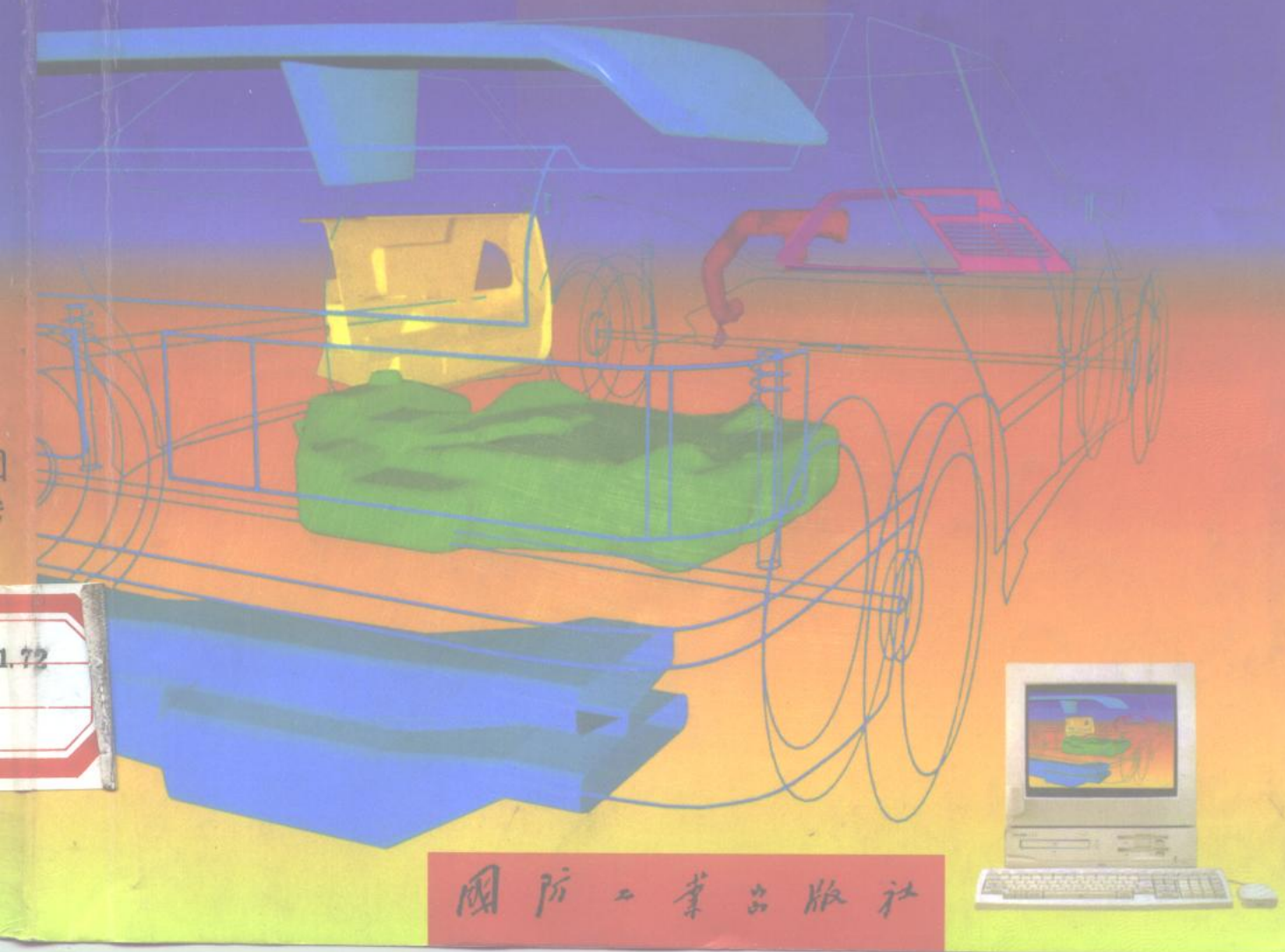


梁珣 张文斗 编著 刘璇 审校

绘图 软件

AutoCAD R13/R14



TP391.72

L47

414654

绘图软件 AutoCAD R13/R14

梁 珣 张文斗 编著

刘 璇 审校

国防工业出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

绘图软件 AutoCAD R13/R14/梁珣, 张文斗编著. - 北京:国防工业出版社, 1999.1
ISBN 7-118-01970-4

I. 绘… II. ①梁… ②张… III. 图像处理-计算机应用-软件包 IV. TP391.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 22502 号

国防工业出版社 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

涿中印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 19½ 451 千字
1999 年 1 月第 1 版 1999 年 1 月北京第 1 次印刷
印数:1-4000 册 定价:26.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

内 容 简 介

本书全面、系统地介绍了 AutoCAD R13 C4 for Windows 95/NT 的特点、功能、命令及使用方法,包括 AutoCAD R13 的运行环境和工作界面、二维绘图与编辑、尺寸标注及文本标注、图形显示控制、层和块的使用、三维绘图与实体造型、图形输入及输出、数据交换与二次开发等。为了使广大用户了解和掌握 AutoCAD 不断更新与增强的特性,本书在此基础上专门介绍了 AutoCAD 最新版本 R14 的新增功能。

本书叙述由浅入深、循序渐进。书中图文并茂,实例丰富。不但适合初学者学习,也适合广大工程技术人员使用和作为大中专院校的教材或参考书。

目 录

第一章 AutoCAD R13 入门	(1)
1.1 特点与功能	(1)
1.2 运行环境	(2)
1.3 安装与配置 AutoCAD	(3)
1.3.1 安装前的准备工作	(3)
1.3.2 安装 AutoCAD R13 软件	(3)
1.3.3 配置 AutoCAD R13	(7)
1.4 认识工作环境,了解基本操作	(13)
1.4.1 进入 AutoCAD R13	(13)
1.4.2 AutoCAD 屏幕	(13)
1.4.3 与 AutoCAD 对话——激活命令与对话框	(18)
1.4.4 数据的输入	(24)
1.4.5 实体选择	(27)
1.4.6 进入与退出 AutoCAD	(32)
1.4.7 AutoCAD 帮助功能	(35)
第二章 绘制一张新图	(36)
2.1 选择绘图单位,确定“图纸”界限	(36)
2.1.1 确定绘图单位	(36)
2.1.2 定义绘图区域,设置“图纸”大小	(38)
2.2 熟悉 AutoCAD 辅助绘图工具	(39)
2.2.1 采用捕捉模式 SNAP	(40)
2.2.2 采用栅格模式 GRID	(41)
2.2.3 使用坐标显示 COORDS	(42)
2.2.4 使用 Drawing Aids 对话框	(42)
2.3 了解认识工具箱	(43)
2.3.1 标准工具箱	(43)
2.3.2 实体特性工具箱	(44)
2.3.3 绘图、修改工具箱	(45)
2.4 初始工作环境的设置——样板图	(46)
2.4.1 建立用户自己的样板图	(46)
2.4.2 使用样板图形	(48)

2.5 绘制一张新图	(49)
2.6 图形的输出	(54)
2.6.1 Plot Configuration 选项	(54)
2.6.2 输出图形	(59)
第三章 图形实体绘制命令	(61)
3.1 点命令 POINT	(61)
3.2 直线段命令 LINE	(62)
3.3 构造线命令 XLINE	(63)
3.4 射线命令 RAY	(64)
3.5 画圆命令 CIRCLE	(64)
3.6 圆弧命令 ARC	(65)
3.7 轨迹线命令 TRACE	(68)
3.8 区域填充命令 SOLID	(69)
3.9 二维多义线命令 PLINE	(70)
3.10 正多边形命令 POLYGON	(72)
3.11 圆环命令 DONUT	(73)
3.12 椭圆命令 ELLIPSE	(74)
3.13 样条曲线命令 SPLINE	(76)
3.14 复合线命令 MLINE	(77)
3.15 复合线样式命令 MLSTYLE	(78)
3.16 文本命令	(81)
3.16.1 文本命令 TEXT	(81)
3.16.2 字型命令 STYLE	(83)
3.16.3 动态文本命令 DTEXT	(86)
3.16.4 文本段落命令 MTEXT	(86)
3.16.5 拼写检查命令 SPELL	(89)
3.17 剖面线命令 BHATCH	(90)
3.18 生成剖面线边界命令 BOUNDARY	(93)
3.19 徒手画命令 SKETCH	(95)
第四章 图形编辑命令	(97)
4.1 图形的擦除与恢复	(97)
4.1.1 擦除命令 ERASE	(97)
4.1.2 恢复命令 OOPS	(97)
4.2 改变实体位置和大小	(98)
4.2.1 移动命令 MOVE	(98)
4.2.2 旋转命令 ROTATE	(98)
4.2.3 对齐命令 ALIGN	(99)

4.2.4 比例命令 SCALE	(100)
4.3 实体的复制	(101)
4.3.1 复制命令 COPY	(101)
4.3.2 镜像复制命令 MIRROR	(102)
4.3.3 阵列命令 ARRAY	(103)
4.3.4 等距线命令 OFFSET	(105)
4.4 对实体的边、角和长度的操作	(106)
4.4.1 断开命令 BREAK	(106)
4.4.2 修剪命令 TRIM	(107)
4.4.3 延伸命令 EXTEND	(109)
4.4.4 拉伸命令 STRETCH	(111)
4.4.5 圆角连接命令 FILLET	(112)
4.4.6 倒角命令 CHAMFER	(113)
4.4.7 改变实体长度命令 LENGTHEN	(114)
4.5 利用关键点编辑	(116)
4.6 对实体的等分与测量	(118)
4.6.1 等分命令 DIVIDE	(118)
4.6.2 测量命令 MEASURE	(119)
4.7 专用编辑命令	(120)
4.7.1 多义线编辑命令 PEDIT	(120)
4.7.2 复合线编辑命令 MLEDIT	(123)
4.7.3 样条曲线编辑命令 SPLINEDIT	(125)
4.7.4 剖面线编辑命令 HATCHEDIT	(127)
4.7.5 动态编辑文本命令 DDEDIT	(127)
4.8 取消操作与重复操作功能	(129)
4.8.1 取消操作命令 UNDO、U	(129)
4.8.2 重作命令 REDO	(131)
第五章 图形实体显示控制命令	(132)
5.1 显示控制命令	(132)
5.1.1 缩放命令 ZOOM	(133)
5.1.2 扫视命令 PAN	(136)
5.1.3 重画命令 REDRAW 和 REDRAWALL	(137)
5.1.4 重新生成命令 REGEN 和 REGENALL	(137)
5.1.5 自动重新生成命令 REGENAUTO	(137)
5.1.6 视图命令 DDVIEW 和 VIEW	(138)
5.1.7 鹰眼命令 DSVIEWER(或 AV)	(139)
5.1.8 填充命令 FILL	(141)
5.1.9 快显文本命令 QTEXT	(142)

5.1.10	标识点命令 BLIPMODE	(142)
5.1.11	拖动命令 DRAGMODE	(143)
5.1.12	图形缩放精度命令 VIEWRES	(143)
5.2	模型空间与图纸空间	(144)
5.2.1	模型空间的使用与特点	(145)
5.2.2	模型空间多视窗命令 VPORTS	(145)
5.2.3	图纸空间的使用与特点	(147)
5.2.4	浮动视窗命令 MVIEW	(150)
5.2.5	图纸空间与模型空间的切换	(151)
第六章	图形实体的组织	(154)
6.1	层与实体特性	(154)
6.1.1	层的设置与管理命令 DDLMODES	(155)
6.1.2	设置实体特性	(163)
6.1.3	与层和实体特性有关的命令	(168)
6.2	块与外部引用	(169)
6.2.1	块的生成和使用	(170)
6.2.2	块的编辑和操作	(174)
6.2.3	带有属性的块	(177)
6.2.4	外部引用和动态链接	(183)
第七章	尺寸标注	(187)
7.1	尺寸标注概述	(187)
7.2	尺寸标注样式命令 DDIM	(188)
7.3	尺寸标注命令	(194)
7.3.1	长度尺寸标注	(194)
7.3.2	直径型尺寸标注命令 DIMDIAMETER	(197)
7.3.3	半径型尺寸标注命令 DIMRADIUS	(197)
7.3.4	圆心符号标注命令 DIMCENTER	(198)
7.3.5	角度型尺寸标注命令 DIMANGULAR	(198)
7.3.6	坐标型尺寸标注命令 DIMORDINATE	(200)
7.3.7	旁引线型尺寸标注命令 LEADER	(200)
7.4	尺寸标注编辑命令	(201)
7.4.1	尺寸标注变量覆盖命令 DIMOVERRIDE	(201)
7.4.2	修改尺寸标注样式命令 DIMSTYLE	(202)
7.4.3	编辑尺寸文本命令 DIMTEDIT	(202)
7.4.4	尺寸标注编辑命令 DIMEDIT	(203)
7.5	标注公差	(203)
7.5.1	尺寸公差的标注	(203)

7.5.2 形位公差的标注命令 TOLERANCE	(204)
7.6 工程图标注尺寸实例	(205)
第八章 AutoCAD 三维功能	(209)
8.1 设置三维环境	(209)
8.1.1 设置用户坐标系命令 UCS	(210)
8.1.2 设置坐标系图标命令 UCSICON	(211)
8.1.3 UCS 对话框命令 DUCS	(212)
8.1.4 UCS 预置命令 DDUCSP	(213)
8.2 三维显示控制	(214)
8.2.1 定义三维视点方向命令 VPOINT	(214)
8.2.2 使用 DDVPOINT 命令设置视点方向	(215)
8.2.3 生成形体平面视图命令 PLAN	(216)
8.2.4 使用 View 工具箱或下拉菜单生成标准视图	(217)
8.2.5 动态的三维透视图命令 DVIEW	(217)
8.2.6 消除隐藏线命令 HIDE	(220)
8.2.7 生成着色图命令 SHADE	(220)
8.3 三维绘图与编辑	(222)
8.3.1 三维多义线的绘制与编辑	(222)
8.3.2 生成三维平面命令 3DFACE	(223)
8.3.3 三维网格的绘制和编辑	(224)
8.3.4 任意拓扑多边形网格命令 PFACE	(226)
8.3.5 直纹曲面命令 RULESURF	(226)
8.3.6 柱面命令 TABSURF	(227)
8.3.7 回转面命令 REVSURF	(227)
8.3.8 生成 Coons 曲面命令 EDGESURF	(228)
8.3.9 绘制三维基本立体表面命令 3D	(229)
8.3.10 三维编辑命令	(229)
8.4 三维实体造型	(230)
8.4.1 创建三维基本形体命令	(230)
8.4.2 通过拉伸、旋转创建三维形体	(232)
8.4.3 控制三维实体的显示形式	(234)
8.4.4 三维造型实体的布尔运算	(235)
8.4.5 三维形体的编辑	(237)
8.5 渲染与着色处理功能简介	(239)
8.5.1 着色渲染命令 RENDER	(239)
8.5.2 设置光线命令 LIGHT	(240)
8.5.3 生成场景命令 SCENE	(242)
8.5.4 增加形体质感命令 RMAT	(243)

第九章 AutoCAD 的二次开发功能简介	(246)
9.1 图形数据交换方法	(246)
9.1.1 图形交换文件 .DXF	(246)
9.1.2 二进制图形交换文件 .DXB	(248)
9.1.3 利用光栅文件交换数据	(248)
9.1.4 利用 Windows 元文件交换图形数据	(250)
9.1.5 利用 Post Script 文件交换图形数据	(251)
9.1.6 利用 ACIS 格式交换图形数据	(252)
9.1.7 利用 3D Studio 格式文件交换图形数据	(253)
9.2 与 Windows 应用程序交换数据	(254)
9.2.1 利用 Windows 剪贴板	(254)
9.2.2 使用对象链接与嵌入技术(OLE)	(256)
9.3 AutoLISP 简介	(262)
9.4 ADS 与 ARX 简介	(263)
9.5 自定义工具箱和下拉菜单	(264)
9.5.1 定义工具箱	(264)
9.5.2 定义用户下拉菜单	(269)
第十章 AutoCAD R14 版新增功能	(272)
10.1 设置绘图环境的新方式	(273)
10.2 AutoCAD 配置命令 PREFERENCES	(279)
10.3 工作界面及工具箱的改进	(283)
10.4 Windows 风格的层和线型管理对话框	(284)
10.4.1 层命令 LAYER	(284)
10.4.2 实体特性工具箱的使用	(289)
10.4.3 实体特性匹配命令 MATCHPROP	(289)
10.5 增强的目标捕捉功能	(290)
10.5.1 使用跟踪功能确定点	(290)
10.5.2 目标捕捉命令 DDOSNAP	(291)
10.6 实时缩放和扫视功能	(292)
10.7 优化的图形生成和显示功能	(293)
10.8 新增的设置实体次序命令 DRAWORDER	(294)
10.9 利用对话框实现外部引用	(294)
附录 AutoCAD 命令一览表	(296)
参考文献	(303)

第一章 AutoCAD R13 入门

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司开发的用于微机系统的图形软件产品,具有很强的二、三维作图、编辑以及实体造型功能。它通用性好、实用性强、适应性广,是目前国内外微机系统最为普遍使用的计算机辅助设计、辅助绘图的通用软件包。广泛应用于建筑、机械、电子、服装、土木等各个领域,是一套功能极强而且开发环境非常好的图形支撑软件。

从 1982 年,Autodesk 公司发布了 1.0 版本起,到 1992 年推出 R12 版本,十年间,经历了 12 次版本升级,在 R12 以前,只有 For DOS 一种版本形式,从 R12 起,增加了 For Windows 的版本形式。1995 年 Autodesk 公司又推出了 AutoCAD R13 版本,Windows 下的 AutoCAD R13 作为当今流行的、非常优秀的计算机辅助绘图软件,它包括了 R12 的全部作图功能,而且在 Windows 95 下的 AutoCAD R13-C4 版,充分利用了真 32 位操作系统功能,实现了多进程操作,可使用长文件名,大大提高了作图速度,并具有对象嵌入与链接 (OLE) 功能。目前最新版本是 1997 年 5 月发布的 AutoCAD R14 版。

AutoCAD R14 与 R13 相比,R14 的一些性能又增强了,但基本功能和操作两者大致相同,不像 R13 比 R12 那样有较大的区别和提高。同时考虑到 R14 比 R13 要求更高的硬件配置和目前大多数计算机辅助设计应用软件主要还是在 AutoCAD R13 For Windows 环境下开发的。为此本书将主要以 AutoCAD R13-C4 For Windows 95 为蓝本,向读者介绍 AutoCAD 的基本功能及使用方法,并在此基础上介绍 AutoCAD R14 中的新增功能。

1.1 特点与功能

1. 特点

(1) 以实体 entity 作为图形元素。所谓实体是指用一次绘图命令绘制的直线段、弧、圆、文字,以及所标注的尺寸、属性等。图形编辑是以实体作为操作单位的。

(2) AutoCAD 的数据长度尺寸单位为无量纲的“绘图单位”,一个绘图单位对应的具体尺寸单位在绘图机输出时,视需要而定。

(3) AutoCAD 的整个系统结构具有非常好的灵活性、开放性。系统内设置的几百个系统变量值可以通过 SETVAR 命令和 AutoLisp 获得,并可对其进行检查和修改。用户可建立自己的符号库、文字库、样板图形、求助文件等。使用嵌入 AutoCAD 中的 AutoLisp 语言以及 C 语言的接口,用户可在其基础上进行二次开发。为实现与其他高级语言或软件之间图形信息的交换,AutoCAD 还定义有 DXF 和 IGES 格式的数据交换文件。

2. 功能

(1) 建立各种图形及标注尺寸的功能。

(2) 图形编辑功能:实现对实体的修改、擦除、移动、旋转、复制等多种图形编辑操作。

(3) 在屏幕上观看图形的功能:提供缩、放、移动图形、透视、投影、轴测图、着色等显示方式,而不改变图形实际尺寸。

(4) 提供辅助绘图工具的功能:如显示栅格以便于图形定位;保证正交;目标捕捉栅格点、绘制点、中点、端点、切点等。

(5) 图层和块功能:图层将一幅图形分为若干层,将不同特性的实体放在不同的图层,以便于检查和控制。把经常用到的一些实体组合成块,能够大大提高绘图效率。

(6) 三维功能:提供三维空间中各种绘图与编辑操作。可以生成 3D 曲面模型和 3D 实体模型,甚至可以将这些对象输给具有艺术设计和动画模拟功能的软件。

(7) 二次开发功能:AutoCAD 提供多种方式以使用户按自己的思路去解决问题。可以在菜单中或数字化仪上增加宏命令和符号库,可以生成自己的对话框,对各种重要信息进行输入、修改及管理。也可以通过内部的 AutoLisp 语言创建用户自己的命令。

1.2 运行环境

1. 硬件系统配置

AutoCAD R13 For Windows 95 需要的最小硬件系统配置有:

- (1) IBM 80486DX 以上 PC 机或兼容机;
- (2) 主机内存 16MB;
- (3) 硬盘至少用 140MB 以上(因为 AutoCAD 本身占 70MB 硬盘空间,用户工作至少用 30MB 作图空间,而 Windows 在具有永久性交换文件时至少需要 40MB 硬盘空间);
- (4) 能显示 VGA 模式或更高分辨率的图形卡和显示器,并与 Microsoft Windows 兼容;
- (5) 一个 1.2MB 或 1.44MB 的软驱;
- (6) 鼠标器或数字化仪一个,且至少一个串行口;
- (7) 打印机或绘图仪一台,且至少一个并行口;
- (8) 最好有 CD-ROM 光盘驱动器,以方便 AutoCAD 的安装;
- (9) AutoCAD R13 的国际版或网络版带有硬件锁,所以还需要一个与 IBM 兼容的并行口。

2. 软件环境要求

AutoCAD R13 For Windows 95 需要的软件环境为 Microsoft Windows 95 中文版或西文版。

注意

(1) AutoCAD R13 是 32 位模式的 Windows 应用程序。如果要在 Windows 3.1 下面运行 AutoCAD R13,则必须先安装 Win32s,因为 Win32s 是 Windows 3.X 的扩展,它允许 Windows 运行 32 位模式的程序。由于 Windows 95 提供了真 32 位的操作系统,因此可以直接安装。

(2) 为了充分发挥 Windows 95 的优点,最好使用 Autodesk 公司新推出的 AutoCAD R13-C4 版或更高版。本书将主要以 AutoCAD R13-C4 版为对象介绍 AutoCAD 的功能与使用。

1.3 安装与配置 AutoCAD

1.3.1 安装前的准备工作

用户在安装 AutoCAD 之前,除检查自己的计算机是否已具备了上述安装 AutoCAD 所必需的软、硬件条件外,还应做好以下几项工作:

1. 备份

为了保护对系统的投资,并在安装或更新软件发生错误时能迅速恢复,首先必须对原盘进行备份。为此可通过双击 Win95 桌面上的“我的电脑”进入对话框,单击用户所选用的软驱盘符,打开“文件”下拉菜单,选择“复制磁盘”选项,然后按照提示整盘复制做好备份。贴上与原盘一样的相应标签。如果用光盘来安装软件,则不必进行备份。

除此之外,在安装 AutoCAD 之前,还应对 Win95 操作系统中 SYSTEM.INI、WIN.INI 等系统初始化文件作一完整备份,这样当安装出现错误时,就可以很容易地把系统恢复到初始状态。

2. 在 Win95 操作系统环境下进行安装

由于 Win95 提供了真 32 位的操作系统,因此,对于拥有 Win95 的用户,无需安装 Win32s 即可直接安装。而且 AutoCAD R13 与 32 位模式的操作系统 Win95 结合起来,使得 AutoCAD 能最大限度地发挥其性能;同时也包含了 Win95 的特征,即可以运行多个 AutoCAD R13 进程,这在 Windows 3.1 或 MS-DOS 环境下是不可能的。

1.3.2 安装 AutoCAD R13 软件

已经安装了中文 Win95 或西文 Win95 的用户,在确信有足够的硬盘空间后,可以选择在 Win95 桌面上的“开始”(Start)菜单里的“运行”(Run)项开始安装,或者从桌面上的“我的电脑”(My Computer)里直接选取安装盘所在的驱动器进行安装。

1. 单击 Win95 桌面上的“开始”,选择“运行”,打开“运行”对话框,键入安装盘所在的盘符、路径和安装程序 SETUP;也可以通过点取“运行”对话框里的“浏览”框,选择安装盘所在的驱动器盘符、路径和安装程序 SETUP.EXE,单击 OK 按钮确定,开始安装。这时将在屏幕上看到如图 1-1 所示的 AutoCAD Setup 对话框,如果用户是第一次安装 AutoCAD,可以单击 New Install 按钮进入下一步,如果用户微机里已装有老版本的 AutoCAD,则可选择 Update 按钮进行升级安装。

2. 接下来将出现提示个人化的对话框(Personal Data)。在 Personal Data 对话框(如图 1-2)中,需键入用户姓名、公司和销售商信息。这些信息将在每次启动 AutoCAD 运行时显示。

3. 选择安装类型,并执行与选择相应的步骤,如图 1-3。用户可根据自己的需要,尤其是硬盘空间的大小,选择标准安装、或最小安装、或自选安装。

(1) Typical(标准安装):会自动选择一个共享文件的组合、以及可执行文件和支持文件进行安装。

(2) Compact(最小安装):会自动选择可执行文件和最少量的共享文件进行安装。

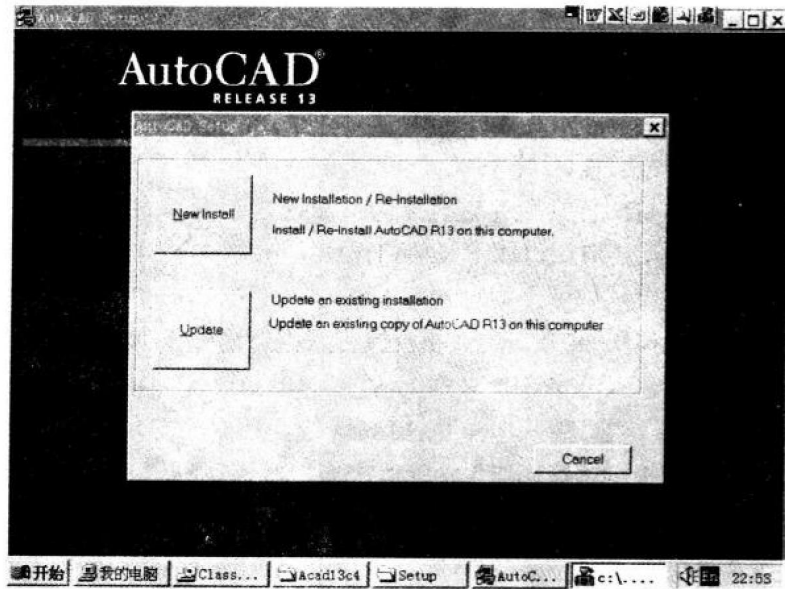


图 1-1

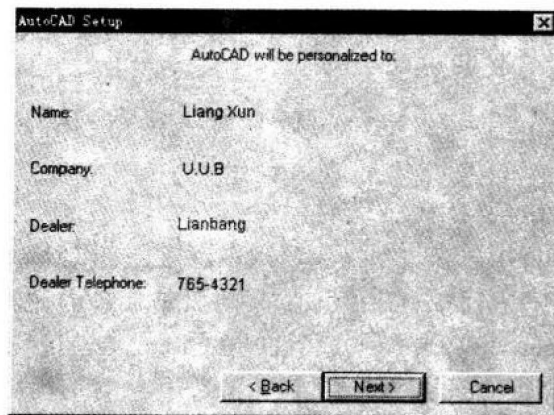


图 1-2

(3) Custom(自选安装):出现如图 1-4 所示的对话框,在 Components 列表框内可选择满足自己需要的选项。在做选择的时候,Space Required 的值会随之改变,以使用户监视硬盘空间的需求。如果不满意所作的选择,可选择 Back 按钮从新开始。选择完成后,单击 Next 按钮进到下一个对话框。

4. 当出现 Choose Destination Location 对话框时,如图 1-5,提示用户确认 AutoCAD 文件放置的位置,在该对话框的编辑框里,给出了 AutoCAD For Windows 版的特有文件和共享文件的安装路径;用户也可以根据自己的需要设置自己的目录路径。如果感到前述选项设置不对,选择 Back 按钮返回到上一个对话框;否则选 Next 按钮进到下一步。

5. 安装结束时,将出现如图 1-6 所示的信息框。返回到 Win95 桌面的“开始”菜单里,打开“程序”项,将看到 AutoCAD R13 的程序组。

安装完成后,在 AutoCAD R13 目录中,将有两个子目录,即 WIN 与 COM。在 Auto-

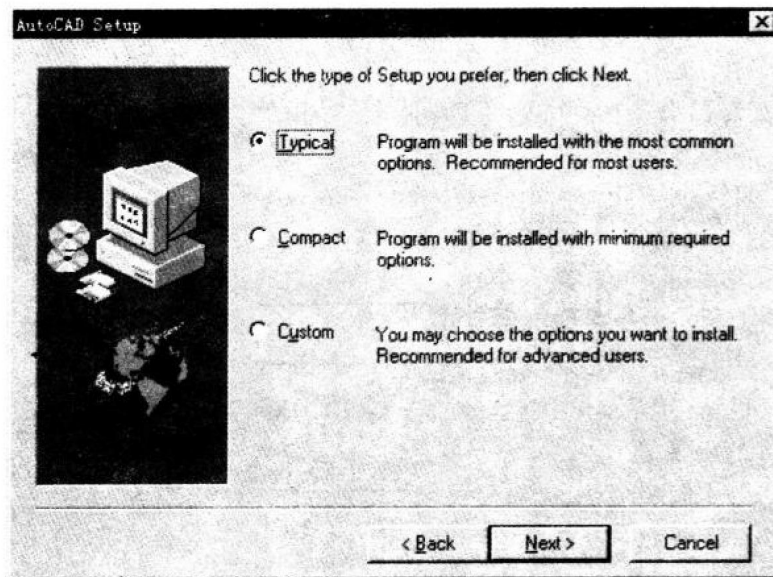


图 1-3

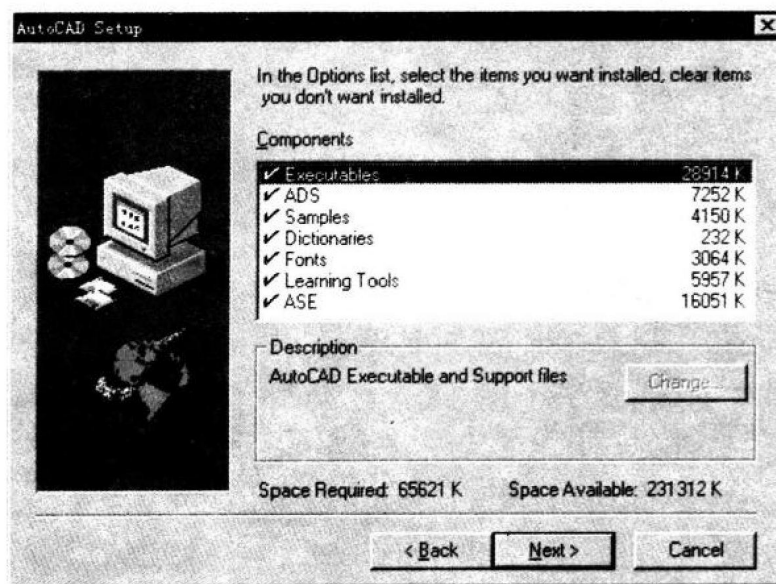


图 1-4

CAD R13 \ WIN 目录中,将看到一些子目录,下面对这些子目录内容做一简要说明:

ADS:代表 AutoCAD 开发系统(Development System),该目录里的文件是为用 C 语言开发 AutoCAD 而提供的。

ASE:代表 AutoCAD SQL 扩展(AutoCAD SQL Extensions),该目录里的文件是为把图形连接到 SQL 服务器上的数据库而提供的。

DRV: AutoCAD 用来控制输入输出设备的驱动程序。

EDOC:联机文档。

SAMPLE:图形、菜单以及可执行文件的样例。

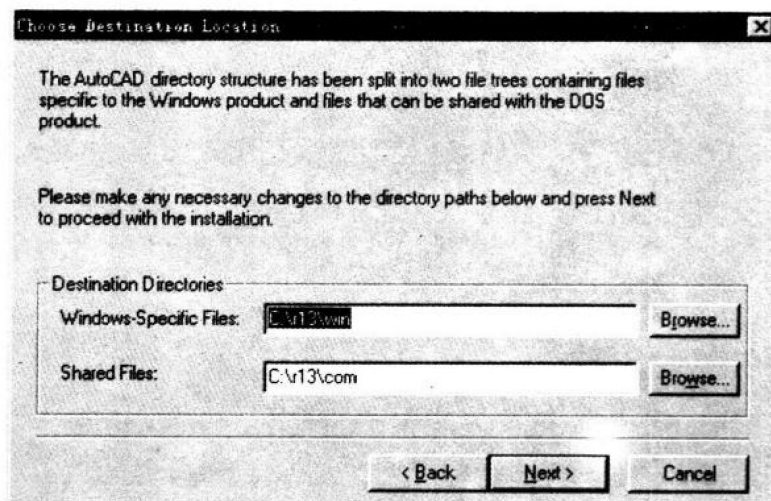


图 1-5

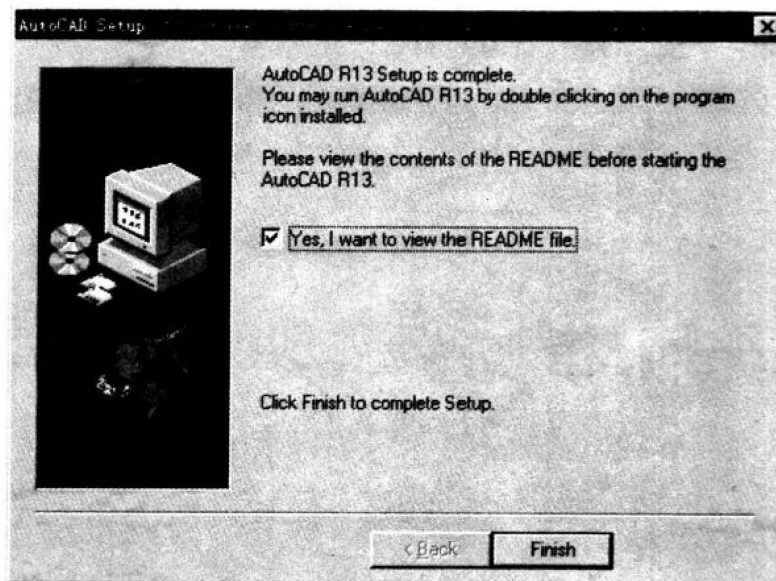


图 1-6

SUPPORT:定义各种 AutoCAD 函数的文件。这些函数是特别针对 Windows 版的 AutoCAD 的。

TUTORIAL:范例文件。

在 R13/COM 目录中,也将看到一些子目录:

FONTs:含有标准 AutoCAD 字体定义文件,同时也包含一些 TrueType(.TTF)和 PostScript(.PFB)文件例子。

SAMPLE:含有一些图例和 AutoLisp 程序。

SUPPORT:含有定义各种 AutoCAD 函数的文件,如字体、线型、以及剖面图案等。

1.3.3 配置 AutoCAD R13

AutoCAD 安装完成后,是否就可以立即运行使用了呢?还不行。在开始实际使用 AutoCAD 以前,还必须完成一项工作,就是配置 AutoCAD。所谓配置,就是向 AutoCAD 提供与计算机相连的硬件设备(如图形显示器、数字化仪、鼠标器、打印机、绘图机等)所必需的信息。AutoCAD 提供了很多图形设备的驱动程序,通过配置,用户告诉它将与什么设备一起工作,通常 AutoCAD 依赖于自己的驱动程序以驱动控制指定的设备。

打开 Win95 的“开始”菜单,选择“程序”子菜单里的“AutoCAD R13”选项,双击 AutoCAD R13 图标,开始启动 AutoCAD,屏幕上出现如图 1-7 的画面。



图 1-7

AutoCAD 加载完后,屏幕上出现名为“AutoCAD Text Windows”对话框,如图 1-8 所示。显示出 AutoCAD 还没有配置,提示用户要进行配置。

下面是具体的配置步骤。

一、选择显示方式

如图 1-8 所示,在“Available Video Display:”选项中,提供了三种显示方式。

1. WHIP 高速显示方式

为系统缺省设置,选回车,屏幕将出现下面的提示

Would you like to configure the WHIP driver? < N >

回答“Y”,会出现一个名为“WHIP Driver Configuration”对话框,里面有三个选项可进行配置,如图 1-9 所示。

(1) Always 显示模式,是缺省设置。特点是能较好的利用高性能微机系统,高速显示图形。特别是在处理较大的图形文件时,显示速度快、效果好且无闪烁感,即时刷新屏幕。但占用系统内存资源较大。

(2) Never 显示模式,能减少对内存的需求,在某些情况下有较好的显示速度和效果,但处理较大的图形文件时,效果不如第(1)项。

(3) Only when item count exceeds 显示模式,只有当微机系统性能和图形文件不能满足上述(1)、(2)两项显示模式的需求时,可选此项自己设定,缺省值是 3000(有关值的设