



# 中国计算机学会培训教材

# AutoCAD 2002

● 教材编写组 编著

- ◆ 囊括初学者所需掌握的基本绘图知识和命令
- ◆ 实例展现标准机械、建筑图制作过程
- ◆ 内容面向广大 AutoCAD 技术爱好者



中国电子音像出版社



中国计算机学会培训教材

# AutoCAD 2002

● 培训教材编写组 编著



中国电子音像出版社

## 内容简介



### 中国计算机学会培训教材

专题指导	蔡 强
	徐 明
策 划	石利文
终 审	李 炎
技术编辑	郭美山
	王艳燕
	张玉玲
光盘制作	王艳燕
艺术总监	闫高峰
发行经理	李 琪
高速营销	刘小华
客户服务	徐 平

#### 内容垂询

E-mail: bookhelp@fulong.com.cn

#### 发行咨询

E-mail: booksales@fulong.com.cn

地址: 北京 2704 信箱辅龙公司(100080)

电话: (010) 62346950/62/91

传真: (010) 82610661

印制: 北京科文印刷厂

ISBN 7-900082-11-5/G · 112

定价: 25.00 元 (1CD+手册)

版权所有 翻版必究

本书介绍了世界范围内最流行的 CAD (计算机辅助绘图) 软件之一——AutoCAD 的使用方法。AutoCAD 2002 是 AutoCAD 系列软件的最新版本, 它在以前的版本 (AutoCAD 2000i, AutoCAD 2000, 以及 AutoCAD R14 等) 的基础上进行了功能扩充和界面完善, 使用户使用 AutoCAD 2002 设计和绘图效率更高。

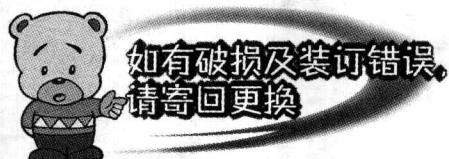
本书针对第一次使用 AutoCAD 2002 的读者, 从零开始, 讲述了 AutoCAD 2002 的基本绘图和修改功能。掌握了这些内容, 读者就可以进行二维工程图和建筑图等的绘制了。同时, 本书还在读者掌握基本技能的基础上, 详细介绍了 AutoCAD 2002 高级的绘图和设定技术, 并介绍了以三维实体造型为基础的图形绘制技术, 使用户从利用 AutoCAD 2002 绘图层次提高到利用 AutoCAD 2002 进行概念设计层次。

本书理论和实例并重, 在说明各个功能之后, 列举了大量实际绘图和修改的实例, 以帮助读者理解。对于初学者, 本书是一本难得的入门教程; 对于广大的计算机爱好者, 特别是对 CAD 和计算机图形感兴趣的读者, 本书将是您了解 AutoCAD 2002 这一流行软件的窗口。

 **北京华源中科辅龙计算机技术有限公司**  
BEIJING HUAYUAN ZHONGKE FULONG COMPUTER TECHNOLOGY CO.,LTD.

[www.fulong.com.cn](http://www.fulong.com.cn)

[www.fulong.net](http://www.fulong.net)



# 序

在这个飞速发展的时代，我们的追求永无止境；

在这个网络纵横的时代，我们的想象无穷无尽；

在这个创新变革的时代，我们的知识用之不竭；

新的时代孕育新的追求，新的追求需要新的知识。我们都希望自己能搭上时代列车，驶向成功的驿站；我们都希望自己能乘风破浪，作新世纪的弄潮儿。

随着新世纪的到来，以计算机技术为核心的信息技术正在席卷全球，并以比从前快数倍、数十倍的速度向前发展。随着信息技术的进一步发展，对全世界范围内的社会经济结构产生了意义深远的影响。从工业经济到知识经济，从工业社会到信息社会，在这个动态演进的过程中，我们面临着一场人类社会各个方面的全面而深刻的变革。这场由新技术革命引起，导致新的产业革命发生的重大变革，使得社会经济结构、政治体制、人们的社会关系、生活方式以及思维观念都处于不可避免的自我调整和革命变革之中。

当前，我国正处在信息化建设和计算机应用大发展的重要时期。信息化建设如火如荼，电信等部门在大力建设信息公共基础设施，各种网上的应用也在不断的启动。作为21世纪最具发展潜力的国家，普及计算机教育，提高全民族的使用计算机的能力，提高工作效率，是目前的重要任务之一，也是我国政府积极倡导的事情。

中国计算机学会作为中国计算机领域的学术机构，承担着向全民普及计算机及信息技术的重任。为普及我国计算机教育，提高全民族的计算机文化，为社会培养信息产业所需的各种实用型技术人才，我们组织编写了这套教材。

本套教材具有很强的实用性，主要介绍各种实用的计算机工具，以便使读者在较短的时间内掌握一门技术，以解决实际问题。

这套培训教材包括：现代办公、轻松上网、网站建设、网页制作、网络广告、平面设计、电脑动画、进入编程和AutoCAD 2002。

希望本套教材的出版，能对有兴趣掌握最新计算机知识的读者有所帮助。



中国计算机学会培训教材编写委员会

China Computer Federation Compile Committee  
of Training Teaching Material

## 中国计算机学会培训教材

# 编写委员会

### 名誉主任

张效祥 中国计算机学会名誉理事长  
中国科学院院士

### 主任

李国杰 中国计算机学会常务副理事长  
中国工程院院士

### 编委

唐泽圣 中国计算机学会理事长  
清华大学计算机系教授

王珊 中国计算机学会副理事长  
中国人民大学信息学院院长

杨芙清 中国计算机学会副理事长  
中国科学院院士

卢锡城 中国计算机学会副理事长  
中国工程院院士

谭铁牛 中国计算机学会副理事长  
中科院自动化所所长

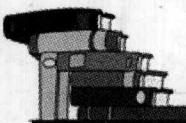
史忠植 中国计算机学会秘书长  
中国科技大学研究生院计算机系主任

郑纬民 中国计算机学会学术工委主任  
清华大学计算机系教授

李晓明 中国计算机学会普及工委主任  
北京大学计算机系教授

### 编写组成员

何坤 王晓亮 刘光锋 朱正路 曾晓洁  
石浩 赵涛 张晓征 黄善国 孙学锋



## 手册内容

Autodesk 公司的 AutoCAD 系列软件是工程设计人员首选的计算机辅助设计和绘图软件之一，它在世界范围内的应用十分广泛。Autodesk 公司推出了新一代的 AutoCAD 版本——AutoCAD 2002。AutoCAD 2002 增加了诸如关联尺寸标注、图块属性管理器和图层翻译器等新功能，同时增强了 AutoCAD 绘图的网络功能和标准化概念，使得 AutoCAD 2002 更适于现代工程设计，特别是大型项目的设计。测试表明：在相同的系统配置下，使用 AutoCAD 2002 进行绘图比 AutoCAD 2000 效率提高 24%。

AutoCAD 有一个相当长的发展历史，其最新版本的 AutoCAD 2002 必须向下兼容所有 AutoCAD 旧版本，也就是说对以前的所有命令，它都要继承下来，这样势必造成一些命令的重复和过时。由于计算机辅助设计是一个庞大复杂的体系，使得 AutoCAD 2002 功能极其庞大、特性十分繁多，要在一本书中介绍完全是不可能的。所以本书的原则是实用性。详细介绍用得到的知识和技能，对老版本中的过时命令，简单提及甚至省略，同时注重读者自学能力的培养，详细讲述 AutoCAD 2002 系统帮助的应用，力求教会读者自己寻找问题解决方案的方法。

本书在格式上约定如下：

- A→B 代表在 A 菜单中的 B 选项，或者 A 工具栏中的 B 按钮，该约定同样适用于多级菜单。例如：

工具栏：Draw→Point [ ]，表示“Draw”工具栏中的“Point”按钮，图标为 [ ]。

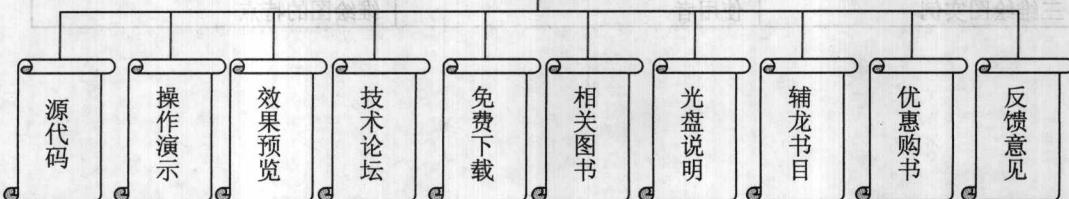
菜单：Draw→Point，表示“Draw”菜单中的“Point”选项。

- 在系统提示中包含大量的英文文本，本书在必要的情况下都一一给予了翻译和解释，并用小括号“()”括起来。

- 在介绍命令行输入格式时，括号中的文字表示命令的简写，例如：

命令行输入：point (PO)，表示命令名为“point”，其简写形式为“PO”。

## 光盘内容



# 导    读

各章概要	读者定位	学习建议
第1章 AutoCAD的简介、安装和界面介绍	AutoCAD初学者和对AutoCAD 2002不很熟悉的使用者	从头读起，正确安装该软件是一切使用的基础
第2章 AutoCAD 2002的基本操作和基础知识	AutoCAD的初学者和基础不牢固的使用者	从头读起，打好基础，这样才能更有效地学习后面的知识
第3章 AutoCAD 2002的绘图技术	所有AutoCAD 2002的使用者	本章是学习AutoCAD 2002的重点，一定要熟练掌握其中的知识和技巧
第4章 AutoCAD 2002的修改技术	所有AutoCAD 2002的使用者	同第3章一样重要，因为没有修改功能，计算机辅助绘图相对于手工绘图将失去其优越性
第5章 AutoCAD 2002的高级二维绘图和修改控制技术	有良好的绘图基础和一定的绘图经验的AutoCAD使用者	可以详细了解，也可以用到再看，不过掌握这些技巧是深入了解AutoCAD原理的基础
第6章 AutoCAD 2002的高级实用性技巧	有良好的绘图基础和一定的绘图经验的AutoCAD使用者	同第5章相似，但本章的知识更偏重实用性，所以没有这些知识，将不能充分发挥AutoCAD 2002的绘图功能
第7章 二维绘图实例	掌握了AutoCAD二维绘图知识的使用者	亲自动手绘图，体会AutoCAD 2002辅助设计的思想
第8章 三维绘图知识和技术	有经验的AutoCAD使用者，并有立体几何相关知识	首先要建立空间形体的概念，先在头脑中形成设计，再反映到图形文件中
第9章 三维绘图实例	掌握了二维和三维绘图知识的使用者	同第7章，并体会AutoCAD 三维绘图的特点



第1章	AutoCAD 2002 简介	1
1.1	AutoCAD 简介	2
1.2	AutoCAD 2002 的新功能	2
1.3	AutoCAD 2002 的安装和启动	5
1.3.1	系统配置最低要求	5
1.3.2	AutoCAD 2002 的安装步骤	6
1.3.3	AutoCAD 2002 的卸载	7
1.3.4	AutoCAD 2002 的启动	7
1.4	AutoCAD 2002 操作界面	7
1.4.1	标题栏和菜单栏	9
1.4.2	工具栏	11
1.4.3	命令窗口和状态栏	14
1.4.4	绘图区域	15
1.5	AutoCAD 设计中心	16
1.5.1	查看图形及图形中的元素	16
1.5.2	使用调色板	18
1.5.3	使用设计中心打开图形	19
1.5.4	使用设计中心的查找功能	19
第2章	AutoCAD 2002 基本操作	21
2.1	AutoCAD 2002 的鼠标和键盘操作	22
2.1.1	鼠标基本操作	22
2.1.2	键盘基本操作	24
2.2	绘图文件的基本操作	26
2.2.1	新建绘图文件	26
2.2.2	保存绘图文件	33
2.2.3	打开绘图文件	34
2.3	AutoCAD 2002 帮助的使用	35
2.3.1	开始使用帮助	35
2.3.2	帮助目录	36
2.3.3	帮助索引	37



# 录

第1章	AutoCAD 2002 简介	1
2.3.4	帮助搜索	37
2.3.5	帮助使用实例	38
2.4	AutoCAD 2002 坐标系简介	41
2.4.1	笛卡尔坐标系介绍	42
2.4.2	其他坐标系介绍	42
2.4.3	世界坐标和自定义坐标系统	43
2.5	点的绘制	43
2.5.1	点的输入方法	43
2.5.2	点的绘制	44
第3章	基本二维绘图方法	47
3.1	线的绘制	48
3.1.1	线段的绘制	48
3.1.2	结构线的绘制	50
3.1.3	多义线的绘制	50
3.1.4	多义线的编辑	52
3.1.5	复合线的绘制	54
3.2	圆的绘制	56
3.2.1	圆的绘制	57
3.2.2	圆弧的绘制	60
3.2.3	椭圆的绘制	62
3.3	多边形和矩形的绘制	63
3.3.1	正多边形的绘制	64
3.3.2	矩形的绘制	65
3.4	平面区域填充	65
3.4.1	填充图案的选择	66
3.4.2	填充区域的选择	68
第4章	二维图形的修改和编辑	71
4.1	对象的选择	72
4.1.1	逐个选择单一对象	72
4.1.2	框选多个对象	73

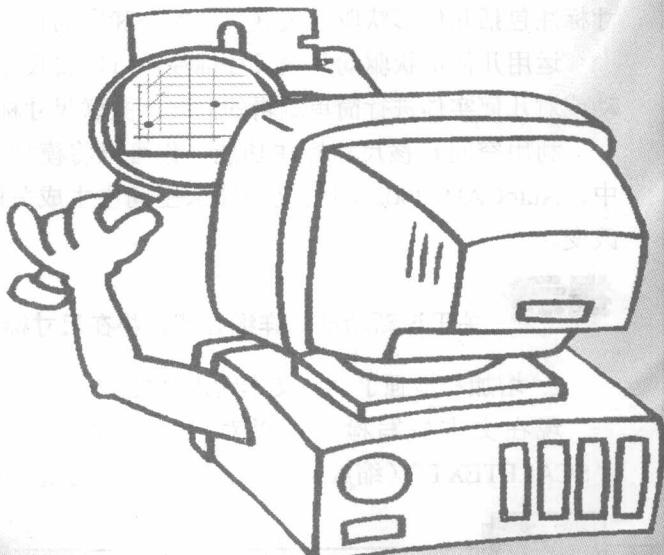
4.1.3 其他选择功能选项介绍 .....	74	5.3.2 设置当前线型 .....	107
4.2 修改错误操作 .....	75	5.3.3 线型重命名 .....	107
4.2.1 取消上一步操作 .....	75	5.3.4 删除线型 .....	108
4.2.2 取消上 n 步操作 .....	76	5.3.5 线型过滤 .....	108
4.2.3 恢复上一步被取消的操作 .....	76	5.3.6 设置线型比例 .....	108
4.2.4 中途取消命令 .....	76	5.4 尺寸标注 .....	109
4.3 删除、移动、旋转和对齐对象 .....	77	5.4.1 尺寸标注的基本概念 .....	109
4.3.1 删除对象 .....	77	5.4.2 长度标注 .....	109
4.3.2 移动对象 .....	78	5.4.3 角度标注 .....	111
4.3.3 旋转对象 .....	79	5.4.4 尺寸标注样式 .....	113
4.3.4 对象的组装 .....	80	5.5 文本的输入 .....	115
4.4 对象的复制、偏移和镜像 .....	81	<b>第 6 章 高级实用技巧 .....</b>	117
4.4.1 复制对象 .....	81	6.1 视图的缩放、移动和重绘 .....	118
4.4.2 对象的阵列 .....	82	6.1.1 视图的实时缩放 .....	118
4.4.3 对象的偏移 .....	85	6.1.2 视图的实时移动 .....	119
4.4.4 对象的镜像 .....	86	6.1.3 其他的缩放功能 .....	119
4.5 修改对象的大小和形状 .....	87	6.1.4 视图重绘 .....	121
4.5.1 裁剪 .....	87	6.2 AutoCAD 精确绘图辅助功能 .....	122
4.5.2 延伸 .....	89	6.2.1 一个绘图不精确的例子 .....	123
4.5.3 拉伸 .....	90	6.2.2 栅格的设定和使用 .....	123
4.5.4 对象缩放 .....	91	6.2.3 正交绘图方式 .....	126
4.6 倒角、倒圆和截断 .....	92	6.2.4 目标捕捉绘图方式 .....	127
4.6.1 倒角 .....	92	6.3 对象属性 .....	128
4.6.2 倒圆 .....	94	6.4 图块操作 .....	130
4.6.3 对象断开 .....	94	6.5 模型空间和图纸空间 .....	135
<b>第 5 章 二维绘图进阶 .....</b>	<b>97</b>	6.5.1 模型空间和图纸空间的概念 .....	135
5.1 一种实时修改方式——夹点修改 .....	98	6.5.2 转换图形 .....	136
5.1.1 夹点的概念 .....	98	<b>第 7 章 二维图形创作实例 .....</b>	<b>141</b>
5.1.2 对夹点的操作 .....	98	7.1 二维工程图实例 .....	142
5.2 图层的应用 .....	99	7.1.1 完整的工程图 .....	142
5.2.1 图层操作基础 .....	100	7.1.2 图层的设置 .....	142
5.2.2 利用工具栏进行图层操作 .....	102	7.2 基本图形的绘制 .....	144
5.2.3 图层应用实例 .....	103	7.2.1 辅助中心线的绘制 .....	144
5.3 线型的设置 .....	106	7.2.2 主视图的绘制 .....	144
5.3.1 加载线型 .....	107	7.2.3 侧视图的绘制 .....	146

7.3 尺寸标注 .....	149	8.3.4 Sphere (球体) .....	171
7.3.1 设置尺寸标注样式 .....	149	8.3.5 Torus (圆环体) .....	171
7.3.2 线性尺寸标注 .....	150	8.3.6 Wedge (楔形体) .....	172
7.3.3 圆尺寸标注 .....	152	8.4 三维实体逻辑运算 .....	174
7.3.4 个别尺寸标注和修改 .....	152	8.4.1 Union (求并) .....	174
7.4 文本标注及其他 .....	153	8.4.2 Subtract (求差) .....	175
7.4.1 粗糙度标注 .....	153	8.4.3 Intersect (求交) .....	175
7.4.2 文本标注 .....	155	8.5 三维实体的显示 .....	176
7.4.3 显示线宽 .....	155	8.5.1 消隐 (Hide) .....	176
<b>第 8 章 三维绘图技术 .....</b>	<b>157</b>	8.5.2 渲染 (Render) .....	176
8.1 三维模型造型概述 .....	158	8.5.3 光照的设置 .....	178
8.1.1 三维线框模型简介 .....	158	8.5.4 材料的设置 .....	179
8.1.2 通过二维图形生成三维图形 ..	160	<b>第 9 章 三维绘图实例 .....</b>	<b>181</b>
8.2 三维视图控制 .....	161	9.1 三维造型实例 .....	182
8.2.1 用户自定义坐标系 (UCS) ..	162	9.1.1 三维图形的解释 .....	182
8.2.2 三维视图的选择 .....	165	9.1.2 三维实体造型 .....	183
8.3 基本三维实体造型 .....	168	9.2 三维效果图创作 .....	185
8.3.1 Box (立方体) .....	168	9.2.1 设置光照 .....	185
8.3.2 Cone (圆锥) .....	169	9.2.2 材料的设置 .....	186
8.3.3 Cylinder (圆柱) .....	170	9.2.3 渲染 .....	187

# 第1章

在本章我们将了解 CAD 的基础知识和发展历史。接下来介绍 AutoCAD 系列软件的最新版本 AutoCAD 2002 的基本情况和新增特性。然后讲述了 AutoCAD 2002 的安装和启动。在正常启动之后，介绍了 AutoCAD 2002 的基本操作界面。最后介绍了设计中心的概念和使用方法。

- AutoCAD 2002 的新功能
- AutoCAD 2002 的安装、卸载和运行
- AutoCAD 2002 操作界面
- AutoCAD 2002 设计中心





## 1.1 AutoCAD 简介

AutoCAD 2002 是美国 Autodesk 公司开发的专门用于计算机辅助设计（Computer Aided Design, CAD）的软件。CAD 技术是用计算机软、硬件系统辅助设计人员对产品或工程进行设计、修改以及输出的一种设计方法。它与传统的图纸设计相比较，有设计周期短、设计强度低、修改和重复利用方便等优点，因此 CAD 技术在出现以后，得到了广泛的应用。可以说这样说，当今世界的发展已经离不开 CAD 了。

AutoCAD 是 CAD 领域中使用最广泛，功能最强大的应用软件之一。自 1992 年 12 月该公司推出 AutoCAD 系列的第一个版本——AutoCAD 1.0 后，AutoCAD 就以其合理的价格、友好的界面、强大的绘图功能和易于开发等优点，在机械、建筑、电子、土木、汽车和服装等设计领域站稳了脚跟。随着 Autodesk 公司的不断努力和 CAD 技术的不断发展，AutoCAD 不断升级，其系列软件功能也越来越强大，逐渐成为世界范围内设计师们的首选设计软件。

AutoCAD 2000 以其纯 32 位的程序代码、高效的运行方式和多文档界面（MDI）等优点，成为 Autodesk 公司 AutoCAD 系列的一大成功。在 AutoCAD 2000 推出不到两年的时候，该公司又推出了新一代的辅助设计工具——AutoCAD 2002。AutoCAD 的这一新版本在 AutoCAD 2000 的基础上新增或增强了许多特性，使得 AutoCAD 使用更方便，具体的新增特性将在下一节中介绍。

## 1.2 AutoCAD 2002 的新功能

AutoCAD 2002 是目前 Autodesk 公司推出的最新绘图软件版本，它为用户提供了一个近乎完美的绘图和设计环境。和以前的版本相比，AutoCAD 2002 有以下的功能增强：

### 1. 增加了关联尺寸标注功能

当相关的设计变化时，尺寸标注也跟着变化，从而可以大大提高设计绘图效率。关联尺寸标注包括几何形状驱动关联尺寸标注和空间转移尺寸标注两大新增功能。

运用几何形状驱动关联尺寸标注，可以将尺寸标注和几何实体关联在一起。这样，在移动或对几何实体进行简单编辑的同时，关联尺寸标注也会随之更新，不用我们再更改标注。

利用空间转移尺寸标注功能，你可以将模型空间的几何尺寸直接标注在一个打印视图中，AutoCAD 2002 将自动在图纸空间中生成关联尺寸标注，并随模型空间设计的改变而改变。



关于该新功能的详细介绍，将在尺寸标注的有关章节进行。

### 2. 增加和增强了一些文本输入功能

现在文本拼写检查可以对所有对象中的文本进行检查，包括块中的文本。新增“SCALETEXT”（缩放文本）命令，可以对选中的文本进行缩放，即使所选文本不在同一



个对象中，甚至是在不同的样式下输入的，“SCALETEXT”（缩放文本）命令都可以完成缩放操作。新增“JUSTIFYTEXT”（对齐文本）命令，可以将选中的文本一次性统一修改对齐方式，但是并不修改文本位置。新增“SPACETRANS”（空间转换）命令，可以将模型空间的尺寸标注成比例地转换到图纸空间中。



模型空间和图纸空间的概念将在三维绘图相关章节进行介绍，文本标注将在第 5 章进行介绍。

### 3. 增强了“AutoCAD Today”功能

AutoCAD 2002 在“Today”窗口中增加了公告板（Bulletin Board）窗口，如图 1-1 所示。

一个设计小组在使用 AutoCAD 2002 合作设计的时候，可以通过公告板进行交流，项目负责人可以更方便地管理项目的设计。同时，设计人员还可以通过“Today”窗口和 Autodesk 公司的门户网站“Autodesk Point A”进行连接，运用那里提供的模板和工具更加方便地进行设计。

### 4. 新增加了图块属性管理器（Block Attribute Manager）

图块属性管理器简化了修改图块定义属性的操作，同时可以进行块实例的实时更新。

图块属性管理器的启动方式如下：

- 工具栏：Modify II→Block Attribute Manager
- 菜单：Modify→Object→Attribute→Block Attribute Manager
- 命令行输入：Battman

“图块属性管理器”对话框如图 1-2 所示。

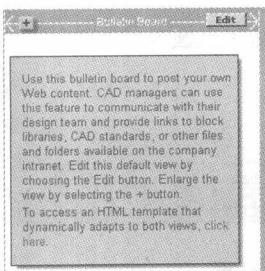


图 1-1 “AutoCAD Today”窗口中的公告板部分

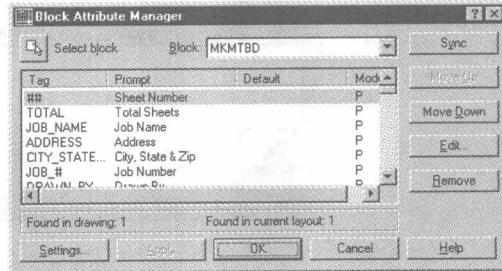


图 1-2 图块属性管理器

利用图块属性管理器，用户可以修改图块属性中文本显示样式、图块属性的数值输入方式和可见性等。



本书中关于操作的一些描述如上所示，其中“→”表示上下级关系，具体描述如下：



工具栏：单击“Modify II”中的按钮（Block Attribute Manager），可以启动图块属性管理器。

菜单：选择菜单“Modify”中的“Object”选项，在其中的“Attribute”命令组中选择“Block Attribute Manager”命令，可以启动图块属性管理器。

命令行输入：直接在命令行输入 Battman 命令，可以启动图块属性管理器。

## 5. 新增加了图层翻译器

例如，用户接到一个图形文件，该文件的图层设置与当前使用的图层规定相矛盾，这时可以使用图层翻译器将该文件图层的名称和属性转换成现有的标准。用户还可以利用图层翻译器控制图层的可见性，并删除所有没有用到的图层。

图层翻译器的启动方式如下：

- 工具栏：CAD Standards→Layer Translate
- 菜单：Tools→CAD Standards→Layer Translator
- 命令行输入：Laytrans

“图层翻译器”对话框如图 1-3 所示。

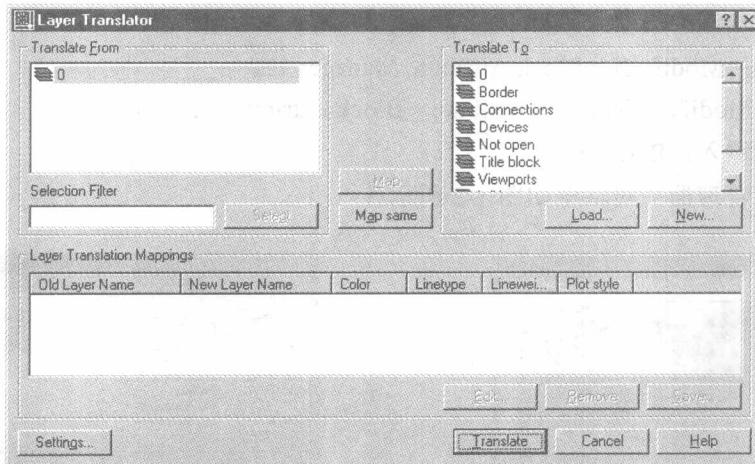


图 1-3 “图层翻译器”对话框

## 6. 新增加了 CAD 标准

它可以应用于图层、文本样式、线形和标注样式之上。在 Autodesk 公司的门户网站上，有很多国际绘图标准，应用这些标准可以大大节省设计时间，并将自己的设计和国际接轨。



在 AutoCAD 2002 的帮助中，有对新增功能的详细介绍“What’s New”，读者可以通过阅读学习这些功能，以便最大程度地发挥新版本的优势。



AutoCAD 2002 的文件格式与 AutoCAD 2000 相同，用户可以方便地将 AutoCAD 2000 下的设计图在 AutoCAD 2002 下修改。性能测试表明：应用 AutoCAD 2002，比应用 AutoCAD 2000 工作效率提高 24%。

## 1.3 AutoCAD 2002 的安装和启动

本节将介绍安装 AutoCAD 2002 所需要的软件和硬件环境，以及如何安装和启动 AutoCAD 2002。

### 1.3.1 系统配置最低要求

AutoCAD 2002 运行于 Windows 2000 或者 Windows NT 4.0 或更高版本，对于那些用惯了 Windows 98 的用户，系统的更新在所难免。除了安装 Windows 2000 或者 Windows NT 4.0 操作系统，AutoCAD 2002 基本没有对计算机硬件提出更高的要求。

- CPU：133 MHz Pentium 或更高的微处理器（或等价的处理器），建议选用 Pentium II（400 MHz）以上的微处理器。
- 内存（RAM）：最小需要 32 MB，建议使用 64 MB 以上的内存，这样 Windows 2000 或 Window NT 能够高效运行。
- 硬盘：2 GB，最少 850 MB 的可用空间，其中 Windows 2000 将占用大约 600MB 的空间，AutoCAD 2002 最小要求 100MB 空间，建议选用 10GB。
- VGA 或更高分辨率的监视器，建议使用 1024×768 或以上分辨率的显卡和显示器。
- 键盘：建议使用标准 101 键盘。
- 鼠标：建议使用滚轮鼠标。
- CD-ROM 驱动器：建议 32 倍速以上。

以上的配置是运行 AutoCAD 2002 的最低要求，在这样的系统配置下运行 Windows 2000 和 AutoCAD 2002 效率是很低的，用户应该根据自己的需要和经济能力配置自己的绘图系统。对于 AutoCAD 2002 来说，计算机的运算速度（CPU 的主频）、内存容量和显示器是影响其性能的重要环节，所以，在经济能力允许的情况下，用户应该首要考虑对这三个硬件的升级。



对于以图形显示为主的 AutoCAD 2002 应用要求，内存的档次要比 CPU 更重要，因为计算机要存储大量图形信息；而对于以几何计算为主的应用要求，CPU 的速度则比内存显得重要一些。用户可以根据自己使用 AutoCAD 2002 的侧重点来配置硬件。



### 1.3.2 AutoCAD 2002 的安装步骤

AutoCAD 2002 可以通过光盘（CD-ROM）格式安装或者通过网络安装，我们在这里只介绍光盘格式安装。为了安装 AutoCAD 2002，系统应该配有光盘驱动器。



在开始安装 AutoCAD 2002 之前，最好将所有正在运行的程序关闭，以确保安装的正确运行和不丢失信息。

按照如下步骤安装 AutoCAD 2002：

- (1) 将 AutoCAD 2002 的安装光盘插入光盘驱动器。
- (2) 如图 1-4 所示，单击 Windows 系统的“开始”菜单，选择“运行”命令。
- (3) 如图 1-5 所示，在“运行”对话框中输入“H:\SETUP.EXE”，其中“H:”是光盘驱动器的盘号，如果您系统的光盘驱动器不是“H:”盘，请做相应的改动。例如：“D:\SETUP.EXE”。然后单击“确定”按钮，AutoCAD 2002 安装程序启动。

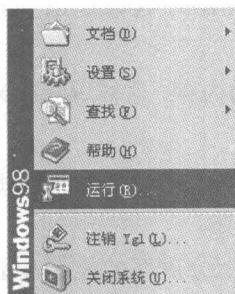


图 1-4 选择“运行”命令

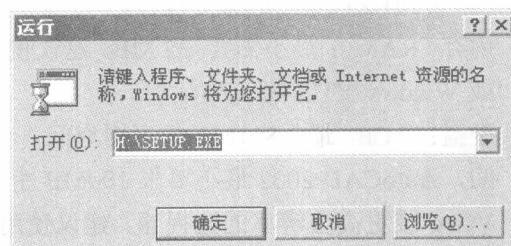


图 1-5 “运行”对话框

然后用户按照系统提示输入必要信息和进行选择即可顺利安装。需要指出的是 AutoCAD 2002 安装向导会提供用户四种安装选择，分别是：

- “Typical”（典型）安装选项，为最经常使用的选择。选择这种安装，AutoCAD 2002 将其中最常用到的部分安装在硬盘中。



对于第一次使用 AutoCAD 2002 的用户来说，建议使用“Typical”安装选项。

- “Compact”安装选项（最小安装），适用于硬盘空间十分有限的用户。



选择“Compact”安装选项，AutoCAD 2002 的很多功能将无法实现。

- “Custom”安装选项（自定义安装），适用于有经验的 AutoCAD 用户，他们可以选择自己需要的部分安装，以充分利用系统资源。



- “Full”安装选项（完全安装）。选择该选项，AutoCAD 2002 将被完全安装在系统中，这种安装适用于拥有较高硬件配置（特别是硬盘空间）计算机的用户。

有经验的用户可以根据自己的硬件配置和使用 AutoCAD 2002 的具体要求适当选择不同的安装。

安装完成之后，要重新启动计算机完成系统设置。计算机重新启动以后，AutoCAD 2002 即可运行。

### 1.3.3 AutoCAD 2002 的卸载

如果用户已经不需要 AutoCAD 2002，而希望将 AutoCAD 2002 所占的资源腾出来，作其他用途，这时候需要对 AutoCAD 2002 进行卸载。

执行安装步骤的前三步，由于系统中已经安装了 AutoCAD 2002，安装程序不会出现欢迎界面，转而出现安装卸载对话框。选择“Remove AutoCAD 2002”选项，单击“Next >”即可卸载 AutoCAD 2002。



在安装卸载对话框中，选择其他选项可以增加或删除 AutoCAD 2002 部分功能，还可以重新安装 AutoCAD 2002。

### 1.3.4 AutoCAD 2002 的启动

安装 AutoCAD 2002 完毕，并重新启动计算机以后，可以通过以下几种形式启动 AutoCAD 2002：

- 在桌面上找到 AutoCAD 2002 的快捷方式图标，如图 1-6 所示，双击该图标启动 AutoCAD 2002。
- 单击 Windows 系统的“开始”菜单，选择“程序→AutoCAD 2002”菜单中的“AutoCAD 2002”。

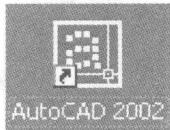


图 1-6 桌面上 AutoCAD 2002 的快捷方式图标

## 1.4 AutoCAD 2002 操作界面

经过前面的介绍，AutoCAD 2002 已经可以正常地运行在您的计算机系统中了。AutoCAD 2002 启动后，计算机将显示如图 1-7 所示的 AutoCAD 2002 Today 对话框和如图 1-8 所示的操作界面。

AutoCAD 2002 Today 对话框的主要功能是对绘图文件进行操作，例如新建或打开一个绘图文件。这一部分的用法将在第 2 章中详细讲述。下面先介绍 AutoCAD 2002 的操作界面。