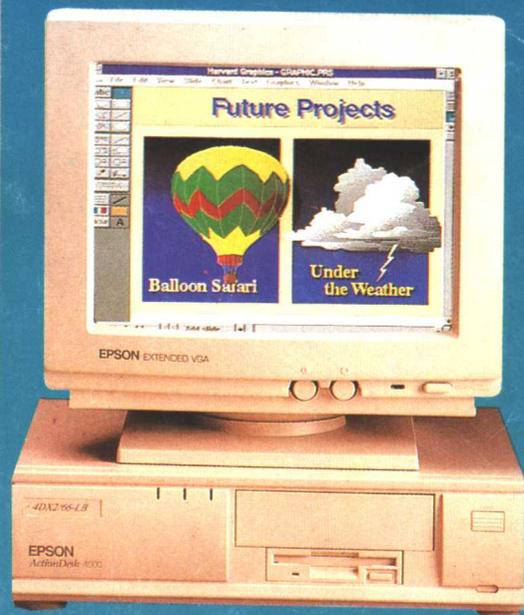


贺继钢 编著

Auto CAD 使用指南



电脑步步高丛书 (7)

Auto CAD 使用指南

贺继钢 编著

中山大学出版社

· 广州 ·

(粵) 新登字 11 号

版权所有 不得翻印

图书在版编目 (CIP) 数据

Auto CAD 使用指南/贺继钢编著 .—广州: 中山大学出版社, 1994-11

(电脑步步高丛书 (7))

ISBN7—306—00928—1

I 书名

II 贺继钢

III ① 计算机 ② 使用指南 ③ Auto CAD

IV TP3

中山大学出版社出版发行

(广州市新港西路 135 号)

广东科普印刷厂印刷 广东省新华书店经销

787×1092 毫米 16 开本 9.75 印张 22.4 万字

1994 年 11 月第 1 版 1994 年 11 月第 1 次印刷

印数: 0001—5000 册 定价: 9.80 元

· 《电脑步步高丛书》

序

电脑技术在现代社会中的重要性随着电脑应用的普及而变得越来越明显。技术的现代化,生产与管理的自动化,信息处理与交换的网络化,领导决策的科学化,教育与娱乐的影视化,乃至物业与家庭理财方式和个人就业基础的变化等,都与电脑技术有着密切的联系。越来越多的人认识到学习电脑的重要性,领导人号召“电脑的普及要从娃娃抓起”。《电脑步步高丛书》就是为了给普及电脑开路。丛书从选题到选材都处处为广大电脑用户着想,试图给他们提供一套既简明扼要又系统实用的电脑技术资料。

电脑技术本身也在日新月异地发展着。硬件技术不断出现革命性的进步。多样性、多功能、多版本的系统软件与应用软件层出不穷,已有的系统和软件尚未摸透,新版的系统和软件又已流行开来,电脑技术的发展永无尽头。知识更新的速度是如此之快,以至于不奋起直追就跟不上潮流。时势造英雄,勇于开拓进取的人方有可能成为时代的弄潮儿。《电脑步步高丛书》就是这些弄潮儿发表自己的经验、体会和成果的天地。

中山大学出版社计算机图书编辑室

1994年3月

1

前 言

Auto CAD 是一种通用的绘图设计软件,适合于机械、化工、电子、建筑、商业等广泛领域。Auto CAD 在全世界拥有广大的用户,在我国的工矿企业、大专院校也广为流行,为广大的工程技术人员和大专院校的师生提供了一种标准化的简便易学的绘图工具。用 Auto CAD 绘图精确、可靠、快速、图面整洁、清晰,更加规范化,便于交流与管理。

本书从初学者使用 Auto CAD 的角度出发,由浅入深来安排各章节的内容。同时向读者介绍了许多使用、开发 Auto CAD 的经验,使读者在较短的时间内,不但能够使用 Auto CAD,而且还能掌握许多实用的方法和技巧,在书中还介绍了如何按照我国的制图国家标准来绘图和设置系统变量,对于使用 Auto CAD 过程中,系统显示的提示、命令和系统变量等,尽可能同时给出中、英文名。

本书主要讲述 Auto CAD10.0 (中、英文版),然后在此基础上介绍 Auto CAD11.0 和 12.0 版的新增内容。

在本书中涉及到数据库和高级语言的内容,请参阅有关参考书籍。为便于更多的读者阅读和理解,接口程序采用 BASIC 语言编写,读者可以将其改写成其它高级语言(如 C、PASCAL 语言)的程序。

贺继钢

1994 年 5 月

目 录

1 进入 Auto CAD	(1)
1.1 Auto CAD 概述	(1)
1.1.1 Auto CAD 的主要功能	(1)
1.1.2 Auto CAD 的基本文件	(1)
1.1.3 Auto CAD 的软硬件环境	(2)
1.1.4 Auto CAD 的发展过程	(3)
1.2 Auto CAD 的概念和术语	(4)
1.2.1 绘图单位	(4)
1.2.2 坐标和坐标系统	(5)
1.2.3 绘图界限和显示范围	(5)
1.2.4 实体和目标选择	(5)
1.2.5 当前位置、当前线型和当前颜色	(5)
1.3 Auto CAD 的安装和启动	(6)
1.3.1 Auto CAD 的安装	(6)
1.3.2 Auto CAD 的启动	(6)
2 Auto CAD 的菜单系统和命令输入	(8)
2.1 Auto CAD 的主菜单	(8)
2.2 Auto CAD 的命令输入形式	(11)
2.2.1 从命令行输入	(11)
2.2.2 从屏幕边菜单输入	(14)
2.2.3 从下拉式菜单输入	(15)
2.3 数据的输入和目标选择	(15)
2.3.1 点的输入	(16)
2.3.2 数值的输入	(17)
2.3.3 角度的输入	(17)
2.3.4 位移量的输入	(17)
2.3.5 目标选择	(18)
2.4 Auto CAD 的边菜单系统	(20)
2.4.1 根菜单	(21)
2.4.2 OSNAP (目标捕捉) 子菜单	(22)
2.4.3 BLOCKS (块操作类) 子菜单	(23)
2.4.4 DIM (标尺寸) 子菜单	(23)
2.4.5 DISPALY (显示控制) 子菜单	(26)

2.4.6	DRAW (绘制类) 子菜单	(27)
2.4.7	EDIT (修改类) 子菜单	(28)
2.4.8	INQUIRY (查询类) 子菜单	(29)
2.4.9	SETTING (设置类) 子菜单	(29)
2.4.10	PLOT (用绘图机) 子菜单	(30)
2.4.11	UCS 子菜单	(31)
2.4.12	UTILITY (杂类) 子菜单	(32)
2.4.13	3 D (三维功能) 子菜单	(34)
2.4.14	ASHADE 子菜单	(34)
2.5	Auto CAD 的下拉式菜单系统	(35)
2.5.1	Tools 子菜单	(35)
2.5.2	Draws (绘制类) 子菜单	(36)
2.5.3	Modify (修改类) 子菜单	(36)
2.5.4	Display (显示控制) 子菜单	(37)
2.5.5	Settings (方式设置) 子菜单	(38)
2.5.6	Options (其它) 子菜单	(38)
2.5.7	Files (文件功能) 子菜单	(39)
2.6	Auto CAD 的图标菜单	(39)
2.7	Auto CAD 的弹出式对话框	(45)
2.7.1	绘图辅助变量设置对话框	(46)
2.7.2	层设置对话框	(46)
2.7.3	实体生成方式对话框	(46)
2.7.4	属性编辑对话框	(46)
2.7.5	UCS 对话框	(48)
2.8	Auto CAD 的标准按钮菜单	(48)
2.9	数字化图形输入板菜单	(51)
3	Auto CAD 的常用命令	(53)
3.1	实用命令	(53)
3.1.1	HELP (求助)	(53)
3.1.2	QUIT (出错退出)	(53)
3.1.3	END (结束编辑)	(54)
3.1.4	SAVE (保存图形)	(54)
3.1.5	SHELL (外部命令)	(54)
3.1.6	UNITS (选单位制)	(55)
3.1.7	LIMITS (设置图幅)	(56)
3.2	绘图命令	(57)
3.2.1	POINT (画点)	(57)
3.2.2	LINE (直、折线)	(57)

3.2.3	CIRCLE (画圆)	(58)
3.2.4	ARC (画圆弧)	(59)
3.2.5	ELLIPSE (画椭圆)	(62)
3.2.6	PLINE (多义线)	(64)
3.2.7	TEXT (文字)	(66)
3.3	图形编辑命令	(68)
3.3.1	SELECT (选目标集)	(68)
3.3.2	ERASE (擦除)	(69)
3.3.3	OOPS (恢复)	(69)
3.3.4	MOVE (平移)	(69)
3.3.5	COPY (复制)	(70)
3.3.6	UADO/U (取消)	(70)
3.3.7	REDO (重作)	(71)
3.4	显示控制命令	(71)
3.4.1	ZOOM (放缩)	(71)
3.4.2	PAN (移屏幕)	(72)
3.4.3	REDRAW (重画)	(72)
3.5	层操作命令	(73)
3.5.1	层的特性	(73)
3.5.2	层的颜色和线型	(73)
3.5.3	层的状态	(74)
3.5.4	LAYER (层操作)	(75)
3.5.5	LINETYPE (设置线型)	(76)
3.5.6	LTSCALE (线型比例)	(76)
3.5.7	COLOR (设置颜色)	(77)
4	建立自己的绘图工作环境	(78)
4.1	有关样板图的命令和系统变量	(78)
4.1.1	AXIS (轴线方式)	(78)
4.1.2	GRID (网格方式)	(79)
4.1.3	SNAP (网格捕捉)	(79)
4.1.4	OSNAP (目标捕捉)	(80)
4.1.5	SETVER (修改变量)	(81)
4.1.6	APERTURE (靶区尺寸)	(81)
4.2	建立样板图形	(81)
4.2.1	建立样板图形文件名	(82)
4.2.2	设置样板图图幅	(82)
4.2.3	选单位制	(82)
4.2.4	确定线型比例	(83)

4.2.5	修改尺寸变量	(83)
4.2.6	设置各层的颜色和线型	(85)
4.2.7	选择辅助作图工具	(86)
4.2.8	画图框、标题栏	(87)
5	建立基本图形库	(89)
5.1	块操作类命令	(89)
5.1.1	BLOCK (定义块)	(89)
5.1.2	BASE (定义基点)	(90)
5.1.3	WBLOCK (写块)	(90)
5.1.4	INSERT (插入)	(91)
5.1.5	MINSERT (多重插入)	(92)
5.2	属性操作命令	(93)
5.2.1	ATTDEF (属性定义)	(93)
5.2.2	ATTDISP (属性显示)	(94)
5.2.3	ATTEDIT (修改属性)	(95)
5.2.4	ATTTEXT (属性提取)	(97)
5.3	建立图形库	(97)
5.3.1	选择常用的图形	(97)
5.3.2	定义属性和块	(98)
5.3.3	应用举例	(100)
6	数据库与 Auto CAD 的数据通信	(102)
6.1	数据通信的原理	(102)
6.2	Auto Lisp 语言的几个常用函数和概念	(103)
6.2.1	基本概念	(103)
6.2.2	常用函数	(104)
6.3	接口程序的编制	(105)
6.3.1	系统数据格式文件的接口程序	(105)
6.3.2	定界格式文件的接口程序	(107)
7	高级语言与 Auto CAD 的数据通信	(110)
7.1	Auto Lisp 语言编写接口程序	(110)
7.2	Auto CAD 的图形交换文件	(110)
7.2.1	DXFOUT (输出 DXF)	(111)
7.2.2	DXFIN (读入 DXF)	(111)
7.2.3	图形交换文件的结构	(112)
7.2.4	高级语言与 DXF 文件的接口程序	(116)
7.3	命令组文件	(120)

7.3.1	SCRIPT (命令文件) 命令	(120)
7.3.2	命令组文件的格式	(120)
7.3.3	高级语言与命令组文件的接口程序	(121)
8	Auto CAD 命令综述	(123)
9	Auto CAD11.0 版和 12.0 版简介	(142)
9.1	新增加的主要功能	(142)
9.1.1	Auto CAD 11.0 版的新增内容	(142)
9.1.2	Auto CAD 12.0 版的新增内容	(142)
9.2	新增加的命令	(143)
9.3	Auto CAD12.0 版的基本操作	(145)
	主要参考书	(146)

1 进入 Auto CAD

1.1 Auto CAD 概述

随着计算机应用的普及,计算机辅助设计(CAD)技术的应用也越来越普遍。在众多的软件中 Auto CAD 是目前最流行、应用范围最广的软件之一。以下简要介绍 Auto CAD 的功能、使用环境和发展过程。

1.1.1 Auto CAD 的主要功能

① Auto CAD 是一种人机交互式的通用绘图设计软件。用户可以利用该软件提供的多种接口,通过键盘、鼠标器、图形输入板和屏幕菜单(包括边菜单、下拉式菜单、图标菜单以及弹出式对话框)与 Auto CAD 进行对话,来绘制编辑平面或立体图形。绘制完成的图形通过打印机或绘图机输出。

② Auto CAD 内部的 Lisp 语言为用户提供了进行二次开发的强大工具。Auto Lisp 既能进行科学计算,又能调用和扩充 Auto CAD 的命令,还可以为各种应用需要编制专业图形数据库。

③ Auto CAD 可以与高级语言(如 BASIC, C, FORTRAN)和数据库(dBASE, foxBASE)进行信息交换,也可以与其它支持基本图形交换标准(IGES)的 CAD 系统相互进行图形转换。

1.1.2 Auto CAD 的基本文件

在 Auto CAD 的系统盘中包含以下文件,现列出其文件名及其作用:

Acad.exe	Auto CAD 执行文件
Acad.ovl	主覆盖文件
Acad0.ovl	主覆盖文件
Acad1.ovl	ADE-1 覆盖文件
Acad2.ovl	ADE-2 覆盖文件
Acad3.ovl	ADE-3 覆盖文件
Acadvs.ovl	信息覆盖文件
Acadm.ovl	机器覆盖文件
Acadl.ovl	ADE-3 Auto Lisp 覆盖文件
Acadlx.ovl	扩充 Auto Lisp 覆盖文件
Extlsp.exe	扩充 Auto Lisp 执行文件
Remlisp.exe	撤销扩充 Auto Lisp 的文件
Acad.dwg	样板图形文件

Acad. hlp	标准帮助文件
Acad. hdx	标准帮助索引文件
Acad. lin	标准线型文件
Acad. msg	Auto CAD 引导信息文件
Acad. pat	标准阴影图案文件
Acad. pgp	Auto CAD 程序参数文件
Acad. slb	标准菜单幻灯片文件
*.shx	文本字体文件
*.shp	文本字体形文件
Acad. mnd	标准菜单源文件
Acad. mnu	标准菜单文件
Acad. mnx	编译后的标准菜单文件
Colorwh. dwg	256 色图表的图形文件
Colorwh. sld	256 色图表的幻灯片文件
Slidelib. exe	构造幻灯片文件
*.lsp	实用 LISP 程序
*.dwg	图形文件
Mc. doc	菜单编译文档文件
Mc. exe	菜单编译程序
Obsolete. doc	淘汰的驱动程序表
Readme. doc	文档更新文件
*.sld	幻灯片文件
*.drv	外部设备驱动程序
*.dvp	设备参数文件

中文版 Auto CAD 增加的文件：

hlib. exe	汉字字库文件
vga30. exe	显示文件
dsvga. exe	显示文件
hzkey. exe	汉字键盘文件
hztxt. shx	汉字字体文件

上述 5 个文件是针对 VGA 卡的中文版增加的文件，不同的显示卡，这几个文件有所不同。另外，其它的基本文件，中文版和英文原版的也有所不同，中文版的 Auto CAD 文件都是经过汉化处理的。

1.1.3 Auto CAD 的软、硬件环境

Auto CAD 是应用于微机、工作站的 CAD 软件，但使用范围最广的 CAD 系统是微机 CAD 系统。它是由微型机、显示器、输入设备和输出设备等组成，如图 1-1 所示。

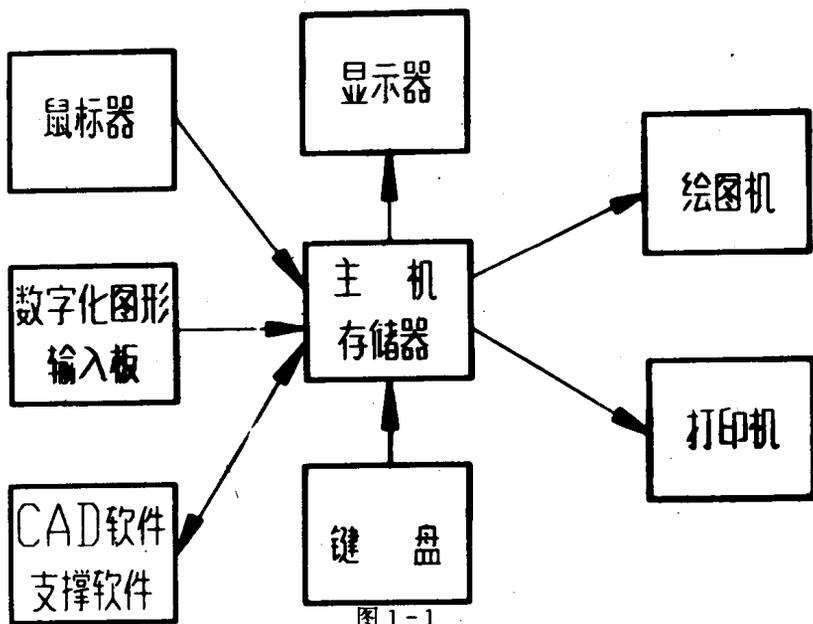


图 1-1

① Auto CAD 可在 PC-DOS、MS-DOS、OS/2、UNIX、XENIX 等操作系统下运行。目前使用比较广泛的是在 DOS 操作系统下，一般要求 DOS 的版本为 DOS 3.3 或以上版本。

② Auto CAD 主要用于 IBM PC/AT、386 或 PS/2 系列微机及其兼容机。计算机的内存最基本的要求为 640 KB，外存必须具备一至两个软盘驱动器和至少 20 M 以上的硬盘。Auto CAD 一般要求装配协处理器（80287 或 80387）以提高运行速度，如果只作练习之用可不装配，但只能运行 10.0 以下的版本。

③ 常用的输入设备有键盘、鼠标、图形输入板等，其中键盘是最基本的输入设备。鼠标是一种价格便宜，而又非常灵活方便的输入设备；通过在屏幕上移动鼠标的光标可以从屏幕边菜单、下拉式菜单中输入命令，在绘图区输入点的坐标值或选择目标。图形输入板是一种相对专业化的输入设备，用户可以在图形输入板上设置自己的菜单形式，利用图形输入板可以大幅度提高绘图速度。

④ 常用的输出设备有打印机和绘图机（或称绘图仪），打印机主要有点阵式打印机、喷墨式打印机和激光打印机，由于各种打印机的分辨率相差较大，所以通过打印机输出的图形质量也有很大的差别，如常用的点阵式打印机输出的图形质量较差，但输出图形的速度较快，适合对图纸质量要求不高、需快速输出的初级图形。有些仿真绘图机的打印软件可以大幅提高打印质量，常用的绘图机有平板式绘图机、滚筒式绘图机，绘图机使用笔绘制图形，在绘制彩色图形时，通过调换不同颜色的笔来绘制。所绘图形由连续的线组成，因而产生的图形清晰、线条分明。

⑤ Auto CAD 可以配置一至两台显示器，当配置一台显示器时，菜单区、命令提示行和绘图区都显示在一个屏幕上。在配置了两台显示器时，将其中的彩色显示器用于图形显示，而将另一台显示器用于命令提示和文本输出。

1.1.4 Auto CAD 的发展过程

1982 年 11 月美国的 Auto desk 公司推出 Auto CAD 的最早版本 1.0 版，到目前已经有

多种升级的 Auto CAD 版本。中国科学院希望电脑公司于 1985 年 9 月向国内推出 Auto CAD 2.0 中文版,此后该公司又多次升级 Auto CAD 的中文版本。中文 Auto CAD 是在英文 Auto CAD 的外层加上汉字处理外壳形成的,不对英文 Auto CAD 系统程序做任何修改,而是充分利用英文 Auto CAD 的外部特性加以扩充,因此保证了 Auto CAD 的系统功能不受汉化的影响,做到中英文安全兼容;而且汉字处理外壳不受英文 Auto CAD 版本升级的影响,当英文 Auto CAD 版本更新时,汉字处理外壳不作修改或稍作修改,便可使用。在中文版中,屏幕菜单中的命令名及系统变量名、命令提示大部分用中文显示,向图形中输入汉字也较为方便;因而中文版更易于推广,特别便于初学者学习使用。但中文版要占用较多的内存,从而降低了系统运行速度,并且在中文版中,在命令提示区输入命令,也必须使用命令的英文名。

Auto Desk 公司推出的 Auto CAD 的版本升级情况如下:

1983 年 8 月	推出 Auto CAD1.30 版
1983 年 10 月	推出 Auto CAD1.40 版
1984 年 10 月	推出 Auto CAD2.0 版
1985 年 6 月	推出 Auto CAD2.17 版
1985 年 11 月	推出 Auto CAD2.18 版
1986 年 6 月	推出 Auto CAD2.5 版
1987 年 4 月	推出 Auto CAD2.6 版
1987 年 9 月	推出 Auto CAD9.0 版
1988 年 1 月	推出 Auto CAD10.0 版
1990 年 9 月	推出 Auto CAD11.0 版
1992 年 9 月	推出 Auto CAD12.0 版

Auto CAD 随着版本的不断升级,由最初的简单程序变成为庞大的、功能齐全的绘图设计软件。

1.2 Auto CAD 的概念和术语

本节介绍使用 Auto CAD 必须掌握的基本概念和术语。对于初学者,有些名词可能会感到抽象、不易理解。建议读者浏览本节内容,首先得到一个初步印象,在以后的学习中,特别是上机实践中,如遇到这些名词,再查阅本节的内容,经过反复学习和实践来掌握这些概念和术语的意义。

1.2.1 绘图单位

Auto CAD 绘制图形时采用的度量单位称图形单位,它是一种抽象的度量单位。例如画一条直线从点 (0, 0) 到点 (10, 0),那么这条直线的长度是 10 个图形单位,把这条直线在绘图机或打印机上绘制或打印出来时究竟是 10 英寸还是 10 毫米长,要由绘图机输出时由用户确定。我国的制图标准一般采用以毫米为单位,因此建议采用 1 图形单位=1 毫米图形尺寸。

1.2.2 坐标和坐标系统

Auto CAD 采用笛卡尔坐标，平面坐标采用 X-Y 系统，任一点的坐标值可以用 (x, y) 表示。

三维坐标有通用坐标系统 (World Coordinate System) 和用户坐标系统 (User Coordinate System)。通用坐标系统 (WCS) 是 Auto CAD 定义的基本坐标系统，坐标原点为 (0, 0, 0)，空间任一点可用 (x, y, z) 表示。用户坐标系统 (UCS) 是用户定义的辅助坐标系统，该系统是在通用坐标系统上建立的，它可以通过平移和旋转通用坐标系统来建立。

1.2.3 绘图界限和显示范围

Auto CAD 绘图界限，即绘图用矩形区域的大小可以由用户指定，例如要画一张 A3 图纸，即可将绘图界限设置为左下角为 (0, 0)，右上角为 (420, 297)。

显示范围是屏幕上可见的图形部分，它可以是整个绘图区域，也可以是其中一部分。用户可以使用 Auto CAD 提供的缩放或移屏幕功能改变显示范围。Auto CAD 的缩放比例能够达到 $1/10^9$ 。

1.2.4 实体和目标选择

Auto CAD 绘制图形的基本元素称实体，也称为图元或图形元素。例如绘制一条线，这条线就是一个实体，一个圆、一段圆弧、一个文字串也都是一个实体，这些单一的基本元素构成的实体称为简单实体。由两个或两个以上的基本元素构成的实体称为复杂实体，例如尺寸体、块、形等。一个复杂实体也被当成一个实体对待，但复杂实体可以用分解命令分解成简单实体，被分解后的复杂实体就被当成多个实体对待。例如尺寸体包含有尺寸界线、尺寸线、尺寸箭头和尺寸文字等，如果只想修改尺寸文字，可以将尺寸体分解，擦除尺寸文字后，重新输入新的尺寸文字，而尺寸体的其它部分不变。如果不加分解，则尺寸体被当成一个整体即一个实体对待，当擦除尺寸文字时，整个尺寸体也被擦除。

Auto CAD 的许多操作都是以实体为单位进行，编辑图形即编辑指定的实体，在编辑前必须进行目标选择，目标选择的单位是实体。如移动一个圆，必须选择圆这个实体再进行移动；如移动由一个圆和一条直线组成的块，则先选择这个块（此时块被当成一个实体）再进行移动；如果想移动复杂实体中的某个基本元素，则必须先进行分解再选择指定的基本元素（被分解后，基本元素已成为单独的实体），然后移动。有关目标选择的方法在 2.3 中介绍。

1.2.5 当前位置、当前线型和当前颜色

当前位置是指 Auto CAD 绘制图形时，系统最近一次拾取的点的坐标，也称为当前点。例如从点 (0, 0) 画一条直线到点 (10, 0)，点 (10, 0) 即当前位置，如再连续画线，则直线的始点为 (10, 0)。

当前线型是用户当前使用的线型，如当前线型是实线，则在重新设置线型之前，用户绘图用的线型都是实线。

当前颜色是用户当前使用的颜色，如当前颜色是白色，则在重新设置颜色之前，用户绘图用的颜色都是白色。

1.3 Auto CAD 的安装和启动

1.3.1 Auto CAD 的安装

首先使用 DOS 的 DISKCOPY 命令复制软件的原盘，将原盘妥善保存好，然后使用拷贝盘安装 Auto CAD。

开机进入 DOS 系统，如用 C 盘启动，则显示 DOS 系统提示符：

C>

在 C 盘根目录下建立 Auto CAD 的子目录 ACAD

C>MD ACAD ✓

将软盘上 Auto CAD 的全部文件(除存有示例文件的盘外)拷贝入 C 盘 ACAD 子目录：

C>COPY A: *.* C: \ACAD ✓

拷贝完上述文件后再拷贝支持盘的文件：

C>COPY A: \SOURCE*.* C: \ACAD ✓

Auto CAD 12.0 有一个菜单驱动的安装程序，它能自动建立所需要的目录，自动拷贝文件，并给用户建立个人化的 Auto CAD 系统。它也允许用户只安装那些需要的文件。安装 12.0 版 Auto CAD 的步骤如下：

首先将 1 号盘插入 A 驱动器中，将当前驱动器改成 A 驱动器。

C>A: ✓

输入安装命令：

A>INSTALL ✓

屏幕出现 INSTALL 菜单，用户可以在菜单的指令和提示下完成 Auto CAD 的安装工作。

1.3.2 Auto CAD 的启动

(1) 使用 Auto CAD 英文版

从 C 盘根目录进入 ACAD 子目录

C>CD ACAD ✓ 启动 Auto CAD

C>ACAD ✓

(2) 使用 Auto CAD 中文版

从 C 盘根目录进入 HCAD 子目录(假定 Auto CAD 中文版安装在 HCAD 子目录)

C>CD HCAD ✓ 装入汉字字库

C>HDOS ✓

如果在绘图中要输入汉字，执行一次装入汉字键盘的命令。

C>HZKEY ✓

若不是必须输入汉字，最好不执行该命令，以空出更多的内存给 Auto CAD，以提高

Auto CAD 的运行速度。

启动 Auto CAD

C>HCAD↵

建议在 Autoexec.bat 批处理文件中加入：Path c: \acad

这样可以在其它子目录启动 Auto CAD, 绘制编辑的图形也可以保存在当前目录下。启动 Auto CAD 中文版的命令也可以采用批处理文件的形式。