



AutoCAD 2000 基础教程

计
算
机
实
用
教
程



◆ 东岳创作室 主编



人民邮电出版社

编 者 的 话

和 AutoCAD R14 相比, AutoCAD 2000 的新增功能主要体现在以下几个方面:

- 更加方便的图形设计环境。现在用户可通过菜单和工具栏完成绝大多数日常工作,而不必再去记忆那些令人头痛的命令; AutoCAD 2000 首次提供了多文档环境,使得用户可同时编辑多幅图形; AutoCAD 2000 新增的追踪功能使用起来非常方便,使得用户几乎不必输入坐标即可进行精确绘图; 图层和对象都新增了线宽属性,从而为用户绘图提供了方便; AutoCAD 2000 新增的三维动态观测器、对实体面和边的灵活处理,也是非常值得说明的。
- 简化了的使用环境。AutoCAD 2000 对各类命令进行了较大幅度的整理与合并。凡是使用 AutoCAD R14 等以前版本的用户都有这样一种感觉, 同样完成一件任务, 系统却提供了雷同的多个命令, 而这使人感到非常繁琐。AutoCAD 2000 在很大程度上克服了这个缺点。
- 新型的输出方式。AutoCAD 2000 增加了许多新特征和改进功能, 进而增加了用户控制设计输出的适应性, 这些特征包括提供了布局视图、支持线宽、支持非矩形视口和最新的灵活的打印界面。
- 设计共享。在当今这个四通八达、高速发展的世界中, 用户非常希望快速、有效地共享设计方案和设计信息。通过 AutoCAD 的 Internet 功能(如支持对象超级链接、内部的图形文档阅读器和 ePlot), AutoCAD 2000 使用户可以和任何人、在任何地方和任何时间连接交换设计。此外, AutoCAD 2000 中还包含了 Volo Explorer, 这是连接设计组核心的一个小型图形文档管理器。
- 更强大的用户化和扩展性功能。AutoCAD 2000 通过增强功能(如 Visual LISP、VBA、ActiveX)和选项功能, 延续了 AutoCAD 传统的开放性和可扩展性。
- 强大而先进的技术体系结构。在 AutoCAD 2000 中可以看到许多新的非常好的改进, 它不仅存在于继续采用的一些技术(如 Windows、ObjectARX、COM 和 ACIS), 还存在于新开发和改进的技术中(如 ObjectARX、HEIDI 和 ISM)。

全书由东岳创作室策划, 参与本书编写工作的有郭宏、李玉新、吴仕文、秦杰、赵淑梅、刘先枝、郑永红、徐苹、李冬、郭明文、刘珊、张春华、刘贞等, 本书由张海之负责审校。

编 者

1999 年 8 月

目 录

第一章 AutoCAD 2000 入门	1
1.1 AutoCAD 2000 的新特点	1
1.2 安装和启动 AutoCAD 2000	2
1.2.1 安装 AutoCAD 2000 所需环境	2
1.2.2 安装 AutoCAD 2000 的步骤	3
1.2.3 启动 AutoCAD 2000	8
1.3 理解 AutoCAD 2000 用户界面	13
1.3.1 标题条	13
1.3.2 下拉菜单条	13
1.3.3 工具栏	14
1.3.4 图形窗口	17
1.3.5 命令行及文本窗口	17
1.3.6 状态条	17
1.4 菜单、工具、命令和系统变量	18
1.4.1 使用鼠标输入命令	18
1.4.2 使用键盘输入命令与参数	20
1.4.3 什么是透明命令?	20
1.4.4 命令的对话框形式与命令行形式	20
1.4.5 使用系统变量	21
1.4.6 使用正本文件一次运行一批命令	21
1.5 使用帮助	21
1.6 配置自己的绘图环境	21
1.6.1 设置文件路径	21
1.6.2 设置显示特性	22
1.6.3 设置文件打开、保存和打印特性	22
1.6.4 设置系统和用户配置特性	23
1.6.5 设置草图和选择特性	23
1.6.6 使用配置文件	24
思考题	25
第二章 由浅入深学绘图	26
2.1 从草图开始	26

2.1.1	定义绘图区	26
2.1.2	设置辅助栅格和捕捉	27
2.1.3	放大编辑区	28
2.1.4	开始绘图	28
2.2	图形编辑	29
2.2.1	编辑图形	29
2.2.2	与图形编辑相关的基本操作	32
2.3	文件存储	33
2.3.1	使用 SAVE 命令	33
2.3.2	使用 QSAVE 命令	33
2.3.3	使用 SAVEAS	33
2.3.4	使用自动保存文件	33
2.3.5	使用将图形以其他版本格式保存	34
2.4	标注尺寸	34
2.4.1	关于图形比例的说明	34
2.4.2	创建用于标注尺寸的文本类型	35
2.4.3	创建尺寸标注类型	36
2.4.4	进行尺寸标注	38
2.5	输出图形	41
2.5.1	输出模型空间图形	41
2.5.2	生成布局图	42
2.6	在图形中加入标题块	44
2.6.1	生成并调整图纸布局图	44
2.6.2	插入标题块	47
2.7	创建自己的标题块	49
2.7.1	画出标题框	49
2.7.2	填充文字	51
2.7.3	指定属性	53
2.7.4	定义块并将其存为文件	54
2.7.5	制作和使用模板	56
2.8	对于线型比例、文本高度和尺寸标注的考虑	59
2.8.1	调整线型比例和文本高度	60
2.8.2	调整尺寸标注	61
	思考题	61
第三章	规划图形	62
3.1	绘图常识	62
3.1.1	图纸幅面及格式	62
3.1.2	绘图比例 (GB 4457.2—84)	64

3.1.3	设置绘图范围	65
3.1.4	设置绘图单位	67
3.1.5	对文本或符号应用比例因子	68
3.2	分层放置图形元素	69
3.2.1	层的创建和使用	69
3.2.2	利用图层控制工具查看和设置层状态	72
3.2.3	图层的状态	72
3.2.4	选取层组	72
3.2.5	重新命名图层	75
3.2.6	用 PURGE 命令删除未引用项	75
3.3	加载线型和设置线宽显示特性	76
3.4	改变对象缺省属性	77
3.4.1	改变对象所处图层	78
3.4.2	Bylayer 颜色、线型和线宽	78
3.4.3	改变新对象的缺省颜色、线型和线宽	78
3.4.4	修改已有对象的颜色、线型和线宽	78
思考题		79
第四章	绘制简单图形对象	80
4.1	绘制直线、射线和构造线	80
4.1.1	利用 LINE 命令绘制直线	80
4.1.2	利用 RAY 命令绘制射线	81
4.1.3	利用 XLINE 命令绘制构造线	81
4.2	绘制圆和圆弧	82
4.2.1	利用 CIRCLE 命令绘制圆	82
4.2.2	利用 ARC 命令绘制圆弧	84
4.3	创建矩形和正多边形	86
4.3.1	利用 RECTANG 命令绘制矩形	86
4.3.2	利用 POLYGON 命令绘制正多边形	86
4.4	创建点对象	88
4.4.1	使用 POINT 命令放置点	88
4.4.2	利用 DDPTYPE 命令设置点显示类型和尺寸	89
4.4.3	使用 DIVIDE 命令等间隔放置点	89
4.4.4	使用 MEASURE 命令等间隔放置点	90
4.5	绘制椭圆和椭圆弧	90
4.5.1	椭圆的绘制方法	90
4.5.2	绘制椭圆弧的方法	90
4.5.3	使用椭圆弧的 Parameter 选项	91
思考题		92

第五章 精确绘图	93
5.1 AutoCAD 的坐标系	93
5.1.1 世界坐标系	93
5.1.2 用户坐标系 (UCS)	93
5.1.3 坐标系图标显示控制	99
5.2 利用坐标选取点	99
5.2.1 绝对坐标	99
5.2.2 相对坐标	100
5.2.3 坐标显示	100
5.3 栅格、捕捉、正交、对象捕捉和追踪	101
5.3.1 显示栅格	101
5.3.2 设置捕捉	102
5.3.3 正交模式	103
5.3.4 利用 Drafting Settings 对话框设置捕捉、栅格和追踪	103
5.3.5 理解正常对象捕捉与对象捕捉追踪	105
5.3.6 极轴设置和极轴追踪	107
5.3.7 捕捉和追踪设置	107
5.4 对象捕捉功能详解	109
5.4.1 各种对象捕捉方式的特点	109
5.4.2 覆盖捕捉模式与运行捕捉模式	110
5.4.3 关于组合对象捕捉	111
5.5 使用调节器、点过滤器和临时追踪点	111
5.5.1 使用 FROM 调节器	111
5.5.2 使用点过滤器	113
5.5.3 使用临时追踪点	113
思考题	115
第六章 绘制复杂图形对象	116
6.1 多段线绘制与编辑	116
6.1.1 多段线绘制	116
6.1.2 多段线编辑	119
6.1.3 多段线分解	122
6.2 使用 SKETCH 徒手画线	123
6.3 创建填充圆环、填充直线和填充多边形	124
6.3.1 利用 DONUT 命令创建填充圆环	124
6.3.2 使用 TRACE 绘制填充直线 (或轨迹线)	124
6.3.3 用 SOLID 绘制填充多边形	126
6.4 样条绘制和编辑	127
6.4.1 样条绘制	127

6.4.2 样条编辑	128
6.5 生成多段线边界	131
6.6 面域创建和处理	133
6.6.1 理解线框模型和面域模型	133
6.6.2 利用 REGION 命令创建面域	134
6.6.3 用 BOUNDARY 命令生成面域	134
6.6.4 面域操作	134
6.6.5 从面域模型中抽取数据	135
6.7 制作和编辑图案填充	136
6.7.1 制作图案填充	136
6.7.2 编辑关联图案	140
6.7.3 分解图案	141
6.8 绘制多线	141
6.8.1 多线绘制	142
6.8.2 设置多线类型	142
6.8.3 多线编辑	145
思考题	148
第七章 图形显示控制	150
7.1 使用命名视图和多视口来辅助绘图	150
7.1.1 用名字保存和恢复视图	150
7.1.2 视口的特点	153
7.1.3 视口打开、设置及关闭	153
7.2 图形缩放与移动	156
7.2.1 利用 ZOOM 命令缩放图形	156
7.2.2 利用 PAN 命令平移视图	159
7.3 虚拟屏幕、重画和刷新	159
7.3.1 屏幕重画和刷新	159
7.3.2 利用 VIEWRES 控制平滑曲线刷新	160
7.4 使用 Aerial View 更好地控制图形显示	160
7.5 模型空间和图纸空间	161
7.5.1 进入图纸空间	162
7.5.2 浮动视口编辑与调整	164
思考题	167
第八章 图形编辑	168
8.1 对象选择	168
8.1.1 理解对象选取次序	169
8.1.2 基本对象选择方法	169

8.1.3	控制对象选择模式的一些设置	169
8.1.4	高级对象选择方法	169
8.1.5	根据图层、颜色、对象类型等快速选择对象	172
8.1.6	对象编组	173
8.1.7	过滤对象选择集	175
8.1.8	设置对象显示顺序	177
8.2	利用夹点进行自动编辑	178
8.2.1	什么是夹点	178
8.2.2	利用夹点可进行的操作	178
8.2.3	夹点的显示控制	180
8.3	对象数据查看及修改	180
8.3.1	使用 LIST 命令列表对象特性	180
8.3.2	使用 PROPERTIES 命令观察和修改对象特性	180
8.3.3	测量距离、面积和点坐标	181
8.3.4	使用 CAL 计算器	183
8.4	对象移动、旋转、修剪、加长、复制和对齐	187
8.4.1	利用 MOVE 命令移动对象	187
8.4.2	利用 COPY 命令复制对象	187
8.4.3	利用 ROTATE 命令旋转对象	187
8.4.4	用 TRIM 命令和 BREAK 命令修剪和打断对象	188
8.4.5	用 EXTEND 命令延伸对象	189
8.4.6	用 LENGTHEN 命令加长尺寸	190
8.4.7	用 STRETCH 进行拉伸对象	191
8.4.8	利用 SCALE 命令改变对象尺寸	192
8.4.9	用 ALIGN 命令代替 MOVE/ROTATE	192
8.5	利用修圆角或修倒角方法修饰对象	193
8.5.1	利用 FILLET 进行修圆角	193
8.5.2	利用 CHAMFER 进行修倒角	194
8.6	创建等距对象、对象阵列和镜像对象	195
8.6.1	利用 OFFSET 产生等距的几何体	195
8.6.2	利用 ARRAY 命令建立等距对象阵列	196
8.6.3	利用 MIRROR 命令建立镜像对象	197
8.7	获取绘图环境数据	198
8.7.1	STATUS 命令	198
8.7.2	TIME 命令	199
8.7.3	SETVAR 命令	199
	思考题	200

第九章	使用块和外部参照	201
-----	----------------	-----

9.1 块的生成、使用和存储.....	201
9.1.1 使用 BLOCK 命令定义块.....	201
9.1.2 使用 INSERT 命令插入块.....	202
9.1.3 使用 WBLOCK 命令制作块文件.....	202
9.2 块属性及其应用.....	203
9.2.1 建立和使用带属性的块.....	203
9.2.2 抽取属性数据.....	207
9.2.3 编辑块属性.....	207
9.3 块的编辑和管理.....	208
9.3.1 块、层、颜色、线型和线宽.....	208
9.3.2 编辑块组成对象.....	209
9.3.3 利用 BLOCK 命令重新定义块.....	209
9.4 使用外部参照.....	210
9.4.1 外部参照简述.....	210
9.4.2 附加外部参照.....	210
9.4.3 编辑外部参照.....	210
9.4.4 管理外部参照.....	211
思考题.....	212
第十章 向图形中添加注释文本.....	213
10.1 文本类型创建和设置.....	213
10.2 文本输入与编辑.....	216
10.2.1 单行文本的对齐选项.....	217
10.2.2 段文本设置.....	218
10.2.3 输入特殊符号.....	220
10.2.4 文本编辑.....	221
10.2.5 控制文本显示质量和速度.....	222
10.2.6 拼写检查.....	222
思考题.....	222
第十一章 为图形标注尺寸.....	223
11.1 尺寸标注简述.....	223
11.1.1 尺寸标注标准.....	223
11.1.2 尺寸标注步骤与尺寸标注格式设置.....	225
11.2 标注样式设置.....	225
11.2.1 创建新标注样式.....	226
11.2.2 设置尺寸线、尺寸界线、箭头和中心标记的类型和尺寸.....	227
11.2.3 设置尺寸文字样式和位置.....	229
11.2.4 进一步设置标注样式.....	230

11.2.5	设置标注单位	232
11.2.6	设置公差	234
11.2.7	AutoCAD 尺寸标注特点	234
11.3	各种尺寸标注方法	236
11.3.1	长度型尺寸标注	236
11.3.2	标注半径、直径和圆心	240
11.3.3	角度型尺寸标注	240
11.3.4	利用引线注释图形	241
11.3.5	标注坐标	242
11.4	尺寸标注编辑	242
11.4.1	利用 DIMOVERRIDE 替代已存在的尺寸标注	242
11.4.2	利用 DIMSTYLE 更新尺寸类型	243
11.4.3	利用 DIMEDIT 命令编辑尺寸文本	244
11.4.4	利用 DDEDIT 修改尺寸标注文本	244
11.4.5	利用 DIMTEDIT 调整尺寸文本位置	245
11.4.6	利用 EXPLODE 命令分解尺寸对象	246
11.5	制订公差	246
11.5.1	控制特殊的尺寸类型	246
11.5.2	使用 TOLERANCE 命令定义和放置特征控制框架	246
	思考题	248
第十二章	绘制三维图形	249
12.1	设置合适的视点	249
12.1.1	和设置视点及创建三维图形相关的几个术语	250
12.1.2	利用 DDVPOINT 为当前视口设置视点	251
12.1.3	使用 VPOINT 命令为当前视口设置当前视点	252
12.1.4	使用三维动态观察器观察三维对象	253
12.1.5	使用 PLAN 命令生成当前视口内模型的平面视图	254
12.1.6	利用 VIEWS 命令和 View3D Views 菜单产生标准视图	254
12.1.7	充分运用多视口	254
12.1.8	消除隐藏线	254
12.2	正确设置三维坐标系和使用三维坐标	255
12.2.1	控制 UCS 图标	255
12.2.2	使用 UCS 命令设置坐标系	256
12.2.3	选择正交 UCS	258
12.2.4	柱坐标和球坐标	259
12.3	设置对象的高度和厚度	260
12.3.1	设置当前高度	260
12.3.2	设置当前厚度	261

12.3.3 关于共面	261
12.4 在 3D 空间中拾取点	262
12.4.1 键入 Z 值	262
12.4.2 使用对象捕捉	262
12.4.3 使用夹点	262
12.4.4 使用过滤器	262
12.5 在 3D 空间中编辑对象	263
12.5.1 修改厚度和高度	263
12.5.2 使用 ROTATE3D 命令旋转对象	263
12.5.3 使用 3DARRAY 命令在 3D 空间构成一个长方形或极坐标阵列	264
12.5.4 使用 ALIGN 命令在 3D 空间对齐对象	265
12.5.5 使用 MIRROR3D 命令对选择对象作镜像处理	265
12.6 3D 曲线、表面绘制和编辑	266
12.6.1 绘制 3D 直线和样条	266
12.6.2 利用 3DPOLY 命令绘制 3D 多段线	266
12.6.3 利用 3DMESH 命令绘制 3D 网格	266
12.6.4 利用 3D 命令绘制基本 3D 表面	268
12.6.5 利用 3DFACE 生成三边或四边 3D 表面	270
12.6.6 利用 PFACE 命令生成多边 3D 表面和表面集	271
12.6.7 用 REVSURF 生成旋转表面	272
12.6.8 使用 TABSURF 生成平移表面	275
12.6.9 使用 RULESURF 命令在两对象间生成直纹表面	275
12.6.10 利用 EDGESURF 生成边界表面	276
12.7 绘制二维轴测投影图	277
12.7.1 激活轴测投影模式	277
12.7.2 轴测面	277
12.7.3 在轴测投影模式下操作	278
12.7.4 在轴测投影模式下画图	279
思考题	281
第十三章 实体与造型	282
13.1 创建实体	282
13.1.1 利用命令创建基本实体	282
13.1.2 通过拉伸 2D 对象创建实体	284
13.1.3 利用 REVOLVE 命令创建回转体	285
13.1.4 通过对实体执行布尔命令建立复杂实体	285
13.2 控制实体显示	287
13.2.1 ISOLINES 对实体显示的影响	287
13.2.2 DISPSILH 对实体显示的影响	288

13.2.3	FACETRES 对实体显示的影响.....	288
13.2.4	利用 HIDE 命令执行消隐操作.....	289
13.2.5	功能强大的 SHADEMODE 命令.....	289
13.3	编辑实体.....	290
13.3.1	分解实体.....	290
13.3.2	对实体修圆角和修倒角.....	290
13.3.3	实体剖切.....	291
13.3.4	生成截面.....	292
13.3.5	实体面编辑.....	293
13.3.6	编辑实体边.....	296
13.3.7	实体压印、清除、分割、抽壳和检查.....	296
13.3.8	编辑实体时应注意的几个问题.....	296
13.4	视图渲染.....	297
13.4.1	RENDER 命令.....	297
13.4.2	设置光线.....	300
13.4.3	场景生成.....	305
13.4.4	设置渲染材质.....	306
13.4.5	利用 Rendering Preferences 设置渲染配置.....	309
13.4.6	将渲染图保存到文件.....	309
13.4.7	关于 Render Window.....	309
13.4.8	保存视口中的图像到文件.....	310
13.4.9	向场景中增加风景画.....	311
	思考题.....	313
第十四章	使用 AutoCAD 设计中心管理图形.....	314
14.1	查看内容.....	315
14.2	利用设计中心打开图形和查找内容.....	316
14.3	将内容添加到图形.....	318
14.3.1	使用 AutoCAD 设计中心插入块.....	318
14.3.2	使用 AutoCAD 设计中心附着光栅图像.....	319
14.3.3	使用 AutoCAD 设计中心附着外部参照.....	319
14.3.4	在图形之间复制块.....	319
14.3.5	插入自定义的内容类型.....	319
14.3.6	在图形之间复制图层.....	320
	思考题.....	320

第一章 AutoCAD 2000 入门

自美国 Autodesk 公司于 1982 年推出 AutoCAD 1.0 以来, 该软件的用户已遍布全球且数量稳步增长, 从而确定了该软件在 CAD 领域的毋庸置疑的霸主地位。AutoCAD 2000 是该公司推出的 AutoCAD 系列软件的最新版本, 是最近几个 AutoCAD 版本中改进最大的一个版本。例如, AutoCAD 2000 基本上使用户摆脱了对命令行和键盘的依赖, 在 AutoCAD 2000 中首次实现了多文档环境 (即可同时打开多幅图形), 新增了一个 DesignCenter (设计中心), 以方便图形管理和数据交换。

1.1 AutoCAD 2000 的新特点

和 AutoCAD R14 相比, AutoCAD 2000 的新增功能主要分为以下六个方面:

- 更加方便的图形设计环境。AutoCAD 2000 使最富创造性的设计过程不再依赖命令行和键盘。AutoCAD 变得更聪明, 它会及时提供信息或仅仅在需要时才提供信息 (例如, 在自动轨迹功能中)。许多过程是自动进行的, 例如标注尺寸。MDE (多文档设计环境) 和 AutoCAD 设计中心 (AutoCAD DesignCenter) 之类的特征使软件更加智能化, 使用户更关注手头的设计任务。
- 改进的软件的可访问性和适应性。AutoCAD 2000 继续将用户界面从命令中心向设计中心转变, 并使自身在设计过程中变得更加透明。对象特征管理器 (OPM)、快捷菜单、图层特性管理器和实体编辑之类的特征使用户更容易使用, 并在改进了使用性能时加强了与数据的联系。
- 新型的输出方式。AutoCAD 2000 并不只是提高了用户的工作效率, 还改进了设计交换输出功能。新版本的 AutoCAD 增加了许多新特征和改进功能, 进而增加了用户控制设计输出适应性, 这些特征包括布局、线宽、非矩形视口和最新的灵活的打印界面。
- 设计共享。在当今这个四通八达、高速发展的世界中, 用户非常需要快速、有效地共享设计方案和设计信息。通过 AutoCAD 的 Internet 功能 (如支持对象超级链接、内部的图形文档阅读器和 ePlot), AutoCAD 2000 使用户可以和任何人、在任何地方和任何时间连接交换设计。此外, AutoCAD 2000 中还包含了 Volo Explorer, 这是连接设计组核心的一个小型图形文档管理器。
- 更强大的用户化和扩展性功能。AutoCAD 2000 延续了 AutoCAD 传统的开放性和可扩展性, 通过增强功能 (如 Visual LISP、VBA、ActiveX) 和选项功能, AutoCAD 2000 继续继承了这一传统。这些新增特征和改进功能让用户比以前更能利用

AutoCAD 的内部适应功能, 将设计工程融合到 CAD 中或使其自动完成。

- 强大而先进的技术体系结构。在 AutoCAD 2000 中可以看到许多新的非常好的改进, 它不仅存在于继续采用的一些技术(如 Windows、ObjectARX、COM 和 ACIS), 还存在于新开发和改进的技术中(如 ObjectARX、HEIDI 和 ISM)。这一技术体系结构允许我们逐渐让用户获取更大的生产力, 同时在进入 21 世纪之前不断提高软件的可连通性、可用性和可扩展性。

1.2 安装和启动 AutoCAD 2000

安装 AutoCAD 2000 的过程与安装其他软件的过程大致相同, 即首先在 Windows 95/NT 的“开始”菜单中选择“运行”, 然后运行 AutoCAD 2000 光盘上的 Setup.exe 程序, 并按要求回答各种提问。

1.2.1 安装 AutoCAD 2000 所需环境

1. 硬件环境

安装 AutoCAD 2000 所需的硬件环境大致如下:

必需设备:

- CPU: Pentium 133 或更高处理器;
- 800×600 256 色 VGA 显示器, 推荐使用 1024×768;
- CD-ROM 驱动器;
- 支持 Windows 的显示卡;
- 鼠标或其他指点设备。

可选设备:

- 绘图仪或打印机;
- 数字化仪;
- 串行或并行口(连接外部设备);
- 网络接口卡(AutoCAD 的网络版本);
- 调制解调器或其他访问 Internet 的连接。

2. RAM 和硬盘空间

- RAM: 32MB (推荐);
- 硬盘空间: 50MB (最小);
- 磁盘交换空间: 64MB (最小);
- 每个 AutoCAD 当前会话均需 10MB 额外 RAM (推荐);
- 安装时需要 3.6MB 自由磁盘空间, 以存放一些临时文件;

3. 软件环境

- 操作系统只能为 Windows 95/98 或 Windows NT 4.0, 且推荐 AutoCAD 2000 与操作系统使用相同的语言。例如, 在英文 Windows 95/98 操作系统下安装英文版 AutoCAD 2000, 在中文版 Windows 95/98 操作系统下安装中文版 AutoCAD 2000。
- 要求 WHIP! Browser Accessory 4.0。在 Internet 或公司 Intranet 上浏览 DWF 文件需要该程序, 它可作为 Netscape Navigator 的插件或 Microsoft Internet Explorer 的 ActiveX 控件。该程序可从 ftp://ftp.autodesk.com/pub/component_technologies/whip/whip2.exe 站点下载。
- 要求安装 IE 3.0、Netscape Navigator 3.0 或更高版本的浏览器。这是使用 Internet 工具所必需的。
- 对于准备在网络上安装 AutoCAD 2000 的用户而言, 必须在各计算机上安装 TCP/IP 或 IPX 协议。

4. 网络环境

AutoCAD 的网络版本使用 TCP/IP 或 IPX 协议与 Autodesk 许可管理器 (Autodesk License Manager, AdLM) 通信。

- TCP/IP 协议: 必须在所有准备运行 AutoCAD 和 AdLM 的工作站上安装和配置该协议。AdLM 的 TCP/IP 版本可在 Windows 95/98/NT 4.0 (服务器和工作站) 下运行。
- 用于 Novell 的 IPX 协议: 必须在所有准备运行 AutoCAD 和 AdLM 的工作站上安装该协议。AutoCAD 要求 Netware Client 32 支持, 且不支持 Microsoft Client Service for Netware, 用户在安装 AutoCAD 前必须首先安装 Netware Client 32。AdLM 的 IPX 版本是一个可从服务器控制台运行的可装入模块, 它支持 Netware 3.12 和 4.x 版本。

1.2.2 安装 AutoCAD 2000 的步骤

大多数 Windows 95 下的应用软件都提供了自动安装程序, 即当用户将 AutoCAD 2000 光盘插入 CD-ROM 驱动器时, 系统会自动调用其安装程序。从弹出的安装画面中选择适当的按钮, 即可安装、重安装或删除 AutoCAD 2000。

当然, 用户也可在安装画面中单击退出按钮, 以后再手工安装。这种安装方法和自动安装方法完全相同, 只是用户需通过“运行”对话框选择运行安装程序 (通常为 Setup.exe)。下面我们就向用户介绍一下 AutoCAD 2000 的安装过程。

(1) 单击“开始”按钮, 打开“开始”菜单, 在“开始”菜单中选择“运行”选项。

(2) 在打开的“运行”对话框中输入或通过单击“浏览”按钮选定 AutoCAD 2000 安装程序 Setup.exe, 然后单击“确定”按钮。

(3) 随后系统将首先运行一设置程序, 然后显示了一些有关版权方面的说明 (参见图 1-1)。如无疑问, 可单击“Next”按钮。

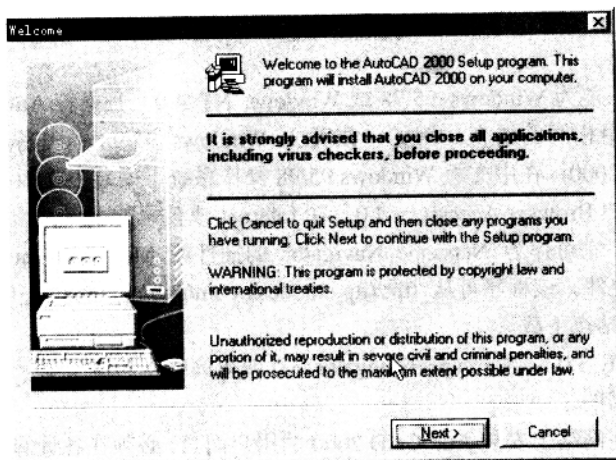


图 1-1 AutoCAD 2000 安装初始画面

(4) 系统接下来显示的是版权协议窗口。如无疑问,可单击“I Accept (我接受)”按钮。此后“Next”按钮有效,单击该按钮可继续安装进程。

(5) 接下来系统将显示图 1-2 所示画面,用户可在该窗口中输入软件序列号和 CD 号。

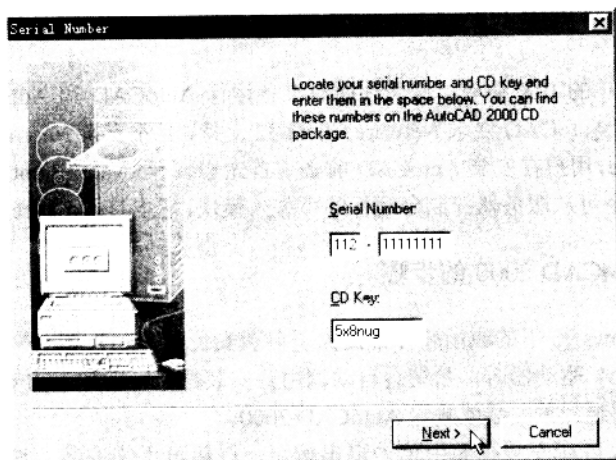


图 1-2 输入软件序列号和 CD 号

(6) 在接下来的画面中,用户可输入自己的姓名、公司名称、经销商名称,以及经销商的电话。单击“Next”按钮后,系统将显示用户输入的上述数据,供用户核实。

(7) 再次单击“Next”按钮,系统将显示图 1-3 所示画面,用户可在此画面中指定将 AutoCAD 2000 安装到哪个文件夹中。缺省情况下,AutoCAD 程序及相关数据被安装在 Program Files\ACAD2000 文件夹中,但用户可通过单击 Browse 按钮选择其他目录。



还有一些公用程序被安装到 Program Files\Common Files\Autodesk shared 文件夹

中。

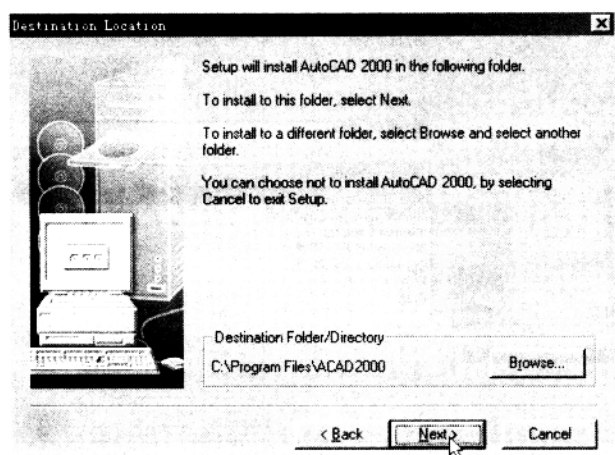


图 1-3 选定安装 AutoCAD 2000 的文件夹

(8) 如果用户指定的文件夹不存在, 系统将显示一询问画面, 请用户确认是否要创建该文件夹。此后系统将显示图 1-4 所示画面, 用户可在此画面中选定安装方式 (Typical (典型)、Full (完全)、Compact (精简)、Custom (定制)), 以适应不同的需求。

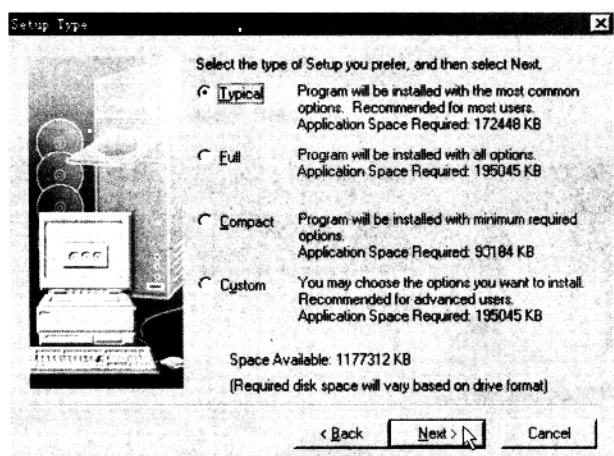


图 1-4 选定安装方式



请留意画面下方所显示的选定驱动器可用空间, 以便根据当前自己硬盘的可用空间进行选择。

(9) 单击“Next”按钮, 系统将检查可用磁盘空间。

(10) 接下来系统将显示图 1-5 所示画面, 用户可在此画面中选定将 AutoCAD 2000 安装至哪个程序组 (缺省为“程序”组)。