选该项。滚动条的各部分功能如图 2-7 所示。

二、按钮 (Buttons)

除了“确认”与“取消”按钮外，还有许多按钮。如下说明：

全选A	全部选取，按键盘 A 键（A 有底线）
清除 r	全部清除，按键盘 C 键（C 有底线）
打开 O	按钮灰暗（关闭，不能使用）
解冻 T	
打开 O ...	“...” 显示子对话框的按钮
选取点 P<	“<” 暂时离开对话框，先到绘图区挑选坐标按钮
☒ 显示 Y	被选中的点选钮
☐ 实际范围 X	未被选中的点选钮
☐ 视图 U	无效的点选钮
☒ 调整比例至充满 f	打开状态的点选钮
☐ 调整区域填实 i	关闭状态的点选钮

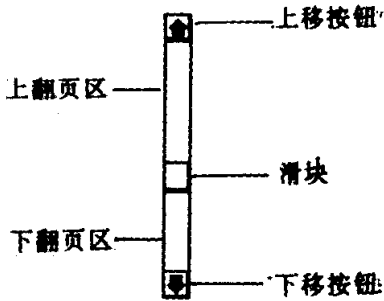


图 2-7

三、列表框 (ListBoxes)

列表框配合滚动条，列举选项清单。如图 2-8 所示。

将滚动条的滑块移至列表框内，再用箭标移至列表框中，用鼠标左键迅速在该位置双击，第一次代表选择，第二次代表确认，随即执行此项目内容。

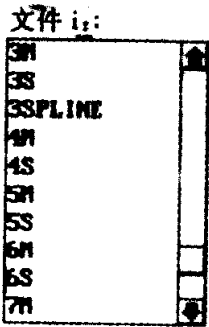


图 2-8

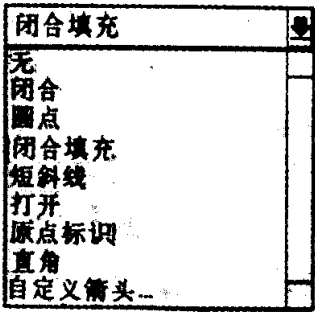


图 2-9

四、下拉清单 (Popup Lists)

下拉清单为另外一种清单方式，在右侧有一个箭头按钮，选择后立即列出全部内容，选择完毕后随即关闭。如图 2-9 所示。

五、编辑框 (Edit Boxes)

编辑栏可提供文字输入。

编辑栏中有文字光标可进行输入编辑，并可使用键盘上的一些键，如 Ins、Home、←、→、End、Del、退格键等，这些均便于输入正确的文字。若编辑栏中已有文字，想输入其他名称，可在文字的同一位置，快速点二下，编辑栏将可方便地重新进行文字输入。

六、标题和文字行 (Labels and Text Lines)

标题是不可变更的文字，表明对话框内各种框的名称或意义。文字行是对话框内的某种设定，如绘图仪配置对话框内的设备及缺省信息 (Device and default Information) 为标题，设备及缺省选项... (Device and default Selection ...) 为文字行。如图 2-10 所示。

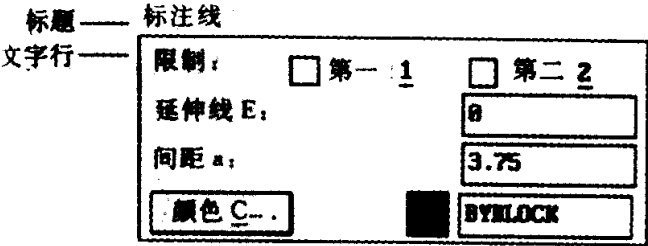


图 2-10

七、图象框 (Image Tile)

图象框可直接在框内看到所选定的特性 (如字型、线型、剖面线图案)，并将其外形显示在小框内，如下例为字型 romanc 的字形 (如