

AutoCAD 2002

绘图基础

曾维川 王金敏 主编



天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

AutoCAD 2002 绘图基础

曾维川 王金敏 主编



天津大学出版社

内 容 提 要

本书以初学计算机绘图者为对象,介绍 AutoCAD 2002 版的基础内容。书中围绕绘制机械工程图样这一主题展开讨论,详细叙述了绘图方法和步骤。主要内容有 AutoCAD 的基本知识、设置初始绘图环境、基本绘图方法、特殊对象的绘制、构造图形的方法、尺寸标注、图块及属性、绘制机械工程图、图形输出以及构造三维模型等。所有内容均用具体实例说明,并使用中英文对照的方式。每章后附有练习题,供读者上机练习。

本书通俗易懂,由浅入深,实用性强,便于读者自学,可作为大中专院校、AutoCAD 培训和劳动部计算机及信息高新技术培训教材,也可作为计算机工作人员的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2002 绘图基础/曾维川,王金敏主编. —天津:天津大学出版社,2003.7

ISBN 7-5618-1803-3

I. A… II. ①曾…②王… III. 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2002 IV. TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 051955 号

出版发行 天津大学出版社

出 版 人 杨风和

地 址 天津市卫津路 92 号天津大学内(邮编:300072)

电 话 发行部:022-27403647 邮购部:022-27402742

印 刷 河北省永清县印刷厂

经 销 全国各地新华书店

开 本 185mm × 260mm

印 张 21.75

字 数 545 千

版 次 2003 年 7 月第 1 版

印 次 2003 年 7 月第 1 次

印 数 1-4 000

定 价 27.00 元

前 言

由美国 Autodesk 公司开发的 AutoCAD 是当前应用最普及的计算机绘图软件之一,它集图形处理、产品设计、图形数据管理以及网络技术于一体,在机械、电子以及建筑等领域得到广泛应用。AutoCAD 已经成为工程设计人员的主要工具,大大提高了工程设计人员设计、绘图的质量和效率。由于 AutoCAD 版本不断升级,使设计和绘图功能不断增强、完善。AutoCAD 2002 是该公司 2001 年最新推出的软件,它在继承 AutoCAD 原有功能特色的基础上,使操作更简便、功能更强大、速度更快、精度更高。

AutoCAD 的内容极为丰富,涉及的知识面非常广泛,本书主要介绍其基础内容,包括绘制二维图形以及与二维图形有关的内容,还有构造三维模型等。面对初学者,书中列举了大量的实例,供读者上机操作。书中以绘制机械工程图样为主线,逐一叙述了绘图的方法和步骤,意在教会读者从零开始,逐步学会如何使用 AutoCAD 绘制一张完整的工程图样的方法。书中还采用了中英文对照方式,给出 AutoCAD 的命令提示及对话框内容。

编者根据多年来使用及讲授 AutoCAD 的经验,参考有关资料,并结合实际情况编写成本书。本书从实用角度详细阐述了 AutoCAD 相关命令的含义和用法,语言通俗易懂,由浅入深,举例典型实用,便于初学者自学。本书既可作教材使用,也可供专业技术人员参考。

参加本书编写的有曾维川、王金敏、徐宗铃、孙兰凤、王志海、宋志学、李乃华、初楠、何改云、郭文强,由曾维川统稿。全书由曾维川、王金敏主编。

由于时间仓促及编者水平有限,书中难免出现错误和不妥之处,敬请广大读者批评指正。编者电子邮箱地址:zengwc@163.com。

编 者

2002 年 10 月

目 录

第1章 AutoCAD 入门	(1)
1.1 AutoCAD 概述	(1)
1.2 AutoCAD 的安装	(2)
1.2.1 系统需求	(2)
1.2.2 AutoCAD 2002 的安装	(3)
1.3 启动 AutoCAD	(4)
1.3.1 启动 AutoCAD	(4)
1.3.2 AutoCAD 2002 Today(AutoCAD 2002 今日)窗口	(4)
1.3.3 Startup(启动)对话框	(6)
1.3.4 退出 AutoCAD	(8)
1.4 用户界面	(8)
1.4.1 标题栏	(8)
1.4.2 下拉菜单栏	(8)
1.4.3 工具栏	(10)
1.4.4 绘图窗口	(12)
1.4.5 命令提示窗口	(13)
1.4.6 状态栏	(14)
1.4.7 文本窗口	(14)
1.4.8 屏幕菜单	(15)
1.4.9 快捷菜单	(15)
1.4.10 对话框	(16)
1.4.11 用户界面设置	(18)
1.5 命令和数据的输入	(21)
1.5.1 输入命令	(21)
1.5.2 输入数据	(24)
1.5.3 输入错误的修正	(25)
1.6 文件操作	(25)
1.6.1 开始新图	(25)
1.6.2 加载旧图	(26)
1.6.3 保存图形	(27)
第2章 初始绘图环境设置	(31)
2.1 图层	(31)
2.1.1 图层的概念	(31)
2.1.2 LAYER(图层)命令	(33)

2.1.3	创建新层	(35)
2.1.4	LINETYPE(线型)命令	(41)
2.1.5	设置对象的特性	(43)
2.2	设置绘图环境	(43)
2.2.1	UNITS(单位)命令	(43)
2.2.2	LIMITS(图形界限)命令	(44)
2.2.3	ZOOM(缩放)命令	(45)
2.3	创建用户样板	(50)
2.3.1	创建用户样板	(50)
2.3.2	保存用户样板	(51)
2.3.3	装入用户样板	(51)
	练习题	(51)
第3章	基本绘图方法	(53)
3.1	基本绘图命令	(53)
3.1.1	LINE(直线)命令	(53)
3.1.2	CIRCLE(圆)命令	(54)
3.1.3	ARC(圆弧)命令	(55)
3.2	基本编辑命令	(58)
3.2.1	U(放弃)命令	(58)
3.2.2	REDO(重做)命令	(58)
3.2.3	对象选择	(59)
3.2.4	ERASE(删除)命令	(63)
3.2.5	COPY(复制)命令	(64)
3.2.6	ARRAY(阵列)命令	(65)
3.2.7	OFFSET(偏移)命令	(69)
3.2.8	PROPERTIES(特性)命令	(69)
3.3	绘图举例	(74)
3.4	其他绘图命令	(78)
3.4.1	RECTANG(矩形)命令	(78)
3.4.2	POLYGON(正多边形)命令	(79)
3.4.3	ELLIPSE(椭圆)命令	(80)
3.4.4	DONUT(圆环)命令	(81)
3.4.5	POINT(点)命令	(81)
3.4.6	DIVIDE(定数等分)命令	(83)
3.4.7	MEASURE(定距等分)命令	(84)
	练习题	(84)
第4章	特殊对象的绘制和编辑	(87)
4.1	二维多段线	(87)
4.1.1	PLINE(多段线)命令	(87)

4.1.2	PEDIT(多段线编辑)命令	(90)
4.2	样条曲线	(95)
4.2.1	SPLINE(样条曲线)命令	(95)
4.2.2	SPLINEDIT(样条曲线编辑)命令	(96)
4.3	多线	(98)
4.3.1	MLSTYLE(多线样式)命令	(98)
4.3.2	MLINE(多线)命令	(101)
4.3.3	MLEDIT(多线编辑)命令	(103)
4.4	图案填充	(106)
4.4.1	BHATCH(边界图案填充)命令	(106)
4.4.2	HATCHEDIT(图案编辑)命令	(109)
	练习题	(110)
第5章	绘图辅助工具	(111)
5.1	正交模式(Ortho)	(111)
5.2	捕捉(Snap)	(111)
5.3	栅格(Grid)	(112)
5.4	对象捕捉	(113)
5.4.1	对象捕捉方式	(114)
5.4.2	对象捕捉设置	(115)
5.4.3	单点捕捉	(118)
5.4.4	操作方法	(119)
5.5	自动追踪	(120)
5.6	查询命令	(122)
5.6.1	LIST(列表)命令	(122)
5.6.2	ID(点坐标)命令	(123)
5.6.3	DIST(距离)命令	(123)
5.6.4	AREA(面积)命令	(124)
	练习题	(125)
第6章	构造图形方法	(126)
6.1	辅助线	(126)
6.1.1	XLINE(构造线)命令	(126)
6.1.2	RAY(射线)命令	(127)
6.2	修改对象长度	(127)
6.2.1	TRIM(修剪)命令	(128)
6.2.2	BREAK(打断)命令	(129)
6.2.3	EXTEND(延伸)命令	(130)
6.2.4	LENGTHEN(拉长)命令	(132)
6.3	图形的几何变换	(133)
6.3.1	MOVE(移动)命令	(133)

6.3.2	MIRROR(镜像)命令	(134)
6.3.3	ROTATE(旋转)命令	(134)
6.3.4	SCALE(比例)命令	(136)
6.3.5	STRETCH(拉伸)命令	(136)
6.4	修角命令	(137)
6.4.1	FILLET(圆角)命令	(137)
6.4.2	CHAMFER(倒角)命令	(139)
6.5	构图方法	(141)
6.6	夹点编辑	(148)
	练习题	(151)
第7章	书写文字	(153)
7.1	STYLE(文字样式)命令	(153)
7.2	DTEXT(动态文字)命令	(155)
7.3	MTEXT(多行文字)命令	(158)
7.4	DDEDIT(文字编辑)命令	(161)
	练习题	(162)
第8章	尺寸标注	(163)
8.1	尺寸样式	(163)
8.1.1	DIMSTYLE(标注样式)命令	(163)
8.1.2	设置新尺寸样式举例	(176)
8.2	标注尺寸命令	(181)
8.2.1	DIMALIGNED(对齐尺寸)命令	(181)
8.2.2	DIMLINEAR(线性尺寸)命令	(183)
8.2.3	DIMBASELINE(基线尺寸)命令	(184)
8.2.4	DIMCONTINUE(连续尺寸)命令	(185)
8.2.5	DIMDIAMETER(直径尺寸)和 DIMRADIUS(半径尺寸)命令	(186)
8.2.6	DIMCENTER(圆心标记)命令	(186)
8.2.7	DIMANGULAR(角度尺寸)命令	(187)
8.2.8	QLEADER(快速引线)命令	(188)
8.2.9	QDIM(快速标注)命令	(192)
8.3	特殊尺寸的注法	(196)
8.3.1	标注尺寸公差	(196)
8.3.2	标注倒角尺寸	(197)
8.3.3	标注并列小尺寸	(197)
8.4	尺寸编辑命令	(198)
8.4.1	PROPERTIES(特性)命令	(198)
8.4.2	DIMEDIT(尺寸编辑)命令	(198)
8.4.3	DIMTEDIT(修改尺寸文字位置)命令	(199)
	练习题	(200)

第9章 图块与属性	(201)
9.1 图块	(201)
9.1.1 BLOCK(创建块)命令	(202)
9.1.2 WBLOCK(写图块)命令	(203)
9.1.3 INSERT(插入)命令	(205)
9.1.4 BASE(基点)命令	(207)
9.1.5 EXPLODE(分解)命令	(207)
9.1.6 修改插入的图块	(208)
9.1.7 单位图块	(208)
9.1.8 图块应用举例	(208)
9.2 属性	(211)
9.2.1 ATTDEF(属性定义)命令	(211)
9.2.2 编辑属性	(214)
9.2.3 图块属性应用举例	(215)
练习题	(216)
第10章 绘制机械工程图	(217)
10.1 绘制零件图的步骤	(217)
10.2 绘制装配图的步骤	(217)
练习题	(218)
第11章 工作空间与打印	(222)
11.1 工作空间	(222)
11.1.1 模型空间和图纸空间	(222)
11.1.2 多视口	(223)
11.2 打印	(229)
11.2.1 输出设备的配置	(229)
11.2.2 PLOT(打印)命令	(232)
11.2.3 图形输出举例	(241)
第12章 创建三维图形	(244)
12.1 正等轴测图	(244)
12.1.1 正等轴测方式	(245)
12.1.2 绘制正等测图	(246)
12.2 简单立体图的绘制	(249)
12.2.1 ELEV(标高)命令	(249)
12.2.2 设置观察方向	(251)
12.2.3 HIDE(消隐)命令	(255)
12.3 用户坐标系	(256)
12.3.1 UCS(用户坐标系)命令	(257)
12.3.2 坐标系图标	(259)
12.3.3 绘图举例	(261)

12.4 表面模型	(264)
12.4.1 3DPOLY(三维多段线)命令	(264)
12.4.2 REGION(面域)命令	(265)
12.4.3 3DFACE(三维面)命令	(265)
12.4.4 TABSURF(平移曲面)命令	(268)
12.4.5 RULESURF(直纹曲面)命令	(269)
12.4.6 REVSURF(旋转曲面)命令	(270)
12.4.7 EDGESURF(边界曲面)命令	(271)
12.4.8 3D(三维对象)命令	(271)
12.4.9 构造表面模型	(276)
12.5 实体模型	(285)
12.5.1 控制实体的显示	(285)
12.5.2 基本实体	(286)
12.5.3 组合实体	(292)
12.5.4 实体模型举例	(295)
12.6 三维图形编辑	(305)
12.6.1 基本编辑方法	(305)
12.6.2 ROTATE3D(三维旋转)命令	(305)
12.6.3 3DARRAY(三维阵列)命令	(306)
12.6.4 MIRROR3D(三维镜像)命令	(307)
12.6.5 ALIGN(对齐)命令	(308)
12.6.6 PEDIT(多段线编辑)命令	(309)
12.6.7 SECTION(截面)命令	(310)
12.6.8 SLICE(剖切)命令	(311)
12.7 动态观察和着色	(312)
12.7.1 DVIEW(动态观察)命令	(312)
12.7.2 SHADEMODE(着色)命令	(316)
12.7.3 三维动态观察器	(317)
练习题	(320)
附录	(323)
1. 常用命令	(323)
2. 下拉菜单	(330)
3. 常用工具栏	(334)
参考文献	(338)

第1章 AutoCAD 入门

计算机辅助设计及辅助绘图技术的飞速发展,使传统设计方法发生了巨大变革。本章介绍在微机上广泛使用的 AutoCAD 软件发展概况,并对 AutoCAD 的功能进行讨论。除此之外,本章还介绍 AutoCAD 2002 的系统需求与安装过程以及 AutoCAD 图形屏幕上各个组成部分和使用方法,并阐述 AutoCAD 的基本操作(如命令的执行、点的输入)方法。

1.1 AutoCAD 概述

AutoCAD 作为一种绘图及设计软件,于 1982 年由美国 Autodesk 公司推出。从它诞生以来推出的主要版本有 AutoCAD 2.17、AutoCAD 2.5、AutoCAD 10.0、AutoCAD R12、AutoCAD R13、AutoCAD R14、AutoCAD 2000 和 AutoCAD 2002。AutoCAD 软件已从当初相对简单的功能发展到今天具备大型 CAD 系统所必需的功能。它已逐渐成为当今最受欢迎的计算机辅助设计和辅助绘图软件之一。

AutoCAD 可广泛应用于所有需要绘图及工程设计的各个领域,如机械、电子、土木建筑、地质勘探、设施规划和装潢设计等。AutoCAD 在全世界拥有众多的用户,它是目前在微机上运行的功能最强的 CAD 软件之一。AutoCAD 得以迅速普及,主要基于如下原因。

① AutoCAD 具有开放式体系结构,用户可以根据自己的需要来扩充软件的功能。目前,开放性已成为软件发展的总趋势,也是评价软件性能的标准之一。

② AutoCAD 是一个通用的计算机辅助绘图和设计软件系统,它提供了一套功能强大的命令集。这些命令既可以在工具栏、菜单系统中使用,又可以在键盘上直接输入。此外,与某些只能应用于一些特定的领域和行业的 CAD 软件系统不同,AutoCAD 提供的功能几乎是无限的,它既可以满足用户的一般需要,又可以满足用户的特殊需要。

③ AutoCAD 的图形界面十分友好,命令提示也很好理解,初学者很容易学会,并利用它来绘制出各种各样的图样。

④ AutoCAD 所定义的图形数据格式已经成为事实上的世界工业标准。评价软件系统性能优劣的标准之一就是看它是否具有优异的兼容性。所谓兼容性是指用户可以在他自己的系统上便捷地处理其他计算机系统上的软件。AutoCAD 所具有的 DWG 通用文件格式,适用于各种操作系统,即 AutoCAD 的图形文件在各种操作系统下是完全兼容的。借助 DXF(Drawing Exchange Format)文件,AutoCAD 的图形可以方便地转换成其他 CAD 系统的图形。

⑤ AutoCAD 拥有众多的第三方软件开发商的支持,从而极大地增强了 AutoCAD 的功能。如它能与有限元分析、运动分析、数控加工等软件实现有机的无缝连接。

2001 年,Autodesk 公司推出了 AutoCAD 2002。与以前的版本相比,AutoCAD 2002 在界面、速度、功能和使用简便性等方面都有相当大的提高,主要功能包括以下几方面。

(1) 方便的用户界面

AutoCAD 提供的用户界面符合 Windows 风格,它包括了 AutoCAD 的大多数命令和选择项

以及对系统变量的操作。用户界面上有绘图窗口、命令窗口、状态栏、下拉菜单栏、工具栏、屏幕菜单、快捷菜单和对话框等。由于有了这些丰富界面,使用户的操作变得更加简单、直观、迅速。

(2) 绘制并输出平面图形、工程图形和三维图形

AutoCAD 是图形软件,作图功能既强大又完善,修改图形既方便又迅速,还具有完善的尺寸及形位公差标注功能。三维图形既可显示消隐或不消隐的网格图,又可以显示出具有明暗色彩和真实感的立体图。AutoCAD 既可对三维模型进行着色或渲染处理,又可实时地旋转或缩放三维模型。如果需要,可输出符合要求的各种图纸,既精确又美观。

(3) 高效实用的绘图辅助工具

AutoCAD 的绘图辅助工具为用户的绘图工作带来了高效率。例如,AutoSnap (自动捕捉)功能使用户在实际捕获一点之前就可以看到可能存在的各种对象俘获点,从而加快了绘图的速度。图层管理引入了基于 Windows 界面的具有标签式结构的新型对话框,用户通过它可以完成所有的图层管理操作。AutoCAD 设计中心具有与资源管理器相类似的、直观的界面,利用它可以在 AutoCAD 文件中快速地查找、浏览、提取和重复利用特定的图块、图层和线型等。

(4) 全面支持 Internet 的功能

AutoCAD 配备了相应的工具以使用户通过 Internet 与同事共享图形与设计。用户可以方便地把他的图形与数据库和其他基于网络的信息连接起来。通过“打开”、“保存”和“程序装入”对话框中的 Search the Web(Alt + 3)(搜索 Web(Alt + 3))按钮,用户可以直接从 Internet 上打开或进入 AutoCAD 图形文件,向 Internet 保存文件或浏览相应内容。用户可从 AutoCAD 图形中与数据库直接连接,以执行数据的浏览、查询和管理。

(5) 强大的二次开发工具

AutoCAD 的许多内容都可以由用户去改变,即随用户的意愿和兴趣设计自己要求的绘图环境和各种文件。例如,修改系统变量,设计用户自己的菜单、线型和阴影线图案,增加符号库,建立用户自己的样板等。AutoCAD 还提供了内嵌语言 AutoLISP 和 Visual LISP,从而使用户以 AutoCAD 为平台,开发出自己的应用软件。为了与其他高级语言程序进行图形数据交流,AutoCAD 还提供了多种用途的接口技术,如 ObjectARX、ActiveX 和 Microsoft Visual Basic for Application(VBA)等。

1.2 AutoCAD 的安装

AutoCAD 软件的安装使用了 Windows 95/98、Windows 2000 和 Windows NT 系统中常见的安装向导,简化了软件的安装过程。

1.2.1 系统需求

在安装和使用 AutoCAD 2002 之前,应根据系统需求进行软、硬件配置。下面是 AutoCAD 正常运行的一些软、硬件基本配置要求。

(1) 软件平台

目前支持 AutoCAD 的操作系统平台为 Windows 98、Windows 2000、Windows Millennium 版本(ME)和 Windows NT 4.0。

(2) 主机系统

CPU: Pentium(奔腾)233 及其以上各款 CPU, 建议用 Pentium 450 或更高的等价处理器。

内存: 至少 32 MB, 建议用 64 MB 或更大的内存。

硬盘: 典型安装至少需要 130 MB 以上的硬盘空间, 需要 64 MB 以上的硬盘剩余空间, 系统文件夹要有 60 MB ~ 75 MB 空间。

显示器: 800 × 600 显示分辨率, 最好采用 1 024 × 768 的显示分辨率。建议使用 SVGA 显卡。

光盘驱动器(CDROM)。

定点设备: 鼠标、轨迹球或其他设备。

1.2.2 AutoCAD 2002 的安装

为了正确安装 AutoCAD 2002, 首先应确认所用的系统满足 AutoCAD 2002 的基本要求。启动计算机后, 关闭全部已经运行的应用程序, 包括病毒检测软件。然后将 AutoCAD 2002 光盘放入光盘驱动器, 并运行 Setup 程序, 显示 AutoCAD 2002 Setup (AutoCAD 2002 安装程序) 对话框。用户只要依据安装向导操作, 即可安装成功。

①当对话框中显示 Welcome to the AutoCAD 2002 Installation Wizard(欢迎使用 AutoCAD 2002 安装向导)时, 选择 Next(下一步)。

②如果是初次安装, 将弹出 Software License Agreement(软件许可协议)对话框, 显示软件许可协议。用户应选择 I accept(我接受)按钮, 然后选择 Next(下一步)按钮。若是再次安装, 将在 AutoCAD 2002 Setup (AutoCAD 2002 安装程序) 对话框中显示 Add/Remove Application(添加/删除应用程序), 用户应在 Add or Remove Features(添加/删除功能)、Reinstall AutoCAD 2002(重新安装 AutoCAD 2002)和 Remove AutoCAD 2002(删除 AutoCAD 2002)中选择一种功能。一般选择 Reinstall AutoCAD 2002(重新安装 AutoCAD 2002)。

③当 Serial Number(序列号)信息出现时, 用户应输入正确的序列号(Serial Number)及 CD 号(CD Key), 然后选择 Next(下一步)。

④在显示 User Information(用户信息)时, 用户应输入自己的姓氏(First Name)、名字(Last Name)、单位(Organization)、经销商(Dealer)及经销商电话(Dealer Telephone), 再按 Next(下一步)按钮。接着显示 Select Installation Type(选择安装类型)信息。如果用户信息输入有误, 可按 Back(上一步)按钮返回以便修改, 否则单击 Next(下一步)。

⑤在 Select Installation Type(选择安装类型)信息中有 Typical(典型)、Compact(精简)、Custom(自定义)和 Full(完全) 这些类型供用户选择。通常应先选择 Typical(典型), 然后选择 Next(下一步)。

⑥接着显示 Destination Folder(目标文件夹), 需指定要将 AutoCAD 2002 安装到哪个文件夹或目录。用户可以接受默认设置, 或用 Browse(浏览)选项指定文件夹。然后单击 Next(下一步)。

⑦在 Start Installation(开始安装)信息中, 选择 Next(下一步), 开始安装 AutoCAD。否则, 选择 Back(上一步)进行调整修改。AutoCAD 2002 安装后, 提示是否安装 Volo View Express 软件(在没有 AutoCAD 的情况下可以查看和打印 AutoCAD 图形的软件), 一般选择 Yes(是)。其后显示安装该软件的 Welcome(欢迎)对话框, 单击 Next(下一步); 也弹出 Software License Agree-

ment(软件许可协议)对话框,选择 I accept(我接受)按钮,然后选择 Next(下一步)按钮;在 Choose Destination Location(选择目标位置)对话框中指定要将该软件安装到哪个目录,单击 Next(下一步);在显示 Start Copying Files(开始复制文件)对话框时单击 Next(下一步);复制文件结束,显示该软件安装完成,单击 OK(确定)。

⑧接着显示 AutoCAD 2002 has been successfully installed (AutoCAD 2002 安装成功)信息。关闭 Yes, I want to read my computer now (是,我想现在阅读自述文件的内容)复选框,并单击 Finish(完成)退出 AutoCAD 2002 Setup(AutoCAD 2002 安装程序)对话框。

⑨显示 Installer Information(安装程序信息),用户应选择是否立即重新启动计算机。通常选择 Yes(是)。至此 AutoCAD 2002 安装全部完成。

安装完 AutoCAD 2002 后,系统自动在 Windows 桌面上建立 AutoCAD 2002 快捷图标,并在程序文件夹中形成 AutoCAD 2002 程序组。

1.3 启动 AutoCAD

1.3.1 启动 AutoCAD

使用 AutoCAD 绘图的第一步是启动 AutoCAD。用户只需双击 Windows 桌面上的 AutoCAD 2002 快捷图标(图 1-1)或选择开始→程序→AutoCAD 2002(或 AutoCAD 2002 中文版)→AutoCAD 2002(或 AutoCAD 2002 中文版)选项就可完成这一步骤。

启动 AutoCAD 时,用户首先看到 AutoCAD 2002 启动屏幕。

它包括 AutoCAD 2002 的“授权于”用户名、“序列号”以及“经销商”等信息,随后看到的是图 1-2 所示的 AutoCAD 2002 Today (AutoCAD 2002 今日)窗口。

如果是首次安装 AutoCAD 2002,则第一次启动后将显示 Authorization Code(授权号)对话框。用户在输入授权号后才能使用 AutoCAD,否则只能使用 15 天。

1.3.2 AutoCAD 2002 Today (AutoCAD 2002 今日)窗口

启动 AutoCAD 2002 后,默认状态下将显示 AutoCAD 2002 Today (AutoCAD 2002 今日)窗口。

AutoCAD 2002 今日窗口是通向 Autodesk 设计社区的门户。在 AutoCAD 2002 Today (AutoCAD 2002 今日)窗口中,用户可以查找并打开图形或样板文件,创建新图形,加载符号库,在本站点上访问用于设计协作的通信公告牌,使用 Autodesk Point A 访问特定行业新闻、资源和获得其他服务的途径。My Drawings(我的图形)区域包括 Open Drawings(打开图形)、Create Drawings(创建图形)、Symbol libraries(符号库)三个选项卡。Open Drawings(打开图形)选项卡提供了按最近使用的文件或历史记录选择图形文件,或者使用“Browse...”(浏览...)选项查找图形文件。当用户将定点设备移动到图形的文件名上面时,将显示该图形的预览。Create Drawings(创建图形)选项卡提供了样板、默认设置、向导三个选项,让用户选择如何开始创建新图。样板、默认设置、向导三个选项,与下节 Startup(启动)对话框中三个按钮的作用相同。Symbol libraries(符号库)选项卡可以由用户将符号库载入 AutoCAD DesignCenter(AutoCAD 设计中心)。

Bulletin Board(公告牌)可以让用户和本站点的其他人交流设计信息。

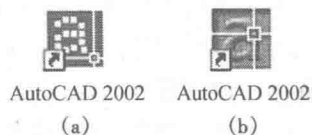


图 1-1 AutoCAD 2002 快捷图标
(a)英文版;(b)中文版

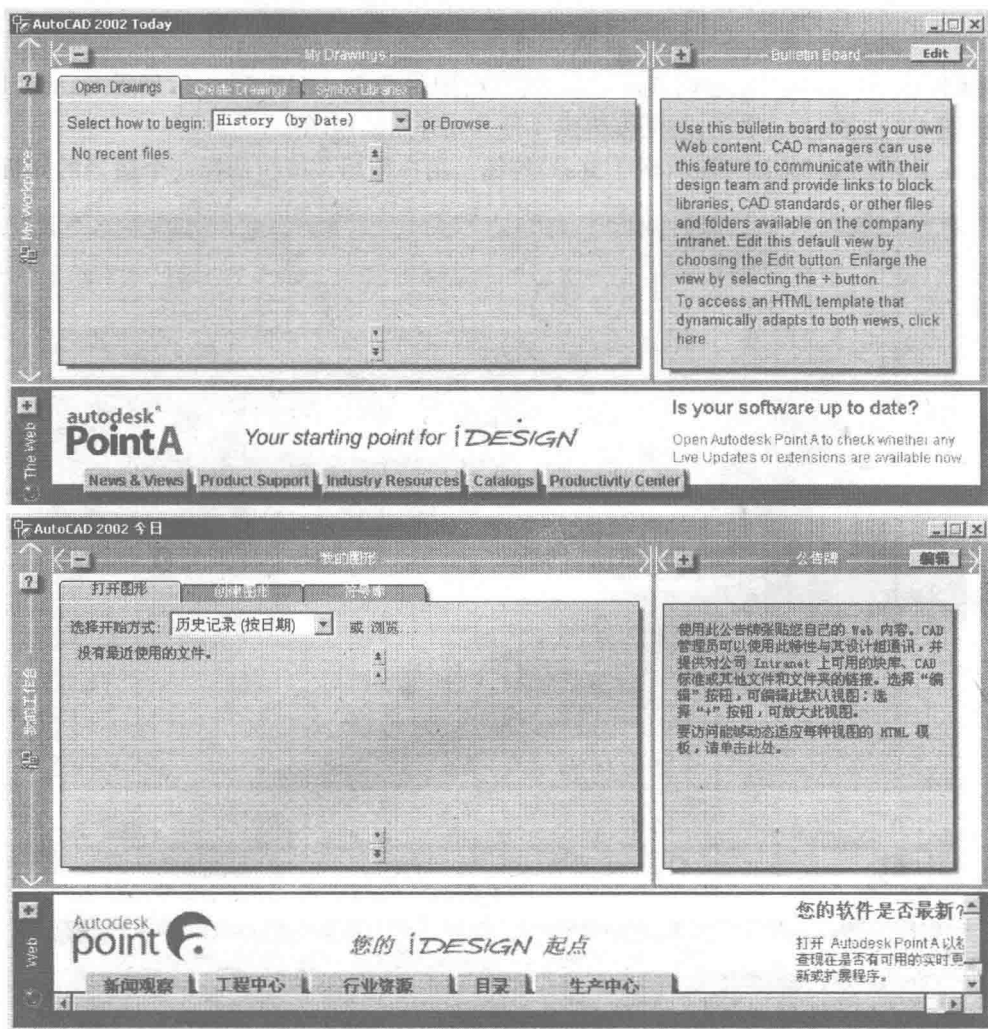


图 1-2 AutoCAD 2002 Today (AutoCAD 2002 今日)窗口

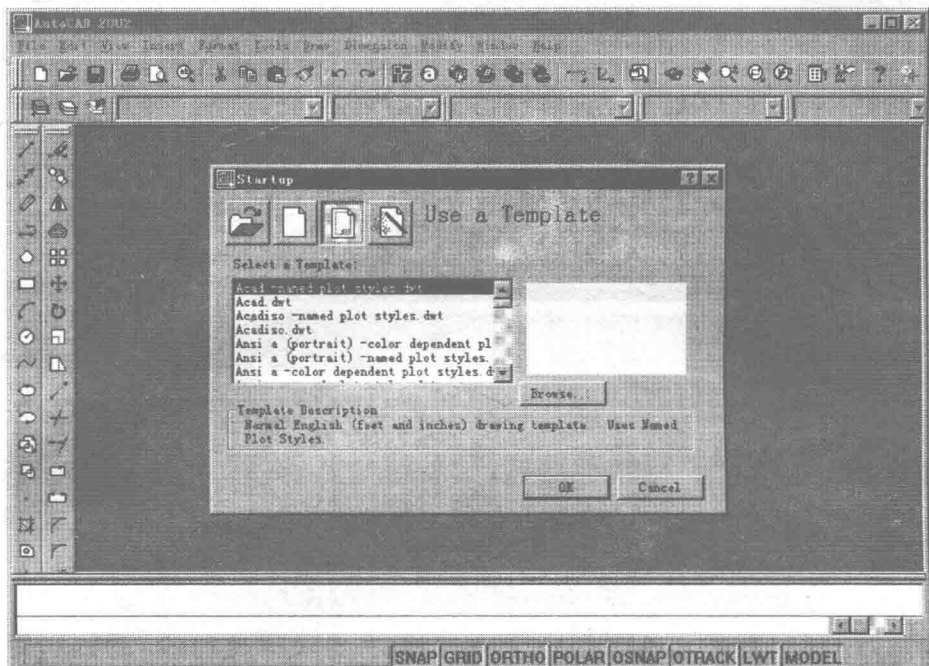
使用 Autodesk Point A,用户可以通过 Internet 获得产品更新,上载项目到基于 Web 的存储位置和阅读行业新闻、提示及技术。

用户若要关闭今日窗口,请单击窗口右上角关闭按钮。如果要在一开始就不显示 AutoCAD 2002 今日窗口,请修改系统设置,步骤是:从 Tools(工具(T))下拉菜单中选择“Options...”(选项(N)...),在 Options(选项)对话框中选择 System(系统)选项卡,在 General Options(基本选项)区的 Setup(启动(U))下拉列表中,选择 Show traditional startup dialog(显示传统启动对话框),最后选择 OK(确定)。这样再次启动 AutoCAD 2002 时就不会显示今日窗口了,而显示 Startup(启动)对话框(图 1-3)。如果还想使用今日窗口,就从 Tools(工具(T))下拉菜单中选择 Today(今日(T))或在标准工具栏上点取 Today(今日)按钮,即可打开今日窗口。再单击 Today(今日)按钮即可最小化今日窗口。

1.3.3 Startup(启动)对话框

如果修改系统设置为启动时显示启动对话框,则启动 AutoCAD 2002 后显示 Startup(启动)对话框(图 1-3)。Startup(启动)对话框提供 4 种方式开始绘制图形。

1) Use a Template(使用样板)(图 1-3(a))按钮 用户使用该按钮选择一个适当的样板开始



(a)



(b)

图 1-3 Startup(启动)对话框

(a) Use a Template(使用样板)选项;(b) Start from Scratch(默认设置)选项

绘图。样板中存放的设置(如绘图单位、绘图界限、图层、线型与颜色等)和其他信息以及画好的图形都会自动传递到新的图形中。样板可被多次使用,其文件类型为 .dwt。AutoCAD 本身提供了许多样板,它们都存放在 AutoCAD 安装文件夹的 Template 子文件夹下,并显示在当前对话框的列表框中。用户最好为自己设置一个合适的绘图环境,创建自己的样板并保存在用户的文件夹下。如果要加载的样板不在当前列表框中,则要用“Browse...”(浏览...)按钮去查找文件。

2) Start from Scratch(默认设置)(图 1-3(b))按钮 用户使用该按钮确定用 English(英制(英尺和英寸)(E))还是 Metric(公制(M))开始绘图。选择 English(英制(英尺和英寸)(E))时,使用 Acad.dwt 样板,绘图界限为 12×9 绘图单位,绘图单位是 in;选择 Metric(公制(M))时,使用 Acadiso.dwt 样板,绘图界限为 420×297 绘图单位,绘图单位是 mm。

3) Open a Drawing(打开图形)按钮 用户以此来打开一已存在的图形文件。该按钮功能与 OPEN(打开)命令相同,请参阅 1.6.2 节。

4) Use a Wizard(使用向导)按钮 用户以样板 Acadiso.dwt 为基础,并在系统引导下对绘图环境进行设置。单击此按钮后,在 Select a Wizard(选择向导)列表中选择 Quick Setup(快速设