

郭启全 李莉 王翔 等编著

AutoCAD 2000

基 础 教 程

AutoCAD 2000 基础教程

北京理

TP391.7
132

北京理工大学出版社

AutoCAD 2000 基础教程

郭启全 李 莉 王 翔 等编著

北京理工大学出版社

内 容 简 介

本书共分 10 章,全面、详细地介绍 AutoCAD 2000 的基本功能和使用方法。内容包括:AutoCAD 2000 基础知识,绘制二维图形,图形编辑,显示控制与绘图辅助功能,图层、线型和颜色,块、属性和外部参照,尺寸标注,三维绘图和实体造型,图形图像的输入输出,介绍 Visual LISP。

本书特点鲜明,详细介绍 AutoCAD 2000 的基本功能和应用技巧;实用性强,每章安排多个上机实验,以方便学生上机;内容丰富,结构严谨,阐述精炼。本书适用于从事计算机辅助设计与绘图的工程技术人员和高校师生,可作为相关课程的教材或培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2000 基础教程 / 郭启全等编著. —北京:北京理工大学出版社, 2000.2

ISBN 7-81045-651-2

I. A… II. 郭… III. 计算机辅助设计 - 应用软件, AutoCAD 2000 - 教材 IV. TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 66122 号

责任印制:王 军 责任校对:陈玉梅

北京理工大学出版社出版发行

(北京市海淀区白石桥路 7 号)

邮政编码 100081 电话 (010) 68912824

各地新华书店经售

北京地质印刷厂印刷

*

787 毫米×1092 毫米 16 开本 16.25 印张 378 千字

2000 年 2 月第 1 版 2000 年 2 月第 1 次印刷

印数: 1—4000 册 定价: 23.00 元

※图书印装有误,可随时与我社退换※

前 言

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司推出的计算机辅助设计与绘图软件。由于它具有功能强、适用面广、易学实用和便于二次开发等主要特点，所以在国内外被广泛应用。由于 AutoCAD 的推出，它真正将工程设计人员从手工设计绘图的低效、烦琐和重复中解脱了出来。

在众多的计算机绘图设计软件中，AutoCAD 是最具代表性的软件。AutoCAD 提供了丰富的作图功能，操作方便，绘图准确。它具有强大的图形编辑功能，能使用户对现有的图形进行编辑，如放缩、移动、拷贝、镜像、旋转等等，这是手工绘图无法实现的。它可以交互式绘图，利用人-机对话直观方便地绘出图样。它还有许多辅助绘图功能，使绘图工作变得简单快速。AutoCAD 已经广泛应用于机械、建筑、电子、运输、城市规划等有关的工程设计工作。

AutoCAD 2000 增加了众多新的功能和特色，向用户提供了更加高效直观的、更加友好的设计环境。主要包括：

1. 多文档设计环境 and 设计中心

AutoCAD 2000 提供了智能、高效的设计环境——多文档设计环境 and 设计中心，它扬弃了长期受限于 DOS 环境和命令驱动机制的二维绘图技术风格，使用户得以摆脱对键盘输入的依赖，简化了工作过程，提高了绘图效率。

2. 增加了许多得心应手的设计工具

快捷菜单是一种新的、具有上下文跟踪能力的菜单，它加速了命令序列的执行过程。新的图层管理器将多个新功能合为一体，增加了新的图层特性如线宽、打印样式等，增强了图层过滤功能。自动追踪使绘图更加精确。对象特性管理器能使原来多处分散的对象数据汇集于一个交互窗口中，以使用户全盘浏览和修改。快速尺寸标注显著缩短了尺寸标注的过程。

3. 超强的出图能力

AutoCAD 2000 改进了图形输出特性，从图面布局及打印样式到图面注释，用户均可获得更多的灵活性和控制手段，以确保最佳的图形输出效果。

4. 扩展了 Internet 应用功能

AutoCAD 2000 进一步扩展了 Internet 应用功能。不仅能直接存取 Web 上的图形文件及其相关的数据，还可以将设计对象与指定的 Web 网址超级链接，实现电子化出图。AutoCAD 2000 的数据库链接，实现了由图形驱动的数据处理方案。在位编辑功能可在当前图形上修改原图中的图块和外部参照。

5. 三维功能的扩展

改进了三维对象的造型和观察，动态旋转和渲染功能也得到了较大的提高。每个视口都可以有自己的用户坐标系 UCS，增强了三维设计的过程。

6. 强大灵活的多样化用户开发手段

Visual Lisp 内嵌于 AutoCAD 2000，它与 VBA 和 ObjectARX 等开发工具使用户可以充分发挥自己的二次开发水平。

本书具有以下特点：1. 全面、精炼地讲述AutoCAD 2000的基本功能和使用方法；2. 实用性强，书中具有较多的应用技巧，各章均配有一节上机实验，每节的上机实验安排了二至四个实验题目，对每个题目都给出了目的要求、操作指导和需回答的问题。

本书由郭启全主编。李莉编著第5、7章，王翔编著第9、10章，张鹤编著第2章，王海燕编著第3章，郭启全编著第1、4、6、8章。

由于水平所限，书中难免有不足之处，敬请读者指正。

编著者

1999.11

目 录

第 1 章 AutoCAD 2000 基础知识 1

1.1 AutoCAD 2000 的新功能概述 1

1.1.1 AutoCAD 的发展 1

1.1.2 AutoCAD 2000 的新功能 1

1.1.3 AutoCAD 2000 的应用 2

1.2 AutoCAD 2000 的软、硬件环境与安装 3

1.2.1 AutoCAD 2000 的软硬件环境 3

1.2.2 AutoCAD 2000 的安装 3

1.3 AutoCAD 2000 操作界面 7

1.4 快捷菜单 10

1.4.1 快捷菜单的种类 11

1.4.2 单击鼠标右键的定制 12

1.5 管理图形文件 12

1.5.1 建立新图形文件 12

1.5.2 打开已有的图形文件 14

1.5.3 局部打开图形文件 14

1.5.4 存储图形文件 16

1.6 AutoCAD 2000 的功能键 18

1.6.1 熟悉功能键的功能和应用 18

1.6.2 利用功能键辅助绘图 20

1.7 绘图环境的设置 21

1.7.1 使用向导 21

1.7.2 利用“Format”菜单 22

1.8 AutoCAD 2000 的坐标系和坐标 23

1.8.1 AutoCAD 2000 的坐标系 23

1.8.2 理解 AutoCAD 的坐标 24

1.8.3 输入坐标 25

1.9 上机实验 25

习 题 26

第 2 章 绘制二维图形 27

2.1 “Draw”下拉菜单及工具栏 27

2.1.1 “Draw”下拉菜单 27

2.1.2 “Draw”工具栏 28

2.2 对象捕捉及其功能的增强 28

2.2.1 对象捕捉的功能 28

2.2.2 执行对象捕捉的方式 28

2.2.3 对象捕捉的操作 30

2.2.4 对象捕捉增强 30

2.2.5 自动追踪 32

2.3 绘制直线类对象 34

2.3.1 绘制直线 34

2.3.2 绘制射线 35

2.3.3 绘制构造线 35

2.3.4 定义多线 36

2.3.5 绘制多线 37

2.3.6 绘制多段线 38

2.4 绘制圆弧类对象 40

2.4.1 绘制圆 40

2.4.2 绘制圆弧 42

2.4.3 绘制圆环 44

2.4.4 绘制椭圆 44

2.4.5 绘制椭圆弧 45

2.5 绘制多边形和点 46

2.5.1 绘制矩形 46

2.5.2 绘制正多边形 46

2.5.3 绘制点 47

2.5.4 绘制等分点 48

2.5.5 绘制测量点 48

2.6 绘制样条曲线及徒手绘图 49

2.6.1 绘制样条曲线 49

2.6.2 徒手绘图 50

2.7 注写文本及其文本功能的增强 51

2.7.1 缺省文字样式 52

2.7.2 定义和修改文字样式 52

2.7.3 注写单行文字 54

2.7.4 注写多行文字 55

2.7.5 多行文字的增强 57

2.7.6 控制文本的显示方式	59	3.8.1 倒角	85
2.8 图案填充	59	3.8.2 倒圆角	86
2.8.1 填充操作	59	3.9 编辑多段线、多线和样条曲线	86
2.8.2 确定填充图案	60	3.9.1 编辑多段线	86
2.8.3 确定填充区域	62	3.9.2 编辑多线	89
2.8.4 确定图案填充方式	62	3.9.3 编辑样条曲线	89
2.9 上机实验	62	3.10 编辑文本	91
习 题	64	3.10.1 修改文字	91
第 3 章 图形编辑	65	3.10.2 修改文字的特性	91
3.1 “Modify”下拉菜单及工具栏	65	3.11 特性匹配	92
3.1.1 “Modify”下拉菜单	65	3.12 对象特性管理器	93
3.1.2 “Modify”(修改)工具栏	66	3.12.1 有关的概念与术语	94
3.2 构造选择集及快速选择对象	66	3.12.2 使用对象特性管理器的 一般过程	94
3.2.1 构造选择集	66	3.13 上机实验	94
3.2.2 循环选择对象	68	习 题	96
3.2.3 快速选择对象	68	第 4 章 显示控制与绘图辅助功能	97
3.3 使用夹点进行编辑	69	4.1 “View”和“Tools”下拉菜单	97
3.3.1 夹点概念	69	4.1.1 “View”下拉菜单	97
3.3.2 使用夹点进行编辑	69	4.1.2 “Tools”下拉菜单	98
3.4 删除与取消	70	4.2 图形显示的缩放与平移	99
3.4.1 删除	70	4.2.1 图形显示的缩放	99
3.4.2 取消	71	4.2.2 图形平移	102
3.5 调整对象位置	71	4.3 鸟瞰视图	102
3.5.1 移动	71	4.4 使用命名视图	103
3.5.2 对齐	72	4.5 “绘图设置”对话框	105
3.5.3 旋转	72	4.5.1 概述	105
3.6 复制对象	74	4.5.2 Snap and Grid(捕捉和 栅格)	106
3.6.1 拷贝	74	4.6 计算、查询和辅助命令	108
3.6.2 镜像	75	4.6.1 计算功能	108
3.6.3 阵列	76	4.6.2 查询	108
3.6.4 偏移	78	4.6.3 辅助工具	111
3.7 调整对象尺寸	79	4.7 AutoCAD 设计中心	112
3.7.1 比例	79	4.8 多图档设计环境	114
3.7.2 延伸	80	4.9 Internet 网页文件的访问	116
3.7.3 拉伸	81	4.10 超级连接	117
3.7.4 改变长度	82	4.11 数据库连接	118
3.7.5 修剪	82	4.11.1 访问外部数据库的一般过程	118
3.7.6 打断	84		
3.8 倒角及倒圆角	85		

4.11.2 建立图形对象与 Access 数据库的连接	119	7.1.1 尺寸的组成	152
4.12 用户坐标系 UCS	121	7.1.2 尺寸标注的类型	152
4.13 上机实验	124	7.1.3 关联标注	153
习 题	124	7.1.4 执行尺寸标注的途径	153
第 5 章 图层、线型和颜色	126	7.2 标注样式管理器	153
5.1 图层与图层管理工具	126	7.2.1 标注样式管理器对话框	153
5.1.1 图层的概念及特性	126	7.2.2 设置尺寸线、尺寸界线和箭头	158
5.1.2 图层特性管理对话框	128	7.2.3 设置尺寸文本	159
5.1.3 图层的颜色和线型	129	7.2.4 设置适应格式	161
5.1.4 控制图层的状态	130	7.2.5 设置主单位	163
5.2 线型及线型比例	133	7.2.6 设置换算单位	164
5.2.1 加载线型与调整线型比例	133	7.2.7 设置尺寸公差	165
5.2.2 定义线型	135	7.2.8 设置标注样式举例	166
5.2.3 为对象设置线型	136	7.3 标注长度尺寸	167
5.3 颜 色	136	7.3.1 线性标注	167
5.4 上机实验	137	7.3.2 对齐标注	169
习 题	138	7.3.3 基线标注和连续标注	169
第 6 章 块、属性和外部参照	139	7.4 标注角度、直径和半径	170
6.1 块	139	7.4.1 标注角度	170
6.1.1 块的概念	139	7.4.2 标注直径和半径	171
6.1.2 定义块	139	7.5 引线标注和坐标标注	172
6.1.3 保存块	140	7.5.1 引线标注	172
6.1.4 插入块	141	7.5.2 坐标标注	173
6.1.5 块的性质与用途	142	7.6 快速标注	174
6.2 属 性	144	7.7 标注形位公差	175
6.2.1 属性的概念与特点	144	7.7.1 形位公差的概念和标注形式	175
6.2.2 定义属性	145	7.7.2 标注形位公差	175
6.2.3 编辑属性	147	7.8 编辑尺寸标注	176
6.2.4 属性显示控制	148	7.8.1 利用夹点编辑尺寸	176
6.3 外部参照	148	7.8.2 利用有关命令编辑尺寸	177
6.3.1 外部参照概述	148	7.8.3 利用“修改标注”对话框编辑尺寸对象	178
6.3.2 外部参照的操作	148	7.9 尺寸标注综合举例	178
6.4 上机实验	150	7.10 上机实验	180
习 题	151	习 题	181
第 7 章 尺寸标注	152	第 8 章 三维绘图和实体造型	182
7.1 尺寸标注的类型	152	8.1 模型空间和图纸空间	182
		8.2 多视窗	184
		8.2.1 多视窗概述	184

8.2.2 设置与管理平铺视口	184	9.1 控制线宽	220
8.2.3 设置浮动视口	187	9.2 配置绘图设备和绘图输出	221
8.3 三维视点设置	187	9.2.1 打印功能的增强	221
8.3.1 视点设置概述	187	9.2.2 页面设置	221
8.3.2 利用下拉菜单设置三维视点	187	9.2.3 打印机配置	225
8.4 用户坐标系 UCS 在三维绘图中的应用	190	9.2.4 打印样式管理器	226
8.4.1 控制 UCS 图标可见性和位置	190	9.2.5 打印输出	227
8.4.2 在三维绘图中定义 UCS	191	9.3 幻灯片与批处理文件	228
8.5 绘制三维曲面	193	9.3.1 幻灯片文件	228
8.5.1 三维绘图概述	193	9.3.2 批处理文件	229
8.5.2 执行绘制三维曲面的途径	194	9.4 在模型空间和图纸空间中组织绘图	230
8.5.3 绘制三维曲面	194	9.4.1 配置多个视口	230
8.6 实体造型	199	9.4.2 创建与管理浮动视口	231
8.6.1 实体造型概述	199	9.4.3 添加标题栏和边框	234
8.6.2 创建基本实体	199	9.5 AutoCAD2000 中的图形图像文件	235
8.6.3 创建拉伸实体和旋转实体	201	9.5.1 创建其他格式的文件	235
8.6.4 对三维实体进行布尔运算	203	9.5.2 使用其他格式的文件	236
8.6.5 编辑三维实体	204	9.6 在 AutoCAD2000 中使用光栅图像	237
8.7 消隐、着色及渲染	208	9.6.1 概述	237
8.7.1 消隐	208	9.6.2 附着并缩放光栅图像	238
8.7.2 着色	208	9.6.3 光栅图像管理器	239
8.7.3 渲染	209	9.6.4 修改图像和图像边界	240
8.8 三维模型的动态显示	211	9.7 使用对象链接及嵌入	241
8.8.1 概述	211	9.8 上机实验	245
8.8.2 三维模型的动态显示	211	习 题	246
8.9 三维功能的增强	213	第 10 章 介绍 Visual LISP	247
8.9.1 三维模型的动态观察	214	10.1 概 述	247
8.9.2 调整裁剪平面	215	10.2 建立并设置项目文件	248
8.9.3 形象化辅助工具	215	10.3 编程和调试	250
8.9.4 实体编辑	216	10.3.1 新建和打开 LSP 文件	250
8.10 上机实验	217	10.3.2 编译和调试项目文件	251
习 题	219	10.3.3 加载和调用项目文件	252
第 9 章 图形图像的输入输出	220	习 题	252

第1章 AutoCAD 2000 基础知识

本章介绍 AutoCAD 2000 的基础知识,内容包括 AutoCAD 2000 的新功能概述,AutoCAD 2000 的软、硬件环境与安装,操作界面的改进,快捷菜单,图形文件管理增强的功能,功能键的使用,绘图环境的设置,AutoCAD 2000 的坐标系和坐标。

1.1 AutoCAD 2000 的新功能概述

1.1.1 AutoCAD 的发展

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司从 1982 年 12 月开始推出的计算机辅助设计与绘图软件,从第一版 AutoCAD R1.0 起,经历了若干次升级,现已达到 AutoCAD 2000。AutoCAD 版本的每一次升级,都代表着技术上的重大突破和功能上的加强。

为了拓宽 AutoCAD 的应用领域,从 1993 年夏季起,Autodesk 公司以设计自动化为主题,相继推出了极具应用价值的软件群体。包括 3DS MAX、AutoCAD Designer、AutoSurf、AutoCAD Data Extension、Auto Vision、Animator Studio、AutoCAD MAP、Mechanical Desktop (MDT)。

Autodesk 产品在我国已有 10 多年的应用历史,用户达数十万,与众多领域的设计、生产、科研和教学息息相关。Autodesk 产品在全世界范围内也有广泛的市场,据有关资料统计,到目前为止,Autodesk 公司目前所有的软件在全世界的正版用户达三百万。在软件培训上,Autodesk 在全世界授权了 944 家培训中心,每年培训 100 万 Autodesk 软件产品的学员。Autodesk 极其重视其产品的教育,每年超过 100 万的学生在全世界的工科院校或专门学校接受 Autodesk 产品的培训,尤其在我国,绝大多数工科院校都讲授 AutoCAD。世界上有上百种 AutoCAD 和其它 Autodesk 产品的书籍在流行,有十余种关于 AutoCAD 和其它 Autodesk 产品的专业杂志在发行。AutoCAD、3DS MAX 等软件所运用的专业术语被公共媒介、杂志、书和 CAD 用户所引用。从这个意义上讲,AutoCAD 真正代表了一种新的设计文化。

1.1.2 AutoCAD 2000 的新功能

AutoCAD 2000 增加了众多新的功能和特色,为用户提供了更加高效直观的、更加友好的设计环境。

1. 多文档设计环境 and 设计中心

AutoCAD 2000 提供了智能、高效的设计环境——多文档设计环境 and 设计中心。它扬弃了长期受限于 DOS 环境和命令驱动机制的二维绘图技术风格,使用户得以摆脱对键盘输入的依赖,简化了工作过程,提高了绘图效率。

(1) 多文档设计环境 利用多文档设计环境,用户可以在不同的图形文件之间传输数据、对象、自定义对象和特性,实现在多个文件窗口中协同设计。它主要包括:

- 在一个 AutoCAD 环境中可以同时打开多个图形文件。
- 在图形文件之间用拖拽法可以复制对象,或从 Windows 资源管理器中直接向已打开

的图形中拖拽文件。

- 格式刷在同时打开的图形之间互相实施特性匹配。
- 在复制对象时可以带基点复制，在粘贴对象时，粘贴进来的对象可选择仍然是对象或组成了块，并且还可以选择粘贴到原坐标上。
- 并行执行命令，保证多个图形文件执行多个任务。
- 同一个图形文件在只读方式下，可被同时打开多次。

(2) AutoCAD 设计中心 设计中心能追寻本机或网络上各处的设计信息，并将其统一控制在当前的交互环境中。利用该界面，用户可以完成以下工作：

- 访问本地磁盘、网络驱动器和 Web 网站上的文件及文件内容。
- 利用左侧窗口中的树状结构视图浏览文件、文件的内容以及对 ARX 应用程序的支持。
- 用“查找”功能来通过查找文字来查找对象。
- 用户可以将要频繁访问的文件和文件夹放入“收藏夹”。

2. 得心应手的设计工具

1) 快捷菜单是一种新的、具有上下文跟踪能力的菜单，使用它可以加速命令序列的执行过程。

2) 重新设计的图层管理器将多个新功能合为一体，增加了新的图层特性如线宽、打印样式等，增强了图层过滤功能。

3) 自动追踪使绘图更加精确。

4) 对象特性管理器能使原来多处分散的对象数据汇集于一个交互窗口中，以便用户全面浏览和修改。

5) 快速尺寸标注显著缩短了尺寸标注的过程。

3. 超强的出图能力

AutoCAD 2000 改进了图形输出特性，从图面布局及打印样式到图面注释，用户均可获得更多的灵活性和控制手段，以确保最佳的图形输出效果。AutoCAD 2000 甚至可以实现节省输出时间和存储空间电子化出图，即直接向 Web 发送采用不失真的 DWF 格式高度压缩的图形输出文件。

4. 扩展了 Internet 应用功能

AutoCAD 2000 进一步扩展了 Internet 应用功能。不仅能直接存取 Web 上的图形文件及其相关的数据，还可以将设计对象与指定的 Web 网址超级链接和实现电子化出图。AutoCAD 2000 的数据库链接，实现了由图形驱动的数据处理方案。在位编辑功能可在当前图形上修改原图中的图块和外部参照。

5. 三维功能的扩展

改进了三维对象的造型和观察，动态的旋转和渲染功能也得到了较大的提高。每个视口都可以有自己的用户坐标系 UCS，增强了三维设计的过程。

6. 强大灵活的多样化用户开发手段

Visual Lisp 内嵌于 AutoCAD 2000，它与 VBA 和 ObjectARX 等开发工具使用户可以充分发挥自己的二次开发水平。

1.1.3 AutoCAD 2000 的应用

AutoCAD 由于它具有功能强、适用面广、易学实用和便于二次开发等主要特点，所以在

国内外被广泛应用。它真正将工程设计人员从手工设计绘图的低效、烦琐和重复中解脱了出来。

传统的制图是利用绘图工具和仪器手工进行绘图,劳动强度大,效率低,同样的图形放在不同的位置也无法进行拷贝,图纸不便管理。用户利用 AutoCAD 在计算机上设计与绘图,可以边设计边修改,直到设计出满意的结果,再利用绘图设备输出图形。在工程设计上,计算机绘图正在取代手工绘图。

在众多的计算机绘图设计软件中,AutoCAD 是最具代表性的软件。它提供了丰富的作图功能、操作方便、绘图准确,具有强大的图形编辑功能,能使用户对现有的图形进行编辑,如放缩、移动、拷贝、镜像、旋转等等,这是手工绘图无法实现的。它可以交互式绘图,利用人-机对话直观方便地绘出图样。它还有许多辅助绘图功能,使绘图工作变得简单。AutoCAD 已经广泛应用于机械、建筑、电子、运输、城市规划等有关的工程设计工作。应用于机械设计,设计机械产品,开发某些产品的 CAD;应用于木建筑,设计房屋,绘制各种单元设计图、施工图,开发建筑方面的 CAD 软件;应用于电子技术,设计集成电路,印刷电路板等;应用于文化艺术,制作动画片、艺术造型等;应用于商业,进行服装设计、商标设计等。

1.2 AutoCAD 2000 的软、硬件环境与安装

1.2.1 AutoCAD 2000 的软硬件环境

AutoCAD 2000 运行于 Windows 95/98/NT 环境下。

AutoCAD 2000 的硬件环境如下:

主机 满足于 Windows 95/NT 运行要求的主机即可满足 AutoCAD 2000 的要求。例如 Pentium166 以上的 CPU, 2.1G 以上的硬盘, 32MB 内存, 带有光驱。

彩色显示器 (SuperVGA) 分辨率 800×640 (或 1024×768)

鼠标 (Mouse) 是必配的输入设备。

绘图机 (Plotter) 它是最主要的输出设备。其工作幅号有 A0、A1、A3 等。它的结构形式有滚筒式、平板式、静电式与喷墨式。

打印机 是必备的输出设备。可以配置激光打印机,例如 HP-4VC。

扫描仪 可选设备。利用扫描仪可以将原有图纸扫描,生成 TIF 格式文件,在 AutoCAD 2000 中编辑处理。

1.2.2 AutoCAD 2000 的安装

如果用户的计算机操作系统是 Windows 95/98 中文版, AutoCAD 2000 的安装过程如下:

- 1) 关闭主机电源,将加密狗插到主机并行口(通常为打印机的接口)上,启动计算机。
- 2) 将 AutoCAD 2000 的光盘放入光盘驱动器,点取 Windows 98 桌面上的“开始”按钮。
- 3) 在开始菜单中点取“运行”命令,运行 AutoCAD 2000 光盘中的 Setup.exe 文件。此时屏幕上显示出图 1.1 所示界面。
- 4) 单击其中的“Next”按钮,显示出“Software License Agreement(软件许可证协议)”窗口。
- 5) 阅读许可协议,若接受,点取“I Accept”按钮,此时显示出“Serial Number(系列号)”

窗口, 如图 1.2 所示。

6) 输入软件的系列号和 CD Key, 点取“Next”按钮, 此时显示出“Personal Information(用户信息)”窗口, 如图 1.3 所示。

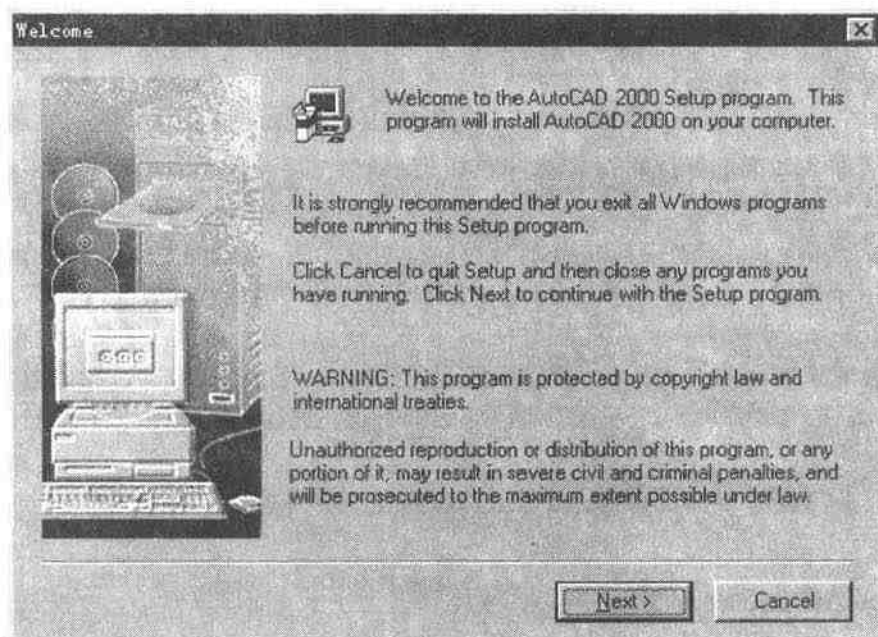


图 1.1

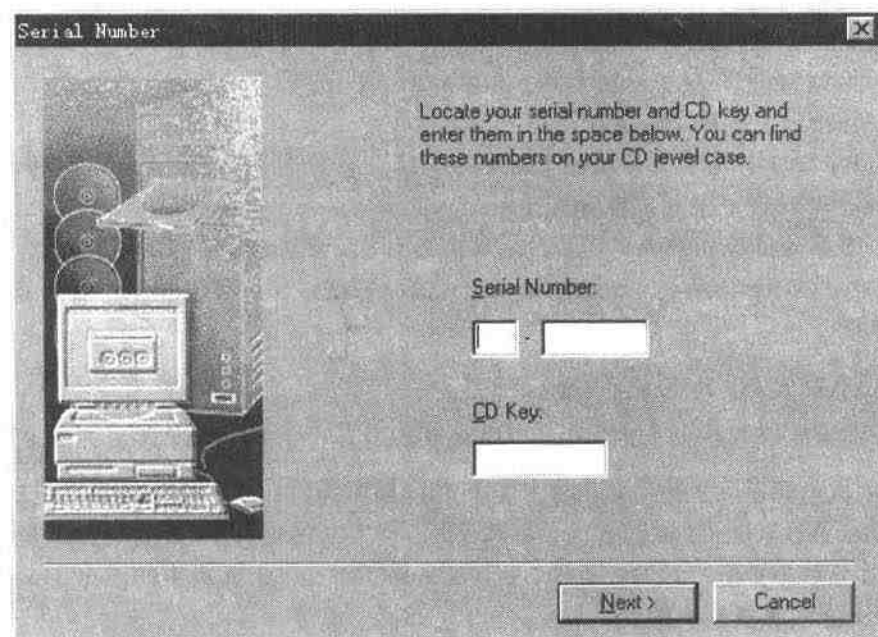


图 1.2

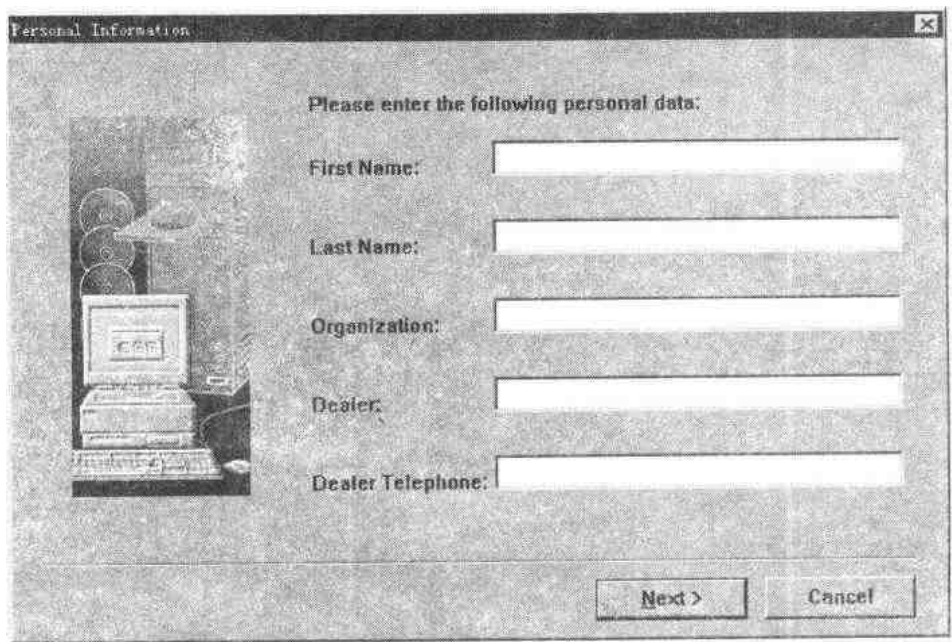


图 1.3

7) 在“Personal Information”窗口内输入有关你个人的信息，点取“Next”按钮，显示出确认用户信息的窗口。

8) 若用户信息没错误，点取“Next”按钮，显示出“Destination Location(目标位置)”窗口，如图 1.4 所示。用户可以根据窗口中的提示，确定安装软件的位置。

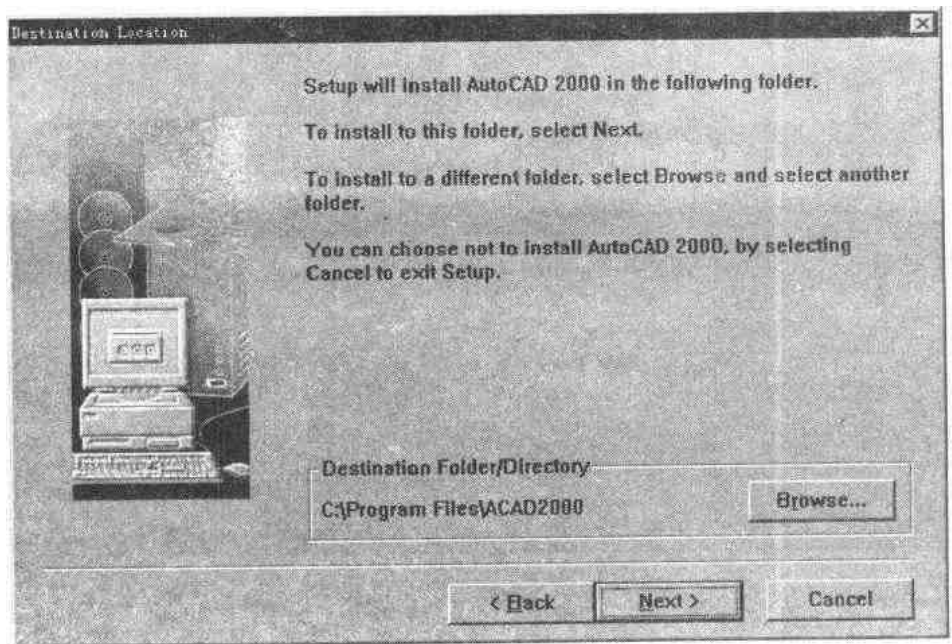


图 1.4

9) 在“Setup Type(安装类型)”（如图 1.5 所示）窗口内有四种安装类型，用户根据需要进行选择，例如选择 Full（全部）。

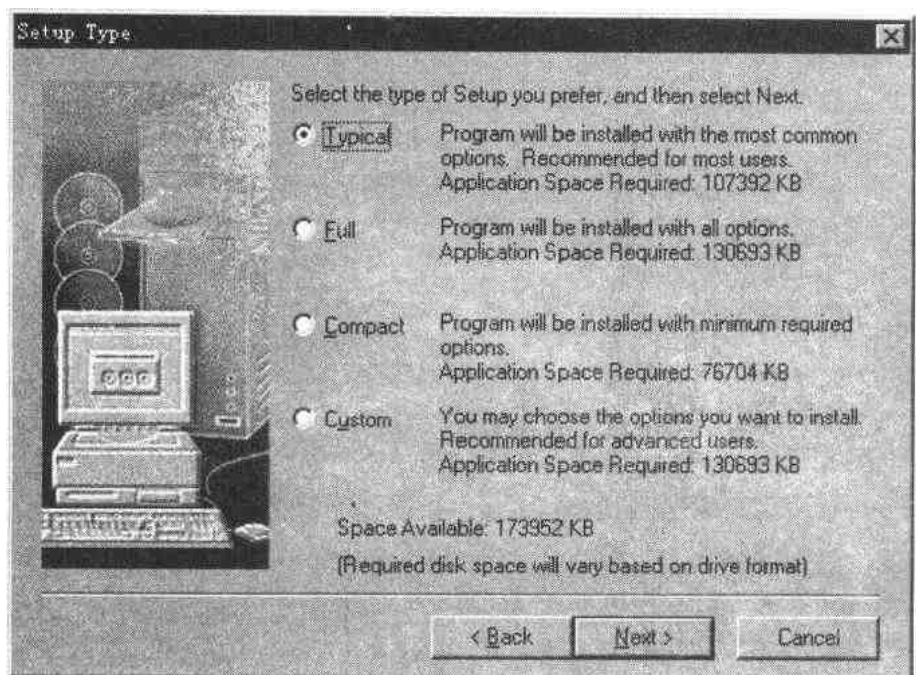


图 1.5

10) 在“Folder Name(文件夹名称)”窗口（如图 1.6 所示）内，确定文件夹名称。

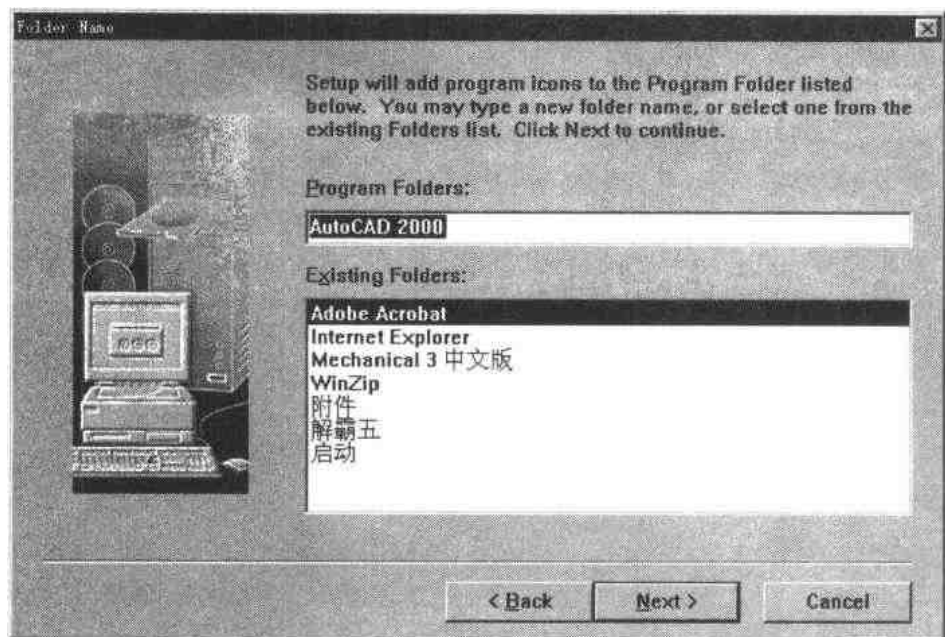


图 1.6

11) 在随后的安装确认对话框中确认当前安装的内容，点取“Next”按钮，进行文件的拷贝。

12) 安装完 AutoCAD 2000 之后，系统会自动形成相应的图标，双击该图标，即可启动 AutoCAD 2000，进入操作界面。

1.3 AutoCAD 2000 操作界面

AutoCAD 2000 的操作界面如图 1.7 所示,它由下拉菜单、工具栏、作图窗口、十字光标、坐标系图标、命令提示行、状态行、滚动条和布局选项卡组成。

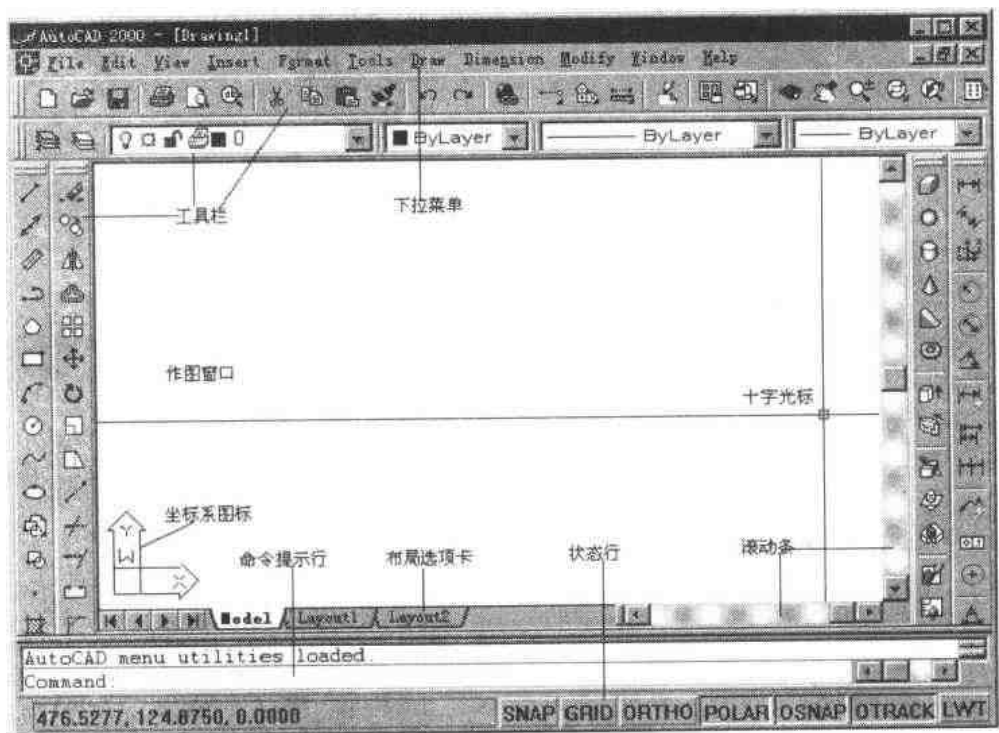


图 1.7

1. 作图窗口

作图窗口是显示、绘制和编辑图形的矩形区域。作图窗口的缺省颜色是黑白色,如果用户要改变这种颜色配置,操作如下:

- 1) 选择“Tools”/“Options”命令,弹出一个“Options”窗口。
- 2) 确认“Display”标签,如图 1.8 所示。
- 3) 点取“Window Elements”中的“Color”按钮,显示出“Color Options”窗口。
- 4) 选择某一颜色块,例如黑色,点取“OK”按钮,即可改变作图窗口的颜色。

2. 下拉菜单

下拉菜单是执行各种操作的途径之一。点取下拉菜单选项,会显示出相应的下拉菜单。

AutoCAD 2000 根据命令的功能对下拉菜单重新进行了分类组合。从左到右依次为 File(文件)、Edit(编辑)、View(视图)、Insert(插入)、Format(格式)、Tools(工具)、Draw(绘图)、Dimension(标注)、Modify(修改)、Window(窗口)和 Help(帮助)菜单。在每个下拉菜单中增加了许多新的功能。例如:在 File 菜单中增加了对多文档装载的支持和对打印的多项改进的菜单项;在 Edit 菜单中增加了带基点复制、超级链接、粘贴到原坐标和查找等菜单项。下拉菜单增加的“Window”,用于支持多图档的工作环境。如图 1.9 所示。

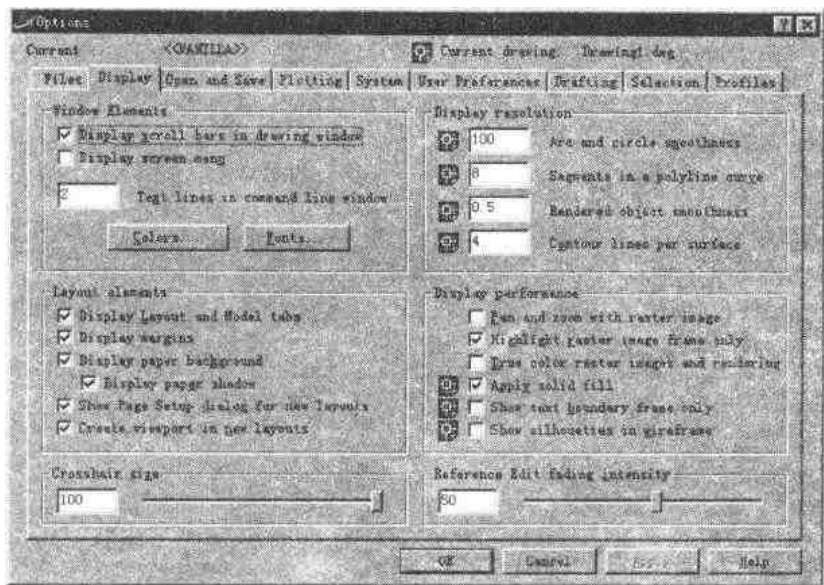


图 1.8

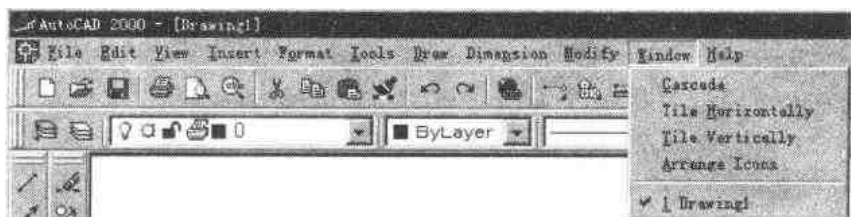


图 1.9

3. 工具栏

工具栏是执行各种操作最方便的途径。AutoCAD 2000 提供了 24 种工具栏，用户可以根据需要打开或关闭它们。打开或关闭工具栏的方法是：执行“View”/“Toolbars”命令，弹出一个“Toolbars”对话框，如图 1.10 所示。在“Toolbars”内，矩形框内带“×”号的工具栏是打开的，不带该符号的工具栏是关闭的。用鼠标单击矩形框，即可打开或关闭工具栏。

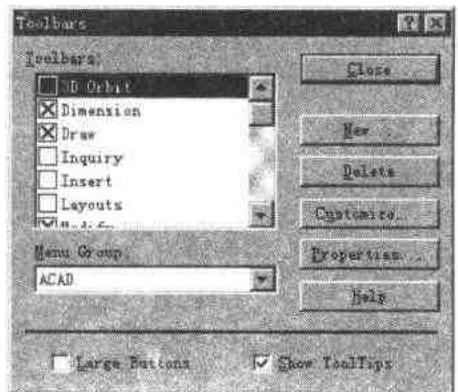


图 1.10