



# AutoCAD

# R14

希望图书创作室 编著



HOPE DISK  
CD-ROM

for Windows 95  
Windows NT

# 使用 大全

72

3

49



北京希望电脑公司

# 中文版 AutoCAD R14 for Windows95/Windows NT 使用大全

希望图书创作室 编著  
希望图书创作室 校

北京希望电脑公司 出品

1998 • 北京

## 内 容 简 介

本书全面细致地介绍了美国 Autodesk 公司新推出的 AutoCAD R14 for Windows 95/Windows NT 的详细使用方法, 内容包括 AutoCAD R14 for Windows 95/Windows NT 的安装、绘图环境设置、二维及三维对象的绘制、对象或画显示与编辑、利用构造性编辑命令从已有对象创建新对象、块及外部引用、文本注释、尺寸标注、图形输入与输出以及图形数据库交换等方方面面。

本书内容翔实、丰富, 图文并茂, 语言流畅, 特别是书中所有界面用中文表示, 给各位应用带去方便。本书不但是从事 AutoCAD R14 应用与开发的所有技术人员的必备的工具书, 同时也是大专院校相关专业的师生和社会各类培训班的自学和教学参考书。

欲购本书和配套电子书的用户请直接与北京海淀 8721 信箱书刊部联系, 邮政编码 100080, 联系电话: 010-62562329, 62541992, 传真 010-62579874。

## 中文版 AutoCAD R 14 for Windows95/Windows NT 使用大全

希望图书创作室 编著

希望图书创作室 校

责任编辑 朱培华

北京希望电脑公司 出品

北京海淀路 82 号 (100080)

北京施园印刷厂 印刷

新华书店、新华书店音像发行所、各地书店、软件专卖店经销

\* \* \* \* \*

1998 年 8 月第 1 版      1998 年 8 月第 1 次印刷

开本: 787×1092 1/16      印张: 26

字数: 598 千字      印数: 1-5000

新出音管[1998]164 号

ISBN 7-980021-52-5/TP. 45

定价: 55.00 元 (1CD, 含配套书)



## 北京希望电脑公司多媒体学习软件

## ❖ “九五”国家重点电子出版物规划项目·计算机知识普及系列 ❖

## 一、Windows、Word、EXCEL、Office、Windows NT、基础知识

| 编 号   | 盘 名                                                 | 定 价    | 介 质  | 订 数 | 金 额 |
|-------|-----------------------------------------------------|--------|------|-----|-----|
| 90001 | 跟我学用 Word 6.0 中文版                                   | 39.00  | CD-1 |     |     |
| 90009 | 跟我学用 Word 7.0 中文版                                   | 68.00  | CD-1 |     |     |
| 82414 | 跟我学用 Word 97 中文版                                    | 68.00  | CD-1 |     |     |
| 90002 | 跟我学用 Windows 3.2 中文版                                | 39.00  | CD-1 |     |     |
| 90014 | 跟我学用 Excel 5.0 中文版                                  | 39.00  | CD-1 |     |     |
| 90015 | 跟我学用 Excel 7.0 中文版                                  | 68.00  | CD-1 |     |     |
| 90099 | 跟我学用 Excel 97 中文版                                   | 68.00  | CD-1 |     |     |
| 90035 | 跟我学用 Windows 95 中文版                                 | 68.00  | CD-1 |     |     |
| 90022 | 跟我学用 Office 4.2 中文版                                 | 50.00  | CD-1 |     |     |
| 90031 | 跟我学用 Office 95 中文版                                  | 68.00  | CD-1 |     |     |
| 92241 | 跟我学用 Office 97 中文版                                  | 98.00  | CD-2 |     |     |
| 90006 | Windows NT 3.51 中文版实战演练                             | 68.00  | CD-1 |     |     |
| 90046 | Windows NT 4.0 速成教程                                 | 88.00  | CD-1 |     |     |
| 92297 | Microsoft Office 97 资源工具箱                           | 88.00  | CD-1 |     |     |
| 90021 | 计算机基础知识全面速成                                         | 68.00  | CD-1 |     |     |
| 82305 | 电脑学校                                                | 129.00 | CD-1 |     |     |
| 90066 | 电脑合家欢                                               | 88.00  | CD-1 |     |     |
| 82295 | Microsoft Windows NT 4.0 Workstation & Server 资源工具箱 | 100.00 | CD-2 |     |     |
| 82292 | Microsoft Backoffice 资源工具箱                          | 100.00 | CD-2 |     |     |
| 82294 | Microsoft NT 4.0 Server 资源工具箱                       | 150.00 | CD-2 |     |     |
| 90077 | 联邦工具套装 (3CD, 1 张软盘)                                 | 218.00 | CD-3 |     |     |
| 90088 | 联邦教育套装                                              | 168.00 | CD-4 |     |     |
| 82381 | UCDOS/WIN 7.0 超级手册                                  | 100.00 | CD-1 |     |     |

## 二、Internet 网, Netscape, HTML, JAVA

| 编 号   | 盘 名                                  | 定 价   | 介 质  | 订 数 | 金 额 |
|-------|--------------------------------------|-------|------|-----|-----|
| 90040 | Internet 互联网即时通                      | 98.00 | CD-1 |     |     |
| 90016 | 超文本标识语言 HTML 宝典                      | 68.00 | CD-1 |     |     |
| 90020 | Internet Netscape Navigator 3.x 实战演练 | 68.00 | CD-1 |     |     |
| 92283 | Java 小程序设计从入门到精通                     | 68.00 | CD-1 |     |     |
| 90039 | 教你学 Java                             | 68.00 | CD-1 |     |     |



### 三、FoxPro, Visual Basic, Visual C++, Visual J++, PowerBuilder 数据库与编程工具

| 编 号   | 盘 名                       | 定 价    | 介 质  | 订 数 | 金 额 |
|-------|---------------------------|--------|------|-----|-----|
| 90010 | FoxPro 通用程序设计实战训练         | 80.00  | CD-1 |     |     |
| 92174 | 图形图像及其在 FoxPro 中的应用       | 68.00  | CD-1 |     |     |
| 92059 | Visual C++多媒体开发指南         | 100.00 | CD-1 |     |     |
| 92068 | Visual Basic 多媒体开发指南      | 100.00 | CD-1 |     |     |
| 91827 | Visual Basic 3 从入门到精通     | 100.00 | CD-1 |     |     |
| 92208 | Visual Basic 4 网络游戏程序设计   | 100.00 | CD-1 |     |     |
| 90064 | 实战 Visual Basic 多媒体制作     | 78.00  | CD-1 |     |     |
| 82350 | 精通 Visual Basic 5.0       | 78.00  | CD-1 |     |     |
| 82351 | 精通 Visual C++ 5.0         | 78.00  | CD-1 |     |     |
| 82352 | 精通 Visual J++ 1.1         | 78.00  | CD-1 |     |     |
| D2437 | PowerBuilder 6.0 开发人员指南   | 55.00  | CD-1 |     |     |
| 82466 | Visual Basic 5.0 核心技术     | 100.00 | CD-3 |     |     |
| 82247 | 中文 Visual Basic 5.0 程序员指南 | 130.00 | CD-1 |     |     |

### 四、AutoCAD 计算机辅助设计

| 编 号   | 盘 名                              | 定 价   | 介 质  | 订 数 | 金 额 |
|-------|----------------------------------|-------|------|-----|-----|
| 90068 | AutoCAD 13.0 实战演练                | 88.00 | CD-1 |     |     |
| 92356 | AutoCAD AutoVision Animator 整合应用 | 88.00 | CD-1 |     |     |

❖ “九五”国家重点电子出版物规划项目·全国计算机考级教材系列❖

### 五、全国计算机等级考试及劳动部考试系列

| 编 号   | 盘 名                                | 定 价   | 介 质  | 订 数 | 金 额 |
|-------|------------------------------------|-------|------|-----|-----|
| 92275 | 全国计算机等级考试一级                        | 78.00 | CD-1 |     |     |
| 82330 | 全国计算机等级考试教程(二级 Foxbase)            | 78.00 | CD-1 |     |     |
| 82394 | (劳动部全国)计算机图形图像处理(3D Studio 平台)试题汇编 | 50.00 | CD-1 |     |     |
| 82416 | (劳动部全国)计算机辅助设计试题汇编(操作员级)           | 35.00 | CD-1 |     |     |

❖ “九五”国家重点电子出版物规划项目·计算机动画教室系列❖

### 六、3D Studio 4.0, 3D Studio MAX, Animator Pro

| 编 号   | 盘 名                    | 定 价   | 介 质  | 订 数 | 金 额 |
|-------|------------------------|-------|------|-----|-----|
| 90027 | 广告创意与三维动画              | 98.00 | CD-1 |     |     |
| 82276 | 跨越 IPAS                | 68.00 | CD-1 |     |     |
| 82304 | 热门——3D Studio 4 高级实例教程 | 78.00 | CD-1 |     |     |
| 90054 | 实战 Animator Pro        | 68.00 | CD-1 |     |     |



| 编 号   | 盘 名                                          | 定 价    | 介 质  | 订 数 | 金 额 |
|-------|----------------------------------------------|--------|------|-----|-----|
| 82219 | 火星 3D Studio MAX 三维动画大制作                     | 199.00 | CD-3 |     |     |
| 82342 | 中英文 3D Studio MAX R2 基础教程(普通版, 含即时汉化)        | 50.00  | CD-1 |     |     |
| 82404 | 中英文 3D Studio MAX R2 基础教程(增强版, 含即时汉化和精美范例演示) | 100.00 | CD-3 |     |     |
| 92190 | 3D Studio 特殊效果图解范例教程                         | 80.00  | CD-1 |     |     |
| 91836 | 3D Studio 4 从入门到精通                           | 100.00 | CD-1 |     |     |
| 92064 | 3D Studio 电脑三维动画全面速成(普通版)                    | 68.00  | CD-1 |     |     |
| 92065 | 3D Studio 电脑三维动画全面速成(专业版)                    | 98.00  | CD-1 |     |     |
| 82787 | 三剑客——3D Studio 4 奥秘                          | 68.00  | CD-1 |     |     |
| 90069 | 实战 IPAS                                      | 78.00  | CD-1 |     |     |
| 82321 | IPAS 幻术                                      | 88.00  | CD-1 |     |     |
| 92320 | 从 AutoCAD 到 3D Studio 4.0 三维动画培训教程           | 68.00  | CD-1 |     |     |
| 82383 | 卡通三维模型精品库                                    | 88.00  | CD-1 |     |     |
| 82318 | 3D Studio MAX 从入门到精通(第三卷)                    | 88.00  | CD-1 |     |     |
| 82366 | 3D Studio Max R2 超级手册(上)                     | 88.00  | CD-1 |     |     |
| 82447 | 3D Studio Max R2 超级手册(下)                     | 88.00  | CD-1 |     |     |
| 82456 | 3D Studio Max R2.5 精彩范例制作指南                  | 50.00  | CD-1 |     |     |
| 82505 | 3D Studio Max R2 与建筑室内设计                     | 55.00  | CD-1 |     |     |

## 七、电脑建筑设计及室内设计

| 编 号   | 盘 名                                | 定 价    | 介 质   | 订 数 | 金 额 |
|-------|------------------------------------|--------|-------|-----|-----|
| 82396 | Lightscape 3.0 渲染巨匠                | 260.00 | CD-2  |     |     |
| 92374 | 3D 室内设计大全(全彩上下册图书)                 | 600.00 | CD-12 |     |     |
| 82380 | 再造紫禁城——3D Studio MAX R2 实例教学(全彩图书) | 200.00 | CD-4  |     |     |
| 82328 | 用 3D Studio 4 画建筑效果图               | 88.00  | CD-1  |     |     |
| 90036 | 电脑建筑施工图实战演练                        | 80.00  | CD-1  |     |     |
| 90012 | 建筑设计与室内装饰电脑效果图典(之一)                | 68.00  | CD-1  |     |     |
| 90044 | 建筑设计与室内装饰电脑效果图典(之二)                | 68.00  | CD-1  |     |     |

## 八、二维/三维精品材质库

| 编 号   | 盘 名                | 定 价    | 介 质  | 订 数 | 金 额 |
|-------|--------------------|--------|------|-----|-----|
| 90024 | 三维素材宝典(之一)         | 78.00  | CD-1 |     |     |
| 90025 | 三维素材宝典(之二)         | 78.00  | CD-1 |     |     |
| 90017 | 电脑三维动画造型材质精品库(金色篇) | 99.00  | CD-1 |     |     |
| 90018 | 电脑三维动画造型材质精品库(银色篇) | 99.00  | CD-1 |     |     |
| 82224 | 通用三维宝典             | 150.00 | CD-2 |     |     |
| 90037 | 三维造型宝典——车船库        | 88.00  | CD-1 |     |     |
| 90038 | 三维造型宝典——日杂库        | 88.00  | CD-1 |     |     |



| 编 号   | 盘 名              | 定 价    | 介 质  | 订 数 | 金 额 |
|-------|------------------|--------|------|-----|-----|
| 90052 | 三维造型宝典——建筑库      | 88.00  | CD-1 |     |     |
| 90053 | 三维造型宝典——生物库      | 88.00  | CD-1 |     |     |
| 90061 | 三维造型宝典——飞行库      | 88.00  | CD-1 |     |     |
| 90045 | 电脑三维动画常备精品模型库(一) | 100.00 | CD-1 |     |     |
| 90049 | 电脑三维动画常备精品模型库(二) | 100.00 | CD-1 |     |     |
| 90050 | 电脑三维动画常备精品模型库(三) | 100.00 | CD-1 |     |     |
| 90072 | 三维造型宝典(附全彩检索手册)  | 298.00 | CD-5 |     |     |

### 九、三维游戏程序设计

| 编 号   | 盘 名            | 定 价    | 介 质  | 订 数 | 金 额 |
|-------|----------------|--------|------|-----|-----|
| 92054 | 三维游戏程序设计从入门到精通 | 100.00 | CD-1 |     |     |
| 92058 | 电脑游戏编程技巧大全     | 100.00 | CD-1 |     |     |

### 十、Premiere, Authorware, Director, Toolbook, Illustrator, Lightwave, CorelDRAW 多媒体制作工具

| 编 号   | 盘 名                        | 定 价    | 介 质  | 订 数 | 金 额 |
|-------|----------------------------|--------|------|-----|-----|
| 90062 | 实战 Toolbook 5.0 多媒体大导演     | 78.00  | CD-1 |     |     |
| 82277 | 跨越 Authorware 3.5          | 78.00  | CD-1 |     |     |
| 92327 | 跨越 Director 5.0            | 98.00  | CD-1 |     |     |
| 92279 | Adobe Premiere 4.0 基础教程    | 100.00 | CD-1 |     |     |
| 82358 | Premiere 4.X 数字电影大师        | 50.00  | CD-1 |     |     |
| 92386 | Premiere 4.2 电影制作宝典        | 100.00 | CD-1 |     |     |
| 82407 | Director 5 实用手册            | 50.00  | CD-1 |     |     |
| 82400 | Illustrator 7.0 基础教程       | 50.00  | CD-1 |     |     |
| 82377 | Lightwave 6.0 使用指南         | 50.00  | CD-1 |     |     |
| 92403 | Director 5 & 6.0 从入门到精通    | 50.00  | CD-1 |     |     |
| 82410 | 轻松学用 CorelDRAW 8.0 中英文版    | 68.00  | CD-1 |     |     |
| 82422 | 跟我学用多媒体——精通 Authorware 4.0 | 44.00  | CD-1 |     |     |
| 82382 | 跨越 Bryce2                  | 100.00 | CD-1 |     |     |
| 82415 | 跨越 LightWave 3D 5.0        | 88.00  | CD-1 |     |     |
| 82489 | VCD 制作大揭秘—VideoPack 使用指南   | 50.00  | CD-1 |     |     |

### 十一、Photoshop 图形加工与电脑平面设计

| 编 号   | 盘 名                         | 定 价    | 介 质  | 订 数 | 金 额 |
|-------|-----------------------------|--------|------|-----|-----|
| 92326 | 晴窗 Photoshop 4.0 中文伴侣       | 68.00  | CD-1 |     |     |
| 90011 | 跟我学用 Photoshop 3.0/3.05     | 88.00  | CD-1 |     |     |
| 91687 | Photoshop 3 从入门到精通          | 150.00 | CD-1 |     |     |
| 92225 | Photoshop 3.0/3.05 应用字体效果实例 | 78.00  | CD-1 |     |     |
| 90067 | 实战 CorelDraw 6.0            | 78.00  | CD-1 |     |     |
| 92308 | CorelDraw & Photoshop 设计风暴  | 80.00  | CD-1 |     |     |
| 82217 | 跨越 Photoshop 4.0 增强版        | 88.00  | CD-1 |     |     |

# 目 录

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 第一章 AutoCAD R14 入门 .....      | 1   |
| 1.1 AutoCAD R14 的新特点 .....    | 1   |
| 1.2 安装和启动 AutoCAD R14 .....   | 1   |
| 1.3 开始绘图 .....                | 8   |
| 1.4 理解 AutoCAD R14 用户界面 ..... | 13  |
| 1.5 菜单、工具与命令的关系 .....         | 18  |
| 1.6 配置自己的绘图环境 .....           | 20  |
| 第二章 由浅入深学绘图 .....             | 25  |
| 2.1 从草图开始 .....               | 25  |
| 2.2 图形编辑与错误排除 .....           | 28  |
| 2.3 文件存储 .....                | 32  |
| 2.4 标注尺寸 .....                | 33  |
| 2.5 输出图形 .....                | 41  |
| 2.6 标题块与图纸空间 .....            | 42  |
| 2.7 创建自己的标题块 .....            | 53  |
| 2.8 获取帮助 .....                | 59  |
| 第三章 规划图形 .....                | 61  |
| 3.1 绘图常识 .....                | 61  |
| 3.2 层、颜色和线型的运用 .....          | 67  |
| 3.3 改变新对象缺省属性 .....           | 75  |
| 3.4 线型与线型比例详解 .....           | 76  |
| 第四章 绘制简单图形对象 .....            | 81  |
| 4.1 绘制直线、射线和构造线 .....         | 81  |
| 4.2 绘制圆和圆弧 .....              | 83  |
| 4.3 创建矩形和正多边形 .....           | 86  |
| 4.4 创建点对象 .....               | 88  |
| 4.5 绘制椭圆和椭圆弧 .....            | 90  |
| 第五章 精确绘图 .....                | 93  |
| 5.1 利用显示栅格、捕捉和正交辅助定位点 .....   | 93  |
| 5.2 使用目标捕捉功能精确定位点 .....       | 96  |
| 5.3 AutoCAD 的坐标系 .....        | 102 |
| 5.4 利用坐标选取点 .....             | 107 |
| 5.5 使用点过滤器方法辅助定位点 .....       | 109 |
| 第六章 绘制复杂对象 .....              | 113 |
| 6.1 多段线绘制与编辑 .....            | 113 |

|             |                           |            |
|-------------|---------------------------|------------|
| 6.2         | 使用 SKETCH 生成多段线 .....     | 119        |
| 6.3         | 创建填充圆环、填充直线和填充多边形 .....   | 120        |
| 6.4         | 样条曲线绘制和编辑 .....           | 123        |
| 6.5         | 生成多段线边界 .....             | 127        |
| 6.6         | 面域创建和处理 .....             | 128        |
| 6.7         | 填充图案至区域 .....             | 131        |
| 6.8         | 绘制多线 .....                | 136        |
| <b>第七章</b>  | <b>图形显示控制 .....</b>       | <b>145</b> |
| 7.1         | 使用命名视图和多视口来辅助绘图 .....     | 145        |
| 7.2         | 图形缩放与移动 .....             | 150        |
| 7.3         | 虚拟屏幕、重画和重生成 .....         | 154        |
| 7.4         | 使用鸟瞰视图更好地控制图形显示 .....     | 155        |
| 7.5         | 模型空间和图纸空间 .....           | 157        |
| <b>第八章</b>  | <b>图形编辑 .....</b>         | <b>163</b> |
| 8.1         | 对象选择 .....                | 163        |
| 8.2         | 利用关键点进行自动编辑 .....         | 172        |
| 8.3         | 特定对象数据查看及修改 .....         | 174        |
| 8.4         | 对象移动、旋转、修剪、拉长、复制和对齐 ..... | 182        |
| 8.5         | 利用修圆角或修倒角方法修饰对象 .....     | 188        |
| 8.6         | 创建偏移对象、对象阵列和镜像对象 .....    | 190        |
| 8.7         | 利用 BREAK 打断对象 .....       | 193        |
| 8.8         | 获取绘图数据 .....              | 194        |
| 8.9         | OOPS、REDO、U、UNDO 命令 ..... | 197        |
| <b>第九章</b>  | <b>使用块和外部引用 .....</b>     | <b>199</b> |
| 9.1         | 块的生成、使用和存储 .....          | 199        |
| 9.2         | 块属性及其应用 .....             | 207        |
| 9.3         | 块的存储和结构 .....             | 213        |
| 9.4         | 块编辑、管理和组织 .....           | 215        |
| 9.5         | 外部引用命令 XREF .....         | 218        |
| <b>第十章</b>  | <b>向图形中添加注释文本 .....</b>   | <b>225</b> |
| 10.1        | 文本类型设置 .....              | 225        |
| 10.2        | 文本输入与编辑 .....             | 229        |
| 10.3        | 在 AutoCAD 中使用汉字 .....     | 236        |
| <b>第十一章</b> | <b>为图形标注尺寸 .....</b>      | <b>239</b> |
| 11.1        | 尺寸标注对象的组成、创建与设置 .....     | 239        |
| 11.2        | 各种尺寸标注方法 .....            | 252        |
| 11.3        | 尺寸标注编辑 .....              | 259        |
| 11.4        | 制订公差 .....                | 262        |
| <b>第十二章</b> | <b>绘制三维图形 .....</b>       | <b>265</b> |

|             |                               |            |
|-------------|-------------------------------|------------|
| 12.1        | 设置合适的视点 .....                 | 265        |
| 12.2        | 正确设置三维坐标系和使用三维坐标 .....        | 270        |
| 12.3        | 设置对象的高度和厚度 .....              | 276        |
| 12.4        | 在 3D 空间中拾取点 .....             | 279        |
| 12.5        | 在 3D 空间中编辑对象 .....            | 280        |
| 12.6        | 3D 曲线、曲面绘制和编辑 .....           | 282        |
| 12.7        | 使用 DVIEW 命令进行动态观测 .....       | 294        |
| 12.8        | 二维轴测投影 .....                  | 299        |
| <b>第十三章</b> | <b>实体与造型 .....</b>            | <b>307</b> |
| 13.1        | 创建实体 .....                    | 307        |
| 13.2        | 控制实体显示 .....                  | 317        |
| 13.3        | 编辑实体 .....                    | 319        |
| 13.4        | 创建截面图、剖视图和轮廓图 .....           | 320        |
| 13.5        | 输出实体 .....                    | 322        |
| 13.6        | 生成着色图 .....                   | 323        |
| 13.7        | 视图渲染 .....                    | 325        |
| <b>第十四章</b> | <b>绘图输出和图形数据交换 .....</b>      | <b>343</b> |
| 14.1        | 配置绘图输出设备 .....                | 343        |
| 14.2        | 绘图输出 .....                    | 345        |
| 14.3        | 在模型空间和图纸空间中组织绘图 .....         | 351        |
| <b>第十五章</b> | <b>图形数据交换 .....</b>           | <b>355</b> |
| 15.1        | 数据交换概述 .....                  | 355        |
| 15.2        | 运用 Windows 的剪贴板 .....         | 355        |
| 15.3        | 输入/输出数据 .....                 | 360        |
| 15.4        | 利用 OLE 技术自动进行数据交换 .....       | 361        |
| <b>附录 A</b> | <b>AutoCAD R14 命令速查 .....</b> | <b>365</b> |
| <b>附录 B</b> | <b>AutoCAD R14 系统变量 .....</b> | <b>387</b> |

## 第一章 AutoCAD R14 入门

AutoCAD R14 是美国 Autodesk 公司推出的 AutoCAD 系列软件的最新版本。自 1982 年该公司推出 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 R14 和 AutoCAD R13 不同,它不再提供 DOS 平台下的版本(即 AutoCAD R13 for DOS),即该版本只能用于 Windows 95/NT。就功能而言,该版本对工具栏、菜单进行了大幅调整,增强并改善了图形显示与网络图形共享能力。

### 1.1 AutoCAD R14 的新特点

AutoCAD R14 for Windows 95/NT 作为 AutoCAD 的最新版本,和以前版本相比,它在如下几个方面得到了改进:

- 内存需求减少:AutoCAD 的性能已被显著优化,这包括被优化的多段线、边界阴影和更快的着色速度。
- 改进的交互显示:AutoCAD R14 中新增了一种实时(Realtime)平移和缩放功能,它使得图形缩放更直观和容易。
- 改进的工具栏:在 AutoCAD R14 中,工具栏已被重新组合,使得它们更易于使用。此外,为了能进行精确绘图,AutoCAD R14 还新增了一种跟踪功能。利用跟踪功能,用户可方便通过原有对象来定位点。
- 层和线型更容易管理:Layer & Linetype Properties 对话框统一了命名对象的管理,利用 Make Object's Layer Current 图符可快速地将选定对象层作为当前层。
- 改进的启动画面:在 AutoCAD R14 中,当启动系统或创建一幅新图时,系统显示一设置对话框,供用户进行一些基本设置。
- 增强的定制支持:可利用链接与嵌入特性,可创建组合文档。ActiveX 引擎提供对 AutoCAD 对象的定制访问,以便用户能以类似 VB 这样的语言创建脚本。
- 通信与共享设计:XREF 的性能与管理已被改进,用户可在万维网上观察图形。
- 改进的管理工具:在 AutoCAD R14 中,所有管理任务均被集中在 Preferences 对话框。

### 1.2 安装和启动 AutoCAD R14

安装 AutoCAD R14 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 R14 光盘上的 Setup.exe 程序,并按要求回答各种提问。

### 1.2.1 安装 AutoCAD R14 所需环境

古语云“巧妇难为无米之炊”,同样,若想使 AutoCAD 充分发挥其强大功能,也需良好硬件之配合。

#### 1. 安装 AutoCAD R14 所需的硬件环境

安装 AutoCAD R14 所需的硬件环境大致如下:

- CPU: Pentium 或 Pentium Pro;
- RAM: 32MB 或 64MB;
- 硬盘空间: 至少 52.5MB, 完全安装需 141MB;
- 输入设备: 鼠标或数字化仪;
- 输出设备: 绘图仪或打印机;

#### 2. 安装 AutoCAD R14 所需的软件环境

要求操作系统只能为 Windows 95 或 Windows NT。

### 1.2.2 安装 AutoCAD R14 的步骤

对于大多数 Windows 95 下的应用软件而言,它们都提供了自动安装程序,即当用户将 AutoCAD R14 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 R14。

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)。下面我们就向读者介绍一下 AutoCAD R14 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(参见图 1.1)。

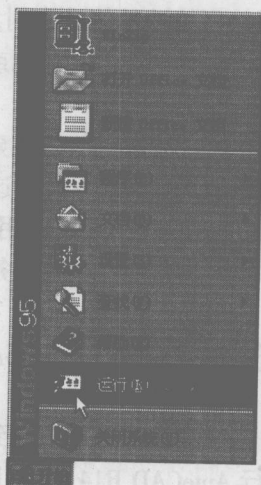


图 1.1 打开“开始”菜单

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 R14 安装程序

Setup.exe, 然后单击“确定”按钮(参见图 1.2)。

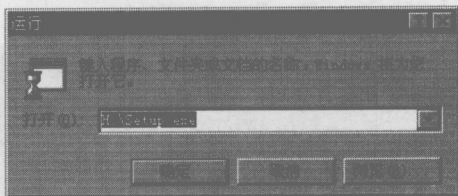


图 1.2 “运行”对话框

3. 随后系统将显示图 1.3 所示画面, 该画面显示了一些有关版权方面的说明。如无疑问, 可单击“下一步”按钮。

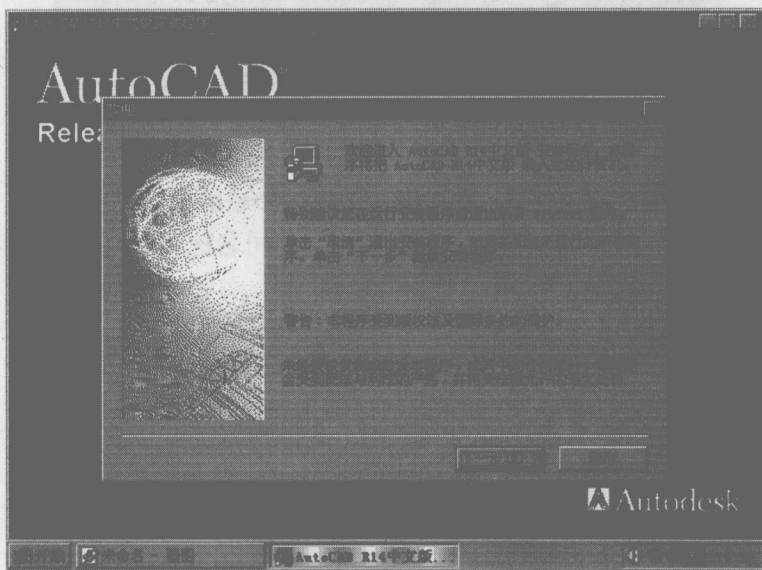


图 1.3 AutoCAD R14 安装初始画面

4. 系统接下来显示的是版权协议窗口(参见图 1.4)。如无疑问, 可单击“接受”按钮。

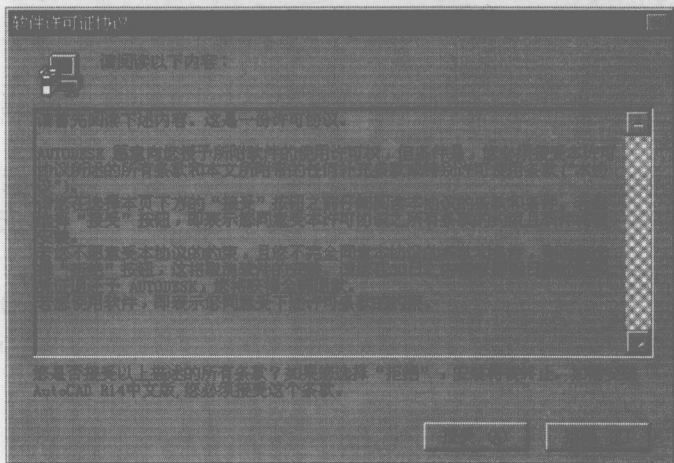


图 1.4 版权协议

5. 此后系统将显示图 1.5 所示画面,用户可在该窗口中输入软件系列号和 CD 密钥(参见图 1.5)。



图 1.5 输入软件系列号和 CD 密钥

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(参见图 1.6)。



图 1.6 输入个人数据

7. 单击“下一步”按钮,系统将显示一确认画面。如确认无误,可继续单击“下一步”按钮,系统将显示图 1.7 所示画面,用户可在此画面中指定将 AutoCAD R14 安装到哪个文件夹中。

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 1.8 所示画面,用户可在此画面中选定安装方式(典型、完全、精简、定制),以适应不同的需求。

**注意:**请留意画面下方所显示的选定驱动器可用空间。

9. 单击“下一步”按钮,系统将检查可用磁盘空间(参见图 1.9)。

10. 接下来系统将显示图 1.10 所示画面,用户可在此画面中选定将 AutoCAD R14 安装至哪个程序组(缺省为“程序”组)。

11. 再次单击“下一步”按钮,系统将显示一确认画面,以告诉用户选定的安装类型包括哪些组件(参见图 1.11)。

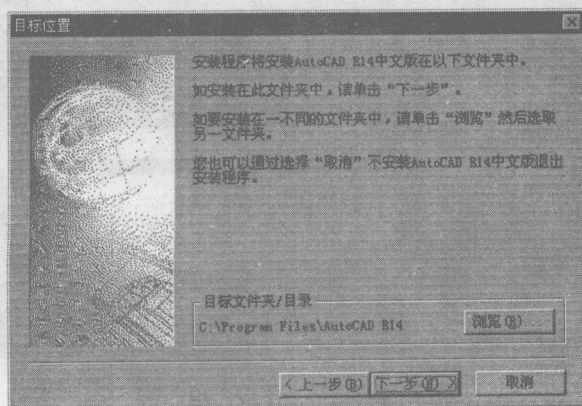


图 1.7 选定安装 AutoCAD R14 的文件夹

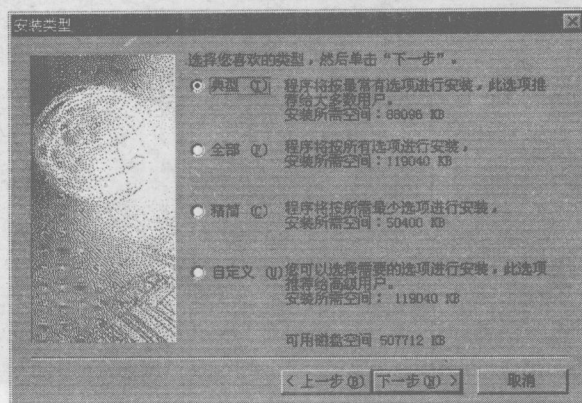


图 1.8 选定安装方式



图 1.9 检查可用磁盘空间

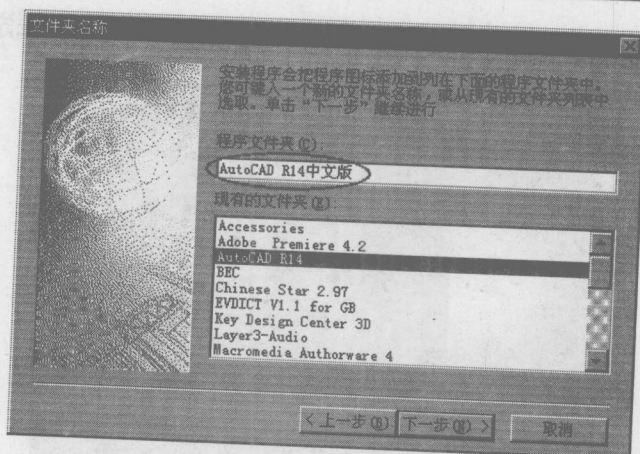


图 1.10 选定程序组



图 1.11 查看安装类型

12. 好了, 正式安装工作终于开始了(参见图 1.12)。

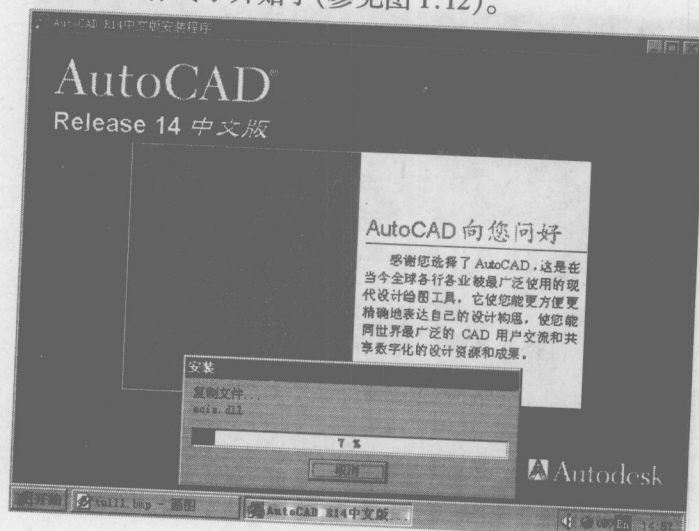


图 1.12 复制文件

13. 完成后,系统将显示 1.13 所示画面,请用户确认是否要立即启动电脑。

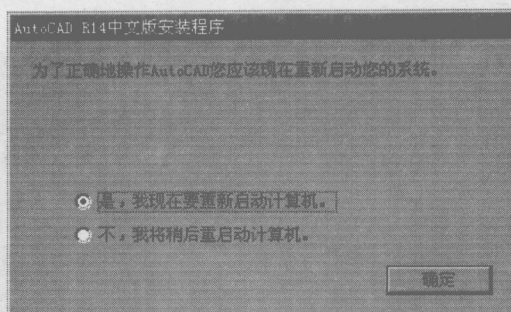


图 1.13 设置完成

### 1.2.3 首次启动 AutoCAD R14

请首先关闭电脑,然后将加密锁插在电脑并口上(使用 AutoCAD R14 时,也要求插入加密锁)。重新启动电脑后,桌面将出现图 1.14 所示图标,并在“开始”菜单中增加一“AutoCAD R14 中文版”程序组(参见图 1.15)。



图 1.14 AutoCAD R14 程序图标

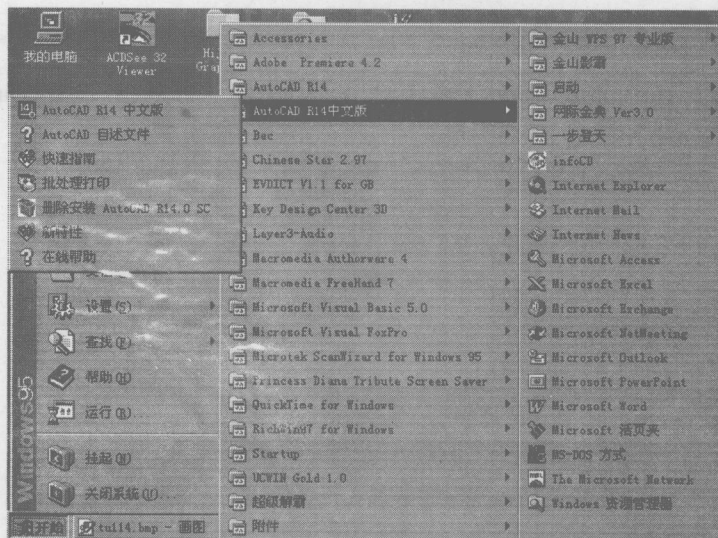


图 1.15 AutoCAD R14 程序组