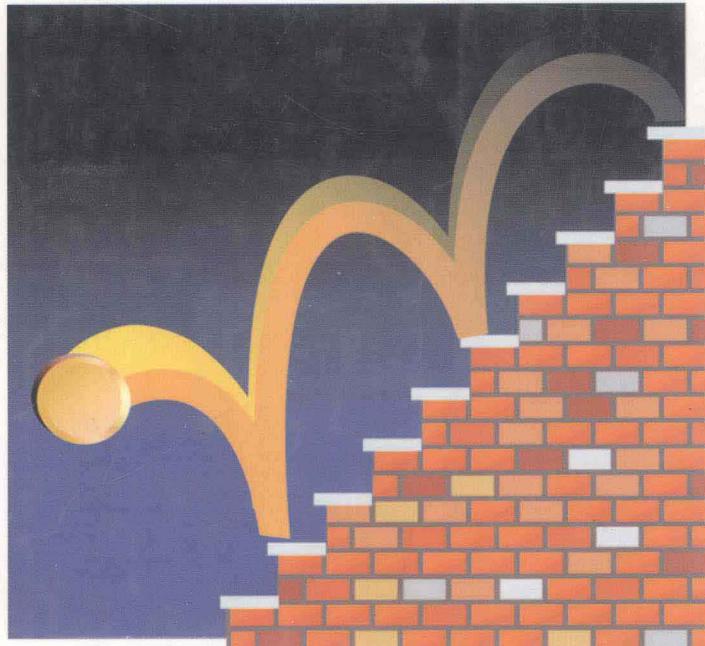


高等院校规划教材

AutoCAD 2002 应用基础教程

主编 邹光华

副主编 刘开南 李其中 韩红利 李晓荣



煤 炭 工 业 出 版 社

高等院校规划教材

AutoCAD 2002 应用基础教程

主 编 邹光华

副主编 刘开南 李其中 韩红利 李晓荣

主 审 刘士杰

煤炭工业出版社

· 北京 ·

内 容 提 要

本书共9章，详尽介绍AutoCAD 2002的特点、功能、使用方法及其工程应用。主要内容包括：AutoCAD 2002绘图基础，创建对象，编辑图形，辅助绘图工具，线型、线宽、颜色和图层，块和外部参照，文字注释与尺寸标注，以及AutoCAD 2002技术在工程设计中的运用，包括在化工工艺设计、机械设计中的应用。书中配有大量的实例和图解，各章都附有思考题和上机操作题。

本书内容全面，深入浅出，实用性强，特别适合初学者学习；能够让有一定水平的读者对AutoCAD 2002有更深刻的认识，并在具体工程设计工作中加以应用；是在校工科类大学生进行毕业设计的辅助工具。

图书在版编目（CIP）数据

AutoCAD 2002 应用基础教程/邹光华主编. —北京：煤
炭工业出版社，2004
高等院校规划教材
ISBN 7-5020-2396-8
I. A… II. 邹… III. 计算机辅助设计—应用软件，
AutoCAD 2002—高等学校—教材 IV. TP391.72
中国版本图书馆 CIP 数据核字（2004）第 010651 号

煤炭工业出版社 出版发行
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)

网址：www.cciph.com.cn

煤炭工业出版社印刷厂 印刷

*

开本 787mm×1092mm¹/₁₆ 印张 15
字数 350 千字 印数 1-2,700
2004 年 3 月第 1 版 2004 年 3 月第 1 次印刷
社内编号 5167 定价 24.00 元

版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，本社负责调换

前　　言

在计算机辅助设计和制造领域，AutoCAD 可谓是一个奇迹。它在全球有近千万注册用户，比其他 CAD 软件的注册用户多得多。AutoCAD 2002 是 AutoDESK 公司为解决 21 世纪设计方案的一些核心问题，于 2002 年正式推出。它对 AutoCAD 2000 进行了重大的改进，新增加了网上发布和浏览 AutoCAD 文件，极大地方便了用户对创建的网页格式的控制；它提供了 VBA 接口，可以轻松完成 AutoCAD 二次开发；此外，还增加了许多实用工具和新特性，其界面越来越接近 Windows 风格，这让熟悉 Windows 操作系统的用户使用起来更加得心应手。

本书是根据全国高等学校有关“计算机辅助设计”课程教学的基本要求，结合我们多年教学经验编写而成的。本书分为基础篇和应用篇。基础篇论述了 AutoCAD 2002 的基本功能和新增功能、基本的绘图和编辑命令，阐述了图形的精确定位、选择对象、使用文字、进行图形的标注和标注样式的设置、图层与块的使用、剖面线的设置等；应用篇介绍了 AutoCAD 在化工工艺设计、机械设计等工程设计方面的具体应用。

本书内容全面，深入浅出，图表众多，力求把技术内容与作者积累的实际经验有机地融为一体。由于其配有大量的实例和图解，特别适合初学者学习；能够让有一定水平的读者对 AutoCAD 2002 有更深刻的认识，并在具体工程设计工作中加以应用；为在校工科类大学生提供一个进行毕业设计的辅助工具。课程讲授时，应根据该专业的教学要求和学时安排选讲应用篇中的内容。

本书由邹光华主编。本书的第一章、第二章、第三章由邹光华编写；第四章由邹光华、刘开南编写；第五章、第六章由李其中编写；第七章、第九章由韩红利编写；第八章由李晓荣编写。全书最后由邹光华统稿，刘士杰总审稿。华北科技学院计算机系广大教师对该书内容提出了许多宝贵建议，在此一并表示真诚的谢意！

由于编者水平有限，加之时间仓促，错误在所难免，恳请读者多加指正。

编　　者

2004 年 2 月

目 录

第1章 AutoCAD 2002 绘图基础	1
1.1 AutoCAD 2002 简介	1
1.1.1 AutoCAD 2002 的基本功能	1
1.1.2 AutoCAD 2002 新增功能	2
1.2 AutoCAD 2002 的安装和使用	3
1.2.1 AutoCAD 2002 的软、硬件要求	3
1.2.2 AutoCAD 2002 的安装和启动	3
1.2.3 AutoCAD 2002 图形文件的基本操作	5
1.3 AutoCAD 2002 界面组成	7
1.3.1 AutoCAD 2002 的使用窗口	7
1.3.2 命令的输入设备和方法	11
1.4 绘图常识	12
1.4.1 图形界限	13
1.4.2 设置单位样式	14
1.4.3 确定坐标系	16
复习思考题	18
上机操作题	19
第2章 创建对象	20
2.1 创建点对象	20
2.1.1 使用 Point 命令设置点	20
2.1.2 绘制等分点	20
2.2 创建线对象	22
2.2.1 简单直线	23
2.2.2 创建等宽线	24
2.2.3 创建单向射线	24
2.2.4 创建构造线	25
2.2.5 创建多义线	26
2.2.6 创建多重线	29
2.2.7 创建样条曲线	31
2.3 创建多边形	32
2.3.1 创建矩形	32

2.3.2 创建正多边形	34
2.4 创建圆类对象	35
2.4.1 创建圆	35
2.4.2 创建圆弧	37
2.4.3 创建椭圆	40
2.4.4 创建圆环	42
2.5 区域填充	42
2.5.1 面域	42
2.5.2 填充多边形	44
复习思考题	45
上机操作题	46
第3章 编辑图形	50
3.1 选择对象	50
3.1.1 设置选择模式	50
3.1.2 对象的选择方法	52
3.2 复制对象	59
3.2.1 单一复制	59
3.2.2 多次复制	61
3.2.3 利用剪切板复制	61
3.2.4 偏移复制	62
3.2.5 视图复制	63
3.2.6 镜像对象	64
3.2.7 阵列复制	65
3.3 移动对象	67
3.3.1 移动对象	67
3.3.2 旋转对象	68
3.3.3 对齐对象	69
3.4 调整对象大小	70
3.4.1 修剪对象	70
3.4.2 延伸对象	72
3.4.3 拉伸对象	73
3.4.4 拉长对象	74
3.4.5 比例缩放	75
3.5 对象边角处理	76
3.5.1 倒圆角	76
3.5.2 倒角	78
3.6 对象的分解与删除	80
3.6.1 分解对象	80

3.6.2 打断对象	81
3.6.3 删除对象	82
3.6.4 撤消绘图命令	83
3.7 创建和编辑图案填充	83
3.7.1 图案填充命令	83
3.7.2 孤岛检测	88
3.7.3 编辑填充图案	90
复习思考题	90
上机操作题	92
第4章 辅助绘图工具	95
4.1 利用栅格、捕捉和正交辅助定位点	95
4.1.1 显示栅格	95
4.1.2 设置捕捉	96
4.1.3 使用正交模式	97
4.1.4 利用“草图设置”对话框设置栅格和捕捉	97
4.2 捕捉对象上的几何点	98
4.2.1 对象捕捉概述	98
4.2.2 设置对象捕捉点	99
4.2.3 设置对象捕捉参数	101
4.3 使用对象自动追踪	102
4.3.1 对象捕捉追踪	102
4.3.2 极轴追踪	103
4.3.3 修改对象自动追踪设置	106
4.3.4 使用临时追踪点	106
4.3.5 使用点过滤器	107
4.4 属性查询	107
4.4.1 距离查询	107
4.4.2 面积查询	107
4.4.3 点坐标查询	109
4.4.4 面域属性查询	110
4.4.5 图形对象特性参数	111
4.4.6 图形文件信息查询	111
4.4.7 系统时间查询	111
复习思考题	112
上机操作题	113
第5章 线型、线宽、颜色和图层	115
5.1 线型	115

5.1.1 改变全局线型比例因子 Ltscale	116
5.1.2 改变特定对象线型比例因子 Celtscale	116
5.2 线 宽	117
5.3 颜 色	118
5.4 图层及其管理	119
5.4.1 图层的创建与使用	119
5.4.2 设置图层状态	122
5.4.3 选取图层组	123
5.4.4 保存和恢复图层状态	125
5.4.5 图层管理	127
复习思考题	127
上机操作题	127
第6章 块和外部参照	129
6.1 块的基本操作	129
6.1.1 定义块	129
6.1.2 保存块	131
6.1.3 插入块	132
6.2 块的编辑	133
6.2.1 块的结构	133
6.2.2 块的编辑	134
6.3 块的属性	135
6.3.1 块属性的组成	135
6.3.2 块属性的定义	136
6.3.3 块属性定义的修改	137
6.3.4 块属性的编辑	138
6.3.5 块属性管理器	139
6.4 外部参照	141
6.4.1 选择外部参照	142
6.4.2 外部参照管理器	143
6.4.3 剪辑外部参照	144
6.4.4 管理外部参照的层、颜色和线型	145
复习思考题	145
上机操作题	145
第7章 文字注释与尺寸标注	147
7.1 创建和编辑文字样式	147
7.1.1 样式名称	148
7.1.2 字 体	148

7.1.3 效果	148
7.1.4 预览	148
7.2 文字的输入与编辑	149
7.2.1 单行文字的输入	149
7.2.2 多行文字的输入	155
7.2.3 文字的编辑	156
7.3 尺寸标注的基础知识	156
7.3.1 尺寸标注的常用方法	156
7.3.2 尺寸标注的术语	157
7.3.3 尺寸标注的类型	159
7.4 创建尺寸标注	162
7.4.1 线性长度尺寸的标注	162
7.4.2 角度型尺寸的标注	165
7.4.3 半径型和直径型尺寸的标注	166
7.4.4 引线尺寸的标注	167
7.4.5 坐标型尺寸的标注	168
7.4.6 中心标记或中心线的标注	169
7.5 设置尺寸标注样式	169
7.5.1 尺寸标注样式管理器	169
7.5.2 尺寸标注样式设置对话框	171
7.6 尺寸对象的编辑	178
7.6.1 尺寸标注样式的编辑	178
7.6.2 尺寸标注的编辑	179
7.6.3 尺寸标注文字的编辑	180
上机操作题	181
第8章 AutoCAD 2002 技术在化工设计中的应用	183
8.1 工艺流程图计算机辅助设计	183
8.1.1 工艺方案流程图	183
8.1.2 施工流程图	185
8.2 设备布置图计算机辅助设计	187
8.2.1 概述	187
8.2.2 设备布置图的生成	188
8.2.3 设备安装详图和管口方位图	190
8.2.4 设备布置图的绘制方法、步骤	190
8.3 管系图计算机辅助设计	193
8.3.1 管道的图示方法	193
8.3.2 管系图的内容	196
8.3.3 管道布置图的生成	197

8.3.4 管段图的生成	199
8.3.5 管道布置图的计算机辅助设计方法	200
上机操作题.....	202
第9章 AutoCAD 2002 在机械制图中的应用	204
9.1 轴类零件的绘制	204
9.1.1 零件图的条件和要求	204
9.1.2 绘制轴类零件的步骤	204
9.2 轴类零件的标注	212
9.2.1 设置尺寸标注样式	212
9.2.2 标注线性尺寸	212
9.2.3 标注尺寸公差	212
9.2.4 标注表面粗糙度	214
9.2.5 标注局部放大图	216
9.2.6 标注技术要求和其他内容	216
9.3 盘盖类零件的画法	218
9.4 装配图的绘制	222
9.4.1 装配图的绘制	222
9.4.2 装配图的标注	224
复习思考题.....	228
上机操作题.....	229
参考文献.....	230

第1章 AutoCAD 2002 绘图基础

1.1 AutoCAD 2002 简介

AutoCAD 是由美国 AutoDESK 公司于 1982 年在微机上应用计算机辅助设计技术开发的应用程序软件包。经过不断完善和 10 余次升级，该软件包已经成为强有力的绘图工具，在国际上得到广泛应用。2001 年，AutoCAD 2002 正式推出，它基本上沿用了 AutoCAD 2000 的风格，其 DWG 文件格式和 AutoCAD 2000 完全兼容。

1.1.1 AutoCAD 2002 的基本功能

1) 提供了丰富的基本绘图实体，具有完善的图形绘制功能

AutoCAD 2002 绘制的图形是由预先定义好的图形元素即实体所组成，实体通过命令调用和光标定位即可输入到所绘制的图形中。AutoCAD 2002 提供的基本实体和编辑工具见表 1-1。

表 1-1 AutoCAD 2002 基本绘图实体和编辑工具

基本绘图实体	二维实体	点 (POINT)、直线 (LINE)、圆 (CIRCLE)、圆弧 (ARC)、椭圆 (ELLIPSE) 实心区域 (SOLID)、块 (BLOCK)、文本 (TEXT)、多义线 (POLYLINE)、轨迹线 (TRACE)、形 (SHAPE)、正多边形 (POLYGON)
	三维实体	三维多义线 (3DPOLY)、三维网络 (3DMESH)、直纹曲面 (RULESURF)、板状曲面 (TABSURF)、旋转曲面 (REVSURF)、边定义曲面 (EDGESURF) 三维点 (3DPOINT)、三维线 (3DLINE)、三维面 (3DFACE) 等
编辑功能	擦除 (ERASE)、移动 (MOVE)、复制 (COPY)、镜像 (MIRROR)、旋转 (ROTATE)、比例 (SCALE)、阵列 (ARRAY)、切断 (BREAK)、修剪 (TRIM)、延长 (EXTEND)、放缩 (ZOOM)、消隐 (HIDE)、等距线 (OFFSET)、等分 (DIVIDE)、伸缩 (STRETCH)、倒角 (CHAMFER)、滤镜 (FILLET)	

2) 提供了各种修改手段，具有强大的图形编辑功能

AutoCAD 2002 为用户提供了强大的图形编辑功能。利用它可以对图形实现擦除、移动、复制等功能（表 1-1）。另外它还具有块插入功能，可以利用已画好的图形对当前图形进行建立或修改，以形成新的图形。这样，我们就可通过建立图形元件库提高绘图速度，方便绘图。

3) 内含 AutoLISP 语言，便于二次开发

AutoCAD 语言作为比较完整的编程语言，为用户提供了强大的二次开发工具。用户可

以利用其含有的 AutoLISP 语言编制各种程序，从而为 AutoCAD 增加了新的命令，也便于各专业编制图形数据库。

4) 提供了图形交换文件，具有较强的数据交换能力

为了将由 AutoCAD 2002 绘制的图形数据传递给用高级语言编写的程序去处理，或者将高级语言程序处理过的数据传递到 AutoCAD 2002 中转换成图形，AutoCAD 2002 提供了一个接口文件(. DXF 文件)，实现了 AutoCAD 2002 与高级语言之间的交换。AutoCAD 2002 还提供了. IGS 类型的图形文件，它支持国际上通用基本图形交换，使得 AutoCAD 2002 可与其他 CAD 系统相互进行图形转换，拓宽了它的图形适用范围。

5) 提供了多种用户接口，具有高级辅助功能

AutoCAD 提供了如键盘、屏幕菜单、数字化仪菜单、鼠标等多种用户接口，便于用户采用人机对话方式实现 AutoCAD 的各种功能，生成的图形和数据还可以通过绘图仪或打印机进行输出，使 AutoCAD 易学易用。为了提高绘图的速度和精度，AutoCAD 2002 提供了许多高级辅助功能，如对光标进行网点捕捉，显示网格和坐标轴、光标位置，设置正交状态、等轴侧状态等。

1. 1. 2 AutoCAD 2002 新增功能

与老版本相比，AutoCAD 2002 提供了一些新功能和改进功能，其中最为显著的改进是对 AutoCAD 2002 协同设计环境功能的加强。通过 AutoCAD 2002，可以更好地利用网络和其他人员进行协同设计，共享图形信息资源。

1. 1. 2. 1 关联标注

AutoCAD 2002 提供了真正意义上的尺寸关联标注功能，无论是在模型空间还是在图纸空间中，当标注对象的位置、形状、大小等发生改变时，其尺寸标注也会随之动态更新。

1. 1. 2. 2 AutoCAD 2002 “今日”

AutoCAD 2002 “今日”窗口（图 1-1）是 AutoCAD 2002 区别于以往版本的最显著的地方，它体现了 AutoCAD 2002 和互联网技术的紧密结合。“今日”窗口基于 HTML 语言，WWW 浏览器内嵌其中。通过“今日”窗口，可以管理用户的图形资源，可以方便调用零件库资源，还可以从 AutoDESK 公司的官方网站 Point A 获得实时的技术支持。

1. 1. 2. 3 CAD 标准

各行各业通常都有一套自己的 CAD 制图标准，以利于制定统一的图层结构、线型、文本样式、尺寸样式等制图规范。AutoCAD 2002 提供的 CAD 标准配置、检查和转换功能，可以方便地制定统一的制图标准，并使所有图纸都符合标准。

1. 1. 2. 4 图层转换器

图层转换器是专门针对图层结构的 CAD 标准转换工具。利用图层转换器，可以在不改变图形数据的前提下，转换当前图形文件的图层名称和层属性，使其与其他图形文件或 DWS 标准文件规定的图层结构一致。

1. 1. 2. 5 新的文本标注功能

在原有文本标注命令的基础上，AutoCAD 2002 提供了几个新的文本标注功能：文本缩放，对正点修改、改进后的文字拼写检查，文本在图纸、模型空间的匹配。

1. 1. 2. 6 块属性操作

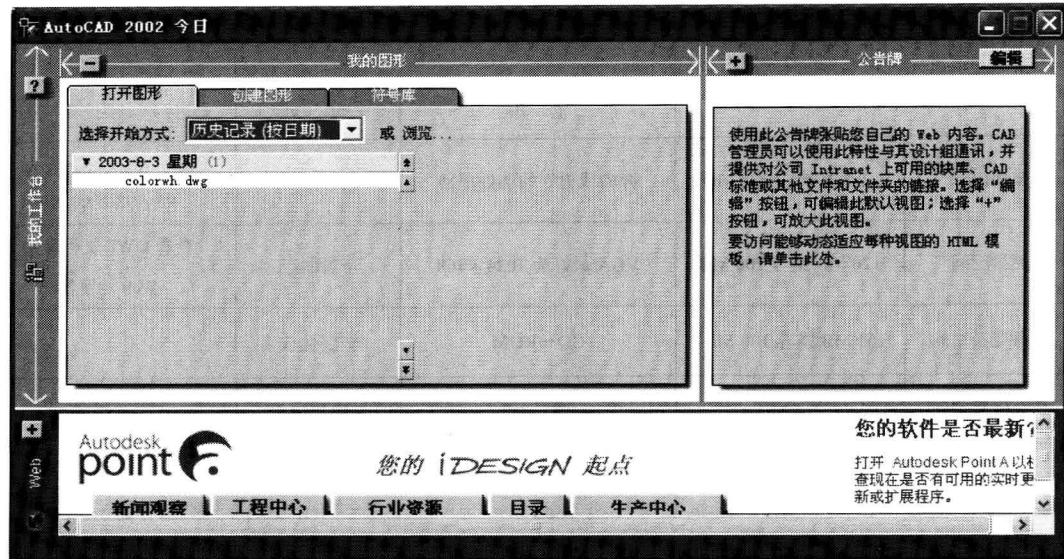


图 1-1 AutoCAD 2002 “今日”窗口

AutoCAD 提供了全新的块属性管理器和增强型的块属性编辑器。在块属性管理器中，可以方便地修改块属性，而且这些修改会在相应的块实例中动态更新。属性提取向导可以指导用户提取图块属性，并输出一定格式的外部文件。

1.1.2.7 DesignXML 文件

DesignXML 格式的文件是一种包含图形文件信息的文本文件，它使用可扩展标记语言 XML 精确地描述二维和三维几何模型，并可以将图形数据有效地发布到互联网上。

1.1.2.8 网络发布

AutoCAD 2002 提供了更多的 Web 页模板和主题，并提供了 I-drop 拖放功能，可以用 HTML 网页的形式将创建的图形文档发布到互联网上。

1.2 AutoCAD 2002 的安装和使用

1.2.1 AutoCAD 2002 的软、硬件要求

AutoCAD 2002 的软、硬件要求见表 1-2。

1.2.2 AutoCAD 2002 的安装和启动

在进行安装之前，首先要保证在硬盘上有至少 120 MB 的自由空间；还应该有另外的 64 MB 磁盘空间，留给 AutoCAD 的临时文件与交换文件。20 MB 留给即将建立的演示文件（临时文件与交换文件均为 AutoCAD 在工作时建立的系统文件。不必直接与这些文件打交道，但是必须给它们留足空间。如果 AutoCAD 与 Windows 不安装在同一个硬盘上，那么要保证在 Windows 所在的硬盘上有大约 20 MB 的可用空间。AutoCAD 也会在这个磁盘上存放临时文件）。

表1-2 系统的软、硬件要求

空 间		硬 件		软 件
		必 需	可 选	
常用内存	32 MB 推荐 128 MB	奔腾或更好的协处理器	打印机	中文 Windows NT 或 95 / 98/2000/XP
硬盘空间	120 MB 推荐 200 MB	VGA 最好为 1024×768	绘图仪	查看 DWF 文件使用 Web 浏览器
磁盘交换空间	64 MB 推荐 100 MB	CD-ROM	数字化仪	
剩余硬盘空间	2. 5 MB	鼠 标	网络接口卡	
额外内存	10 MB	支持 Windows 显示适配器	串口或并口	

确认硬盘上有足够多的空间，并在关闭了所有其他程序后，按下述步骤安装 AutoCAD：

- (1) 确认 AutoCAD 的 CD 盘已经放在 CD-ROM 驱动器上，开始安装。
- (2) AutoCAD 2002 会自动安装，如果没有，则单击 Windows 的“开始”，并选择“运行”。
- (3) 在 Run 对话框的输入框中，键入 E: 安装（在这个例子中使用的 CD-ROM 的驱动器为 E）。完成后单击“确定”。此时将看到“欢迎”对话框，并提示要保证其他程序已经关闭。单击“下一步”，继续进行。
- (4) 下一个对话框是软件许可协议（Software License Agreement），请仔细阅读，如果接受这个协议，单击“接受”（Accept）；如果出现繁体字，可单击三角，选择简体字。
- (5) 在系列号（Serial Number）对话框中，键入系列号与密码（CD Key），然后单击“下一步”。
- (6) 出现个人信息（Personal Information）对话框。为使 AutoCAD 成为个人专用的，将要问到你的姓名、公司、AutoCAD 代理商的名称与电话号码。这些信息将在 AutoCAD 2002 打开屏幕时显示，因此不要输入那些不希望每次都显示的内容。
- (7) 此时要求确认所输入内容。如果要想修改，可以再回头，改变上一个对话框中的内容；否则就单击“下一步”。
- (8) 选择 AutoCAD 装入的子目录。一般假定 AutoCAD 将放在 C 盘上，子目录的名称为 C: \ Program Files \ ACAD 2002，这也是安装时的缺省名；也可以单击“浏览”（Browse），自己选择路径。
- (9) 在下一步中选择安装类型。可以选择“典型的”（Typical）、“全部”（Full）、“压缩”（Compact）、“自定义”（Custom）。
- (10) 最后出现“安装确认”（Setup Confirmation）对话框，显示一系列安装程序即将安装的子程序名。单击“下一步”，真正开始安装。
- (11) 安装结束后可以看到“安装完成”（Setup Complete）对话框。然后选择“是的，我想现在重新启动计算机”，将重新启动计算机。

在 Windows 桌面上双击 AutoCAD 2002 图标就可以启动 AutoCAD；或单击“开始”按钮，选择“程序”菜单中的“AutoCAD 2002”程序组，然后再选择“AutoCAD 2002”程序项，如图 1-2 所示。

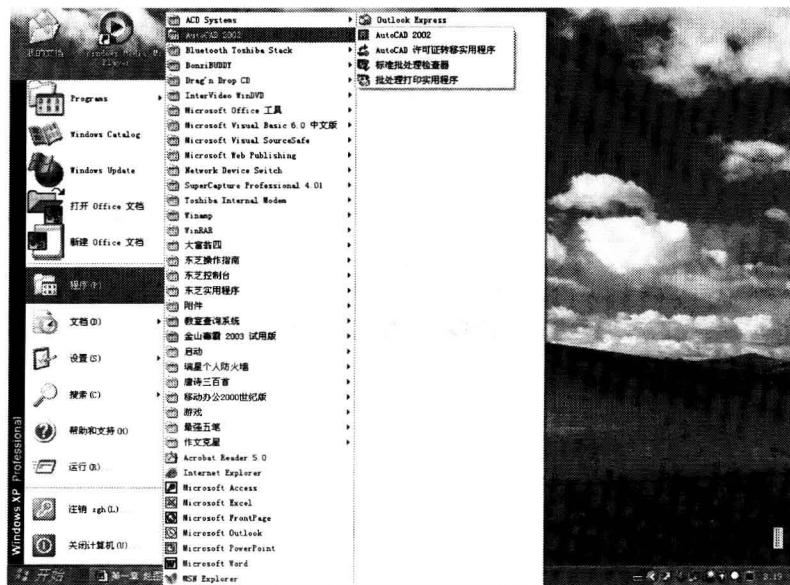


图 1-2 启动 AutoCAD 2002

以下是各个子目录中内容的简要说明：

DRV 存放 AutoCAD 控制输入与输出设备的驱动程序，包括 VGA 与 SVGA 的驱动程序。

Data 存放 AutoCAD 2002 数据链接驱动文件。

Express 存放 Express 工具和示例文件。

Fonts 存放 AutoCAD 的字体。

Help 存放 AutoCAD 的求助文件。

Plotters 存放 AutoCAD 的绘图仪配置文件。

Plot Style 存放 AutoCAD 的绘图样式。

Sample 存放实例演示。

Support 存放定义各种 AutoCAD 功能的文件。

Template 存放 AutoCAD 的模板文件。

Textures 用于 AutoCAD 的放弃功能，存放备份文件。

1.2.3 AutoCAD 2002 图形文件的基本操作

1.2.3.1 创建新文件

在菜单中选择“文件\新建”或单击工具栏上面的“新建”图标，都可创建一个新的文件；打开“今日”窗口，再从“样板”、“默认设置”、“向导”选择起始类型，如图 1-3 所示。

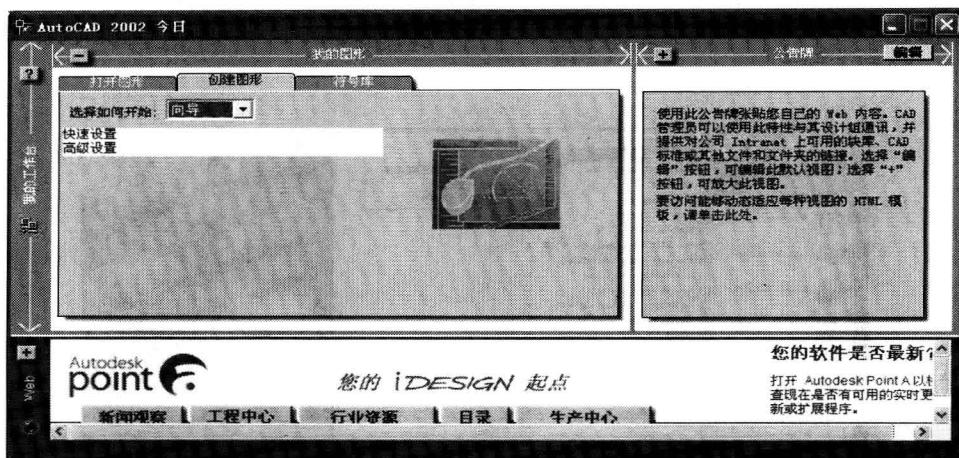


图 1-3 创建图形文件操作

1.2.3.2 打开一幅图形 (Open Drawing)

当用户需要编辑或者查看一个图形文件时，需要将这个文件在 AutoCAD 窗口中打开。打开文件，可在菜单中选择“文件\打开”或单击工具栏上面的“打开”图标，也可在“今日”窗口中选择“打开图形”，如图 1-4 所示。



图 1-4 打开文件操作

正常情况下，AutoCAD 启动后打开一空的图形文件，其名称为 Drawing，在用户使用 SAVE AS（另存）、SAVE（保存）或打开一幅旧图时，其名称将保持不变。AutoCAD 2002 可以定时保存文件，具体时间可从 1 min 到 2 h，系统默认的自动保存时间间隔为 120 min，用户也可以通过“工具\系统配置\打开或存储”来设置自动存储间隔时间。

1.2.3.3 打开符号库

和 AutoCAD 2002 相比, AutoCAD 2002 还提供了符号样板。只要将符号样板库中的符号拖到绘图窗口中即可绘制一个图形。此外, 还可对插入的符号进行一系列的编辑操作, 如改变大小、颜色和线型等。AutoCAD 2002 提供了几千种常用的图形符号, 用户也可自己创建符号。用户可以使用“今日”窗口打开符号库, 如图 1-5 所示。

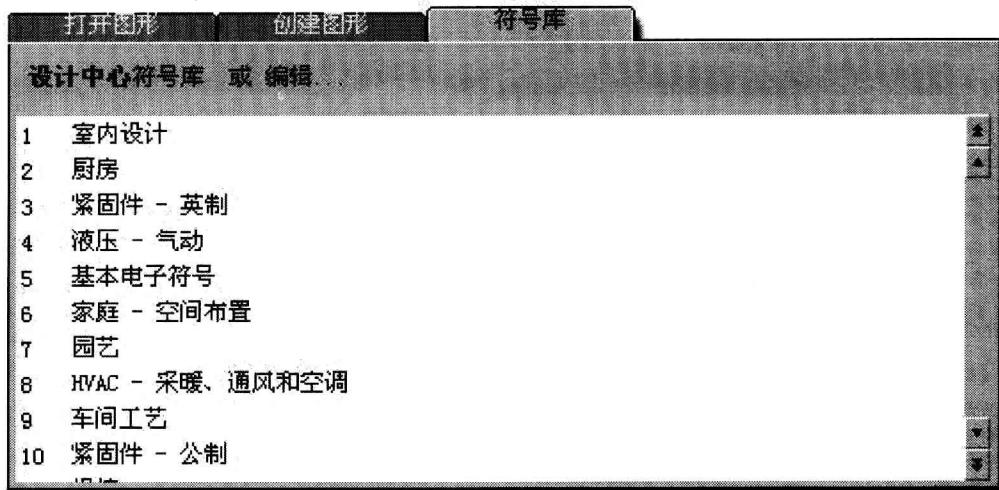


图 1-5 打开符号库操作

1.2.3.4 保存图形文件

修改或绘制完一个图形后, 或者因为其他原因需要中断操作时, 应该将图形文件及时保存, 防止由于突然事故丢失数据。在菜单中选择“文件\保存”或单击工具栏上面的“保存”图标。在菜单中选择“文件\另存为”时, 将按用户指定路径和指定文件名进行存储, 如果该文件夹中已经存在相同文件名的文件, 将会弹出警告对话框, 询问用户是否覆盖原来的文件。

1.2.3.5 简单排错

AutoCAD 2002 是非常宽容的, 极少会由于未知的操作导致异常灾难。例如, 当用户输入一条错误的命令时, 最坏的情况是 AutoCAD 报告不认识此命令, 并给出一个新的 Command: 提示。如用户激活了一条错误命令或错误工具, 并且该命令的提示已经出现, 用户可以按 Esc 键取消该命令。此外, 如果用户想取消刚输入的一条或几条命令时, 可使用相应次数的 U 命令或 UNDO 命令回溯。

1.3 AutoCAD 2002 界面组成

1.3.1 AutoCAD 2002 的使用窗口

启动 AutoCAD 2002 并完成了前一节的设置之后, 将出现 AutoCAD 的使用窗口。总的来讲, AutoCAD 使用界面中一部分元素的用法和功能与其他 Windows 软件一样, 而另外