



AutoCAD 2009

中文版标准教程

- ◇ 由国内资深计算机辅助设计工程师精心编著，完全满足相关专业师生的各种教学需求
- ◇ 除讲解二维图形、零件图、轴测图和三维实体等知识，还插入大量与辅助设计相关知识
- ◇ 严格遵循AutoCAD培训体系，附赠教学大纲、认证试题及快捷键列表等丰富教学资源

韩天判 王海峰 / 主编

Free
-ROM!

课用电子教案
媒体视频教学

内含本书实例涉及的
所有素材、效果文件、
习题答案及认证试题



中国青年出版社
中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cqchina.com>



中青雄猫

AutoCAD 2009

中文版标准教程

韩天判 王海峰 / 主编

 中国青年出版社
中国青年电子出版社
<http://www.21books.com> <http://www.cqchina.com>

 中青雄狮

律师声明

北京市邦信阳律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由著作权人授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话：

全国“扫黄打非”工作小组办公室

010-65233456 65212870

<http://www.shdf.gov.cn>

中国青年出版社

010-59521255

E-mail: law@21books.com MSN: chen_wenshi@hotmail.com

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2009中文版标准教程/韩天判, 王海峰主编. —北京: 中国青年出版社, 2008

ISBN 978-7-5006-8214-1

I.A... II.①韩...②王... III.计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2009—教材 IV.TP391.72

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第072635号

AutoCAD 2009中文版标准教程

韩天判 王海峰 主编

出版发行:  中国青年出版社

地 址: 北京市东四十二条21号

邮政编码: 100708

电 话: (010) 59521188 59521189

传 真: (010) 59521111

企 划: 中青雄狮数码传媒科技有限公司

责任编辑: 肖 辉 丁 伦 王家辉

封面设计: 刘 娜

封面制作: 宋 旭

印 刷: 北京机工印刷厂

开 本: 787×1092 1/16

字 数: 380千字

印 张: 15.25

版 次: 2008年9月北京第1版

印 次: 2008年9月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5006-8214-1

定 价: 28.50元(附赠1CD)

本书如有印装质量等问题, 请与本社联系 电话: (010) 59521188 59521189

读者来信: reader@21books.com

如有其他问题请访问我们的网站: www.21books.com

AutoCAD 是 Autodesk 公司开发的通用计算机辅助绘图和设计软件, 具有易于学习、使用方便、体系结构开放等优点, 被广泛应用于机械、建筑、电子、航天、造船、石油化工、土木工程、冶金、气象、纺织和轻工等领域。在中国, AutoCAD 已成为工程设计领域应用最为广泛的计算机辅助设计软件之一, 深受广大工程设计人员的青睐。

最新版本的 AutoCAD 2009 在界面、图层功能和控制图形显示等方面都达到了崭新的水平, 更加适应当今科学技术的快速发展和用户需要。它贯彻了 Autodesk 公司一贯为广大用户考虑的方便性和高效率, 为多用户合作提供了便捷的工具体与规范的标准, 以及方便的管理功能, 因此用户可以与设计组密切而高效地共享信息。

● **内容设置:** 全书共分 10 章, 完全遵循 Autodesk AutoCAD 授课大纲与授权认证考试的规定进行编写, 内容涉及 AutoCAD 基本操作、二维图形的绘制及修改、三维实体的创建及编辑、零件图、轴测图、三维绘图、三维实体、AutoCAD 设计中心与装配图, 以及打印和发布图形等必备知识点。同时, 搭配书后附录中的辅助教师授课的“教学大纲”, AutoCAD 机械设计常见快捷命令, 以及标识本书各知识点在相关行业中分布重点程度的“行业需求”, 希望以全新的教学方式带领广大初、中级读者进入 AutoCAD 的精彩世界。

● **实训操作:** 本书在每章末(除理论讲解章节)均为读者专门提供了具有针对性的综合实例, 以指导读者进行上机操作。同时, 每章均附有“专业解析”板块, 以更加专业的角度帮助读者分析 AutoCAD 中的一些重点、难点知识。此外, 众多的课后习题、具有针对性的上机练习和 CAD 机械工程师认证考试模拟试题, 更可以让读者在第一时间检验所学内容。从而在帮助读者掌握各种 AutoCAD 技术的同时, 还能迅速将所学知识应用到实际工作当中。

● **教学资源:** 随书光盘附赠教师课堂教学时进行重点展示的“电子教案”, 全书涉及所有案例的原始素材文件和最终效果文件, 课后选择、填空和上机操作题的详细答案, 以及多段视频教学文件。通过众多实用、精彩的教学辅导资源, 希望在枯燥而漫长的学习过程中, 为广大师生在“教”与“学”之间铺垫出一条更加平坦的道路。

本书结构从易到难, 并将案例融入到每个知识点中, 使读者在学习理论知识的同时, 动手能力也得到同步提高。此外, 众多和辅助设计相关的基本知识及概念, 不仅可以帮助初学者迅速入门和提高, 也可以帮助中级用户提高实际操作技能, 还能在一定程度上协助高级用户更全面地了解 AutoCAD 2009 的新增功能和高级技巧。因此非常适合 AutoCAD 的初学者和爱好者学习使用, 尤其可作为全国大中专院校相关专业和各类社会培训班的标准培训教材。

本书由韩天判、王海峰共同编写。本书第 1 章、第 2 章、第 3 章、第 5 章、第 7 章和第 10 章由韩天判编写; 第 4 章、第 6 章、第 8 章和第 9 章由王海峰编写。

由于时间仓促, 加之笔者水平有限, 疏漏之处在所难免, 希望广大读者给予指正。

编者

目 录

第1章 AutoCAD 2009 基本操作

1.1 关于 AutoCAD 2009	1
1.2 安装 AutoCAD 2009	5
1.2.1 AutoCAD 2009 的运行环境	6
1.2.2 AutoCAD 2009 的安装	6
1.3 AutoCAD 2009 的界面	9
1.3.1 菜单栏	10
1.3.2 标签	14
1.3.3 绘图窗口	14
1.3.4 状态栏	15
1.4 文件操作	16
1.4.1 建立新图形	16
1.4.2 打开已有图形	17
1.4.3 保存图形	18
1.4.4 打开和保存图形的设置	19
1.4.5 关闭图形	20
1.5 课堂总结	20
1.6 专业解析	20
1.7 习题	22

第2章 基本平面图形绘制

2.1 绘图环境的设置	23
2.1.1 图幅设置	23
2.1.2 图形单位设置	25
2.1.3 绘图辅助工具	26
2.2 图层的设置	28
2.2.1 添加图层	28
2.2.2 颜色的设置	29
2.2.3 线型的设置	30
2.2.4 线宽的设置	31
2.2.5 图层的管理	32
2.3 使用 WCS 坐标系和 UCS 坐标系	33
2.3.1 WCS 坐标系	33
2.3.2 UCS 坐标系	34
2.3.3 使用正交 UCS 和使用 UCS	35
2.4 绘制和编辑图形	36

2.4.1 绘制直线和射线	37
2.4.2 绘制圆和圆弧	39
2.4.3 绘制椭圆和椭圆弧	41
2.4.4 绘制圆环	42
2.4.5 删除	43
2.4.6 放弃	43
2.4.7 复制	43
2.4.8 修剪	44
2.4.9 倒角和圆角	45
2.5 综合实例——绘制正六边形	46
2.6 课堂总结	47
2.7 专业解析	47
2.8 习题	49

第3章 二维图形的绘制及修改

3.1 基本图形绘制	50
3.1.1 绘制矩形	50
3.1.2 绘制多边形	51
3.1.3 绘制构造线	52
3.1.4 绘制修订云线	52
3.2 基本图形编辑	53
3.2.1 偏移	53
3.2.2 移动	53
3.2.3 拉长和拉伸	54
3.2.4 延伸	55
3.2.5 打断和合并	56
3.2.6 旋转	57
3.2.7 镜像	58
3.2.8 阵列	59
3.3 文字编辑	60
3.3.1 设置文字样式	60
3.3.2 输入文字说明	61
3.4 综合实例——法兰盘的绘制	63
3.5 课堂总结	65
3.6 专业解析	65
3.7 习题	66

第4章 零件图的表达

4.1 零件图的表达种类	68
4.1.1 面域	69
4.1.2 图案填充	70
4.1.3 渐变色	72
4.1.4 样条曲线	74
4.1.5 分解	75
4.2 点样式、线段等分及信息查询	76
4.2.1 设置点样式并绘制点	76
4.2.2 线段等分	77
4.2.3 查询命令	78
4.3 尺寸标注	80
4.3.1 尺寸标注样式	80
4.3.2 标注尺寸	84
4.3.3 编辑尺寸标注	89
4.4 综合实例——轴零件的绘制	90
4.5 课堂总结	94
4.6 专业解析	94
4.7 习题	95

第5章 零件图的绘制

5.1 绘制多线段	96
5.2 高级修改命令	97
5.2.1 夹点编辑	97
5.2.2 特性	98
5.2.3 对象特性匹配	98
5.3 块及其属性	99
5.3.1 创建和插入块	100
5.3.2 块属性	101
5.3.3 向块中添加动态元素	104
5.4 形位公差标注	109
5.4.1 了解形位公差	109
5.4.2 标注形位公差	110
5.5 标题栏的创建	112
5.5.1 表格	112
5.5.2 创建标题栏	114
5.6 综合实例——绘制轮芯零件图	116
5.7 课堂总结	122
5.8 专业解析	122
5.9 习题	122

第6章 轴测图的绘制

6.1 轴测图概述	124
6.1.1 轴测图的分类	124
6.1.2 轴测图的设置和切换	125
6.1.3 视口的分类与应用	126
6.2 轴测图的标注	128
6.2.1 设置文字样式和标注样式	128
6.2.2 标注正等轴测图	130
6.2.3 动态观察	132
6.3 综合实例——绘制轴承座轴测图	133
6.4 课堂总结	138
6.5 专业解析	138
6.6 习题	138

第7章 三维绘图基础

7.1 视点	140
7.2 创建三维图形	141
7.2.1 绘制三维曲面	142
7.2.2 三维实体基本特征	146
7.3 布尔运算	152
7.3.1 交集	152
7.3.2 差集	153
7.3.3 并集	153
7.4 综合实例——绘制支架模型	154
7.5 课堂总结	158
7.6 专业解析	158
7.7 习题	160

第8章 三维实体的创建及编辑

8.1 创建三维特征	161
8.1.1 拉伸	162
8.1.2 旋转	163
8.1.3 扫掠	164
8.1.4 放样	165
8.2 三维实体操作	167
8.2.1 三维移动	167
8.2.2 三维旋转	168
8.2.3 三维镜像	169
8.2.4 三维阵列	170
8.3 三维实体编辑	172

8.3.1 拉伸面	172
8.3.2 旋转面	173
8.3.3 复制面	173
8.3.4 抽壳	174
8.4 渲染三维特征	175
8.4.1 添加材质特征	176
8.4.2 新建点光源	178
8.5 综合实例——创建支架特征	179
8.6 课堂总结	182
8.7 专业解析	182
8.8 习题	183

第9章 AutoCAD 设计中心及装配图

9.1 AutoCAD 设计中心的概念	185
9.1.1 “设计中心”选项板	186
9.1.2 图形内容的搜索和添加	187
9.2 保存和组织图形	188
9.3 图形文件的核查及修复	189
9.3.1 图形核查	189
9.3.2 图形修复	189
9.4 系统设置	190
9.5 综合实例——滑块机构的装配	190
9.6 课堂总结	204
9.7 专业解析	204

9.8 习题	206
--------------	-----

第10章 打印和发布图形

10.1 页面设置	207
10.1.1 布局	208
10.1.2 设置布局的参数和属性	210
10.2 打印	211
10.2.1 指定打印区域	211
10.2.2 设置图纸尺寸	213
10.2.3 打印预览	214
10.3 发布	215
10.3.1 创建图纸集	215
10.3.2 发布图纸集	217
10.3.3 三维 DWF 发布	218
10.4 综合实例——打印零件图	219
10.5 课堂总结	220
10.6 专业解析	220
10.7 习题	221

附录 A 教学大纲

附录 B 行业需求

附录 C CAD 机械工程师认证考试

附录 D AutoCAD 机械设计常见快捷命令

AutoCAD 2009 基本操作

本课所需时间： 1 个小时

电子教案文件： ppt\ 第 1 章 .ppt

课程范例文件： 无

课后练习文件： 无

必须掌握：

- ▶ 菜单浏览器
- ▶ 状态栏
- ▶ 绘图窗口

深入理解：

- ▶ 打开已有图形
- ▶ 保存图形
- ▶ 打开和保存图形的设置

一般了解：

- ▶ AutoCAD 2009 相关知识
- ▶ AutoCAD 2009 的运行环境
- ▶ AutoCAD 2009 的界面

课程总览：

在使用 AutoCAD 2009 之前，首先要正确地安装该软件，而通过学习工作空间中各个元素，则可以帮助初次接触 AutoCAD 2009 的用户迅速了解该软件。AutoCAD 2009 的功能非常强大，它的操作界面也相当复杂，因此在正式学习其操作方法之前，先对它的安装步骤及界面做一些介绍，是非常有必要的。

1.1 关于 AutoCAD 2009

AutoCAD 是由美国 Autodesk 公司于 20 世纪 80 年代初为在计算机上使用 CAD 技术而开发的绘图程序软件包，经过不断完善已经成为强有力的绘图工具，在机械、电子和建筑工程设计领域得到了大规模的应用，目前已成为 CAD 系统中应用最为广泛的图形设计和处理软件。它在设计方面的应用如图 1-1 和图 1-2 所示。

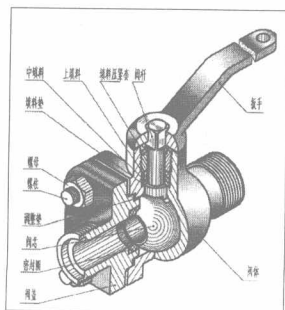


图 1-1 AutoCAD 应用于机械设计

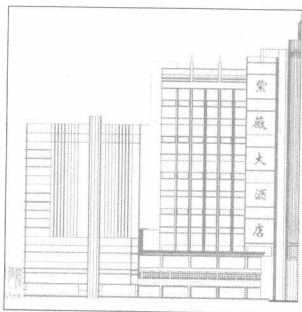


图 1-2 AutoCAD 应用于建筑设计

比起旧版本，AutoCAD 2009 的工作空间具有新的外观，给人以新的感觉！即使最大化显示图形，它也可以非常容易地使用大部分的工具。默认应用程序窗口包括菜单浏览器、快速访问工具栏、信息中心、状态栏和宏录制器等部分。

1. 菜单浏览器

在 AutoCAD 2009 工作空间的左上角单击“菜单浏览器”按钮, 即会弹出菜单选项列表, 如图 1-3 所示。其仿效传统的垂直显示菜单, 直接覆盖 AutoCAD 窗口, 在菜单浏览器中选择一个菜单命令, 则会展开其级联菜单, 以便用户选择命令。

同时, 菜单选项列表的上方还包括一个“搜索菜单”栏, 它让用户可通过键入条件来搜索 CUI 文件。选择菜单选项列表左下方的命令, 可以查阅最近文档, 也可以访问最近的操作, 还可以查看最近执行的动作列表, 然后直接选择并重复执行这些动作。

在菜单浏览器中使用右键菜单还可以进行包括盯紧最近文档或激活以使它不被滑出列表, 以及清除最近文档列表或最近动作列表等操作。

AutoCAD 2009 工作空间背景默认颜色为白色, 如图 1-4 所示, 它使用户可在工作空间中使用深颜色来绘图, 并且在白色的布局中更容易看到这些图形, 这对于双显示器配置来说是非常有价值的。

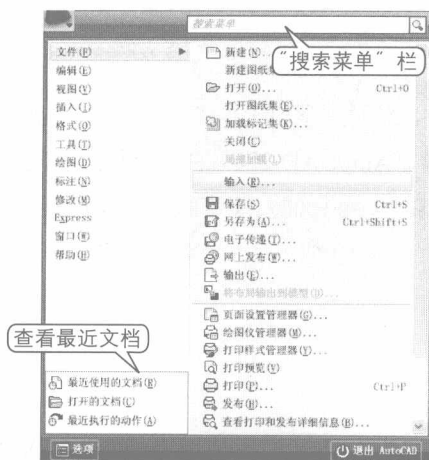


图 1-3 菜单浏览器

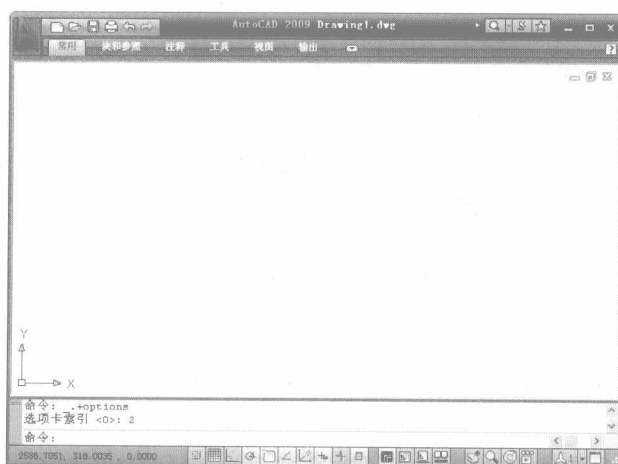


图 1-4 AutoCAD 工作空间

2. 快速访问工具栏

快速访问工具栏显示在 AutoCAD 窗口的顶端, 在菜单浏览器旁边。它包括最常使用的工具, 如新建、打开、保存、打印、放弃及重做, 如图 1-5 所示。

用户可通过在右键菜单中选择“自定义”命令, 在弹出的“自定义用户界面”对话框中拖动命令列表中的命令到快速访问工具栏中来完成添加。通过右键菜单也可轻易地将快速访问工具栏中的工具移除。

除添加和移除工具外, 快速访问工具栏的右键菜单还可控制菜单条和工具栏的显示。



图 1-5 快速访问工具栏

3. 信息中心

信息中心在 AutoCAD 2009 中得到了很大增强, 提供了更灵活的帮助搜索。用户可折叠或

展开搜索框,以节省标题栏占用的空间。在 AutoCAD 帮助系统中查找主题时,用户可指定搜索的文档,这样就减少了定位主题的时间。信息中心选项按钮如图 1-6 所示。



图 1-6 信息中心

4. 状态栏

AutoCAD 2009 更新了状态栏中的工具并使用了新的图标,状态栏左侧包含一些功能相近的切换按钮,如对象捕捉、栅格及动态输入等。

通过在右键菜单中选择“使用图标”命令,可以在图标和传统文字标签两者之间切换状态栏的显示状态。QP(快捷特性)切换是在状态栏中新增的项目,如图 1-7 所示。

在状态栏的右侧提供了访问导航和查看工具,包括平移和缩放,以及新的方向盘和显示动作功能按钮等。而“注释比例”按钮将注释比例与视口比例相链接以使它们之间保持同步。新的“工作空间”按钮代替了原来的“工作空间”工具栏,它提供了相同的功能但占用空间更少。



图 1-7 状态栏

5. 宏录制器

宏录制器可以把用户的操作过程录制下来,以便随时进行查看。在“工具”选项卡下,单击左上角的“录制”按钮,如图 1-8 所示,再进行绘图操作,此时,宏录制器会记录下用户的操作过程。

用户创建一个“动作”宏,录制一系列命令和输入值,然后回放该宏。使用动作录制器,用户可以轻松创建宏;此过程不需要任何编程经验。可以在动作宏中插入要在回放过程中显示的消息,还可以更改已录制的值以在回放过程中请求输入新值。

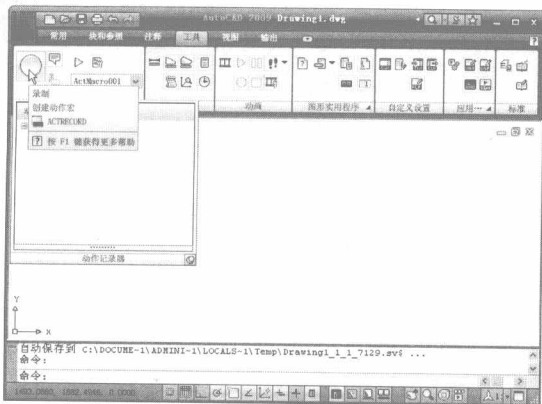


图 1-8 宏录制器

6. SteeringWheels (控制盘)

SteeringWheels 是用于追踪悬停在绘图窗口上的光标的菜单,通过这些菜单可以在单一界面中访问二维和三维导航工具。SteeringWheels (即“控制盘”)分为若干个按钮,每个按钮包含一个导航工具。可以通过单击按钮或单击并拖动悬停在按钮上的光标来启动导航工具。它共有四个不同的控制盘可供使用,每个控制盘均拥有其独有的导航方式。

SteeringWheels 控制盘上的每个按钮代表一种导航工具,通过这些按钮,可以对当前视图中的模型进行平移、缩放等操作。第一次使用 SteeringWheels 时,会显示控制盘的“首次使用”气泡,说明控制盘的用途和使用方法,如图 1-9 所示。

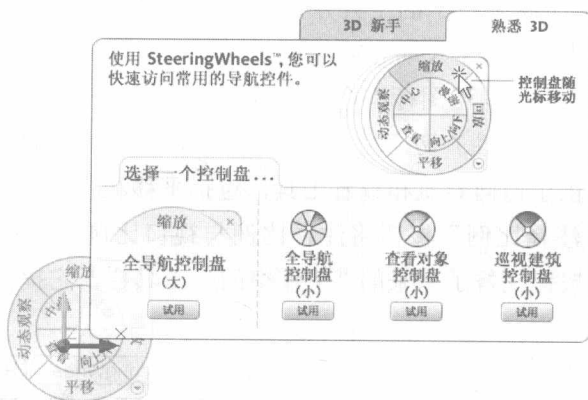


图 1-9 SteeringWheels (控制盘)

7. ViewCube (查看器)

ViewCube 是启用三维图形系统时,显示的三维导航工具。通过 ViewCube,用户可以在标准视图和等轴测视图间进行切换。ViewCube 可以帮助用户调整模型的视点。ViewCube 所显示的方向基于模型 WCS 的北向。ViewCube 还可显示当前 UCS 并允许用户恢复已命名 UCS。

ViewCube 使用标签和指南针指示用户正从哪个方向查看模型。用户可以单击指南针或 ViewCube 的表面以更改模型的视点,也可以通过单击 ViewCube 的曲面或 ViewCube 周围的平行三角形和弯箭头更改模型的当前视点,如图 1-10 所示。

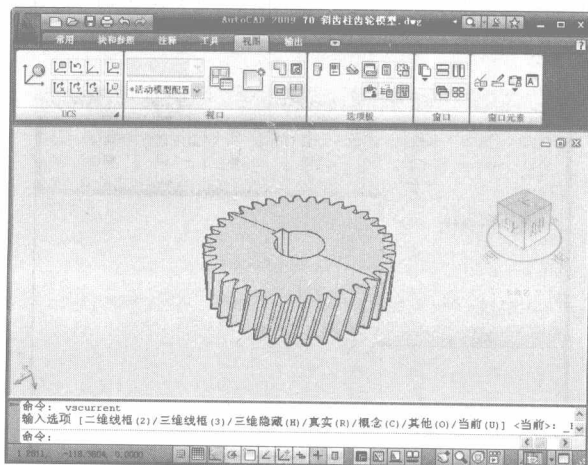


图 1-10 ViewCube (查看器)

8. 工具提示标记

工具提示标记也是 AutoCAD 2009 的新增功能, 通过该标记, 用户可以按照绘图需要对命令进行编组, 如图 1-11 所示。

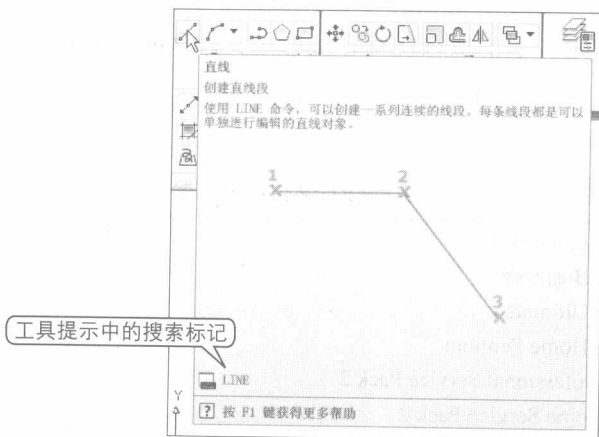


图 1-11 工具提示标记

9. ShowMotion (快照)

使用 ShowMotion 用户可以录制多种类型的视图, 如图 1-12 所示, 并且可对这些视图进行更改或按序列放置。使用 ShowMotion 还可以向捕捉到的相机位置添加移动和转场, 这与在电视广告中所见到的相类似。这些录制的动画视图即称为快照, 它包含以下 3 种类型。

- (1) 静止画面: 包含一个已存储的相机位置。
- (2) 电影式: 使用一个相机位置, 并且应用其他电影式相机移动。
- (3) 录制的漫游: 允许用户单击并沿所需动画的路径拖动。

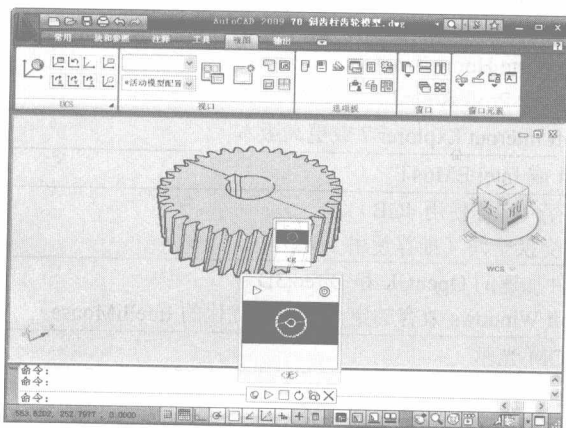


图 1-12 ShowMotion (快照)

1.2 安装 AutoCAD 2009

AutoCAD 2009 具有广泛的适应性, 它可以在 MS-DOS、UNIX、OS/2、Apple、Macintosh 等操作系统下的各种计算机和工作站上运行, 并且支持分辨率为 320 像素 × 200 像素到 2048

像素 ×1024 像素的多种图形显示设备、多种数字仪和鼠标器，以及多种绘图仪和打印机。

1.2.1 AutoCAD 2009的运行环境

AutoCAD 所进行的大部分工作是图形处理，其中涉及大量的数值计算，因此对计算机系统的硬、软件环境有较高的要求。如不符合这些环境要求，则 AutoCAD 的运行将十分缓慢，其性能和效果会大打折扣。下面简单了解一下 AutoCAD 2009 的系统配置要求，详情如表 1-1 和表 1-2 所示。

表 1-1 AutoCAD 2009 的 32 位系统配置

软件要求	Windows Vista Enterprise Windows Vista Business Windows Vista Ultimate Windows Vista Home Pentium Windows XP Professional Service Pack 2 Windows XP Home Service Pack 2
	Microsoft Internet Explorer 6 或更高版本
硬件要求	Intel Pentium 4 处理器或 AMD Athlon, 2.2 GHz 或更高 Intel 或 AMD 双核处理器, 1.6 GHz 或更高
	1GB 内存 (Windows XP SP2) 750MB 交换空间或更高 (Windows Vista)
	支持硬件加速的 OpenGL 和 Direct3D Microsoft Windows 兼容的定点设备 (对 Microsoft IntelliMouse 进行优化)
	DVD-ROM 光驱

表 1-2 AutoCAD 2009 的 64 位系统配置

软件要求	Windows Vista Enterprise Windows Vista Business Windows Vista Ultimate Windows Vista Home Pentium Windows XP Professional
	Microsoft Internet Explorer 7 或更高版本
硬件要求	AMD 64 或 Intel EM64T 2GB 内存 (推荐使用 4GB) 750MB 交换空间 (推荐使用 1GB)
	支持硬件加速的 OpenGL 和 Direct3D Microsoft Windows 兼容的定点设备 (优化的 IntelliMouse)
	DVD-ROM 光驱

1.2.2 AutoCAD 2009的安装

AutoCAD 2009 的安装方法和其他软件的安装方法类似。本小节只对其中的关键步骤进行详细讲解。

Step 01 将 AutoCAD 2009 的安装光盘放入光驱内，系统将自动运行安装程序，会弹出如图 1-13 所示的 AutoCAD 2009 安装程序对话框，单击“安装产品”按钮，再在 AutoCAD 2009 安装向导对话框中选中要安装的产品，然后单击“下一步”按钮，如图 1-14 所示。

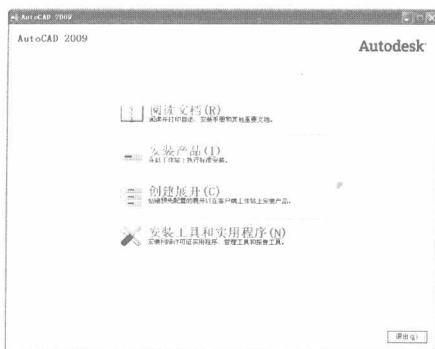


图 1-13 安装界面

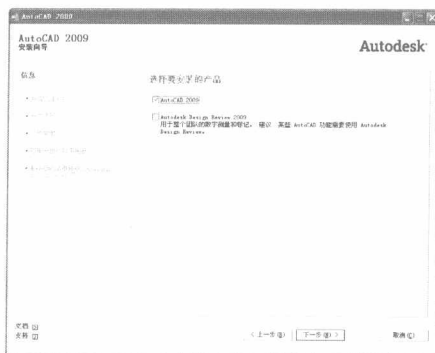


图 1-14 选择安装产品

Step 02 在弹出的“接受许可协议”界面中，阅读了相关许可协议后，选中“我接受”单选按钮，然后单击“下一步”按钮，如图 1-15 所示。再在弹出的“产品和用户信息”界面中填写相关信息，然后单击“下一步”按钮，如图 1-16 所示。

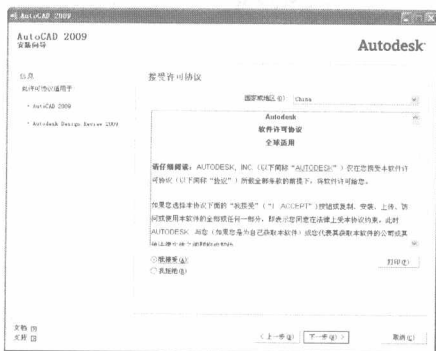


图 1-15 许可协议

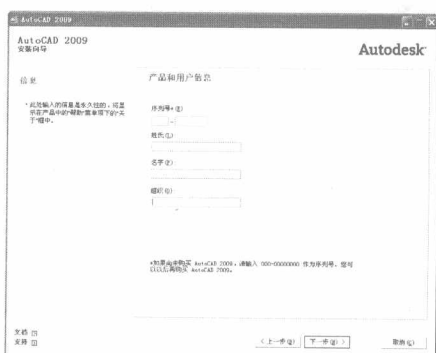


图 1-16 产品和用户信息

Step 03 在弹出的“查看 - 配置 - 安装”界面中，单击“配置”按钮，如图 1-17 所示。再在弹出的“选择许可类型”界面中选中“单机许可”单选按钮，然后单击“下一步”按钮，如图 1-18 所示。

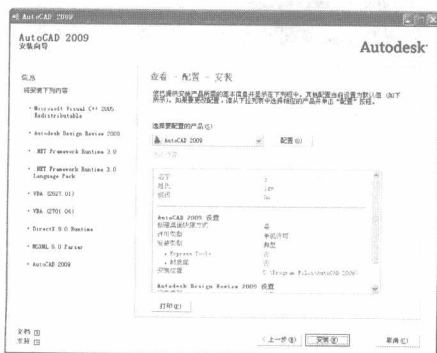


图 1-17 查看配置

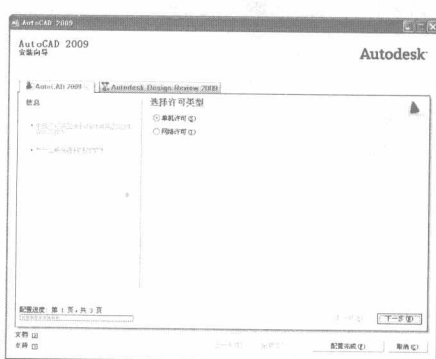


图 1-18 选择许可类型

Step 04 在弹出的“选择安装类型”界面中，选中“典型”单选按钮，并且勾选 Express Tool(s)、“材质库”和“创建桌面快捷方式”复选框，再选择产品安装路径，然后单击“下一步”按钮，如图 1-19 所示。再在弹出的 AutoCAD 2009 安装向导界面中单击“配置完成”按钮，如图 1-20 所示。

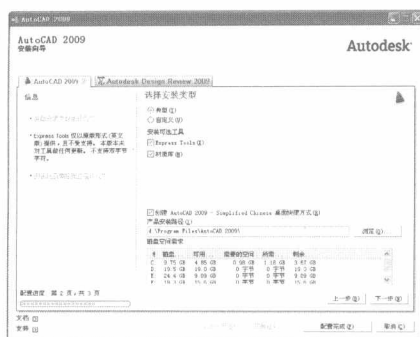


图 1-19 选择安装类型

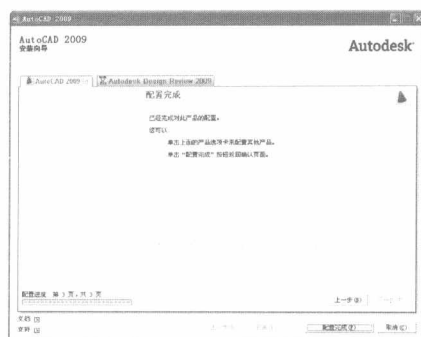


图 1-20 配置完成

Step 05 在弹出的“查看 - 配置 - 安装”界面中单击“安装”按钮，如图 1-21 所示。复制完 AutoCAD 2009 文件后，对话框中会提示已经成功安装了 AutoCAD 2009，此时单击“完成”按钮即可，如图 1-22 所示。

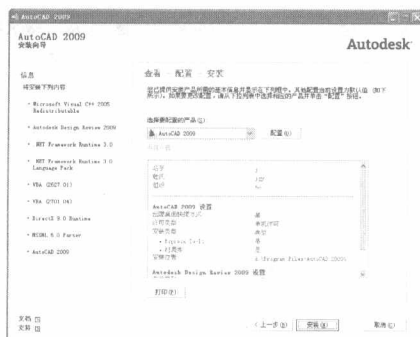


图 1-21 安装产品

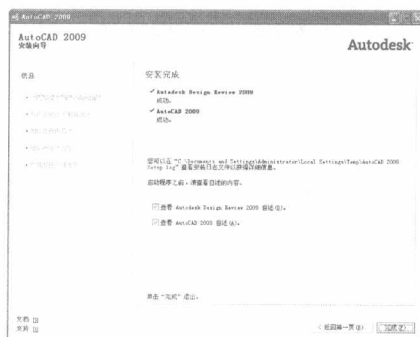


图 1-22 完成安装

Step 06 初次运行 AutoCAD 2009，系统将弹出“AutoCAD 2009 产品激活”对话框，选中“激活产品”单选按钮，然后单击“下一步”按钮，如图 1-23 所示，在弹出的“现在注册”对话框中，选中“输入激活码”单选按钮，然后单击“下一步”按钮，如图 1-24 所示。

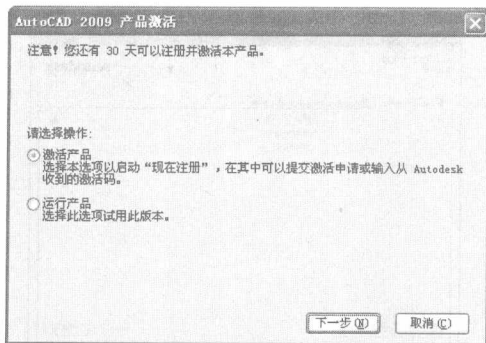


图 1-23 产品激活对话框

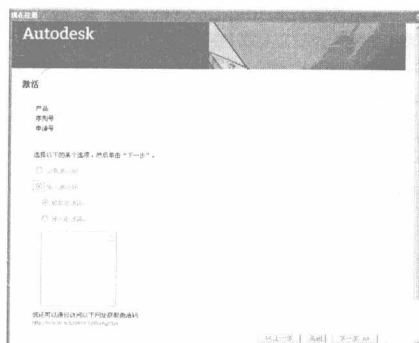


图 1-24 “现在注册”对话框

Step 07 选中“粘贴激活码”单选按钮，在下方的文本框中，粘贴在购买 AutoCAD 2009 光盘时为用户提供的激活码，然后单击“下一步”按钮，进入“激活确认”界面，如图 1-25 所示，单击“完成”按钮。完成注册并注册成功后，启动程序时将显示“新功能专题研习”界面，然后单击“确定”按钮即可，如图 1-26 所示。

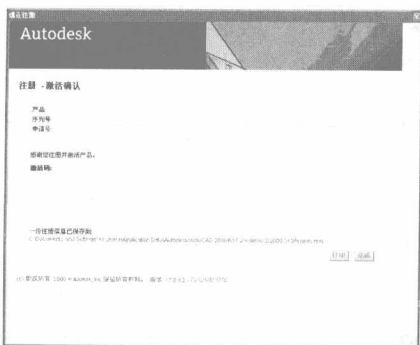


图 1-25 完成激活



图 1-26 “新功能专题研习”界面

1.3 AutoCAD 2009 的界面

安装了 AutoCAD 2009 之后,我们就可以一睹它的庐山真面目了。启动 AutoCAD 2009 的方法很多,下面介绍几种常用的启动方法。

- (1) 在 Windows 桌面上双击 AutoCAD 2009 中文版的快捷方式图标。
- (2) 单击 Windows 桌面左下角的“开始”按钮,在弹出的菜单中执行“所有程序>Autodesk>AutoCAD 2009-Simplified Chinese>AutoCAD 2009”命令即可。
- (3) 双击已经存盘的任意一个 AutoCAD 2009 图形文件(后缀为 *.dwg 文件)。

AutoCAD 2009 启动后的默认工作空间如图 1-27 所示。

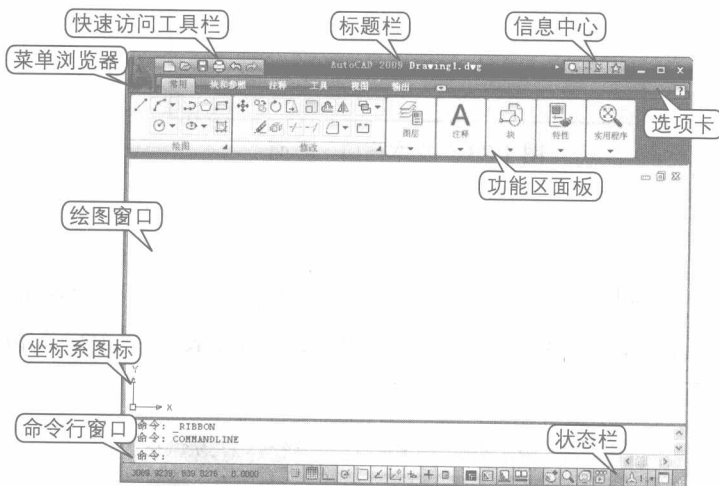


图 1-27 AutoCAD 2009 默认工作空间

该工作空间中包括标题栏、菜单浏览器、选项卡、功能面板、绘图窗口、命令行窗口、文本窗口及状态栏等,下面将分别进行介绍。

- 菜单浏览器: 通过它可以轻松访问多种内容,包括命令、文档等。
- 标题栏: AutoCAD 2009 的标题栏位于工作空间的顶部。在其左侧显示该程序的图标及常用文件管理工具;中间显示当前所操作图形文件的名称;右侧显示系统导航图标和窗口最小化按钮、窗口最大化按钮和关闭窗口按钮,可以实现对程序窗口状态的调节。

- 选项卡：AutoCAD 2009 的选项卡中包含了“常用”、“块和参照”、“注释”、“工具”、“视图”和“输出”6项，涵盖了该软件的大部分命令。
- 功能面板：功能面板是一组图标的集合，它为用户提供了另一种调用命令和实现各种操作的快捷执行方式。
- 绘图窗口：绘图窗口是 AutoCAD 显示、编辑图形的区域，用户可以根据自己的需要随时打开或关闭某些窗口，以便合理安排绘图区域。
- 命令行窗口：该窗口是用户输入命令和显示命令提示信息的区域。默认的命令行窗口位于绘图窗口下方，会默认显示最后 3 次所执行的命令以及相关的提示信息。
- 状态栏：AutoCAD 2009 的状态栏位于用户界面的最底层，默认状态下，左侧显示绘图区中光标定位点的 X、Y、Z 的坐标值；中间显示“捕捉模式”、“栅格显示”、“正交模式”、“极轴追踪”、“对象捕捉”、“动态输入”等辅助绘图工具按钮；右侧显示“模型”、“平移”、“注释比例”等用于导航、快速查看和注释缩放的工具。
- 文本窗口：该窗口用于显示当前绘图过程中命令的输入和执行过程的相关文字信息，按 F2 键可以调出文本窗口。“文本窗口”的界面如图 1-28 所示。

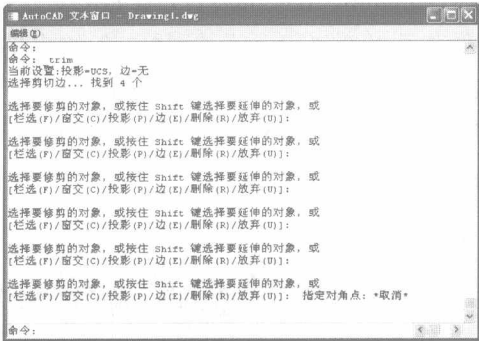


图 1-28 “文本窗口”界面

1.3.1 菜单栏

AutoCAD 2009 的菜单栏位于菜单浏览器中，主要包括“文件”、“编辑”、“视图”、“插入”、“格式”、“工具”、“绘图”、“标注”、“修改”、Express、“窗口”和“帮助”12个菜单命令，如图 1-29 所示。



图 1-29 菜单浏览器