

21世纪高等院校计算机辅助设计规划教材

AutoCAD 2006

实用教程

第2版



提供电子教案
增值服务

- 语言精炼，结构合理，图文并茂，内容全面。
- 采用英文版软件编写，展示软件真实风貌，所有命令均附有中文翻译。
- 结合实例讲解命令，通俗易懂，简捷实用。
- 每章都附有习题，便于读者巩固所学知识。

AutoCAD 2006

邹玉堂 路慧彪 王跃辉
等编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

21 世纪高等院校计算机辅助设计规划教材

AutoCAD 2006 实用教程

第 2 版

邹玉堂 路慧彪 王跃辉 等编著



机械工业出版社

本教程介绍了美国 Autodesk 公司推出的计算机绘图设计软件的最新版本——AutoCAD 2006 的基本内容、使用方法和绘图的技能技巧,并结合《GB/T18229-2000》(中华人民共和国国家标准《CAD 工程制图规则》)的要求,介绍了如何使用 AutoCAD 2006 绘制符合我国国家标准要求的工程图样。

本教程共分 16 章,主要内容有: AutoCAD 2006 的新增特点,二维和三维绘图功能,编辑功能,绘图技巧,文本标注与尺寸标注,图层的设置与管理,图案填充,块与属性,外部参照与设计中心, CAD 制图国家标准, AutoCAD 2006 的网络功能,计算机图形输出功能和 AutoCAD 二次开发基础等。

本教程结构严谨,文笔流畅,内容由浅入深,讲解循序渐进,绘图方法简捷实用。本教程可作为高等院校、工程技术人员、相关领域培训班和 AutoCAD 初、中级学习者的教材和参考书。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2006 实用教程 / 邹玉堂等编著. —2 版. —北京: 机械工业出版社, 2006.4 (2006.8 重印)

(21 世纪高等院校计算机辅助设计规划教材)

ISBN 7-111-12940-7

I. A... II. 邹... III. 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2006—教材 IV. TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 025324 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策 划: 胡毓坚

责任编辑: 戴 琳

责任印制: 洪汉军

北京瑞德印刷有限公司印刷

2006 年 8 月第 2 版·第 2 次印刷

184mm×260mm·20 印张·493 千字

17001—20000 册

定价: 28.00 元

凡购本图书,如有缺页、倒页,脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68326294

编辑热线: (010) 88379739

封面无防伪标均为盗版

前 言

AutoCAD 2006 是美国 Autodesk 公司推出的计算机辅助设计软件的最新版本, 它以强大的二维和三维绘图功能、直观的使用方法、稳定的性能和便利的交互式操作风格赢得了广大用户的喜爱, 是当今科技工作者使用得最为广泛的 CAD 产品。我国 80% 以上的 CAD 用户使用 AutoCAD 软件。它广泛应用于机械、电气、建筑、造船、航空航天、冶金、轻工、电子、土木工程、石油化工、地质、气象、纺织等领域。

AutoCAD 自 1982 年推出以来, 已经进行了 18 次升级。AutoCAD 2006 较以前版本, 功能更为强大, 操作更加方便。

AutoCAD 是一种功能强大的绘图软件, 使用它的目的是绘制出符合国家标准规定的工程图样。本书将《CAD 工程制图》国家标准 (GB/T 18229-2000) (该标准规定了用计算机绘制工程图的基本规则, 适用于机械、电气、建筑等领域的工程制图以及相关文件) 的相关规定有机地融入书中内容。学习本教程, 既能学习计算机绘图的技能和技巧, 又能掌握计算机绘制工程图样的标准要求, 可谓一举两得。

本教程采用英文版软件, 以便于读者能够领略到 AutoCAD 2006 的真实风貌。为方便读者使用, 在每一个命令、术语或提示第一次出现时, 都给出了中文翻译。

本书作者多年来一直从事 AutoCAD 的教学与科研工作, 积累了丰富的教学经验, 掌握了娴熟的绘图技能、技巧, 并使用 AutoCAD 软件设计与绘制了大量的工程图样。本书力争使用最精练的语言、最合理的结构将 AutoCAD 2006 介绍给广大的读者。

为便于写作与阅读, 本书作如下约定:

(1) AutoCAD 2006 的命令行输入使用大、小写字母均可, 为便于统一, 本书一律采用大写字母。

(2) 本书采用 “↵” 符号作为回车符号。

本书是《AutoCAD 2004 实用教程》(机械工业出版社, 2003 年 9 月出版) 的第 2 版, 增加了 “AutoCAD 2006 二次开发基础” 一章, 新增了 “动态图块”、“三维尺寸标注”、“表格的绘制” 和 “动态输入” 等内容。全书按照 AutoCAD 2006 版软件进行了重新编写并更新了书中的大多数图例。

本教程主要由邹玉堂、路慧彪、王跃辉编著, 原彬、王淑英、曹淑华、于彦、孙昂、于哲夫、刘德良、苗华迅参与了编写工作。

书中的错误与不足之处在所难免, 恳请广大读者批评指正。

本书提供教学用电子教案, 读者可到机械工业出版社网站 www.cmpbook.com 免费下载。

作者

目 录

前言

第 1 章 AutoCAD 2006 概述	1
1.1 AutoCAD 2006 软件介绍	1
1.1.1 AutoCAD 2006 软件的主要功能	1
1.1.2 AutoCAD 2006 软件的主要配置及运行环境	2
1.2 AutoCAD 2006 新增功能介绍	2
1.3 AutoCAD 2006 工作界面	4
1.3.1 标题栏	4
1.3.2 菜单栏	5
1.3.3 工具栏	5
1.3.4 绘图窗口、十字光标、坐标系图标和滚动条	6
1.3.5 命令行和命令窗口	6
1.3.6 状态栏	7
1.3.7 屏幕菜单及屏幕快捷菜单	7
1.4 AutoCAD 2006 图形文件管理	7
1.4.1 建立新的图形文件	7
1.4.2 打开已有的图形文件	8
1.4.3 保存现有的图形文件	9
1.5 退出 AutoCAD 2006	10
1.6 习题	11
第 2 章 平面绘图	12
2.1 平面绘图基础	12
2.1.1 绘图界限	12
2.1.2 绘图单位	12
2.1.3 AutoCAD 2006 常用的命令输入方式	13
2.1.4 坐标系与坐标输入	14
2.2 绘制点	16
2.2.1 设置点的显示样式	17
2.2.2 绘制单点	17
2.2.3 绘制多点	17
2.2.4 绘制定数等分点	17
2.2.5 绘制定距等分点	18
2.3 绘制线	19
2.3.1 绘制直线段	19
2.3.2 绘制等宽线	21

2.3.3	绘制射线	22
2.3.4	绘制构造线	22
2.3.5	绘制二维多义线	25
2.3.6	绘制或修订云线	28
2.3.7	绘制复合线	29
2.3.8	绘制样条曲线	31
2.3.9	绘制徒手线	32
2.4	绘制矩形	33
2.5	绘制正多边形	37
2.6	绘制圆	39
2.7	绘制圆弧	41
2.8	绘制圆环	44
2.9	绘制椭圆和椭圆弧	45
2.9.1	绘制椭圆	45
2.9.2	绘制椭圆弧	46
2.10	习题	47
第3章	平面图形的编辑	49
3.1	选择对象	49
3.2	图形显示功能	54
3.2.1	视图的重画	54
3.2.2	视图的重生生成	55
3.2.3	视图的平移	55
3.2.4	视图的缩放	56
3.2.5	视图导航	58
3.3	夹点模式编辑	59
3.3.1	启用夹点	59
3.3.2	利用夹点修改对象	59
3.4	特性编辑	61
3.5	删除和恢复	63
3.5.1	删除	63
3.5.2	恢复删除误操作	63
3.6	改变对象的位置和大小	64
3.6.1	移动对象	64
3.6.2	旋转对象	64
3.6.3	缩放对象	66
3.6.4	对齐二维对象	67
3.7	复制对象的编辑命令	68
3.7.1	复制对象	68
3.7.2	镜像对象	68

3.7.3	偏移对象	69
3.7.4	阵列对象	70
3.8	修改对象的形状	73
3.8.1	剪切和延伸对象	73
3.8.2	打断与合并对象	74
3.8.3	拉伸和拉长对象	75
3.8.4	分解对象	76
3.8.5	圆角和倒角	77
3.9	特殊对象的编辑	79
3.9.1	编辑多义线	79
3.9.2	编辑样条曲线	80
3.9.3	编辑复合线	82
3.10	修改系统变量	83
3.11	习题	84
第4章	图层	86
4.1	图层的概念与特性	86
4.1.1	图层的概念	86
4.1.2	图层的特性	87
4.2	图层设置与管理	87
4.2.1	设置图层	88
4.2.2	图层管理	93
4.3	对象特性的修改	100
4.4	习题	102
第5章	绘图技巧	103
5.1	命令与输入技巧	103
5.1.1	确定和重复命令	103
5.1.2	透明命令	103
5.1.3	角度替代	105
5.1.4	坐标过滤	105
5.2	绘图辅助工具	106
5.2.1	对象捕捉	106
5.2.2	正交模式	109
5.2.3	自动追踪模式	109
5.2.4	动态输入	113
5.2.5	栅格模式绘图	114
5.3	查询和计算	121
5.3.1	查询命令	121
5.3.2	几何图形计算器	123
5.3.3	快速计算器	124

5.4	绘图实例	126
5.5	习题	130
第 6 章	文字与表格	131
6.1	设置文字样式	131
6.1.1	CAD 制图中使用字体的说明	131
6.1.2	使用文字样式	132
6.2	使用文字	133
6.2.1	使用单行文字	133
6.2.2	使用多行文字	134
6.2.3	使用特殊字符	136
6.3	文字编辑	137
6.3.1	在位编辑文字	137
6.3.2	文字工具栏	137
6.3.3	使用属性命令修改文字内容	138
6.4	使用表格	138
6.4.1	使用表格样式	138
6.4.2	创建表格	141
6.4.3	编辑表格	142
6.5	表格应用实例	143
6.6	习题	145
第 7 章	尺寸标注	146
7.1	国家标准有关尺寸标注的规则	146
7.1.1	基本规则	146
7.1.2	尺寸的组成	146
7.1.3	尺寸标注的基本要求	147
7.2	尺寸标注	147
7.2.1	线性尺寸标注和对齐尺寸标注	148
7.2.2	角度尺寸标注	149
7.2.3	连续标注和基线标注	150
7.2.4	直径标注和半径标注	150
7.2.5	半径的折线标注	151
7.2.6	弧长标注	152
7.2.7	引线标注	152
7.2.8	形位公差标注	154
7.2.9	坐标标注	155
7.2.10	圆心标记	156
7.2.11	快速标注	156
7.3	尺寸标注样式设置	157
7.3.1	新建尺寸标注样式	158

7.3.2	Lines (尺寸线和尺寸界线) 选项卡	158
7.3.3	Symbols and Arrows (符号与箭头) 选项卡	160
7.3.4	Text (文字) 选项卡	161
7.3.5	Fit (调整) 选项卡	163
7.3.6	Primary Units (主单位) 选项卡	164
7.3.7	Alternate Units (换算单位) 选项卡	165
7.3.8	Tolerances (公差) 选项卡	165
7.4	尺寸标注的编辑	167
7.4.1	尺寸样式的编辑	167
7.4.2	修改尺寸文字或尺寸线的位置	169
7.4.3	编辑尺寸	169
7.5	尺寸关联	169
7.5.1	尺寸关联的概念	169
7.5.2	尺寸关联标注模式及相应系统变量	170
7.5.3	重新关联	170
7.5.4	查看尺寸标注的关联模式	171
7.6	尺寸标注示例	171
7.7	习题	172
第 8 章	图案填充	174
8.1	图案填充的概念与特点	174
8.2	图案填充	175
8.2.1	利用对话框进行图案填充	175
8.2.2	利用对话框进行渐变色填充	180
8.2.3	利用 Solid 命令进行图案填充	182
8.3	图案填充的编辑	183
8.3.1	编辑填充的图案	183
8.3.2	编辑图案填充边界	184
8.4	创建自定义填充图案	184
8.5	习题	185
第 9 章	块与属性	186
9.1	块的概念与特点	186
9.2	块与块文件	186
9.2.1	定义块	187
9.2.2	定义块文件	187
9.3	块的插入	188
9.4	动态块定义	190
9.5	块与图层的关系	193
9.6	属性的概念与特点	193
9.7	定义属性	194

9.8	编辑属性	196
9.9	习题	197
第 10 章	外部参照与设计中心	199
10.1	外部参照	199
10.1.1	附着外部参照	199
10.1.2	绑定外部参照	200
10.1.3	外部参照管理器	202
10.1.4	在位编辑外部参照	203
10.2	使用设计中心	204
10.3	习题	208
第 11 章	三维绘图基础知识	209
11.1	三维模型的形式	209
11.2	三维坐标系	209
11.3	用户坐标系统	210
11.3.1	新建用户坐标系统	210
11.3.2	定制用户坐标系	211
11.3.3	UCS 对话框	212
11.4	绘制三维点和三维线	214
11.4.1	三维点	214
11.4.2	三维线	215
11.4.3	设置对象的标高和厚度	215
11.5	三维显示功能	216
11.5.1	视图	216
11.5.2	视点预置	216
11.5.3	使用命令行设置视点	217
11.5.4	三维动态观察器	217
11.5.5	视图的连续旋转	218
11.5.6	图形显示	218
11.6	多视区管理	219
11.6.1	通过对话框设置多视区	219
11.6.2	使用命令行设置多视区	220
11.7	习题	221
第 12 章	绘制三维表面	222
12.1	绘制三维平面	222
12.2	绘制基本三维形体表面	223
12.2.1	长方体表面	223
12.2.2	棱锥面	225
12.2.3	楔体表面	225
12.2.4	球面/圆顶表面/圆盘表面	226

12.2.5	圆锥面	227
12.2.6	圆环面	228
12.2.7	网格面	228
12.3	旋转曲面	229
12.4	平移曲面	230
12.5	直纹曲面	231
12.6	边界曲面	232
12.7	三维面的编辑	234
12.7.1	三维阵列 (3DARRAY)	234
12.7.2	三维镜像	236
12.7.3	三维旋转	237
12.7.4	对齐	239
12.8	习题	239
第 13 章	绘制三维实体	241
13.1	绘制三维基本实体	241
13.1.1	绘制长方体	241
13.1.2	绘制球体	243
13.1.3	绘制圆柱体	243
13.1.4	绘制圆锥体	244
13.1.5	绘制楔体	245
13.1.6	绘制圆环体	246
13.2	由二维对象创建三维实体	246
13.2.1	绘制面域	247
13.2.2	拉伸二维对象创建实体	247
13.2.3	旋转二维对象创建实体	249
13.3	用布尔运算创建三维实体	250
13.3.1	并集运算	250
13.3.2	差集运算	251
13.3.3	交集运算	252
13.4	编辑三维实体	253
13.4.1	倒直角	253
13.4.2	倒圆角	254
13.4.3	创建截面图形	254
13.4.4	切割	255
13.4.5	干涉检查	256
13.4.6	编辑实体表面	258
13.4.7	编辑实体边界	258
13.4.8	编辑实体	259
13.5	控制实体显示的系统变量	259

13.6	着色与渲染	261
13.6.1	着色	261
13.6.2	渲染	262
13.7	体素拼合法绘制三维实体	262
13.8	标注三维尺寸	263
13.9	习题	264
第 14 章	输出与打印图形	266
14.1	图形输出	266
14.2	创建和管理布局	266
14.2.1	利用向导创建布局	266
14.2.2	管理布局	267
14.2.3	页面设置	267
14.3	打印图形	270
14.3.1	打印预览	270
14.3.2	图形打印操作	270
14.4	习题	271
第 15 章	AutoCAD 的网络功能	272
15.1	通过 Internet 进行图形处理	273
15.1.1	通过 Internet 访问图形文件	273
15.1.2	创建图形传递集	275
15.2	设置图形超链接	276
15.2.1	创建超链接	277
15.2.2	打开超链接相关联的文件	277
15.3	图形的网络发布	278
15.4	习题	280
第 16 章	AutoCAD 2006 二次开发基础	281
16.1	AutoLISP 语言概述	281
16.1.1	数据类型	282
16.1.2	表达式	283
16.1.3	基本程序控制结构	283
16.1.4	函数类	285
16.2	Visual LISP 应用基础	285
16.2.1	启动 Visual LISP	285
16.2.2	Visual LISP 环境界面	285
16.2.3	加载、运行和退出 AutoLISP 程序	287
16.3	对话框及 DCL 代码	288
16.3.1	对话框的启动及运行过程	288
16.3.2	对话框的基本架构及控件	288
16.3.3	螺母正视图绘制器	289

16.4 习题	292
附录	293
附录 A AutoCAD 2006 常用命令别名	293
附录 B AutoCAD 2006 快捷键	294
附录 C CAD 工程制图规则 (GB/T 18229—2000)	296

第 1 章 AutoCAD 2006 概述

本章主要内容:

- AutoCAD 2006 新增功能
- AutoCAD 2006 的工作界面
- AutoCAD 2006 的文件管理

1.1 AutoCAD 2006 软件介绍

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司开发的一个交互式计算机辅助设计与绘图软件, AutoCAD 2006 是该软件的最新版本。AutoCAD 具有强大的二维和三维绘图功能, 自 1982 年推出以来, 不断完善与改进, 吸取计算机技术的最新成果, 博采众家之长, 一直领先于 CAD 软件市场, 是当今世界上应用最为广泛的工程绘图软件之一, 在机械、电子、造船、汽车、城市规划、建筑、测绘等许多行业得到了广泛的应用。

1.1.1 AutoCAD 2006 软件的主要功能

1. 绘图功能

AutoCAD 2006 是一种交互式的绘图软件, 用户可以简单地使用键盘输入或者鼠标点击来激活命令, 系统会提示信息或发出绘图指令, 使得计算机绘图变得简单而易学。

用户可以使用基本绘图命令绘制常用的规则图形或形体, 还可以通过块插入、CAD 设计中心或网络功能插入标准件或常用图形, 使得绘制图形快捷而高效。

辅助功能 (对象捕捉功能 (OSNAP)、正交绘图功能 (ORTHO)、对象追踪功能 (OTRACK)、动态输入 (Dynamic Input) 等)、图层功能 (LAYER) 的使用, 使得绘图更加方便、快捷与准确。

2. 图形编辑功能

AutoCAD 2006 具有强大的图形编辑功能, 通过复制、平移、旋转、缩放、镜像、阵列等图形编辑功能, 可以使绘制图形事半功倍, 布尔运算使得三维复杂实体的生成变得简单而易于掌握。

3. 尺寸标注功能

工程图样中都需要标注尺寸, AutoCAD 2006 在标注时不仅能够自动给出真实的尺寸, 而且可以方便地通过编辑与样式设置改变尺寸大小、比例和标注式样。

4. 打印输出功能

图形绘制好以后, AutoCAD 2006 可以方便地通过绘图仪、打印机等打印输出设备将图形显示在纸介质上。

通过 AutoCAD 2006 绘制好的图形还可以用不同的文件格式传输给其他软件使用, 便于数据的共享及资源的最大利用。例如, AutoCAD 2006 绘制的三维实体可以传输到 3ds max

软件中进行渲染或制作动画。

5. 网络传输功能

AutoCAD 2006 具有网络传输功能。使用该功能,用户可以方便地浏览世界各地的网站,获取有用的信息,可以下载需要的图形,也可以将绘制好的图形通过网络传输出去,实现多用户对图形资源的共享。

6. 二次开发功能

AutoCAD 具有通用性、易用性,但对于特定的行业,如机械、建筑,在计算机辅助设计中又有特殊的要求。AutoCAD 允许用户和开发者采用 AutoLISP、ObjectARX、VBA 等高级编程语言对其进行扩充和修改(二次开发),能最大限度地满足用户的特殊要求。

1.1.2 AutoCAD 2006 软件的主要配置及运行环境

AutoCAD 2006 安装和运行于 Windows 2000 或 Windows XP 操作系统,要求安装 Microsoft Internet Explorer 6.0 的 Service Pack 1 或更高版本。

硬件要求 CPU 的主频最低为 800MHz,内存 512MB,显示器的最低分辨率为 1024 像素×768 像素,至少留有 500MB 的硬盘空间用来安装该软件。

1.2 AutoCAD 2006 新增功能介绍

AutoCAD 2006 比以前的版本新增了许多功能,原有的功能也在许多方面得到加强。通过这些改进,可以使用户更快、更轻松、更有效地进行设计和绘图。新增功能主要体现在以下几个方面:

1. 动态输入

动态输入是 AutoCAD 2006 的新增功能,也是该版本的显著特色。动态输入提供一种在鼠标指针位置附近显示命令提示,输入数据或选项的模式。AutoCAD 2006 的广告词也许最能说明这一问题:“你再也不必右眼看光标,左眼看命令行了。”有关动态输入的问题,请参考本书 5.2.4 节。

2. 动态图块

AutoCAD 2006 新增了动态图块功能。通过给图块加入参数和动作,使其成为动态图块,可以在位调整其局部的一些特性,而不再需要把图块炸开。有关动态图块的问题,请参考本书 9.4 节。

3. 快速计算器

在 AutoCAD 2006 中,新增了一个快速计算器,可以随时调用它来执行数值计算、科学计算、几何计算、单位换算等功能。有关快速计算器的问题,请参考本书 5.3.3 节。

4. 编辑比例列表

用 SCALELISTEDIT 命令可以编辑相对于图纸空间的比例列表,以满足不同行业和国家对绘图比例的要求。

5. 命令输入的增强

如果仅记住一个命令的开头部分,而忘记了命令全名,可以在命令行中输入该命令的开头部分,然后用〈Tab〉键来查找所需的命令。

如果要使用前几步使用过的命令，可以在命令行中使用方向键〈↑〉或〈↓〉来查找这个命令。

6. 对象选择的增强

AutoCAD 2006 中，当光标移动到对象上时，对象会变虚和加粗，用户可以清楚地知道该对象是否是所要选择的对象。使用框选时，出现半透明选择窗口，用户可以清楚地知道所选择的区域。

7. 文字和表格的增强

AutoCAD 2006 增强了对文字的在位编辑功能。编辑时，文字显示在图样中的真实位置上并显示真实大小。

在 多行文字中，可以创建编号和项目符号列表。

在表格中，可以利用求和、取平均值等公式进行单元的数值计算。

8. 标注功能的增强

在 AutoCAD 2006 中，标注功能作了以下改进：

- 1) 可以为不同的线指定不同的线型。
- 2) 指定固定长度的尺寸界线。
- 3) 标注弧长和大圆弧曲线。
- 4) 指定展开长度。
- 5) 翻转标注箭头。

9. 更方便地自定义用户界面

AutoCAD 2006 提供了更灵活的方法来自定义用户界面。可以对工具栏、菜单等进行新建、删除等操作，并通过拖动来添加命令。自定义用户界面对话框如图 1-1 所示。

10. 工具选项板的增强

工具选项板中增加了更多的选项和设计工具，并可以方便地创建和自定义。工具选项板和右键快捷菜单如图 1-2 所示。

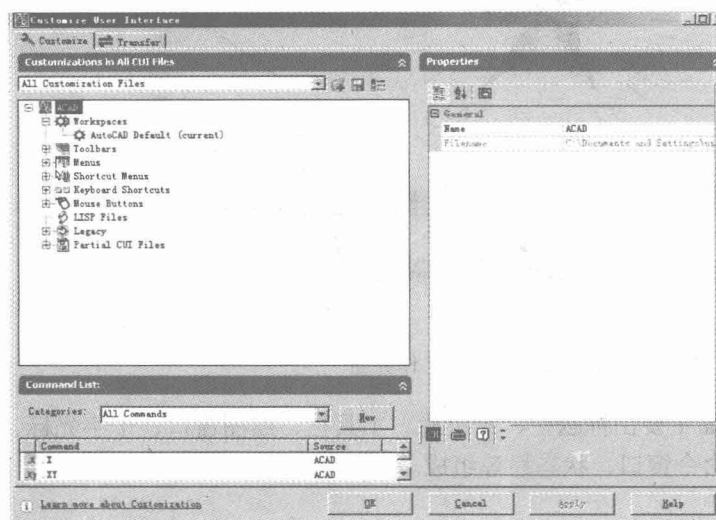


图 1-1 Customize User Interface 对话框

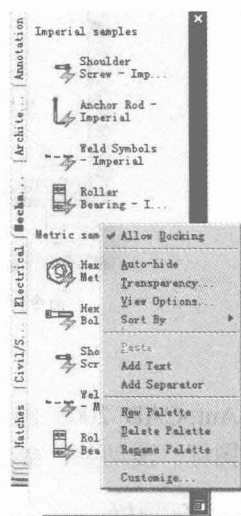


图 1-2 Tool Palettes Window

11. 填充功能增强

在 AutoCAD 2006 中, 填充功能有了很大程度的增强, 提供了更多、更容易、更有效操作的选项。主要表现在:

1) 可以在范围不完全在当前屏幕中的区域中选取一个点来填充, 并且新的边界选项允许用户添加、删除、重新创建边界以及查看当前边界。

2) 创建和编辑填充图案时可以指定填充原点, 来确定填充后图案的外观。

3) 利用“Create Separate Hatch”选项, 创建分离的填充对象, 使一次在不同区域中填充的对象不再关联。

4) 可以确定填充空间的面积。

12. 某些功能进行了改进与完善

AutoCAD 2006 在 FILLET、CHAMFER 等命令的功能上作了改进, 使命令的使用更加方便。详细的内容请参考具体的命令介绍的章节。

1.3 AutoCAD 2006 工作界面

启动 AutoCAD 2006, 进入其工作界面, 如图 1-3 所示。

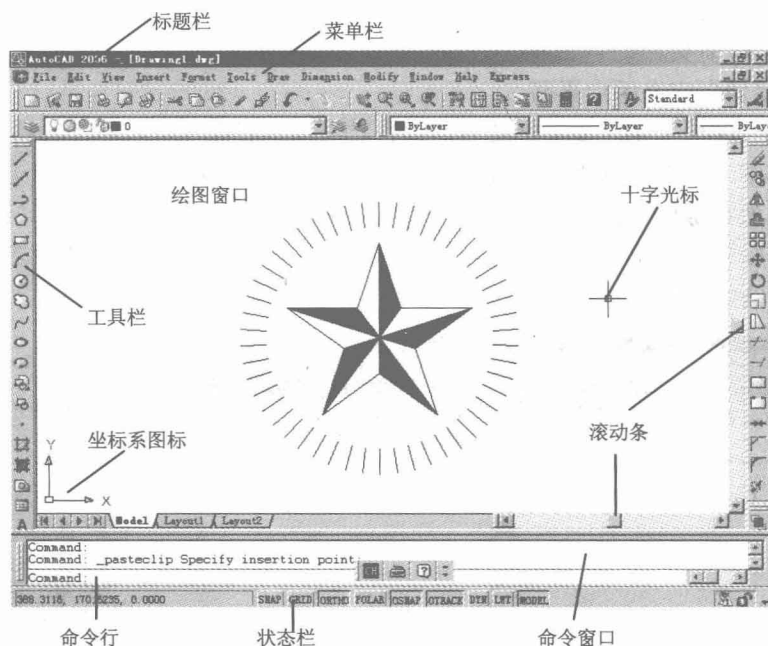


图 1-3 AutoCAD 2006 的工作界面

AutoCAD 2006 的工作界面主要由标题栏、菜单栏、工具栏、绘图窗口、十字光标、坐标系图标、滚动条、命令行和命令窗口、状态栏等组成。

1.3.1 标题栏

标题栏在工作界面的最上方, 其左端显示软件的图标、名称、版本级别以及当前图形的