



AutoCAD 12.0

高级应用技术与范例

叶连恩 编著

学苑出版社

微机图形图像与 CAD 系列丛书

AutoCAD 12.0 高级应用技术与范例

叶连恩 编著
燕卫华 审校

学 苑 出 版 社

1993 年·北京

(京)新登字 087 号

内 容 简 介

本书是 AutoCAD 12.0 的高级应用技术书。全书包括十一章和一个附录,全面系统地介绍了 AutoCAD 12.0 的启动和系统配置,AutoCAD 的全部绘图和编辑命令,以及 AutoCAD 的其他功能,全书以较大篇幅介绍了 AutoCAD 12.0 三维技术,并就 AutoCAD 应用于实际的工程设计提出了建议和方法。本书内容丰富、实用,深入浅出,为真正把 AutoCAD 应用于大型工程设计提供了强有力的帮助,特别适合于工程设计技术人员和 AutoCAD 的应用人员。

微机图形图像与 CAD 系列丛书

AutoCAD 12.0 高级应用技术与范例

编 著:叶连恩
审 校:燕卫华
责任编辑:徐建军
出版发行:学苑出版社 邮政编码:100032
社 址:北京市西城区成方街 33 号
印 刷:北京宏伟胶印厂
开 本:787×1092 1/16
印 张:19.375 字数:486 千字
印 数:1—5000 册
版 次:1993 年 12 月北京第 1 版第 1 次
ISBN7-5077-0802-0/TP·13
本册定价:29.00 元

学苑版图书印、装错误可随时退换

编 著 说 明

AutoCAD 是国内目前最流行的绘图软件,Release 12.0 是它的最新版本。在 12.0 版中提供了更多的工具来满足计算机绘图的需要,吸引了一大批工程设计人员。但是我国目前在应用 AutoCAD 方面还缺乏系统性,尤其是把 AutoCAD 真正应用到大型的工程设计项目中,更是缺乏理论指导,因此,作者通过自己的实践,提出了一些有效的建议和方法。

作者长期从事工程设计工作,并较早接触 AutoCAD 软件,努力尝试着使工程设计计算机化,并能根据实际探索出一条合理的计算机设计管理方法。作者在尝试过程中走过不少弯路,但也渐渐地总结出一些经验,终于使所在单位的设计全部计算机化,抛弃了多年来压在工程技术人员身上的“图板”。为了使广大 AutoCAD 用户能更好地发挥其作用,特编写了本书。本书的所有例图都是作者用 AutoCAD 绘制,读者可以从中进一步体会。

本书由叶连恩同志编写,参加编写的还有林闽、谢悉等同志。叶新恩同志对本书的成稿提出了很多的建议,亚东同志也为本书的出版提供了极大的帮助。

本书由北京财科电子公司排版事业部组织并完成录入和排版工作,晓玲、杨梅等同志为本书的完成付出了大量的努力,作者在此向她们致以谢意。

我们在编写本书过程中,广泛征求了许多同行的意见,力争使本书更加实用,能够为大家提供真正有效的帮助。但由于时间仓促,加上我们水平有限,书中难免会存在一些不足之处,望广大读者提出宝贵意见,以便将来修订时改进。来信请寄中央财政金融学院信息系叶新恩收,电话:2251188-635,邮编:100081)。

本书出版过程中,得到了学苑出版社、北京希望电脑公司资料部的大力支持和帮助,作者在此表示衷心的感谢!

编者

1993 年 10 月·北京

目 录

绪论	1
第一章 启动 AutoCAD 12.0	4
1.1 运行 AutoCAD 12.0 的系统设置	4
1.2 AutoCAD 12.0 界面介绍	7
1.2.1 开始一个新图	7
1.2.2 开始画新图	8
1.2.3 储存图形文件	11
1.2.4 全部下拉菜单界面	11
1.2.5 其它屏幕信息	11
1.2.6 对话框	16
第二章 基本二维绘图命令	19
2.1 Line(直线)命令	19
2.2 Circle(圆)命令	20
2.3 ARC(弧)命令	20
2.4 Point(点)命令	21
2.5 TRACE(轨迹)命令	21
2.6 Pline(多义线)命令	21
2.7 DONUT(圆环)命令	22
2.8 POLYGON(多边形)命令	24
2.9 ELLIPSE(椭圆)命令	24
2.10 SOLID(实体)命令	25
2.11 FILL(填充)命令	25
2.12 Text(文字)命令	26
2.12.1 使用 STYLE(字型)命令	26
2.12.2 text(文字)命令	26
2.12.3 使用 DTEXT(动态文字)命令	28
2.12.4 使用特殊字符	28
2.12.5 QTEXT(快速文本)命令	29
第三章 显示控制和图形编辑	30
3.1 ZOOM(缩放)命令	31
3.2 PAN(平移)命令	35
3.3 使用 VIEW 命令	37
3.4 显示多个视窗	38
3.4.1 图纸空间和模型空间	39
3.4.2 在图纸空间中工作	39
3.4.3 设置多视图视窗的命令	40

3.4.4	进入图纸空间并创建视窗	40
3.5	图形编辑	41
3.6	自动编辑方式	41
3.6.1	用 Stretch 自动编辑方式	43
3.6.2	用 Move 自动编辑方式	45
3.6.3	用 Rotate 自动编辑方式	46
3.6.4	用 Mirror 自动编辑方式	47
3.6.5	用 Scale 自动编辑方式	49
3.7	实体选择	50
3.8	编辑命令	54
3.8.1	ERASE(删除)命令	54
3.8.2	MOVE(移动)命令	55
3.8.3	COPY(复制)命令	56
3.8.4	ARRAY(陈列)命令	57
3.8.5	ROTATE(旋转)命令	57
3.8.6	MIRROR(镜像)命令	58
3.8.7	BREAK(断开)命令	59
3.8.8	FILLET(圆角)命令	60
3.8.9	CHAMFER(倒角)命令	60
3.8.10	CHANGE(修改)命令	63
3.8.11	CHPROP(改变特性)命令	64
3.8.12	EXTEND(延伸)命令	66
3.8.13	OFFSET(偏移)命令	66
3.8.14	STRETCH(伸展)命令	67
3.8.15	TRIM(裁剪)命令	67
3.8.16	SCALE(缩放)命令	68
3.8.17	PEDIT(编辑多义线)命令	69
3.8.18	PLUD(多义线更新)命令	72
3.8.19	XPLODE(打开实体)命令	73
第四章	绘图设置	75
4.1	比例和极限设置	75
4.1.1	确定比例因子和图纸大小	76
4.1.2	由已知比例和对象大小计算图纸大小	76
4.1.3	设置图形极限	76
4.2	绘图单位设置	78
4.3	设置层、颜色和线型	79
4.3.1	层的概念	79
4.3.2	层的性质	80
4.3.3	使用层控制对话框	81
4.3.3.1	创建新层	81

4.3.3.2	修改层特性	83
4.3.3.3	选择当前层	85
4.3.3.4	使层不可见	85
4.3.3.5	锁住层	86
4.3.4	使用 LAYER 命令	87
4.4	使用 RENAME 命令	87
4.5	使用 STATUS 命令	87
第五章	绘图工具	89
5.1	坐标系统	89
5.1.1	绝对坐标的使用	90
5.1.2	相对坐标的使用	92
5.1.3	建立用户坐标系	93
5.2	精确地绘图	95
5.2.1	栅格与捕捉	96
5.2.2	实体捕捉	100
5.3	两个常用的绘图命令 UNDO 和 XYZ 点过滤器	104
5.3.1	UNDO 命令	104
5.3.2	XYZ 过滤器	105
第六章	图块、外部引用文件、属性	108
6.1	块	108
6.1.1	块操作命令	109
6.1.2	介绍几个与块操作相关的 AutoCAD 命令	113
6.2	外部引用文件(External References(Xrefs))	115
6.2.1	外部引用命令的使用	117
6.3	属性	119
6.3.1	利用 ATTDEF 命令定义属性	121
6.3.2	用 BLOCK 命令定义属性块	124
6.3.3	用 INSERT 命令调入属性块	124
6.3.4	属性块调入的显示控制	125
6.3.5	利用 ATTEDIT 对属性块进行编辑	125
6.3.6	重新定义一个属性块	127
6.3.7	利用 ATTEXT 命令摘录属性数据	127
第七章	图形输出	131
7.1	配置 AUTOCAD 使之适用绘图设备	131
7.2	绘图命令 PLOT 的使用	131
7.2.1	组织一张绘图文件	132
7.2.2	设置绘图仪绘图参数	133
7.2.3	将绘图文件绘制输出至一文件	135
第八章	图形修饰和询问	136
8.1	图形的修饰	136

8.1.1	HATCH 命令的使用	136
8.1.2	BHATCH 命令的使用	139
8.1.3	修改阴影线类型	140
8.1.4	用用户自定义的线型修饰图形	141
8.1.5	随手画线命令 SKETCH	142
8.2	图形的询问	143
8.2.1	TIME 命令的使用	143
8.2.2	ID 命令的使用	143
8.2.3	DIST 命令的使用	143
8.2.4	AREA 命令的使用	144
8.2.5	LIST 与 DBLIST 命令的使用	144
第九章	尺寸标注	145
9.1	基本标注方法	145
9.2	相关标注	153
9.3	标注体例	155
第十章	三维图形	163
10.1	三维图形基础	164
10.1.1	轴测图	164
10.1.2	真三维功能应用	171
10.2	三维实体	206
10.3	动态三维显示	227
10.3.1	动态地观察图形	227
10.3.2	制作三维幻灯片	239
10.4	三维图形的着色	243
10.5	实心体与区域造形 AME 模块简述	251
10.5.1	区域造形	251
10.5.2	实心体造形	254
10.5.2.1	如何利用实心体构造模型	254
10.5.2.2	使用实心体的属性特征	263
10.5.2.3	实心体图的输出应用	266
第十一章	AutoCAD 机械设计系统简介	269
11.1	机械设计步骤简介	269
11.2	文件管理	271
11.2.1	建立硬盘子目录	271
11.2.2	文件备份	272
11.3	机械设计环境建立	273
11.3.1	图幅建库	274
11.3.2	图层的建立	277
11.3.3	形位公差、标准件库建立	277
11.4	画图步骤	281

11.5 出图打印..... 281

附录 A AutoCAD 12.0 系统变量..... 284

绪 论

AutoCAD 是最适合于在微机或工作站上实现计算机辅助设计、辅助绘图的高效辅助绘图软件。目前它的用户数量已远远超过其它 CAD 系统的用户数量,而成为标准的 CAD 设计系统。它根据用户的指令迅速准确地绘出所要的图形,通过局部的编辑和修饰,最后能绘出清晰而精确的图纸。

如今 AutoCAD 已经广泛应用于以下的领域:

- * 机械、电子、化工、土木和造船、飞机设计制造业
- * 各种建筑绘图、室内设计和设备、电气布局图
- * 商标、广告和各种灯光色彩设计。
- * 服装设计和裁剪图
- * 拓扑图形和航海图

事实上,用 AutoCAD 绘图没有任何限制,凡是用手工能绘制的,AutoCAD 都能画出来,因此在贺年片和卡通设计、乐谱、数学函数和科技图表、流程和组织结构等等方面,都可以使用 AutoCAD,从而解脱了繁重枯燥的手工绘图的烦恼。

在我国,现在越来越多的人讲究工作的效率,因此用计算机代替手工绘图势在必行,而 AutoCAD 软件在这一转变过程中将起到重要的作用。

与其它应用软件有所不同的是,使用 AutoCAD 不要求用户有较多的有关计算机专业知识,通过反复的实践和对 AutoCAD 各种特性的透彻理解,就会大大提高 AutoCAD 的使用效率。

事实上,随着 AutoCAD 的不断应用,它也由一个原来相对简单的程序成长为一个大型、复杂的软件。AutoCAD 12.0 是 AutoCAD 的最新版本。与此前各类版本相比,它作了很大的改进,提供了一些极其有效的手段。总的来说,它包含了以下一些特性。

- * 更好的菜单结构。12.0 版去掉了原来单调的主菜单结构,而用了一个文件下拉菜单(File pull-down menu)代替。下拉菜单比原来的主菜单组织得更好、更完善,它通过链接的子菜单代替 AutoCAD 所有命令和选项。屏幕菜单自动显示每个命令的选项页,而不论是从菜单拾取命令或从键盘输入。

- * 更完善的对话框。12.0 版包括了很多操作和参数设置的易用对话框。这些增强的对话框使 AutoCAD 比以前更容易学习和使用。

- * 主谓编辑。12.0 版实现了先选择对象,随后指定命令去进行编辑的手段。

- * 增强的对象选择方法。提供了几种新的方法来更快捷、更简易、更准确地选择对象以进行编辑。这些方法包括自动加窗口和通过不规则直线选取对象,或者用不规则边界选择窗口。

- * 锁住层。可以锁住某些层以防止在其上拾取对象或进行编辑。

- * 绘制图纸。12.0 版在绘制图形方面作了极大的改进。对可替代绘图仪数目的选择或绘图参数设置以及预先优化绘制都通过一个对话框来进行控制。

- * 把手编辑。可以选择实体然后拾取其上的把手(Grip)点(如对象捕捉点)来四处拖动它们以及用一些最普通的编辑操作来修改它们。

- * PostScript。可以为要求出版质量的图形使用、绘制和输出 PostScript 字体和填充。

* 图形文件格式。AutoCAD 12.0 可以从 PostScript、TIFF、GIF 和 PCX 图形文件转换过来,也可以把它转换到这些文件和其它普通图形文件格式。

* 线型。用多义线显示了所有类型的线型。

* 尺寸标注。AutoCAD 12.0 通过一个新的子菜单系列(快速进入各种尺寸标注命令)和一个对话框(设置变量和管理方式)使得尺寸标注更快、更容易。不必再去记住所有那些变量名的涵义。

* 自动的边界和剖面线生成。可以自动生成多实体定义的复杂边界多义线,然后画这些边界的剖面线。

* 区域询问。可以从多义线和圆建立一个可编辑的简易实体标志对象,然后摘取其特性诸如面积、周长、圆心、边框、回转半径等等。

因此,不论对于 AutoCAD 的新用户,还是已经熟悉 AutoCAD 以前版本的用户,学习本书都将是非常必要的。

本书在结构安排上重在于学习与应用相结合的原则。首先让大家认识一下 AutoCAD 以及它的最新版本 AutoCAD 12.0。然后将从应用的角度出发,按实际使用时要经历的过程来安排本书的章节。在系统的介绍了 AutoCAD 12.0 的软件本身的技术以后,我们有 AutoCAD 在机械设计方面的应用为例,来介绍 AutoCAD 应用于大型工程设计的一般方法。相信这些介绍将对读者进行大型工程设计带来极大的帮助。

本书还比较详细地讲述了用户较难熟悉的 AutoCAD 三维技术,并对 AutoCAD 的扩充三维模块 AME 进行了介绍。

在本书的最后,列出了 AutoCAD 全部变量及其缺省设置,并对每一变量作简单描述。

限于篇幅和针对性,本书不对 AutoCAD 的 Autolisp 语言作介绍,在阅读本书时,有关的内容读者可以去查阅 Lisp 语言专业书或其它 AutoCAD 书籍。

本书的章节是这样安排的。

绪论:对 AutoCAD 及 12.0 的新特点作一简单介绍。并说明本书的结构安排。

第一章:启动 AutoCAD 12.0。介绍 AutoCAD 12.0 的启动,系统设置并对 AutoCAD 12.0 的界面作一介绍。

第二章:基本二维绘图命令。介绍全部二维平面上的绘图命令。

第三章:显示控制和图形编辑。在绘出了一定实体以后,往往需要看它的局部视图和对图形作出一些修改。本章将介绍这些技术。

第四章:绘图设置。介绍绘图所需的层、颜色、线型等等方面的内容,有了这些,使图形更丰富。

第五章:绘图工具。介绍在精确绘制图形时坐标系统的选取,精确点的拾取,及取消命令和点过滤器的知识。

第六章:块和 Xrefs、属性。介绍使绘图更加快速的方法。

第七章:绘制图形。介绍在绘图仪或其它输出设备上输出图形的方法。

第八章:图形修饰和询问。介绍如何在图形局部画剖面线的方法以及询问实体的参数如面积、周长、半径等知识。

第九章:尺寸标注。专门介绍图形上进行尺寸标注的方法。

第十章:三维图形。详细讲述三维实体造型。

第十一章:AutoCAD 机械设计系统简介。实例说明以 AutoCAD 为平台的设计机械图纸的方法、步骤。

附录 A:列出了 AutoCAD、AutoLISP 以及 AutoCAD 高级系统(ADS)中有效的全部变量及缺省设置,并进行简单的描述。

第一章 启动 AutoCAD 12.0

软件的启动过程是学习使用一个新软件时非常重要也是难点之一。对于一个初步接触 CAD 环境或 AutoCAD 的用户来说,并不要太多的计算机专业知识,只需要根据本章的内容进行即可。

本章首先对运行 AutoCAD 所需的系统进行设置,主要是设置 CONFIG. SYS 和 AUTOEXEC. BAT 文件,并就建立 AutoCAD 的目录提出自己的建议。随后我们将实际运行 AutoCAD,并对其软件的界面作一介绍,告诉大家实际操作的方法。

1.1 运行 AutoCAD 12.0 的系统设置

AutoCAD 12.0 是一个比较大型的应用软件,为了使其具有满意的速度和良好的运行,对于使用 DOS 操作系统的微机,最好至少有以下硬、软件配置。

- * 80386 以上的主机,并带有 87 系列数学协处理器。
- * 640K 的基本内存和最少 8M 或更多的扩展内存。AutoCAD 也可以使用扩充内存来代替所要求的扩展内存,但扩展内存的运行速度更快。
- * 在安装 AutoCAD 以前硬盘至少有 23M 的剩余空间。这一空间要求将满足所有 AutoCAD 的程序文件,但不包括用户的绘图文件。
- * 一个或多个 1.22M 或 1.44M 高密软盘驱动器。
- * PC 或 MS-DOS 3.3 以上版本(推荐用 5.0 版本),DOS 文件存放在硬盘上名为 C:\DOS 的子目录下。
- * AutoCAD 程序文件存放在硬盘上名为 C:\ACAD 的子目录下。

由于 AutoCAD 运行时要利用计算机的一些资源,因此需要设置一下 CONFIG. SYS 文件和 AUTOEXEC. BAT 文件。

CONFIG. SYS 是一个系统启动时将自动执行的文件,CONFIG. SYS 必须包含在启动盘的根目录之下,大部分 DOS 系统的启动盘是 C 盘。下面的行代表一个最小的典型 CONFIG. SYS 文件,它是运行 AutoCAD 时系统所必须的。

```
FILES=40
```

```
SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM /P/E;256
```

其中 FILES 一行定义了系统同时能打开的最多文件数目。如果 FILES 设置太小,AutoCAD 在试图打开其它文件时可能产生一个“Too many open files”的错误信息。FILES 的值增大将占用相对小的内存量,因此应当至少把 FILES 设置为 40。

CONFIG. SYS 文件中的 SHELL 行允许改变 COMMAND. COM 功能。DOS 要求一定量的 RAM 来存储其环境变量设置和其它全局信息,而 AutoCAD 本身也使用环境变量(一个典型的 AutoCAD 安装至少要求 256 字节的环境空间)。CONFIG. SYS 中的 SHELL 行改变了分配给 DOS 环境的内存量。前面例子中指定了 256 字节的环境空间给 DOS3.3 或以上版本。256 的设置是比较好的起始大小。这一数字指定实际大小设置。对于 512 字节,用 512。最大为 32768 字节。

如果 DOS 出现“out of environment space”的信息时,就应当修改或在 CONFIG. SYS 中加上

SHELL 行。不过这一错误信息通常很难见到,因为在执行 AUTOEXEC. BAT 和 AutoCAD 启动批文件时,这一信息很快在屏幕上滚动过去了。SHELL 行中必须包括 /p 选项使 COMMAND. COM 预先驻留在内存中,否则系统启动后将“死机”。

在 CONFIG. SYS 还需要加上其它行。特别是设备驱动器,例如,要配置内存或初始化一个鼠标。CONFIG. SYS 可能包括以下行:

```
DEVICE=C:\BOOT\EMM. SYS
```

```
DEVICE=C:\MOUSE\MOUSE. SYS
```

对于运行 AutoCAD 12. 0,一个典型的 CONFIG. SYS 可以如下所示:

```
FILES=40
```

```
BUFFERS=40
```

```
SHELL=C:\DOS\COMMAND. COM /P/E:512
```

```
DEVICE=C:\BOOT\EMM. SYS
```

```
DEVICE=C:\DOS\HIMEM. SYS
```

```
DEVICE=C:\DOS\SMARTDRV. SYS 7168
```

```
DEVICE=C:\MOUSE\MOUSE. SYS
```

```
LASTDRIVE=J
```

```
BREAK ON
```

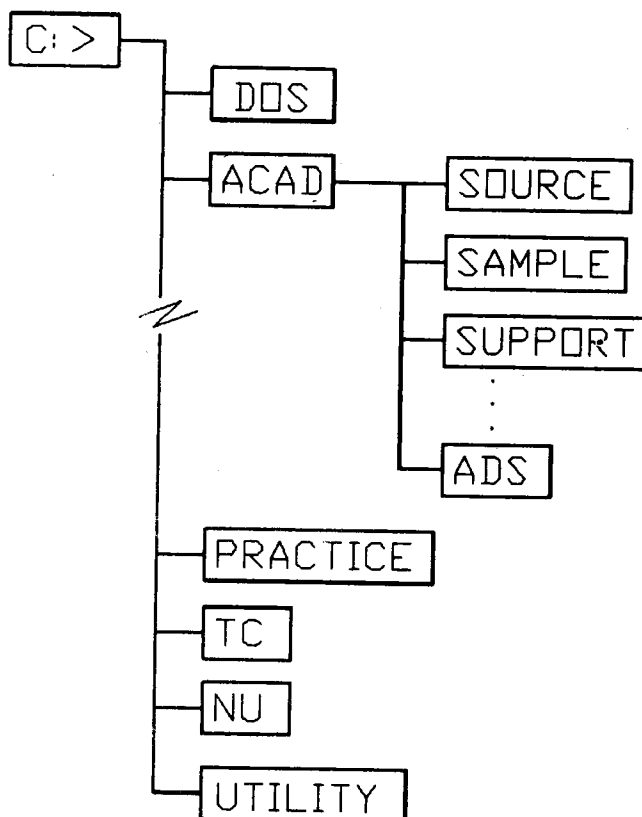


图 1.1 磁盘目录结构

AUTOEXEC. BAT 是位于启动盘根目录下的标准批处理文件。在系统启动时,DOS 自动查找一个叫做 AUTOEXEC. BAT 的文件。如果 DOS 发现这一文件,它将执行文件中的语句。

AUTOEXEC. BAT 通常安装一些系统要求的终端且暂存驻留(TSR)设备驱动器,例如鼠标和数字化仪驱动器,带 COM 和 EXE 扩展名的 ADI 驱动器,以及诸如 DOSKEY 等的实用程序。AUTOEXEC. BAT 还设置系统提示,全局环境变量,以及执行其它标准的启动函数。

一个最简单的 AUTOEXEC. BAT 文件可能包括以下行:

```
PROMPT= $p $g
```

```
PATH C: ; C:\DOS
```

其中 PROMPT 语句使得 DOS 在系统提示符中显示当前目录。

PATH 行至少应包括根目录(C:\)和 DOS 子目录(C:\DOS)。当然还可以包括其它的子目录。

对于运行 AutoCAD 12.0 来进行设计和绘图的用户,我们建议在磁盘上建立一个专门的子目录来存放 AutoCAD 的用户文件,比如在 C 盘上建立一个新的目录。

```
C: > md practice
```

这时磁盘上的根目录可能具有如图 1.1 的目录结构。

由于一台机器可能有多个用户使用不同的应用软件,建议用户在根目录下编制一个专用于 AutoCAD 的批文件,名为 AUTOCAD. BAT 这样要用于 AutoCAD 时可以通过一个 copy 命令把 AUTOCAD. BAT 改名为 AUTOEXEC. BAT,再重新启动一下机器就进入 AutoCAD 环境。(此方法也可用于 CONFIG. SYS 文件,建议建立一个专用于 AutoCAD 的 CONCAD. SYS 文件)

```
C: > copy AUTOCAD. BAT AUTOEXEC. BAT
```

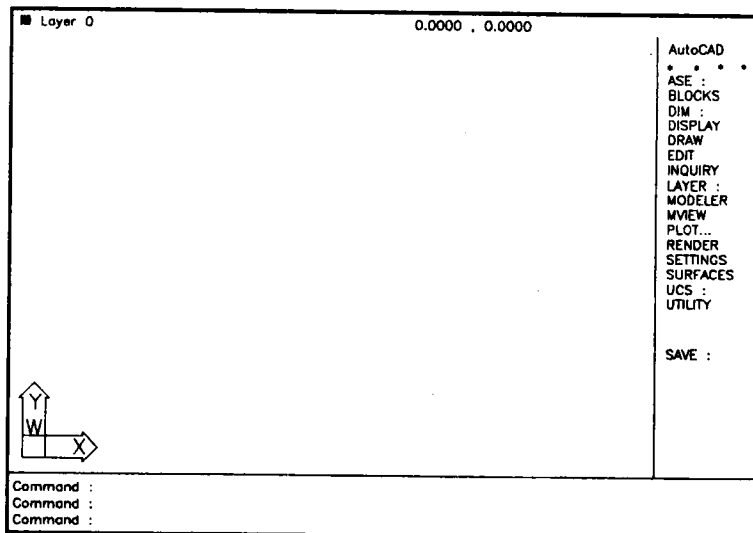


图 1.2 AutoCAD 起始屏幕

AUTOCAD. BAT 文件可直接用 copy 命令建立:

```
C: > copy CON AUTOCAD. BAT
```

```
PROMPT $p $g
```

```

PATH C:\; C:\DOS; C:\ACAD; C:\NU; C:\PRACTICE
SET ACADDRV=C:\acad\DRV
SET ACADCFG=C:\ACAD
SET ACAD=C:\acad\SUPPORT; C:\acad\SAMPLE; C:\acad\FONTS; C:\acad\ADS
CD \PRACTICE
\acad\ACAD %1 %2
SET ACAD=
SET ACADCFG=
SET ACADDRV=
CD \
^ Z\

```

其中%1和%2是可替换变量。实际运行时这里由用户输入的命令行选择项来代替。

当然上面的命令也可用其它编辑程序建立,当把 AUTOCAD. BAT 改名为 AUTOEXEC. BAT 文件后,系统重新启动后屏幕将进入如图 1.2 状态。

1.2 AutoCAD 12.0 界面介绍

本节将首先介绍 AutoCAD 12.0 软件的界面,这对我们理解和充分运用这套软件是非常有用的。我们将从一个新图开始,用图表形式列出下拉菜单的全部子菜单和选项。

1.2.1 开始一个新图

在进入 AutoCAD 以后,如果用鼠标把十字线光标移到屏幕顶部,将出现下拉菜单杠。“File”下拉菜单用来选择创建或编辑图形、绘制(plotting)图形、配置 AutoCAD 和使用特殊工具。要选择下面练习中指定的“File”菜单和“New”菜单项,只要移动光标来高亮度指定项并按下鼠标拾取按钮(通常是鼠标上最左边或编号最小的那个键)。

例:开始一个新图

步骤	说明
1. 移动光标到屏幕顶部	显示下拉菜单杠
2. 选择 File	显示“File”下拉菜单
3. 选择 New	显示“Creat new Drawing”对话框(见图 1.3)
4. 拾取 No Proto type,随后 Retain as Default 的左边小方框	在小方框上出现×,激活它们的设置
选择 OK	关闭对话框,保存设置
5. 移动光标到屏幕顶部	显示下拉菜单杠
选择 Settings	显示“Settings”下拉菜单
选择 Selection Settings	显示实体选择设置对话框(“Entity selection Settings dialog box”)

- 如果在选择模式“Selection Modes”下的 清除选择模式
小方框上有×,拾取这一小方框来清除
它们。
- 选择 OK 关闭对话框,保存设置
6. 选择 Settings,然后选择 Grips 拾取 En- 关闭“把手”
able Grips 的小方框来清除×选择 OK
7. 选择 File 然后选择 exit AutoCAD 退出 AutoCAD

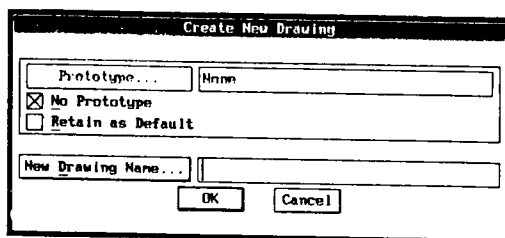


图 1.3 Creat new Drawing 对话框

可以从 AutoCAD 的 command:提示符下输入 NEW 命令。可以从下拉菜单和屏幕菜单进入大多数 AutoCAD 的命令,也可以从命令行输入,有时命令执行不一样,这取决于进入该命令的方法。

1.2.2 开始画新图

在上一小节中,我们打开了一个新图,但事实上我们并没有在其上作画,也没有命名它。现在我们要开始命名并作画。

当进入创建新图("Create New Drawing")对话框后,在新图形名("New Drawing Name...")项中输入“myfile1”,然后拾取 OK。

也可以通过在 Command:提示符下键入 NEW 并按回车键来执行 NEW 命令。当使用 NEW 命令时,可以按回车键来回答图形名提示符而从内存中消除已经存在的图形数据并开始一个新的未命名的图形。AutoCAD 允许开始绘一个新图而不进行命名。在给出 SAVE 命令时,AutoCAD 将提示输入一图形名。命令 SAVEAS 可以把一个已存在的文件存到另一个名字下。注意,扩展名.DWG 是 AutoCAD 自动加上去的,因此不需要键入。

在命名了图形后,试着在图形屏幕内移动光标点。AutoCAD 的图形编辑器有几个不用的部分。下图中最大的区域在中间区域,叫做绘图区。绘图区的右边叫屏幕菜单,而下拉菜单在屏幕顶部出现。状态行,也是出现在屏幕上方,它显示当前激活层和坐标位置。当把光标移到状态行时,它改变为下拉菜单杠。在屏幕的下方出现几行文字,这些文字是 Command:提示符,叫做命令行区域。如图 1.4。

在下面的练习中,将使用下拉菜单给定 AutoCAD 的 LINE 命令,然后实现直线的绘制。