

AutoCAD 中文版系列丛书

# AutoCAD 2006

## 建筑图形设计

编著 冯小平 邹 昙 邹 林

AutoCAD 中文版系列丛书

# AutoCAD 2006

# 建筑图形设计

编著 冯小平 邹 昙 邹 林

南京大学出版社

## 内 容 简 介

本书以 AutoCAD 2006 中文版为基础,全面系统地介绍了 AutoCAD 2006 的基本操作,建筑绘图环境的设置,常用辅助工具,二维绘图命令和编辑命令,创建建筑图层和图块,图案填充,创建文字和表格,尺寸标注,创建建筑样图文件,绘制建筑施工平面图、立面图、剖面图以及图形输出等内容;注重介绍 AutoCAD 2006 在建筑设计领域中的应用方法和技巧,同时注重对读者设计理念的培养训练,使读者能够运用基本的绘图知识来表达具有个性化的设计效果,以体现建筑设计之精髓。本书结构严谨、内容丰富、图文结合、通俗易懂、范例精彩、实用性强。

全书通过内容讲解和实例相结合,通过上机实训帮助读者熟练地掌握 AutoCAD 2006 的使用方法和技巧。为巩固所学的知识,每章有一定量的理论测试题和上机练习题,供读者练习。

本书可作为大中专院校建筑 CAD、建筑工程制图课程的教材,也可以作为 AutoCAD 建筑设计的培训教材,还可作为建筑工程技术人员和广大建筑设计制图爱好者的自学参考用书。

## 图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2006 建筑图形设计/冯小平,邹昀,邹林编著.

南京:南京大学出版社,2006.11

(AutoCAD 中文版系列丛书)

ISBN 7-305-04873-9

I. A... II. ①冯... ②邹... ③邹... III. 建筑制图  
—计算机辅助设计—应用软件,AutoCAD IV. TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 126574 号

出版者 南京大学出版社  
社址 南京市汉口路 22 号 邮编 210093  
网址 <http://press.nju.edu.cn>  
出版人 左健  
丛书名 AutoCAD 中文版系列丛书  
书名 AutoCAD 2006 建筑图形设计  
编著 冯小平 邹昀 邹林  
责任编辑 吴华 编辑热线 025-83592146  
照排 南京南琳图文制作有限公司  
印刷 盐城华光印刷厂  
开本 787×1092 1/16 印张 15.5 字数 371 千  
版次 2006 年 11 月第 1 版 2006 年 11 月第 1 次印刷  
印数 1~3000  
ISBN 7-305-04873-9  
定 价 26.00 元  
发行热线 025-83592169 025-83592317  
电子邮件 sales@press.nju.edu.cn(销售部)  
nupress1@public1.ptt.js.cn

# 前 言

AutoCAD 是 Autodesk 公司开发的通用计算机辅助设计软件包, 它具有易于掌握、使用方便、体系结构开放等特点, 深受广大工程技术人员的欢迎。目前已广泛运用于建筑、机械、电子、航天、石油化工、土木工程、产品造型、广告、纺织等领域。从 1982 年诞生到现在, AutoCAD 已经历了许多次升级, 其功能也在不断地完善和增强。

AutoCAD 2006 是最新推出的 AutoCAD 版本, 与以前版本相比, 其功能更加强大, 界面更加友好, 使用更加方便, 体系也更加开放。用户非常容易定制和创建自己的专用系统以更快捷地创建和共享设计数据。

本书主要讲述 AutoCAD 2006 绘制建筑图形的基本思路和具体方法, 由浅入深、循序渐进, 通过一系列实例讲解利用 AutoCAD 绘制建筑图形必需的基本知识, 还包含一套完整的建筑平面图、立面图、剖面图的绘制实例介绍。

全书共 14 章, 第 1 章介绍 AutoCAD 2006 基本操作, 第 2 章介绍如何设置建筑绘图环境, 第 3 章介绍建筑绘图图层的创建, 第 4 章介绍了绘图辅助工具, 第 5 章至第 9 章分别利用实例介绍了 AutoCAD 绘图命令、图形编辑、创建图块和图案填充、文字与表格、尺寸标注等知识, 第 10 章讲述了建筑样板文件的制作方法, 第 11 章至第 14 章利用实例详细讲述了建筑平面图、建筑立面图、建筑剖面图的绘制方法与打印操作等知识。

为帮助初学者克服学习过程中可能遇到的问题, 书中列出了不少的注意事项和技巧等内容, 使读者可以快速地学习到使用 AutoCAD 绘图的一些方法和技巧, 以便快速入门, 掌握 AutoCAD 2006 的绘图技能。每章节后有适量的习题和上机练习题, 帮助读者巩固学习的内容, 检验自己的学习效果。附录附有习题的答案, 供读者自测时参照。

本书由易到难, 循序渐进, 思路清晰, 重点突出。在介绍 AutoCAD 2006 基本绘图功能的基础上, 通过有代表性的实例来介绍 AutoCAD 2006 在建筑设计绘图中的应用方法以及绘图技巧, 力争突出专业性、实用性和可操作性。本书适合于 AutoCAD 的初、中级用户阅读, 特别适合于土木建筑行业人员和土木建筑专业学生学习。

本书由冯小平(第 1 章、第 3 章、第 5 章、第 7 章、第 8 章、第 9 章), 邹昀(第 6 章、第 10 章、第 11 章、第 12 章、第 13 章), 邹林(第 2 章、第 4 章、第 14 章)编写, 此外, 在本书编写的过程中得到邹旻、忻一平、李世国、祝海林、王伟等同志的大力帮助, 在此表示衷心的感谢!

由于作者水平有限, 且编写时间仓促, 书中难免有疏漏和错误, 恳请广大读者提出宝贵意见。

编 者

2006 年 5 月

# 目 录

<b>第 1 章 AutoCAD 2006 基本操作 .....</b>	1
1.1 中文版 AutoCAD 2006 的新增功能 .....	1
1.2 中文版 AutoCAD 2006 的工作界面 .....	5
1.3 命令的执行 .....	8
1.4 图形文件管理 .....	9
1.5 本章习题.....	11
<b>第 2 章 创建建筑绘图环境 .....</b>	14
2.1 AutoCAD 坐标系介绍 .....	14
2.2 系统环境设置.....	16
2.3 上机实训.....	19
2.4 本章习题.....	22
<b>第 3 章 创建建筑绘图图层 .....</b>	24
3.1 图层设置与管理.....	24
3.2 对象颜色、线型和线宽的设置 .....	28
3.3 上机实训.....	31
3.4 本章习题.....	33
<b>第 4 章 绘图辅助工具 .....</b>	35
4.1 设置栅格与捕捉功能.....	35
4.2 使用捕捉与栅格功能.....	36
4.3 使用正交模式.....	37
4.4 使用对象捕捉.....	38
4.5 图形显示控制.....	41
4.6 查询图形信息 .....	44
4.7 本章习题.....	47
<b>第 5 章 AutoCAD 绘图基础 .....</b>	50
5.1 绘制点 .....	50

5.2 绘制直线 .....	53
5.3 绘制射线 .....	54
5.4 绘制构造线 .....	54
5.5 绘制多线 .....	55
5.6 绘制多段线 .....	57
5.7 绘制圆 .....	59
5.8 绘制圆弧 .....	61
5.9 绘制圆环 .....	64
5.10 绘制椭圆及椭圆弧 .....	64
5.11 绘制矩形 .....	66
5.12 绘制正多边形 .....	67
5.13 上机实训 .....	68
5.14 本章习题 .....	69
<b>第 6 章 AutoCAD 图形编辑 .....</b>	<b>72</b>
6.1 选择图形对象 .....	72
6.2 删除图形对象 .....	75
6.3 绘制形体相同的图形 .....	75
6.4 改变图形的位置 .....	81
6.5 修改图形 .....	82
6.6 放弃和重做 .....	90
6.7 修改图形对象的属性 .....	90
6.8 上机实训 .....	91
6.9 本章习题 .....	96
<b>第 7 章 创建图块和图案填充 .....</b>	<b>97</b>
7.1 创建图块 .....	97
7.2 上机实训 .....	104
7.3 图案填充 .....	109
7.4 本章习题 .....	113
<b>第 8 章 文字与表格 .....</b>	<b>116</b>
8.1 文字标注与编辑 .....	116
8.2 绘制表格与编辑 .....	122
8.3 上机实训 .....	125
8.4 本章习题 .....	126
<b>第 9 章 尺寸标注 .....</b>	<b>128</b>
9.1 尺寸标注的构成及类型 .....	128

---

9.2 设置尺寸标注样式 .....	129
9.3 尺寸标注的类型 .....	138
9.4 尺寸标注的编辑 .....	145
9.5 工程标注实例 .....	148
9.6 本章习题 .....	149
<b>第 10 章 创建样板图形文件 .....</b>	<b>152</b>
10.1 绘图环境的设置 .....	152
10.2 图框与标签栏的绘制 .....	152
10.3 创建样板图形文件 .....	157
10.4 装载样板图文件 .....	158
10.5 本章习题 .....	158
<b>第 11 章 绘制建筑平面图 .....</b>	<b>159</b>
11.1 设计基础 .....	159
11.2 绘图过程 .....	162
11.3 本章习题 .....	180
<b>第 12 章 绘制建筑立面图 .....</b>	<b>181</b>
12.1 建筑立面图的表示内容和要求 .....	181
12.2 绘制方法和步骤 .....	182
12.3 绘图过程 .....	182
12.4 本章习题 .....	194
<b>第 13 章 绘制建筑剖面图 .....</b>	<b>195</b>
13.1 建筑剖面图的表示内容和要求 .....	195
13.2 绘制方法和步骤 .....	196
13.3 绘图过程 .....	196
13.4 本章习题 .....	214
<b>第 14 章 布局与打印 .....</b>	<b>215</b>
14.1 布局 .....	215
14.2 创建和使用布局视口 .....	221
14.3 打印出图 .....	225
14.4 本章习题 .....	227
<b>附录 1 .....</b>	<b>229</b>
<b>附录 2 .....</b>	<b>235</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>238</b>

# 第1章 AutoCAD 2006 基本操作

AutoCAD(Auto Computer Aided Design,计算机辅助设计)是美国 Autodesk 公司开发的通用计算机辅助设计软件包,它具有易于掌握、使用方便、体系结构开放等优点,深受广大工程技术人员的欢迎,目前已广泛运用于机械、建筑、电子、航天、石油化工、土木工程、产品造型等领域。

AutoCAD 自 1982 年问世以来,已经历了多次升级,从而功能逐渐强大并且日趋完善。本章是 AutoCAD 的入门,可以帮助用户了解 AutoCAD 的基本知识,熟悉 AutoCAD 的操作环境。

## 本章导读:

- 中文版 AutoCAD 2006 的新增功能
- 中文版 AutoCAD 2006 的工作界面
- 命令的执行
- 图形文件管理

## 1.1 中文版 AutoCAD 2006 的新增功能

AutoCAD 2006 版本对命令、多行文字、填充等功能进行了改进,新增了动态输入功能,大大提高了用户绘制图形的效率。

### 1.1.1 绘制和编辑图形的增强功能

AutoCAD 提供了很多的命令来绘制和编辑任何形状、大小的几何图形。在 2006 版本中,这些命令大都被增强,使绘图和编辑任务变得更加流畅。

COPY(复制)命令包含了一个 UNDO(撤消)选项,它可以在一个复制操作过程中撤消

多个复制的对象。

COPY(复制)、MOVE(移动)和 STRETCH(拉伸)命令在整个编辑进程中保留了最近移动距离值。

STRETCH(拉伸)命令提供了更加灵活和协调的对象选择项。用户可以使用标注的对象选择方法,如拾取对象,AutoCAD 能自动将这些对象当成移动的对象。可以在一次 STRETCH 操作中使用多次框选来选择对象,这样可同时按不同选择集拉伸对象。

ROTATE(旋转)和 SCALE(比例缩放)命令包含了复制操作,这样可以使用户在旋转或缩放对象的同时复制对象,而且使用增强的“参照”选项就可拾取任意两个点以指定新的角度或比例,这样用户也就不再局限于必须以基点作为参照点。

OFFSET(偏移)命令可以在不退出命令时多次进行偏移操作。在命令中的附加选项还可以同时进行撤消操作,自动删除源对象,指定新的对象是在当前图层中创建还是在与源对象相同的图层中创建。

CHAMFER(倒角)和 FILLET(圆角)命令包含了“撤消”选项,用户可在命令中撤消倒角或圆角操作。附加的功能使用户可快速创建零距离倒角或零半径圆角,这只需要在选择两条线的时候按下 Shift 键。

RECTANGLE(画矩形)命令提供新的“面积”和“旋转”选项。使用“面积”选项,可通过指定矩形的面积和一个边长来创建矩形;而“旋转”选项使用户在创建过程中可通过输入旋转角度或拾取两点来旋转矩形。

### 1.1.2 连接同类对象的命令

在 2006 版本中,新的 JOIN(连接)命令能够将多个同类对象的线段连接成单个对象,这样可能减少文件大小和改进图形的质量。JOIN 命令对多段线、直线、圆弧、椭圆弧和样条曲线都有效。

JOIN 命令还可以将多段线、直线、圆弧、椭圆弧和样条曲线等独立的线段合并为一个对象。例如,可以合并具有相同圆心和半径的多条连续或不连续的弧线段,也可以封闭圆弧或椭圆弧,还可以合并一条或多条样条曲线。

### 1.1.3 创建和编辑多线

在 2006 版本中,增加的多线功能使多线对象更加灵活和容易使用。多线样式和多线编辑工具对话框提供了最新的更直接的用户界面。另外,多线对象现在也支持标准的修剪和延伸命令的编辑。

### 1.1.4 注释图形的增强功能

注释是最终工程图的一个重要组成部分,没有清楚的注释,就不可能了解工程图的全部内容。AutoCAD 2006 带有改进过了的多行文字编辑器,因此用户键入的内容就是打印图形时看到的内容,还可以通过使用 MTEXT 命令来直接创建项目符号、数字或字母列表。

在2006版中,不管使用文字、标注、块属性或表格,均可以在位编辑文字,自动进行项目编号、标注增强,并可以将属性值提取出来放到表格中。

### 1. 在位编辑文字

以前版本的AutoCAD创建和编辑文字经常会出现问题,文字的大小虽然会自动调整以适合在编辑器中显示,但这样的话,在放到实际位置时这些文字就不知会有多大,而在位编辑对于单行文字和多行文字都适用。另外,对于编辑多行文字,会有一个新的选项工具栏和右键菜单选项,可以选择显示文字格式工具栏、选项和标尺,甚至可以使用不透明背景。

### 2. 创建编号和项目符号列表

在2006版本中,像创建技术要求之类的说明性文字列表非常容易和直观。使用新的项目符号和列表菜单(这个菜单可在文字格式工具栏或右键菜单中找到),可以创建字母、数字和项目符号列表。如果输入字母和数字字符,如“A.”或“1.”,则自动列表项自动将其转换为合适的字母或数字列表。同样,如果输入的是一个特殊的字符,如连接号“-”或星号“\*”,以该符号作为项目符号的列表将被自动创建并用于以后的行中。当启用了数字编号项时,数字和字母项将自动按序列创建。如果删除了其中一项,其他的行将会自动重新排序。

## 1.1.5 动态块

自首次发布AutoCAD软件以来,作为在AutoCAD中代表标准、重复出现的部件族的块就已成为一个功能强大的工具。

在AutoCAD 2006中,动态块功能允许您将整个块系列表示为单个的动态块。使用基于新夹点的可视界面,可以快速插入、对齐、缩放和翻转块,还可以从预定义列表中选择块参照的图形表示。

此外,AutoCAD 2006还引入了一个功能强大的可视编辑环境,从中可以将现有块转换为动态块。和AutoCAD的早期版本一样,在保存或查看动态块参照时,它们将保持视觉逼真度。AutoCAD 2006还附带一组完整的样例和文档供用户选择,以便在生产环境中实现动态块的最佳方式。

## 1.1.6 动态输入功能

在AutoCAD中进行设计,需要掌握位于计算机屏幕各处的一系列工具。使用新的动态输入功能,您可以在光标位置处使用命令行,从而专注于设计。使用动态输入,在创建和编辑几何图形时可以显示标注信息,还可以轻松地对其进行编辑。

动态输入还显示每个命令的可用选项,引导新用户完成每个步骤,并提醒有经验的用户需注意标准命令还有其他可用选项。

图1-1-1为执行LINE命令时动态距离和角度的信息。

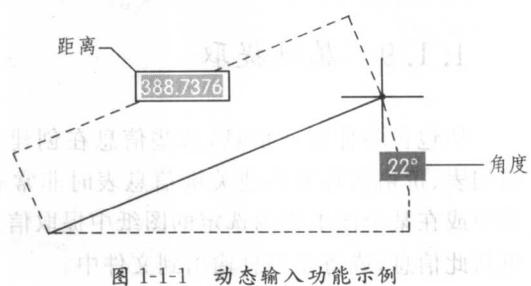


图1-1-1 动态输入功能示例

### 1.1.7 表格增强功能

表格最早是在 AutoCAD 2005 中引入,它用于快速创建和修改数据表格,譬如清单和明细表。现在,在 AutoCAD 2006 中,表格可以计算数学表达式,您可以快速跨行或列执行汇总计算、平均值计算。支持的数学表达式符号包括:“+”、“-”、“/”、“\*”、“^”和“=”。您可以在单元中输入公式,还可以在计算中使用表格单元,例如在图 1-1-2 的单元 A5 中,可以求单元 A2 到 A4 的乘积。

	A	B	C
1	Sum Table		
2	10		
3	20		
4	30		
5	=A2*A3*A4		
6			

Sum Table		
10		
20		
30		
6000		

图 1-1-2 表格增强功能示例

### 1.1.8 快速计算器

在 AutoCAD 2006 的新图形界面中,可以使用功能强大的 CAL 命令。新的快速计算器除了具备桌面计算器的标准功能,还可以执行单位换算(例如长度或质量)、各种几何运算(例如两点间的距离)。另外,快速计算器还可以访问、存储预定义的变量(例如 Pi)以及创建计算中用到的常量和函数。

使用快速计算器执行的所有计算都可以轻松地应用“特性”选项板中的值或应用命令行输入,快速计算器工具如图 1-1-3 所示。

### 1.1.9 属性提取

块包含各种属性信息,这些信息在创建清单、明细表、价格估算和其他关键信息表时非常有用。在 AutoCAD 2006 中,可以从选定的图形中或在某个图纸集内选定的图纸中提取信息,提取的信息将放入 AutoCAD 表,以后可以更新此信息,或将该信息输出到文件中。



图 1-1-3 快速计算器工具

### 1.1.10 锁定工具栏和选项板

在 AutoCAD 2006 中,可以锁定工具栏和选项板的位置,避免它们发生意外的移动。锁定状态由状态栏上的挂锁图标表示,在移动工具栏和选项板时按住 Ctrl 键进行临时解锁。

## 1.2 中文版 AutoCAD 2006 的工作界面

中文版 AutoCAD 2006 的工作界面主要由标题栏、菜单栏、工具栏、绘图窗口、文本窗口与命令输入行、状态栏等部分组成。启动中文版 AutoCAD 2006 后,其工作界面如图 1-2-1 所示。

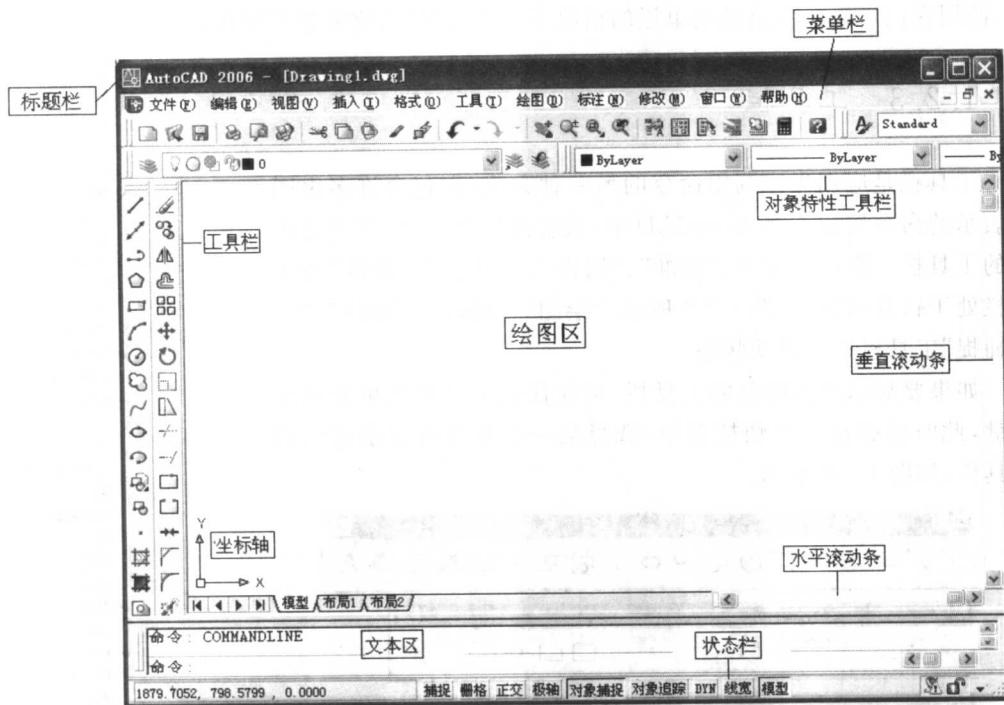


图 1-2-1 AutoCAD 2006 的工作界面

### 1.2.1 标题栏

标题栏位于应用程序窗口的最上面,用于显示当前正在运行的程序名及文件名等信息,如果是 AutoCAD 默认的图形文件,其名称为 DrawingN.dwg(其中 N 是数字)。单击标题栏右端的按钮,可以最小化、最大化或关闭程序窗口。标题栏最左边是软件的小图标,单击它将会弹出一个 AutoCAD 窗口控制下拉菜单,利用该下拉菜单中的命令,可以进行最小化或最大化窗口、恢复窗口、移动窗口、关闭 AutoCAD 等操作。

### 1.2.2 菜单栏与快捷菜单

中文版 AutoCAD 2006 的菜单栏由“文件”、“编辑”、“视图”等菜单组成，在使用菜单命令时应注意以下几方面：

- ① 命令后跟有“▶”符号，表示该命令下还有子命令；
- ② 命令后跟有快捷键，表示按下快捷键即可执行该命令；
- ③ 命令后跟有组合键，表示直接按组合键即可执行菜单命令；
- ④ 命令后跟有“…”符号，表示选择该命令可打开一个对话框；
- ⑤ 命令呈现灰色，表示该命令在当前状态下不可使用。

快捷菜单又称为上下文相关菜单，在绘图区域、工具栏、状态栏、模型与布局选项卡以及一些对话框上单击鼠标右键将弹出快捷菜单。该菜单中的命令与 AutoCAD 的当前状态相关，使用它们可以在不启动菜单栏的情况下快速、高效地完成某些操作。

### 1.2.3 工具栏

工具栏是应用程序调用命令的另一种方式，它包含许多由图标表示的命令按钮。在 AutoCAD 中，系统共提供了 20 多个已命名的工具栏。默认情况下，“标准”、“属性”、“绘图”和“修改”等工具栏处于打开状态，如图 1-2-2 所示，“绘图”、“修改”、“标注”、“对象捕捉”工具栏处于浮动状态。

如果要显示当前隐藏的工具栏，可在任意工具栏上单击鼠标右键，此时将弹出一个快捷菜单，选择某一命令即可显示对应的工具栏，如图 1-2-3 所示。

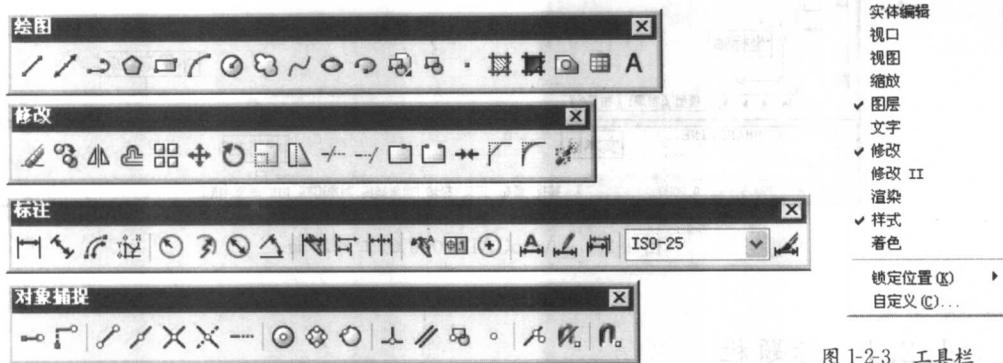


图 1-2-2 工具栏

图 1-2-3 工具栏  
快捷菜单

### 1.2.4 绘图窗口

绘图窗口是用户绘图的工作区域，所有的绘图结果都反映在这个窗口中。用户可以根据

据需要关闭其周围和里面的各个工具栏,以增大绘图空间。如果图纸比较大,需要查看未显示部分时,可以单击窗口右边与下边滚动条上的箭头按钮,或拖动滚动条上的滑块来移动图纸。在绘图窗口中除了显示当前的绘图结果外,还显示了当前使用的坐标系类型以及坐标原点,X,Y,Z轴的方向等。默认情况下,坐标系为世界坐标系(WCS)。

绘图窗口的下方有“模型”和“布局”选项卡,单击它们可以在模型空间或图纸空间之间来回切换。

### 1.2.5 命令行与文本窗口

命令行位于AutoCAD的底部,用于接受用户的命令输入和显示AutoCAD信息与提示。在中文版AutoCAD 2006中,命令行可以拖放为浮动窗口。

中文版AutoCAD文本窗口是记录AutoCAD命令的窗口,它是放大的命令行窗口,用户可以选择“视图”|“显示”|“文本窗口”命令,直接执行TEXTSCR命令或按F2键来打开它,如图1-2-4所示。

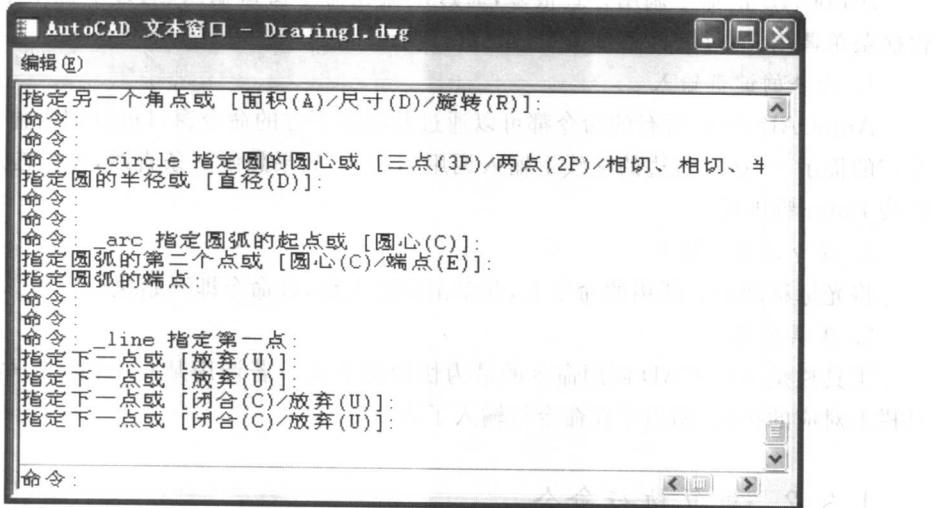


图1-2-4 文本窗口

### 1.2.6 状态栏

状态栏用来显示AutoCAD当前的状态,如当前鼠标指针所在处的坐标,命令和功能按钮的说明等。同时状态栏也包含8个功能按钮,用于显示和控制“捕捉”、“栅格”、“正交”、“极轴”、“对象捕捉”、“对象追踪”、“动态显示”、“线宽”的状态和“模型”或“图纸”空间,如图1-2-5所示。

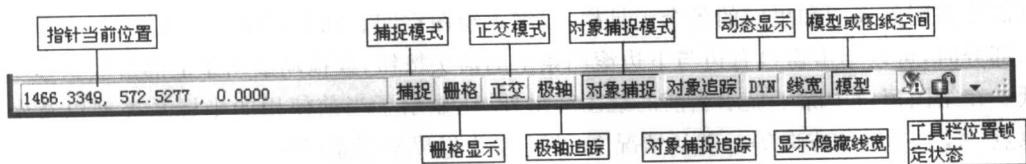


图 1-2-5 AutoCAD 状态栏

## 1.3 命令的执行

### 1.3.1 命令的输入

AutoCAD 的命令调用方式很多,通过键盘在命令窗口输入、通过下拉菜单调用、通过快捷菜单调用、通过屏幕菜单或工具栏进行调用。

#### 1. 命令的键盘输入

AutoCAD 2006 所有的命令都可以通过其屏幕下方的命令窗口进行键盘输入,即在“命令:”的提示下,在其右边的横线上输入调用的命令,如果想画一条直线,可以输入 LINE,然后按 Enter 键即可。

#### 2. 命令的菜单输入

将光标移动到要调用的命令上,并单击鼠标左键,该命令即开始执行。

#### 3. 工具栏调用

工具栏是 AutoCAD 调用命令的最为快捷的方式。若调用某一个命令,只需要单击工具栏上对应的按钮,相当于在命令行输入了该命令。

### 1.3.2 重复执行命令

在使用 AutoCAD 时,有时会连续使用一个命令。AutoCAD 提供了一个工具,可以十分方便地重复执行一个命令。如要重复执行 LINE 命令,在命令行上输入 MULTIPLE 命令,然后在命令行上输入 LINE 命令,就可以重复执行直线命令了。命令提示如下:

```
命令: multiple
输入要重复的命令名: line
指定第一点:
指定下一点或 [放弃(U)]:
指定下一点或 [放弃(U)]:
LINE 指定第一点:
指定下一点或 [放弃(U)]:
指定下一点或 [放弃(U)]:
```

■ 技巧：按空格键或 Enter 键，可以重复执行上一个刚刚在执行的命令。也可以在绘图区中的空白区域内点击鼠标右键，调出快捷菜单，在快捷菜单顶部都会有“重复 \*\*\*”的提示，单击它即可实现重复调用的功能。

### 1.3.3 透明执行命令

透明命令指在其他命令正在执行的过程中可以执行的命令。透明命令主要用于更改图形的设置或显示选项，如 GRID 或 ZOOM 命令等。

要使用透明命令，可以通过单击工具栏的命令按钮或在命令名前加一个单引号“'”。在命令行中双尖括号“>>”置于透明命令的提示前，表示 AutoCAD 正在执行透明命令。透明命令执行结束后，将恢复执行原命令。

如：在绘制直线时，需要进行视屏缩放 ZOOM 命令，操作如下：

```
命令：_line
指定第一点：_zoom
>>指定窗口的角度，输入比例因子（nX 或 nXP），或者
[全部(A)/中心(C)/动态(D)/范围(E)/上一个(P)/比例(S)/窗口(W)/对象(O)] <实时>：
_w
>>指定第一个角点：>>指定对角点：
正在恢复执行 LINE 命令。
指定第一点：
```

## 1.4 图形文件管理

在 AutoCAD 2006 中，图形文件管理主要有创建新图形文件、打开已有图形文件和保存所绘制的图形文件等。用户既可以执行菜单操作，也可以单击“标准”工具栏上的相应按钮，还可以使用快捷键，或者在命令行输入相应的命令。

### 1.4.1 创建新图形文件

选择“文件”|“新建”命令，或者单击“标准”工具栏上的“新建”按钮，都可以弹出如图 1-4-1 所示的“选择样板”对话框，从其列表中选择一个样板后，单击“打开”按钮，或直接双击选中的样板来创建一个新文件。

■ 注意：要打开“选择样板”对话框，在进行上述操作前，应将 STARTUP 系统变量设置为 0(关)，将 FILEDIA 系统变量设置为 1(开)。

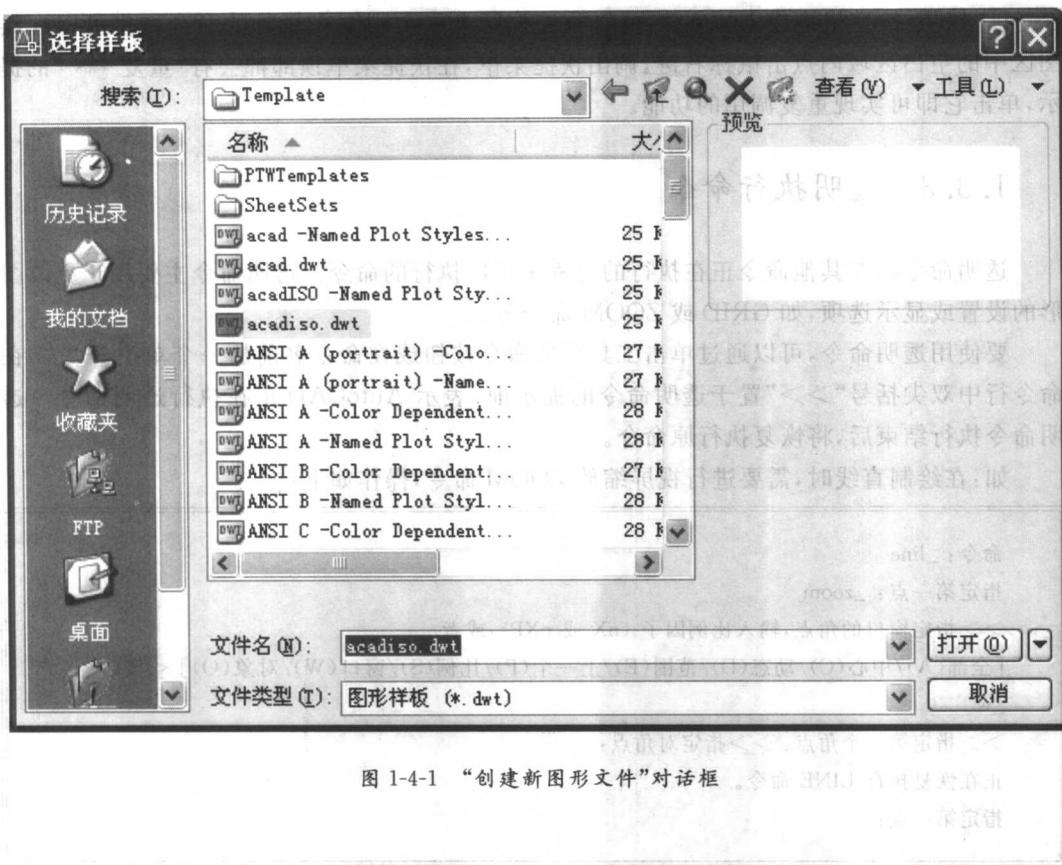


图 1-4-1 “创建新图形文件”对话框

### 1.4.2 打开已有图形文件

选择“文件”中“打开”命令或单击“标准”工具栏中“打开”按钮，系统出现“选择文件”对话框，用户可以从中选择 AutoCAD 支持的图形文件。

### 1.4.3 打开多个图形文件

AutoCAD 2006 支持多文档操作，即同时打开多个图形文件，以便能同时在多张图纸中工作，提高工作效率。当利用“选择文件”对话框中的文件列表选择要打开的图形文件时，按下 Shift 或 Ctrl 键，则可以同时打开多个文件。当打开一个或多个文件后，仍可以再打开其他图形文件。

多文档操作时，可以通过选择“窗口”菜单中的子命令来控制各图形窗口的排列形式，以及进行窗口之间的切换。

### 1.4.4 保存图形文件

修改或者绘制完一个图形后，需要将图形文件保存，AutoCAD 2006 提供了多种保存图形文件的方法。