

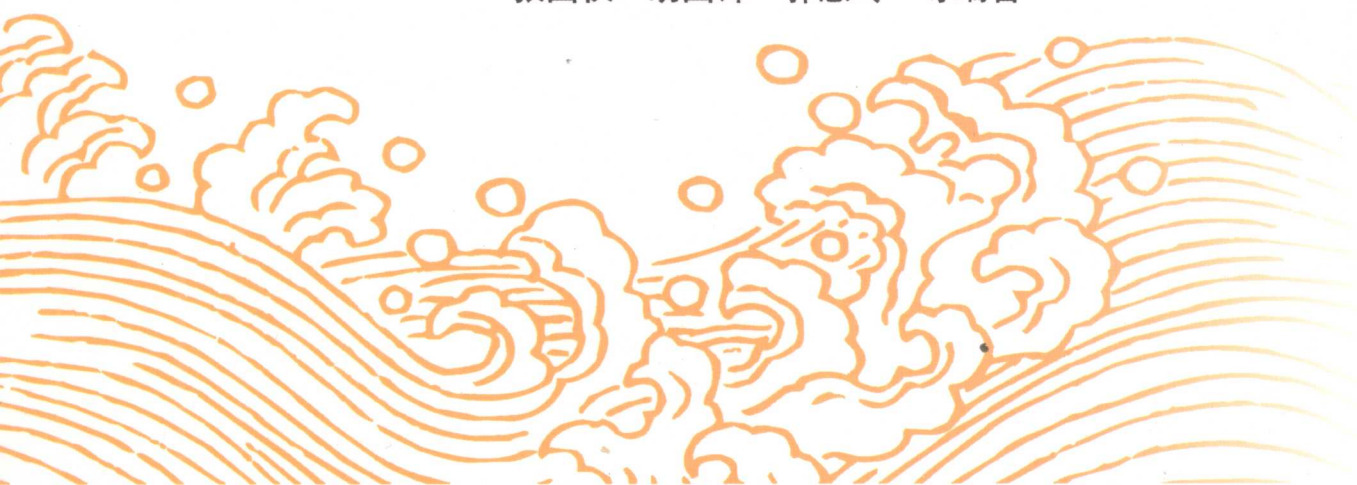
新世纪 电脑应用教程
精华版



AutoCAD 2008

中文版 应用教程

张国权 胡国锋 郭慧玲 等编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

新世纪 电脑应用教程
精华版

AutoCAD 2008 中文版 应用教程

张国权 胡国锋 郭慧玲 等编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书详细介绍了 AutoCAD 最新版本 AutoCAD 2008 中文版的主要特点和使用方法,内容包括 AutoCAD 2008 中文版的操作界面、基本操作、环境设置、基础绘图、绘制和编辑图形的具体命令、图层、标注等十分有用的功能。所有章节尽可能通过具体的实例讲解,其中讲述的技巧具有较高的使用价值,让读者能够在最短的时间内迅速掌握 AutoCAD 2008 中文版的主要功能与技巧。

本书内容详实,结构清晰,软件功能介绍与具体实例制作有机地结合。本书可作为计算机辅助设计职业培训项目的教学用书,也适合从事计算机辅助设计及相关工作的人员使用,尤其适合作为大中专院校相关专业的教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2008 中文版应用教程 / 张国权等编著. —北京: 电子工业出版社, 2008.3
新世纪电脑应用教程: 精华版
ISBN 978-7-121-05916-2

I. A… II. 张… III. 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2008—教材 IV. TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 014002 号

责任编辑: 祁玉芹

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 15.5 字数: 397 千字

印 次: 2008 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 8000 册 定价: 22.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前 言

AutoCAD 是由美国 AutoDesk 公司开发的通用计算机辅助绘图与设计软件包,是当今工程技术设计领域广泛使用的现代化绘图工具。AutoCAD 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喜爱,并且被广泛应用于各个领域。

本书是在深受读者欢迎的《新世纪 AutoCAD 2008 中文版应用教程》的基础上,经过更新、修订、增删、提炼而成的精华版。通过精化书籍的内容,进一步强化了重视实际技能、重视实际操作,突出了“就业导向,技能培训,实用性能”的特点,使本书成为读者能够读得懂、学得会、用得巧的教学和自学教程。

本书深入介绍 AutoCAD 2008 中文版的重要功能和使用技巧,包括 AutoCAD 2008 中文版概述、绘图基础、二维绘图、编辑图形、控制图形显示、面域与图案填充、文字和表格、图层设置、标注尺寸、块与属性块、三维绘图、编辑三维实体、视觉样式与渲染和输出图形等。在每章的开头,给出了本章的学习要点和难点,让读者在每一章的学习过程中能明确该章的重点;在各章的正文叙述中,详细讲解了各个重要功能的使用方法,并辅以适量的“注意”、“提示”、“技巧”等特色段落,让读者能够对文中学到的内容有更深的印象。

本书内容全面、理论与实际相结合,充分注意保证知识的相对完整性、系统性和可操作性,使读者不仅能掌握计算机辅助设计的基本知识,也能够及时跟上工程技术设计的飞速发展而不致落伍。全书具有较大的知识信息量,教师可以得心应手地使用它进行教学,学生也可以自学。

本书的最大特点是具有很好的可操作性。因此,读者完全可以边学习本书中的内容,边上机实践,从而高效快速地掌握使用 AutoCAD 绘图的方法和技巧。为了便于初学者顺利地使用本书,作者对书中的示例逐一进行了测试。

对于初次接触 AutoCAD 的读者,本书是一本很好的启蒙教材和实用的工具书。通过书中一个个详尽的实际示例,读者可以一步一步地了解 AutoCAD 2008 中文版的各项功能,学会使用 AutoCAD 2008 中文版的各种绘图工具和掌握 AutoCAD 2008 中文版的绘图技巧。

对于已经使用过 AutoCAD 2000 中文版的高手来说, 本书将为他们尽快掌握 AutoCAD 2008 的各项新功能助一臂之力。

为了使本书更好地服务于授课老师的教学, 我们为本书配备了电子教案。使用本书作为教材授课的教师, 可与我们联系。

我们的 E-mail 地址: qiyuqin@phei.com.cn。电话: (010) 68253127 (祁玉芹)

编者

2008 年 1 月

目 录

CONTENTS

第 1 章 AutoCAD 2008 中文版

概述..... 1

1.1 AutoCAD 2008 功能介绍 及绘图原理..... 1

1.2 AutoCAD 2008 中文版界面..... 3

1.2.1 标题栏..... 4

1.2.2 菜单栏..... 4

1.2.3 工具栏..... 4

1.2.4 图形窗口..... 5

1.2.5 命令行及文本窗口..... 6

1.2.6 状态栏..... 7

1.2.7 AutoCAD 2008 的三维建模 界面组成..... 8

第 2 章 AutoCAD 绘图基础..... 9

2.1 图形文件的基本操作..... 9

2.1.1 创建新图形..... 10

2.1.2 打开图形..... 10

2.1.3 保存图形文件..... 11

2.1.4 关闭图形文件..... 11

2.2 命令输入方法..... 11

2.2.1 命令和变量..... 11

2.2.2 对话框和命令行..... 12

2.2.3 使用键盘输入命令与变量..... 13

2.2.4 使用鼠标绘图..... 13

2.2.5 透明命令..... 13

2.2.6 使用脚本文件..... 14

2.2.7 使用系统变量..... 14

2.3 配置绘图环境..... 14

2.3.1 设置参数选项..... 14

2.3.2 设置绘图单位..... 16

2.3.3 设置图形界限..... 17

2.3.4 自定义工具栏..... 18

2.4 使用坐标系..... 19

2.4.1 认识坐标系..... 20

2.4.2 坐标的表示方法..... 20

2.4.3 控制坐标的显示..... 21

2.4.4 创建与使用用户坐标系..... 21

2.5 辅助绘图工具的使用..... 23

2.5.1 栅格和捕捉..... 23

2.5.2 对象捕捉..... 24

2.5.3 自动追踪..... 25

2.5.4 动态输入..... 26

第 3 章 二维绘图..... 27

3.1 创建点..... 27

3.1.1 绘制点..... 27

3.1.2 绘制定数等分点..... 28

3.1.3 绘制定距等分点..... 28

3.2 绘制直线、射线和构造线..... 29

3.2.1 绘制直线..... 29

3.2.2 绘制射线..... 30

3.2.3 绘制构造线..... 30

3.3 绘制矩形和正多边形..... 32

3.3.1 绘制矩形..... 32

3.3.2 绘制正多边形..... 33

3.4 绘制曲线..... 34

3.4.1 绘制圆..... 34



3.4.2 绘制圆弧.....	35	4.3.7 拉长对象.....	78
3.4.3 绘制椭圆.....	36	4.3.8 拉伸对象.....	78
3.4.4 绘制椭圆弧.....	38	4.3.9 缩放对象.....	78
3.4.5 绘制圆环.....	40	4.3.10 偏移对象.....	79
3.5 绘制与编辑多段线.....	42	4.3.11 阵列对象.....	80
3.5.1 绘制多段线.....	43	4.4 修饰对象.....	83
3.5.2 编辑多段线.....	45	4.4.1 修倒角.....	84
3.6 绘制与编辑多线.....	46	4.4.2 修圆角.....	84
3.6.1 绘制多线.....	47	4.4.3 打断对象.....	85
3.6.2 创建多线样式.....	48	4.5 对象特性.....	85
3.6.3 编辑多线.....	50	4.5.1 列表对象特性.....	85
3.7 绘制与编辑样条曲线.....	53	4.5.2 查看和更改对象特性.....	86
3.7.1 绘制样条曲线.....	53		
3.7.2 编辑样条曲线.....	54		
3.8 徒手画图.....	56		
3.8.1 使用 SKETCH 命令 徒手绘图.....	56		
3.8.2 绘制修订云线.....	57		
3.8.3 绘制区域覆盖对象.....	58		
第 4 章 编辑图形.....	59		
4.1 选择对象.....	59	第 5 章 控制图形显示.....	87
4.1.1 设置对象选择模式.....	59	5.1 使用命名视图.....	87
4.1.2 选取对象.....	61	5.1.1 命名视图.....	87
4.1.3 快速选择.....	63	5.1.2 恢复命名视图.....	88
4.1.4 对象编组.....	64	5.2 缩放图形显示.....	90
4.1.5 使用对象选择过滤器.....	65	5.3 移动图形显示.....	92
4.2 使用夹点编辑图形对象.....	65	5.4 鸟瞰视图.....	93
4.2.1 拉伸对象.....	66	5.5 屏幕重画和重生成.....	93
4.2.2 移动对象.....	66	5.5.1 屏幕重画.....	93
4.2.3 旋转对象.....	66	5.5.2 重生成.....	94
4.2.4 缩放对象.....	67	5.5.3 利用 VIEWERS 控制平滑 曲线重生成.....	94
4.2.5 镜像对象.....	67		
4.3 编辑对象基本操作.....	72		
4.3.1 移动对象.....	72	第 6 章 面域与图案填充.....	95
4.3.2 复制对象.....	72	6.1 创建与编辑面域.....	95
4.3.3 修剪对象.....	73	6.1.1 创建面域.....	95
4.3.4 旋转对象.....	74	6.1.2 面域操作.....	96
4.3.5 镜像对象.....	76	6.1.3 从面域中提取数据.....	97
4.3.6 延伸对象.....	77	6.2 图案填充.....	99
		6.2.1 创建图案填充.....	99
		6.2.2 编辑图案填充.....	104
		第 7 章 文字和表格.....	105
		7.1 创建文字样式.....	105
		7.2 创建与编辑单行文字.....	106
		7.2.1 输入单行文字.....	106

7.2.2 编辑单行文字.....	109
7.3 创建与编辑多行文字.....	109
7.3.1 输入多行文字.....	109
7.3.2 编辑多行文字.....	113
7.4 表格.....	113
7.4.1 表格样式.....	113
7.4.2 插入表格.....	114
7.4.3 编辑表格.....	115

第8章 线型、线宽、颜色及 图层设置.....117

8.1 线型.....	117
8.1.1 线型概述.....	118
8.1.2 加载线型.....	118
8.1.3 设置当前线型.....	119
8.1.4 更改对象的线型.....	119
8.1.5 控制线型比例.....	120
8.2 线宽.....	121
8.2.1 显示线宽.....	121
8.2.2 设置线宽.....	122
8.3 颜色.....	122
8.4 图层.....	124
8.4.1 图层概述.....	124
8.4.2 创建新图层.....	125
8.4.3 对图层列表进行过滤.....	126
8.4.4 图层管理.....	127

第9章 尺寸标注.....129

9.1 基本概念.....	129
9.1.1 尺寸标注标准.....	130
9.1.2 尺寸标注步骤.....	131
9.1.3 设置尺寸标注样式.....	132
9.1.4 AutoCAD 尺寸标注关联性.....	142
9.2 标注尺寸方法.....	143
9.2.1 长度型尺寸标注.....	143
9.2.2 半径标注.....	148
9.2.3 直径标注.....	148
9.2.4 圆心标注.....	148
9.2.5 折弯标注.....	151

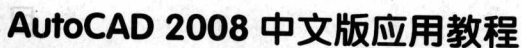
9.2.6 角度标注.....	151
9.2.7 坐标标注.....	152
9.2.8 多重引线标注.....	153
9.2.9 快速标注.....	155
9.2.10 标注间距和打断标注.....	156
9.3 编辑尺寸标注.....	156
9.3.1 替代已存在的尺寸 标注变量.....	156
9.3.2 编辑尺寸.....	157
9.3.3 调整标注文字位置.....	157
9.3.4 更新标注.....	158
9.4 标注形位公差.....	158
9.4.1 形位公差符号的意义.....	158
9.4.2 定义和放置形位公差.....	160

第10章 块、属性操作.....161

10.1 块操作.....	161
10.1.1 定义块.....	162
10.1.2 在图形中使用块.....	164
10.1.3 存储块.....	167
10.1.4 分解块.....	169
10.2 属性.....	170
10.2.1 定义属性及其特点.....	170
10.2.2 建立块属性.....	171
10.2.3 插入带有属性的块.....	174
10.2.4 块属性管理器.....	174
10.2.5 使用 ATTEXT 命令 提取属性.....	175
10.3 动态块.....	176

第11章 三维绘图.....179

11.1 三维绘图基础.....	179
11.1.1 三维绘图的基本术语.....	180
11.1.2 设置视点.....	180
11.1.3 使用三维动态观察器.....	182
11.1.4 使用相机.....	183
11.1.5 漫游和飞行.....	186
11.1.6 观察三维图形.....	187
11.2 三维坐标系.....	189

第 13 章 视觉样式和渲染对象 .. 225

第 14 章 输出图形 231

第 1 章 AutoCAD 2008 中文版概述

学习目标:

AutoCAD 2008 中文版是美国 AutoDesk 公司开发的通用计算机辅助绘图与设计软件包,是目前计算机绘图领域使用最为广泛的辅助绘图软件。通过本章的学习,读者将对 AutoCAD 2008 中文版有一个整体的了解,学会启动和使用帮助的方法,初步了解 AutoCAD 2008 中文版的界面组成。

重点与难点:

1. AutoCAD 绘图原理和功能。
2. 启动。
3. 基本界面。
4. 使用联机帮助。

计算机辅助设计(Computer Aided Design, CAD)是指利用计算机的计算和图形处理功能,协助工程技术人员完成产品设计过程各阶段的工作,包括对产品进行辅助设计、分析、修改和优化。它综合了计算机知识与工程设计知识,并且随着计算机硬件性能和软件功能的提高而逐渐完善。由于 CAD 技术具有高效益、知识密集及更新快等特点,所以其发展和应用水平已成为衡量一个国家科学技术和工业现代化水平的重要标志。

1.1 AutoCAD 2008 功能介绍及绘图原理

AutoCAD 是 AutoDesk 公司开发的著名产品,现在已升级至最新版本 AutoCAD 2008。该软件拥有强大的二维、三维绘图功能,灵活方便的编辑修改功能,规范的文件管理功能,人性化的界面设计等。利用它,设计人员可以轻松、快捷地进行精确设计,并从复杂繁重的绘图工作中解放出来,节省出更多时间用于设计,这也是使用 CAD 产品最根本的目的。

目前,AutoCAD 由于其性能的优越,使用的方便,已经为广大设计人员接受并广泛应用



于以下4个方面。

(1) 土木建筑类：建筑规划、方案设计、施工图设计、施工管理和各类工程图纸绘制与管理等。

(2) 机械类：设计机械产品。

(3) 电子类：集成电路、印制电路板的设计等。

(4) 其他类：服装设计、商标设计、军事、运输等。

AutoCAD 的基本原理同其他 CAD 软件类似，进行工作时需要硬件及软件构成整个工作系统。其硬件部分包括：主机、图形输入设备、图形显示器及自动绘图仪。AutoCAD 的工作实际上是进行大量的信息加工、管理和交换，也就是在设计人员初步构思、判断、决策的基础上，由计算机对数据库中大量的设计资料进行检索，根据设计要求进行一定的分析计算，将初步的设计结果显示在图形显示器上，以人机交互的方式反复加以修改，经设计人员确认之后，在绘图仪或打印机上输出最后的设计结果。

AutoCAD 具有 CAD 软件所具有的一切基本功能。使用 AutoCAD 用户能够绘制基本的二维图形、三维图形，对二维图形、三维图形进行编辑；可以对二维图形进行精确的标注，对二维图形、三维图形添加文字说明；可以将绘制的图形打印输出，可以对图纸进行管理。

(1) 绘制二维图形

AutoCAD 提供了基本的二维绘图工具，可以绘制直线、构造线、圆、椭圆、圆弧、矩形等基本图形，并且还提供了多种编辑工具对这些基本图形进行编辑。如图 1-1 所示，就是一个绘制完成的二维图形。

(2) 绘制三维图形

AutoCAD 提供了比较强大的三维绘图功能，提供了基本的三维网格面、三维体绘制工具，用户可以很轻松地绘制出圆柱、圆锥、球等；另外用户可以使用拉伸、旋转、镜像、扫描等基础编辑工具，生成比较复杂的三维实体。如图 1-2 所示，是一个完成的三维实体模型。

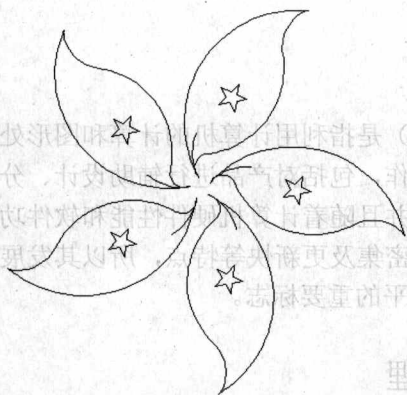


图 1-1 绘制完成的二维图形

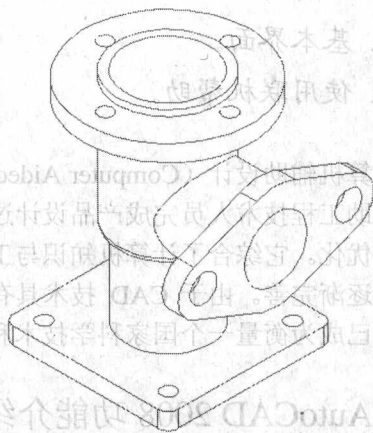
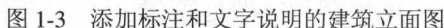


图 1-2 绘制完成的三维实体

(3) 标注尺寸、文字说明信息

标注尺寸是向图形中添加测量注释的过程，同时尺寸也是所创建模型的外观限定，在整个绘图过程中是不可缺少的一环。AutoCAD 为用户提供了各种标注工具，可对图形进行精确的标注。图形位置完成之后，往往需要添加文字，以便对绘制完成的图形进行补充说明。如

图 1-3 添加标注和文字说明的建筑立面图



图形绘制完成后可以使用多种方法将其输出。例如，用户可以将图形打印在图纸上，保存成文件以供其他图纸中使用。

安装了 AutoCAD 之后,单击“开始”按钮,在“开始”菜单中选择“所有程序”|AutoDesk|AutoCAD 2008-Simplified Chinese|命令,或者双击桌面上的快捷图标,均可进入 AutoCAD 2008 绘图工作界面。



如果是第一次启动 AutoCAD 2008 中文版,首先弹出“新功能专题研习”窗口。若选中“是”单选按钮,单击“确认”按钮,用户则可以查看 AutoCAD 2008 的新功能介绍;若选中“以后再说”单选按钮,则直接进入 AutoCAD 2008 绘图工作界面,下次启动时,还将打开该窗口;若选中“不,不再显示此消息”单选按钮,则直接进入 AutoCAD 2008 绘图工作界面;并且以后再启动时,将不再打开该窗口。



图 1-4 AutoCAD 2008 操作界面

1.2.1 标题栏

与大多数 Windows 应用程序一样，标题栏位于操作界面最上部深蓝色的蓝条上，其左端是控制菜单图标，单击该图标或按 Alt+空格键，将弹出窗口控制快捷菜单，用户可以用该菜单中相应的命令完成最大化、还原、移动、关闭窗口等操作。

标题栏上显示了应用程序的名称、当前图形文件的名称和路径。标题栏右端有 3 个按钮，从左到右分别为最小化按钮、最大化（或还原）按钮和关闭按钮，单击这些按钮可以使窗口最大化、最小化或关闭。另外，如果当前程序窗口未处于最大化或最小化状态，则在将光标移至标题栏后，按下鼠标左键并拖动，可任意移动程序窗口的位置。



注意：

在 AutoCAD 2008 中文版中，每一个打开的图形都有它们自己的图形窗口。如果将图形窗口最大化，则当前图形的名称将出现在 AutoCAD 主窗口的标题栏中；如果图形窗口没有最大化，则当前图形的名称将出现在图形窗口的标题栏中。

1.2.2 菜单栏

菜单栏位于标题栏之下，也是用户使用 AutoCAD 的一个很重要的途径。通过使用菜单，用户几乎能够实现 AutoCAD 的全部功能。系统默认有 11 个菜单项，包括文件、编辑、视图、插入、格式、工具、绘图、标注、修改、窗口和帮助。通过鼠标，可能操作菜单命令。当然也可以通过按住 Alt 键，再输入热键字母即命令后紧跟的括号中的字母，选择一个菜单命令，在弹出一个下拉菜单后，用户可以从中选择相应的命令进行操作。

1.2.3 工具栏

AutoDesk 对 AutoCAD 人性化的设计，使得 AutoCAD 的工具栏让用户使用起来非常方

便,是现在用 AutoCAD 作图的主要手段。对于大部分的命令,用户除了可以通过菜单执行以外,还可以通过工具栏执行。工具栏是由一类由图标表示的工具按钮组成的长条。将鼠标或定点设备指针移到工具栏按钮上时,工具栏提示将显示按钮的名称,单击工具栏中的相应按钮就能执行所代表的命令。右下角带有小黑三角形的按钮表示包含相关命令的弹出工具栏。将光标放在图标上,然后按鼠标左键直到显示出弹出工具栏。

在 AutoCAD 中,对于初中级用户来讲,工具栏形象生动,简明实用,是使用最多的执行命令的方式。AutoCAD 系统提供了 37 个工具栏,当用户要执行某一类别的命令时,可以跳出该工具栏,或直接关闭该工具栏。在系统默认状态下,AutoCAD 2008 的操作界面上最初显示“工作空间”和“标准注释”两个预设工具栏。在 AutoCAD 窗口中,工具栏可以为浮动的,也可以是固定的。浮动工具栏是将光标定位在工具栏结尾处的双条上,然后按下鼠标左键,拖动鼠标可以将工具栏浮动地定位在绘图区域的任意位置,也可以不断地将浮动工具栏拖至合适的位置、调整其大小或将其固定。固定工具栏附着在绘图区域的任意边上,可以将固定工具栏拖到新的固定位置。

工具栏可移动的性能方便拥有不同绘图习惯的用户,但在绘图过程中也可能由于误操作,把工具栏拖离正常位置,影响绘图。在 AutoCAD 2008 中,使用锁定工具栏和选项板的功能很好地解决了这个问题。从菜单中选择“窗口”|“锁定位置”|“全部”|“锁定”命令或者单击屏幕右下角的锁状图标,即可锁定所有的工具栏和窗口。

当需要使用其他工具栏时,可以将鼠标移至任一工具栏上单击右键,便会弹出工具栏列表。单击所需要的工具栏,在界面上便会出现相应的浮动工具栏,移动到所需要的位置将其固定。

1.2.4 图形窗口

图形窗口或文档窗口为屏幕的主要区域,是用户进行设计的位置。值得注意的是,在 AutoCAD 2008 中,可以同时打开多个图形文件,每一个图形文件都有自己的图形窗口。

在图形窗口中有两个极其重要的界面元素:一个是由两个互相垂直的箭头组成的图标,另一个是类似加号(+)的图案位于一个小方框的中心。它们分别代表用户坐标系(UCS)和绘图的十字光标,如图 1-5 所示。

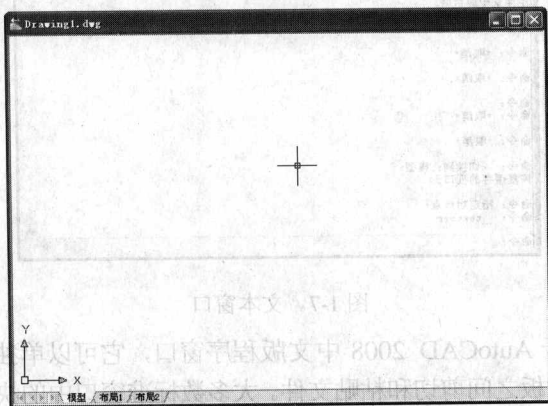


图 1-5 图形窗口中的 UCS 和十字光标

UCS 图标可以帮助用户确定所要绘制图形的方向,该图标由两个箭头组成:一个指向绘



图区右侧，一个指向绘图区的上方。注意，其中一个箭头标有 X，另一个箭头标有 Y。这些标记表示当前图形 X 轴和 Y 轴的方向。第 2 章中将会系统地介绍有关坐标和坐标系的内容。

在绘图区域中可用光标选择点或对象，光标形状的变化取决于正在使用的 AutoCAD 命令，或者光标移向的位置。默认状态下，光标是一个小方框并有一个类似加号的图案位于方框的中心。十字线的交点是光标的实际位置，其坐标值出现在状态栏中。小方框称为拾取框，用于选择图形中的对象。

创建一个新的对象时，例如在“面板”选项板的“二维绘图”选项组中单击“直线”按钮，光标上的拾取框将会从十字线上消失。如果需要修改一个对象，例如在“面板”选项板的“二维绘图”选项组中单击“删除”按钮，光标上的十字线将从拾取框上消失。

1.2.5 命令行及文本窗口

命令行及文本窗口用于输入 AutoCAD 命令及获得命令提示和相关信息。初次显示时，命令窗口固定在屏幕底部，位于图形窗口和状态栏之间。命令窗口最初显示 3 行最近使用的命令提示，但是用户可以自己修改命令窗口中提示信息的行数。窗口右侧的滚动栏，可以滚动显示以前的命令提示。通过拖动命令窗口，可以移动命令窗口并使其成为浮动窗口，也可以将命令窗口固定在图形窗口的顶部。命令窗口可以用拖动分栏线的方式调整文本行的显示数目，分栏线位于命令窗口与图形窗口之间，如图 1-6 所示。如果命令窗口是浮动的，可以调整它的宽度；如果命令窗口是固定的，那么命令行将贯穿整个 AutoCAD 程序窗口。

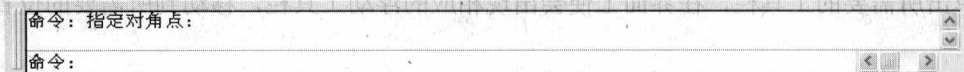


图 1-6 命令行及文本窗口

按下 F2 键可在 AutoCAD 图形窗口与文本窗口之间进行切换。如果文本窗口处于未被激活状态，按下 F2 键后，文本窗口将立即显示。图 1-7 所示为浮动的文本窗口。

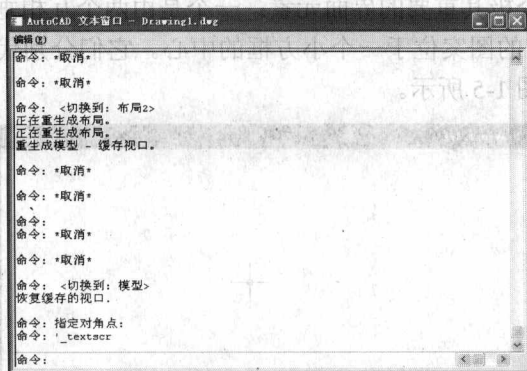


图 1-7 文本窗口

文本窗口完全独立于 AutoCAD 2008 中文版程序窗口，它可以单独最大化、最小化或者关闭，可在文本窗口与剪贴板之间剪切和粘贴文件。大多数标准窗口中的快捷键同样可以用于文本窗口。

1.2.6 状态栏

状态栏位于 AutoCAD 2008 中文版主窗口的底部，显示当前光标所处位置的坐标值及各种 AutoCAD 模式的状态，如图 1-8 所示。

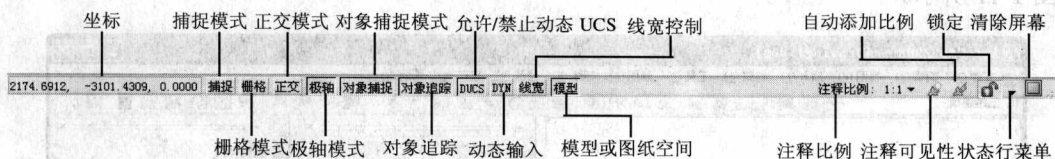


图 1-8 状态栏

光标所处的位置用 X、Y、Z 坐标表示，或在执行命令的过程中，显示相对于上一次选择的点的距离和角度。如果移动光标，坐标值将自动更新。可以在坐标显示区单击，或按下 F6 键，以打开或关闭自动坐标显示。

状态栏中的其他选项，表明当前的“捕捉”、“栅格”、“正交”、“极轴”、“对象捕捉”、“对象追踪”、DUCS、DYN、“线宽”、“模型”（或“图纸”）模式。单击相应的按钮，可以控制这些开关的打开与关闭。

在 AutoCAD 2008 中文版中，用户可以更加方便地控制状态栏中显示的工具。在状态栏中右击可以打开一个快捷菜单，通过选中或者清除复选标记来显示或者隐藏对应的工具，如图 1-9 所示。

选择图 1-9 所示的快捷菜单中的“状态托盘设置”命令，打开“状态托盘设置”对话框，如图 1-10 所示。该对话框用于控制设计过程中不同状态的图标在状态栏中的显示。



图 1-9 状态栏快捷菜单

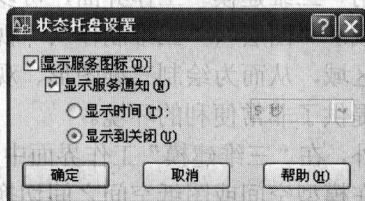


图 1-10 “状态托盘设置”对话框

在 AutoCAD 2008 中新增了图形状态栏，其包含用于缩放注释的工具。单击“注释比例”按钮，可以更改可注解对象的注释比例；单击“注释可见性”按钮，可以用来设置仅显示当前比例的可注解对象或显示所有比例的可注解对象；单击“自动添加比例”按钮，可以用来设置注释比例更改时自动将比例添加至可注解对象。如果关闭了图形状态栏，其上的工具将移动到应用程序状态栏中。

此外，在状态栏中，单击“清除屏幕”图标，可以清除 AutoCAD 窗口中的工具栏和选项板等界面元素，使 AutoCAD 的绘图窗口全屏显示。



1.2.7 AutoCAD 2008 的三维建模界面组成

在 AutoCAD 2008 中,选择“工具”|“工作空间”|“三维建模”命令,或在“工作空间”工具栏的下拉列表框中选择“三维建模”选项,都可以快速切换到“三维建模”工作界面,如图 1-11 所示。

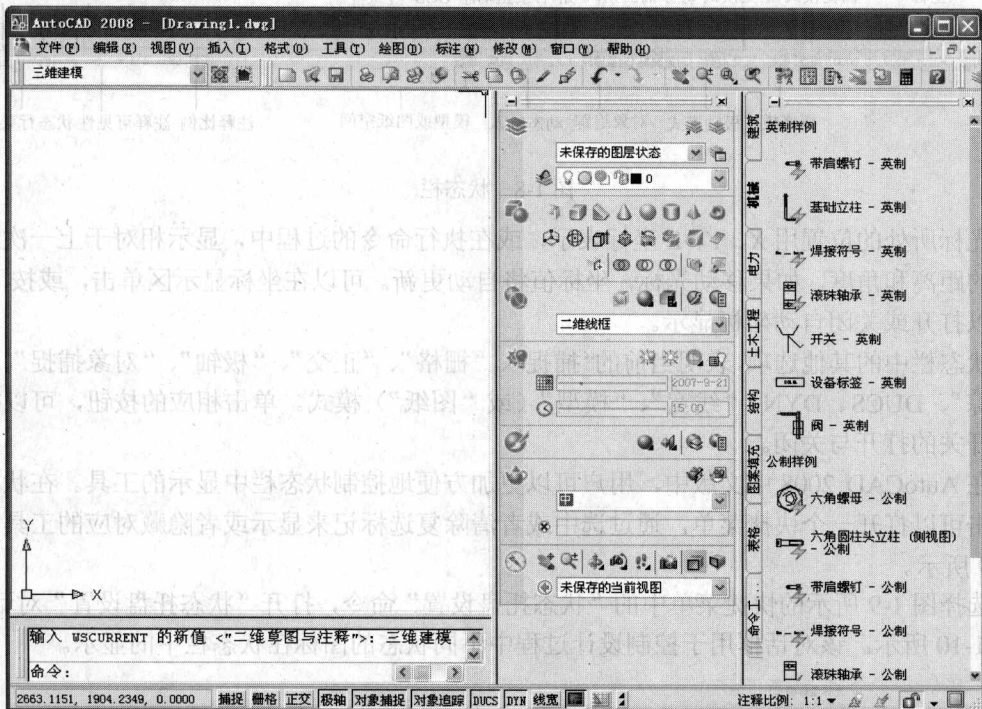


图 1-11 AutoCAD 2008 的三维建模界面

使用“三维建模”工作界面,可以更加方便地在三维空间中绘制图形。在“面板”选项中集成了“图层”、“三维制作”、“视觉样式”、“光源”、“材质”、“渲染”和“三维导航”等选项区域,从而为绘制三维图形、观察图形、创建动画、设置光源、为三维对象附加材质等操作提供了非常便利的环境。

此外,在“三维建模”工作界面中,可以通过单击状态栏中的“模型”和“布局”按钮,在模型空间或图纸空间之间切换。