



高职高专“十一五”规划教材

AutoCAD 2006

机械制图

技能训练教程

张海鹏 谭毅 主编



化学工业出版社

高职高专“十一五”规划教材

AutoCAD 2006 机械制图 技能训练教程

张海鹏 谭毅 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书讲述了 AutoCAD 2006 关于机械制图方面的基本功能及相关的技术要求,并列举了大量的机械图例,对实际应用具有很强的指导意义。

全书按照教学单元编写,主要内容包括:图层,文字和表格,绘图环境的初步设置,绘制基本图形,修改图形,精确绘图,尺寸标注,绘制剖面线,创建与使用图块,外部参照,AutoCAD 的设计中心、标准文件和图层转换器,AutoCAD 2006 的网络功能,输出图形。在每章后配以大量的练习作为检验学习的重要手段,部分配有解题指导。

本书可以作为高职高专院校、成人高校工科各专业计算机绘图的教材,也可供相关工程技术人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2006 机械制图技能训练教程 / 张海鹏, 谭毅
主编. —北京: 化学工业出版社, 2007.7
(高职高专“十一五”规划教材)
ISBN 978-7-122-00581-6

I. A… II. ①张…②谭… III. 机械制图: 计算机
制图-应用软件, AutoCAD 2006-教材 IV. TH126

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 081728 号

责任编辑: 蔡洪伟 韩庆利
责任校对: 边涛

装帧设计: 韩飞

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印刷: 北京云浩印刷有限责任公司

装订: 三河市前程装订厂

787mm×1092mm 1/16 印张 15 字数 382 千字 2007 年 8 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 24.00 元

版权所有 违者必究

编写人员名单

主 编 张海鹏 谭 毅

副主编 耿国卿

参 编 刘永海 杨兆伟 张慧卿 程春艳

张 晔 米广杰 孙康岭 王凤兰

鲁德海 和法明

前 言

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司推出的一个通用的计算机辅助绘图和设计软件包。由于它易于使用、适应性强（可用于机械、电子等许多行业）、易于二次开发，而成为当今世界上应用最广泛的 CAD 软件包之一。

AutoCAD 从 1982 年问世至今，版本不断更新，从最早的版本已经发展到现在的 AutoCAD 2006 版。AutoCAD 2006 是适应当今计算机技术的快速发展和用户的需求而开发的跨世纪 CAD 工具，它体现了世界 CAD 技术的发展趋势。它以能在 Windows 平台下更方便、更快捷地进行绘图和设计工作，以更高质量与更高速度的超强图形功能、三维功能、Internet 功能，而为广大用户所接受，并广泛流行。

本书的主要特点是：

1. 按照教学顺序编写，便于教学使用和初学者自学；
2. 每单元后都有精心选择的练习题，其内容与章节的内容完全对应，便于对所学知识进行检验和巩固，特别对于学生的上机实习提供了恰当的习题；
3. 以绘制机械图为主导，介绍了 AutoCAD 2006 绘制机械图的基本功能及相关技术；
4. 所绘图样均符合最新制图标准。

通过本书学习可使初学者在短时间内能较顺利地掌握绘制工程图的基本方法和基本技巧，能独立绘制各种工程图，同时也可以使有经验的读者更深入地了解 AutoCAD 2006 绘图的主要功能和技巧，从而达到融会贯通、灵活运用之目的。

由于作者水平有限，书中疏漏和不妥之处，恳请读者批评指正。

编 者
2007 年 5 月

目 录

第 1 章 基础知识	1	4.3 用 LIMITS 命令选图幅	53
1.1 AutoCAD 的主要功能	1	4.4 设置辅助绘图工具模式	53
1.2 AutoCAD 2006 对计算机系统的要求	2	4.5 用 ZOOM 命令按指定方式显示图形	54
1.3 启动 AutoCAD 2006	2	4.6 设线型比例	56
1.4 AutoCAD 2006 的工作界面	6	4.7 其他	56
1.5 AutoCAD 的命令输入及终止方式	8	练习	56
1.6 修改系统配置选项	9	第 5 章 绘制基本图形	58
1.7 用 QNEW 命令新建一张图	13	5.1 用 XLINE 命令画构造线	58
1.8 用 QSAVE 和 SAVEAS 命令存储图形	13	5.2 用 ARC 命令画圆弧	60
1.9 用“图形属性”对话框定义图形	15	5.3 用 RECTANG 命令画矩形	63
1.10 用 OPEN 命令打开一张或多张图	16	5.4 用 POLYGON 命令画正多边形	64
1.11 坐标系和点的基本输入方式	17	5.5 用 ELLIPSE 命令画椭圆	65
1.12 基本绘图命令	18	5.6 用 SPLINE 命令画条样线	66
1.13 删除命令	21	5.7 用 POINT 命令画点	67
1.14 退出 AutoCAD	22	5.8 用 PLINE 命令画多段线	69
练习	22	5.9 用 MLINE 命令画多重平行线	71
第 2 章 图层	24	5.10 绘制射线	75
2.1 基本概念	24	5.11 绘制圆环	75
2.2 用 LAYER 命令创建与管理图层	26	5.12 修订云线	76
2.3 用图层工具栏管理图层	31	5.13 绘制等宽线	77
2.4 用对象特性工具栏管理当前实体	32	练习	77
练习	34	第 6 章 修改图形	80
第 3 章 文字和表格	35	6.1 编辑命令中选择实体的方式	80
3.1 用 STYLE 命令设置文字样式	35	6.2 复制	81
3.2 用 DTEXT 命令注写单行文字	37	6.3 移动	86
3.3 用 MTEXT 命令注写段落文字	42	6.4 改变大小	87
3.4 用 DDEDIT 命令编辑文字	44	6.5 延伸与修剪到边界	91
3.5 表格	44	6.6 倒角	94
练习	48	6.7 用 BREAK 命令打断	97
第 4 章 绘图环境的初步设置	51	6.8 用 EXPLODE 命令分解	98
4.1 修改系统配置	51	6.9 用 PROPERTIES 命令修改	99
4.2 用 UNITS 命令确定绘图单位	52	6.10 用 PEDIT 命令编辑多段线	100
		6.11 用特性匹配功能进行特别编辑	101

6.12 用夹点功能进行快速编辑	102	10.3 插入图块	180
6.13 编辑多线	105	10.4 修改图块	183
6.14 编辑样条曲线	106	练习	188
6.15 修改	107	第 11 章 外部参照	190
练习	109	11.1 外部参照的概念	190
第 7 章 精确绘图	112	11.2 插入外部参照	190
7.1 直接给距离方式	112	11.3 外部参照的管理	192
7.2 给坐标方式	112	练习	193
7.3 对象捕捉方式	113	第 12 章 AutoCAD 的设计中心、标准	
7.4 极轴追踪方式	117	文件和图层转换器	194
7.5 对象追踪方式	121	12.1 AutoCAD 的设计中心	194
7.6 参考追踪方式	122	12.2 AutoCAD 的标准文件	199
7.7 绘制三视图	123	12.3 图层转换器	202
练习	128	练习	203
第 8 章 尺寸标注	132	第 13 章 AutoCAD 2006 的网络功能	204
8.1 标注样式管理器	132	13.1 Internet 与 AutoCAD	204
8.2 创建新的标注样式	133	13.2 从 AutoCAD 浏览 Web 站点	204
8.3 设置当前标注样式	144	13.3 从网络打开、保存和插入图形文件	205
8.4 修改标注样式	145	13.4 电子传递功能 (eTransmit)	206
8.5 标注样式的代替	145	13.5 发布网络图形文件 (DWF)	208
8.6 两标注样式的比较	146	13.6 发布设计内容	209
8.7 标注尺寸的方式	146	13.7 超链接	210
8.8 尺寸标注的修改	162	练习	212
练习	164	第 14 章 输出图形	213
第 9 章 绘制剖面线	166	14.1 从模型空间输出图形	213
9.1 用 BHATCH 命令绘制剖面线	166	14.2 从图纸空间输出图形	219
9.2 绘制剖面线实例	173	练习	219
9.3 用 HATCHEDIT 命令修改剖面线	173	附录 1 AutoCAD 2006 工具栏总汇	220
练习	174	附录 2 AutoCAD 2006 快捷键	231
第 10 章 创建与使用图块	175	参考文献	233
10.1 图块的功能	175		
10.2 用 BLOCK 命令与 WBLOCK 命令 创建图块	175		

第 1 章

基础知识

使用 AutoCAD 2006, 首先应了解 AutoCAD 2006 对计算机系统配置的要求、启动方法、工作界面, 掌握 AutoCAD 2006 的命令输入及终止方式、系统配置的修改、建新图、存储图、打开图等基本命令的操作。本章介绍使用 AutoCAD 2006 绘制工程图的有关基础知识。

1.1 AutoCAD 的主要功能

AutoCAD 是一种通用的计算机辅助设计软件, 它能根据用户的指令迅速而准确地绘制出所需要的图形, 是手工绘图根本无法比拟的一种高效绘图工具。

(1) 绘图功能

用户可以通过单击图标按钮、执行菜单命令及输入参数的方法, 方便地绘制出各种基本图形 (在 AutoCAD 中也称“实体”或“对象”), 如: 直线、多边形、圆、圆弧、文字、尺寸等。在 AutoCAD 中可用不同的条件来绘制同一实体, 可按尺寸直接绘制, 一般不需要换算。

(2) 编辑功能

AutoCAD 的强大功能并不仅是它的绘图功能, 更主要的是它的图形编辑、修改能力。用户可以各种方式对单一或一组图形进行修改, 对图形实体进行移动、复制、改变大小、删除局部或整体。用户还可以改变图形的颜色、线型以及使图形在三维空间旋转。因此, 熟练掌握编辑技巧会使绘图效率成倍地提高, 这也正是 AutoCAD 的精华所在。

(3) 设计中心

AutoCAD 设计中心相当于一个中心仓库, 用户利用它不仅可以有效地管理图纸, 而且还可以方便地借鉴和使用他人的设计思想和设计图形, 从而提高绘图效率。

(4) 输出功能

AutoCAD 2006 具有一体化的打印输出体系, 它支持所有常见的绘图仪和打印机, 打印方式灵活、快捷、多样。

(5) 广泛的互联网功能

AutoCAD 2006 能够让用户在任何时间、任何地点保持沟通, 从而迅速而有效地共享设计信息。

(6) 高级扩展功能

AutoCAD 提供了一种内部编程语言——Auto LISP, 使用它可以完成计算与自动绘图的功能。在 AutoCAD 平台上, 用户还可以使用功能更强大的编程语言 (如 C, C++, VB 等) 来处理较复杂的问题或进行二次开发。

(7) 图纸管理功能

使用图纸管理器, 可以将图纸按照逻辑类别分类, 并且可以使用新的和现有的图形来组织图纸集, 设计小组成员可以在本地局域网内同时访问图纸集。同时, 用户可以快速统一多

个项目的图纸标准, 并轻松检索上一版本的信息。

1.2 AutoCAD 2006 对计算机系统的要求

1.2.1 硬件要求

微处理器: Pentium III 或更高处理器;
800 MHz。

内存: 512MB。

硬盘: 500 MB 空余硬盘空间。

读入设备: CD-ROM 驱动器。

显示设备: 1024×768 VGA 真彩色 (最低要求), 需要支持 Windows 的显示适配器。

定点设备: 鼠标或数字化仪。

输出设备: 绘图仪或打印机。

Web 浏览器: 具有 Service Pack 1 (或更高版本) 的 Microsoft Internet Explorer 6.0。

1.2.2 软件要求

Windows XP Professional, Service Pack1 或 Pack2, Windows XP Home Service Pack 1 或 Pack 2, Windows XP Tablet PC, Windows 2000 Service Pack 4。

1.3 启动 AutoCAD 2006

启动计算机, 进入 Windows XP 开始界面, 如图 1.1 所示。

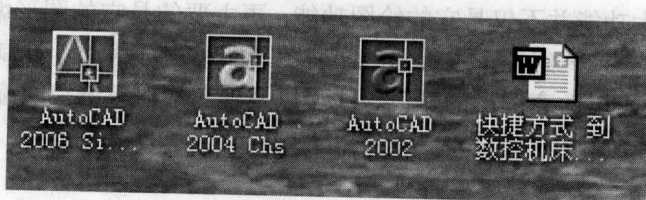


图 1.1 Windows XP 开始界面

用鼠标双击 (“单击鼠标左键”或“双击鼠标左键”本书简称“单击”或“双击”) 桌面上 AutoCAD 2006 图标, 或执行“开始”菜单中 AutoCAD 2006 命令启动 AutoCAD 2006。启动后首先显示“启动”对话框, 如图 1.2 所示。操作它可开始绘制一张新图或打开已有的图形文件。

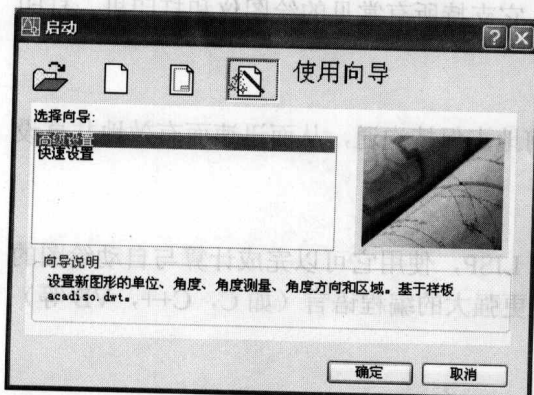


图 1.2 显示“使用向导”内容的“启动”对话框

要绘制一张工程图, 应先进行单位、图幅、图框、标题栏等绘图环境的设置。“启动”对话框提了 3 种方式来完成这些工作。

1.3.1 使用向导新建一张图

如图 1.2 所示, 单击“使用向导”按钮, AutoCAD 将允许使用“快速设置”或“高级设置”方式进行部分绘图环境的设置。

(1) 快速设置

选择图 1.2 所示窗口中“快速设置”选项，并单击“确定”按钮，将出现“快速设置”对话框，如图 1.3 所示。快速设置分为两个步骤：“单位”（Units）设置和“区域”（Area）设置。

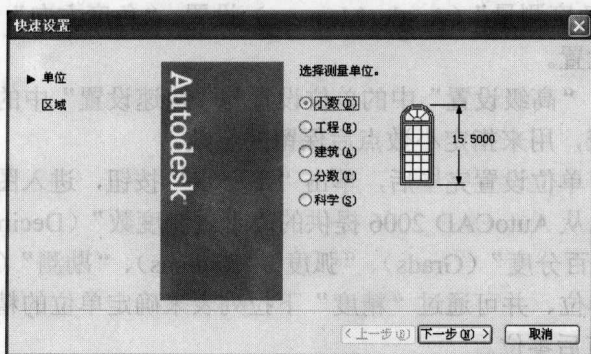


图 1.3 显示“单位”设置的“快速设置”对话框

① “单位”设置 “快速设置”对话框首先显示“单位”（Units）设置，如图 1.3 所示，可从中选择所需的线性尺寸单位。

AutoCAD 2006 提供了 5 种单位：

小数即十进制（Decimal），例如 15.5000；

工程（Engineering），例如 1'-3.5000 "；

建筑（Architectural），例如 1'-3 $\frac{1}{2}$ "；

分数（Fractional），例如 15 $\frac{1}{2}$ ；

科学（Scientific），例如 1.5500E + 01；

单击图 1.3 所示对话框中某选项钮，框内出现小圆点即表示该项被选中，右边的图形给出了当前所选单位的形式。在缺省状态下，AutoCAD 2006 使用的是十进制，到此第一步操作完成。

② “区域”设置 单击“下一步”按钮，进入图 1.4 所示的“区域”（Area）设置。

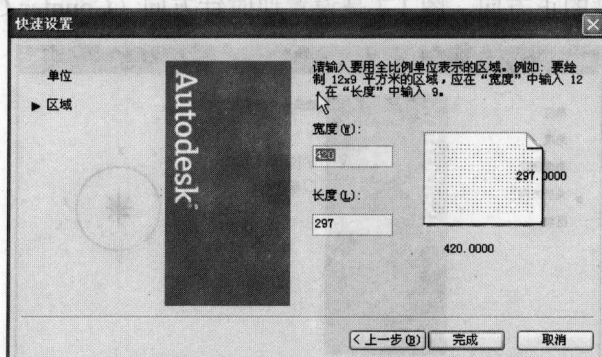


图 1.4 显示“区域”设置的“快速设置”对话框

“区域”设置对话框可通过输入图幅的宽度与长度来确定所需图幅的大小，如图 1.4 所示，宽度为“420”、长度为“297”，表示 A3 图幅。若输入宽度为“210”，长度为“297”，则表示竖放的 A4 图幅。区域设置完成后，选择该对话框中“完成”按钮可关闭“快速设置”对话框，进入绘图状态。

(2) 高级设置

如图 1.2 所示, 选择窗口中的“高级设置”(Advanced Setup) 选项并单击“确定”按钮, 将出现“高级设置”对话框。高级设置分为 5 个步骤, 依次为: “单位”(Units) 设置、“角度”(Angle) 设置、“角度测量”(Angle Measure) 设置、“角度方向”(Angle Direction) 设置、“区域”(Area) 设置。

① “单位”设置 “高级设置”中的单位设置与“快速设置”中的基本相同, 只是多了一个“精度”下拉列表, 用来指定小数点后保留的位数。

② “角度”设置 单位设置完毕后, 单击“下一步”按钮, 进入图 1.5 所示的“角度”设置对话框。在此可以从 AutoCAD 2006 提供的“十进制度数”(Decimal Degrees)、“度/分/秒”(Deg/Min/Sec)、“百分度”(Grads)、“弧度”(Radians)、“勘测”(Surveyor) 5 种角度单位中选择所需的角单位、并可通过“精度”下拉列表来确定单位的精度。图 1.5 选择了十进制, 精度定为小数点后零位。

③ “角度测量”设置 单击“下一步”按钮, 进入图 1.6 所示的“角度测量”对话框, 在此可以设置零度的方位, 图 1.6 所示为以东方向(East)为零度。

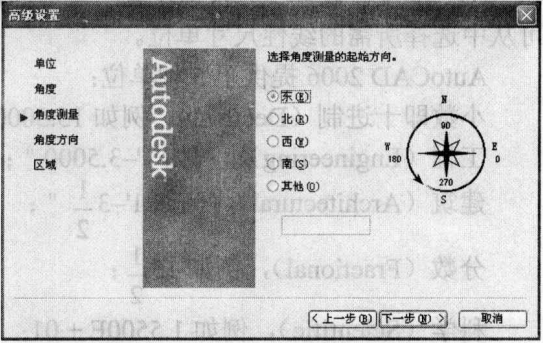
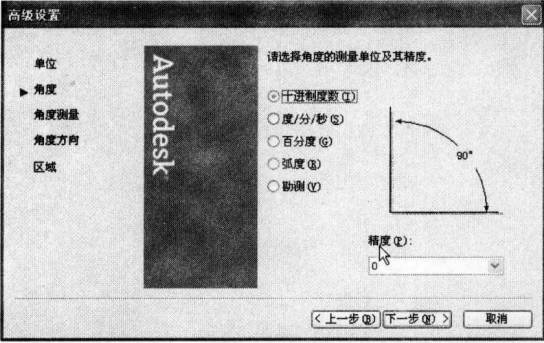


图 1.5 显示“角度”设置的“高级设置”对话框 图 1.6 显示“角度测量”设置的“高级设置”对话框

④ “角度方向”设置 单击“下一步”按钮, 进入图 1.7 所示的“角度方向”设置对话框。在此可以选择角度的正方向, 图 1.7 是设置逆时针方向(Counter-Clockwise)为正。

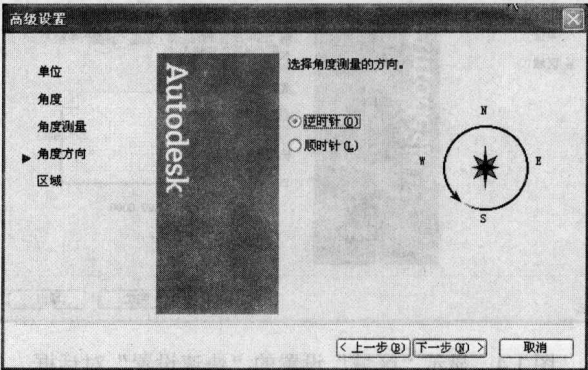


图 1.7 显示“角度方向”设置的“高级设置”对话框

⑤ “区域”设置 其区域设置与“快速设置”中的区域设置相同。设置完毕后, 单击区域设置对话框中的“完成”按钮, 可关闭“高级设置”对话框, 进入绘图状态。

在上述过程中所作的单位和图形界限设置，都可以用以后介绍的“UNITS”（单位）和“LIMITS”（图形界限）命令来改变。

1.3.2 用样板新建一张工程图

AutoCAD 2006 允许将绘图时要用到的设置（如系统配置、绘图单位、图幅、辅助绘图工具模式、图层、图框、标题栏、线型比例、文字样式、尺寸样式、图块等）以图形文件的方式加以存储，在需要时可以像 Word 模板似的多次调用。这种文件称为样板文件，扩展名为“.dwt”。如图 1.8 所示，单击“使用样板”按钮，窗口将列出 Template 文件夹中所有可用的样板文件，若所需的样板文件不在该文件夹中，可单击“浏览...”按钮到其他位置挑选。选择所需样板文件后单击“确定”按钮，AutoCAD 将按所选样板的设置进入绘图状态。用户也可以根据自己的实际情况创建自己的样板文件，具体创建方法在后边介绍。

1.3.3 用缺省设置新建一张图

如图 1.9 所示，单击“缺省设置”按钮，窗口中部将提供两个选项：“英制”（English）和“公制”（Metric）。选择所需选项，并单击“确定”按钮，AutoCAD 将使用缺省设置的绘图环境开始绘制新图。如想用自己的方式来设置绘图环境，可以从此项开始。

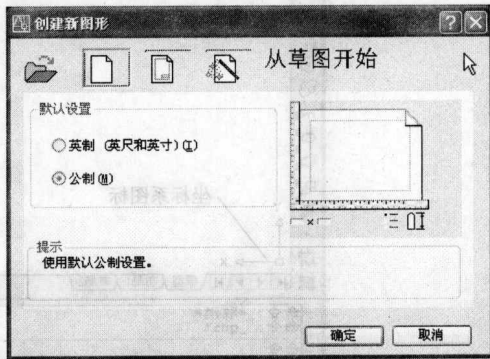
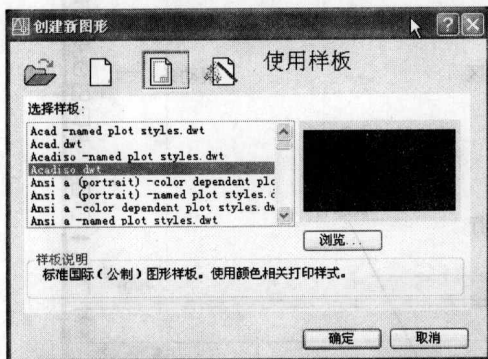


图 1.8 显示“使用样板”内容的“启动”对话框

图 1.9 显示“缺省设置”内容的“启动”对话框

1.3.4 从“启动”对话框中打开一张图

如图 1.10 所示，单击“打开图形”按钮，窗口中部将列出最近曾打开的几个图形文件，选择要打开的文件名，并单击“确定”按钮，AutoCAD 将进入绘图状态并打开所选图形文件。

如果需要打开其他图形文件，可单击窗口中“浏览...”按钮，AutoCAD 将显示图 1.11 所示的“选择文件”对话框，选择后单击“打开”按钮，将打开所选图形。

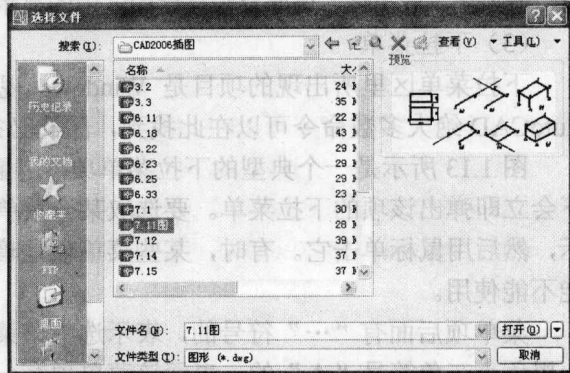
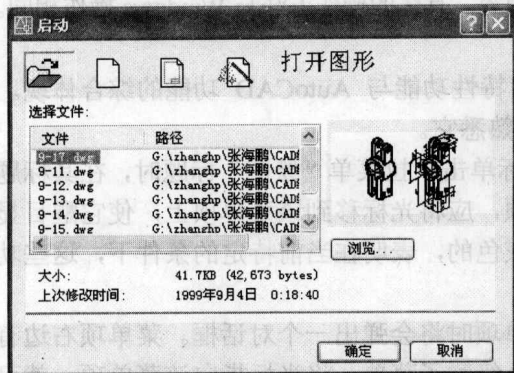


图 1.10 显示“打开图形”内容的“启动”对话框

图 1.11 “选择文件”对话框

1.4 AutoCAD 2006 的工作界面

AutoCAD 2006 中文版默认的工作界面如图 1.12 所示, 主要包括的部分有: 标题行、下拉菜单、绘图区、标准工具栏、对象特性工具栏、绘图工具栏、编辑工具栏、命令提示区、状态栏、滚动条及视窗控制按钮等。AutoCAD 2006 与 Windows 其他应用程序一样, 用户可以根据需要安排适合自己的工作界面。

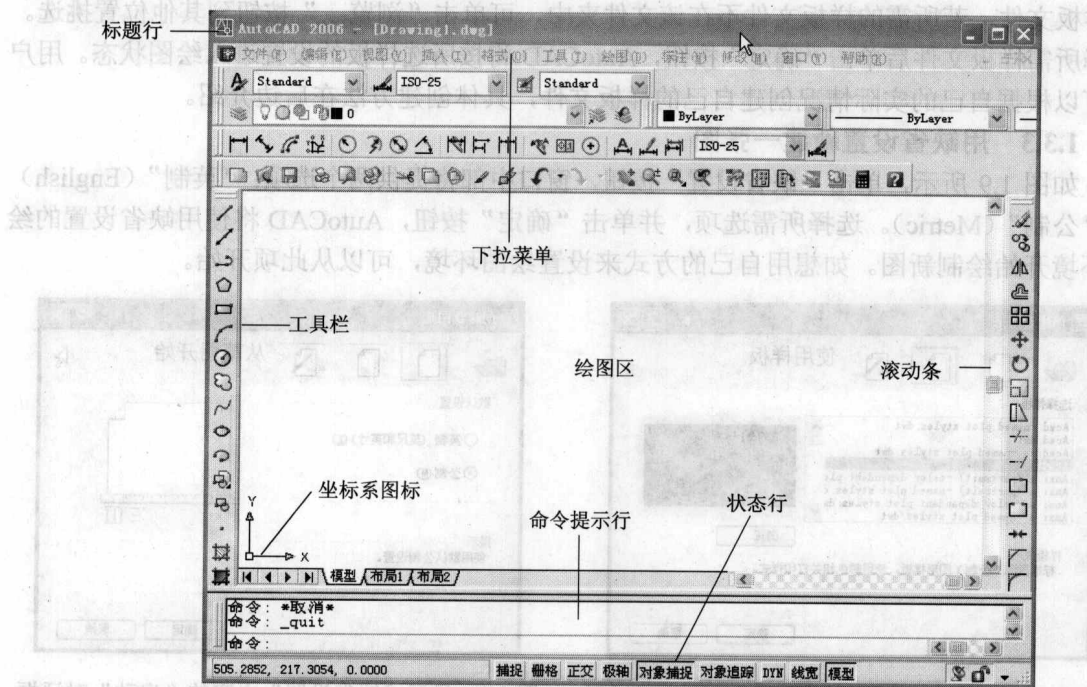


图 1.12 AutoCAD 2006 中文版工作界面

(1) 标题行

AutoCAD 2006 标题行在工作界面的最上面, 其方括号中显示当前图形的文件名。

(2) 视窗控制按钮及滚动条

AutoCAD 2006 提供有与 Windows 相同的视窗控制按钮及滚动条, 用来控制窗口的打开、关闭、最大化、最小化、还原及平移绘图区中的显示内容。具体的操作方法与 Windows 操作相同。

(3) 下拉菜单

下拉菜单区里所出现的项目是 Windows 视窗特性功能与 AutoCAD 功能的综合体现。AutoCAD 绝大多数命令可以在此找到, 因此必须熟悉它。

图 1.13 所示是一个典型的下拉菜单项, 用鼠标单击下拉菜单“绘图”标题时, 在其标题下会立即弹出该项的下拉菜单。要选取某个菜单项, 应将光标移到该菜单项上, 使它醒目显示, 然后用鼠标单击它。有时, 某些菜单项是暗灰色的, 表明在当前特定的条件下, 这些功能不能使用。

菜单项后面有“...”符号的, 表示选中该菜单项时将会弹出一个对话框。菜单项右边有一黑色小三角符号“▲”的, 表示该菜单项有一个级联子菜单。将光标指向该菜单项, 就可引出级联子菜单。

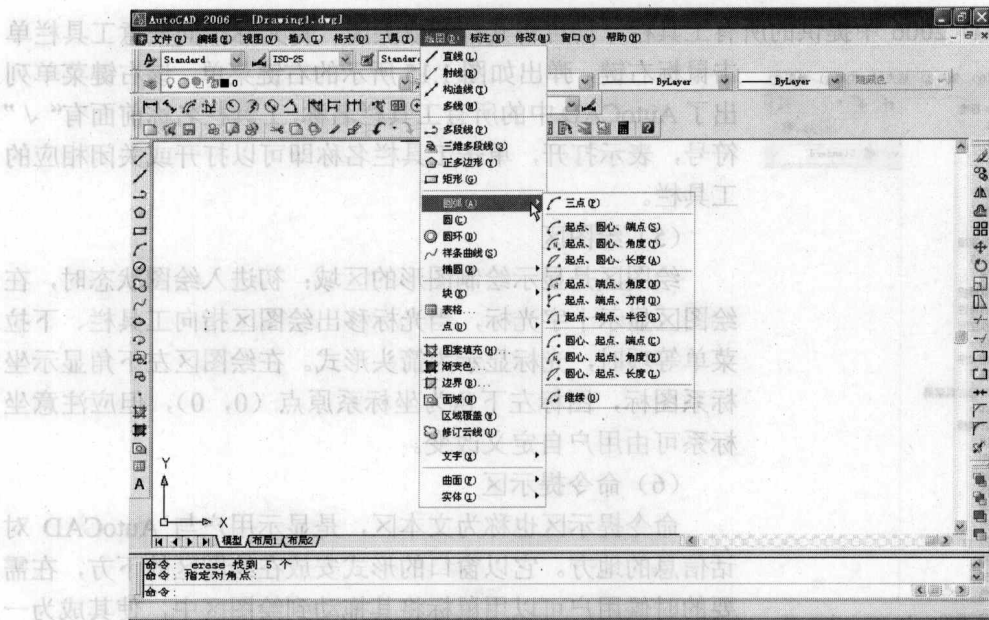


图 1.13 下拉菜单

(4) 工具栏

工具栏是由一系列图标按钮构成的，每一个图标按钮形象化地表示了一条 AutoCAD 命令，单击某一个按钮，即可调用相应的命令。如果把光标指在某个按钮上并停顿一下，屏幕上就会显示出该工具按钮的名称（称为工具提示），并在状态行中给出该按钮的简要说明。

它们可以安放在绘图区上部和绘图区的左侧、右侧，使用时可以根据需要移动鼠标把光标指向工具栏的空白处，按住鼠标左键并拖动光标，将工具栏移动到绘图区外的其他地方，也可拖动到绘图区中形成浮动工具栏，如图 1.14 所示。为达到方便操作的目的，应记住这些工具栏的名称，以便无意关闭了这些工具栏时再将它打开。

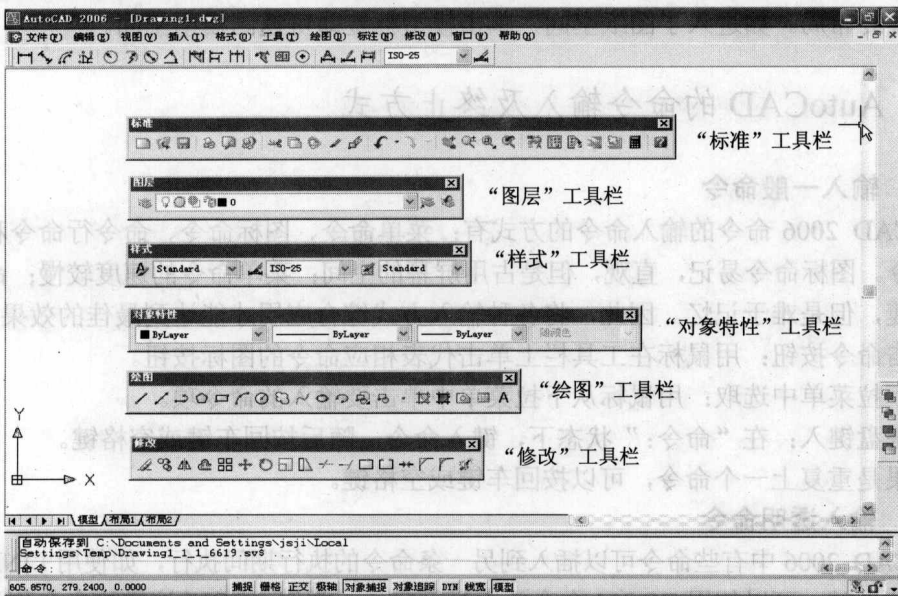


图 1.14 浮动工具栏

AutoCAD 2006 中提供的所有工具栏, 均可将其打开或关闭。将光标指向任意工具栏单

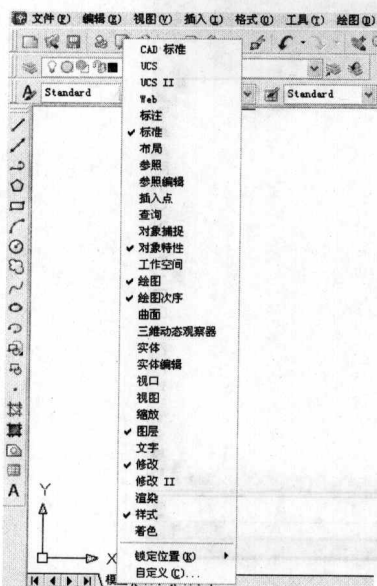


图 1.15 显示“工具栏选项”的右键菜单

击鼠标右键, 弹出如图 1.15 所示的右键菜单, 该右键菜单列出了 AutoCAD 中的所有工具栏名称, 工具栏名称前面有“√”符号, 表示打开, 单击工具栏名称即可以打开或关闭相应的工具栏。

(5) 绘图区

绘图区是显示绘制图形的区域: 初进入绘图状态时, 在绘图区显示十字光标, 当光标移出绘图区指向工具栏、下拉菜单等项时, 光标显示为箭头形式。在绘图区左下角显示坐标系图标, 图标左下角为坐标系原点 (0, 0), 但应注意坐标系可由用户自定义改变。

(6) 命令提示区

命令提示区也称为文本区, 是显示用户与 AutoCAD 对话信息的地方。它以窗口的形式安放在绘图区的下方, 在需要的时候用户可以用鼠标将其拖动到绘图区中, 使其成为一个独立的窗口。命令提示区缺省状态是显示 3 行。

(7) 状态行

AutoCAD 2006 的状态行在工作界面的最下面, 与 Windows 系统的“状态栏”用意是相同的, 都是用来显示当前的操作状态。AutoCAD 2006 的状态行最左边是坐标显示区, 右边是 9 种绘图模式的开关, 这些开关按下表示打开, 弹起表示关闭。用鼠标单击某项即可打开或关闭该模式。对着图标右击可以改变设置。

(8) 模型标签和布局标签

绘图窗口的底部有“模型”、“布局 1”、“布局 2”三个标签, 它们用来控制绘图是在模型空间还是在图纸空间进行。AutoCAD 的默认状态是在模型空间, 一般的绘图工作都是在模型空间进行。单击“布局 1”或“布局 2”标签可进入图纸空间, 图纸空间主要完成打印、输出图形的最终布局。如进入了图纸空间, 单击模型标签即可返回模型空间。

1.5 AutoCAD 的命令输入及终止方式

1.5.1 输入一般命令

AutoCAD 2006 命令的输入命令的方式有: 菜单命令、图标命令、命令行命令和右键快捷菜单命令。图标命令易记, 直观, 但是占用屏幕的空间; 菜单命令的速度较慢; 命令行输入命令快捷, 但是难于记忆。因此, 将各种输入方式综合应用才能达到最佳的效果。

- 单击命令按钮: 用鼠标在工具栏上单击代表相应命令的图标按钮。
- 从下拉菜单中选取: 用鼠标从下拉菜单中单击要输入的命令项。
- 从键盘键入: 在“命令:”状态下, 键入命令, 随后按回车键或空格键。
- 如果是重复上一个命令, 可以按回车键或空格键。

1.5.2 输入透明命令

AutoCAD 2006 中有些命令可以插入到另一条命令的执行期间执行, 如使用 LINE 命令绘制折线到一半时, 可以使用 ZOOM 命令放大显示实体。类似 ZOOM 这样的命令称为透明命令。常用的辅助绘图工具命令一般都是透明命令。

透明命令常用的操作方法是：从工具栏或状态行直接单击透明命令，然后操作它。

在某命令执行过程中，用上述方法输入并操作了透明命令后，可继续执行该命令。

1.5.3 命令输入中选项的输入

• 用键盘选择：在命令行有多个选项时，可用键盘输入选项后提示的大写字母来选择。默认选项不再需要选择。

• 用右键选择：在命令行有多个选项时，单击右键，在弹出的快捷菜单中选取需要的选项。

1.5.4 终止命令的执行

AutoCAD 2006 中终止命令的方法有以下几种。

- 当一条命令正常完成后将自动终止。
- 在执行过程中按<Esc>键。
- 从菜单或工具栏调用另一非透明命令时，将自动终止当前正在执行的绝大部分命令。

1.6 修改系统配置选项

绘图时，用户可根据需要修改 AutoCAD 所提供的缺省系统配置内容，以确定一个最佳的、最适合自己习惯的系统配置，从而提高绘图的速度和质量。修改系统配置是通过操作 OPTIONS 命令所弹出的“选项”对话框来实现的：在“选项”对话框中有文件、显示、打开和保存、打印和发布、系统、用户系统配置、草图、选择、配置 9 个标签。选择不同的标签，将显示不同的选项。

1.6.1 常用的三项修改

(1) 修改绘图区背景色为白色

AutoCAD 2006 绘图区背景颜色的缺省设置是黑色，用户一般习惯在白纸上绘制工程图，可用 OPTIONS 命令改变绘图区的背景颜色。操作步骤如下。

① 从下拉菜单选取“工具”→“选项...”或从键盘键入 OPTIONS 命令，弹出“选项”对话框，如图 1.16 所示。

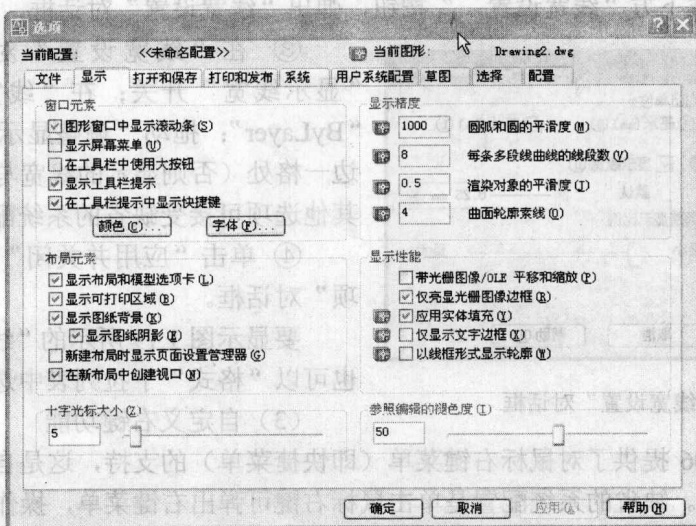


图 1.16 显示“显示”标签内容的“选项”对话框

② 在“选项”对话框中单击“显示”标签，然后单击对话框“窗口元素”区中的“颜色...”按钮，弹出“颜色选项”对话框，如图 1.17 所示。

③ 在“颜色选项”对话框中的“窗口元素”下拉列表中选择“模型空间背景”，在“颜色”下拉列表中选择“白色”，然后单击“应用并关闭”按钮，返回“选项”对话框。

④ 若需要，可再选择另一个选项进行修改。修改完成后，单击“选项”对话框中的“确定”按钮，退出“选项”对话框，完成修改。

(2) 按实际情况显示线宽

AutoCAD 2006 提供了显示线宽的功能。缺省的系统配置是不显示线宽，而且线宽的显示比例也很大。要按实际情况显示线宽，就应该修改缺省的系统配置。操作步骤如下。

① 单击“选项”对话框中的“用户系统配置”标签，显示用户系统配置的选项内容，如图 1.18 所示。

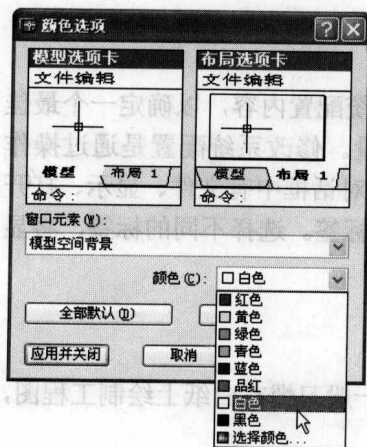


图 1.17 “颜色选项”对话框

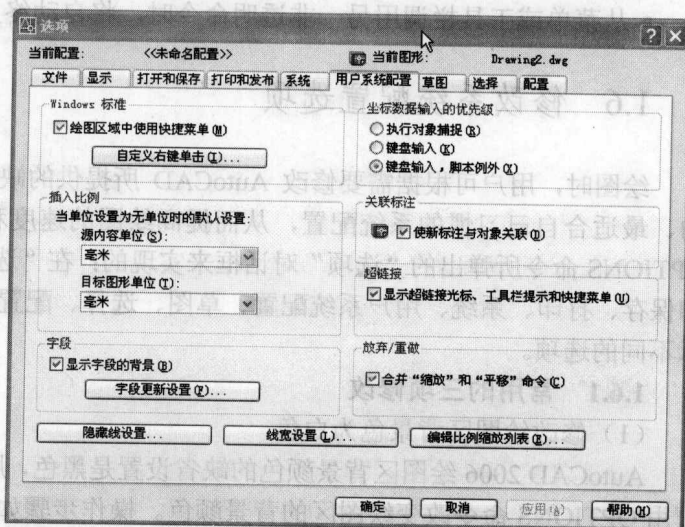


图 1.18 显示“用户系统配置”标签内容的“选项”对话框

② 单击对话框下方“线宽设置...”按钮，弹出“线宽设置”对话框，如图 1.19 所示。

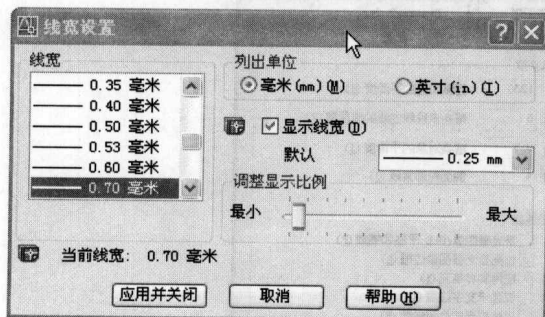


图 1.19 “线宽设置”对话框

③ 在“线宽设置”对话框中，打开“显示线宽”开关；在“线宽”列表中选择“ByLayer”；拖动“调整显示比例”滑块距左边一格处（否则显示的线宽与实际情况不符）。其他选项可接受缺省的系统配置。

④ 单击“应用并关闭”按钮，返回“选项”对话框。

要显示图 1.19 所示的“线宽设置”对话框也可以“格式”下拉列表选取“线宽...”。

(3) 自定义右键功能

AutoCAD 2006 提供了对鼠标右键菜单（即快捷菜单）的支持，这是自 AutoCAD 2000 以来增加的新功能。缺省的系统配置是单击鼠标右键可弹出右键菜单，操作状态不同（如：未选择实体、已选择实体、命令执行过程中）和单击右键时光标的位置不同（如：绘图区、命令行、对话框、工具栏、状态行、模型标签和布局标签处），弹出的右键菜单内容就不同。