



三遍就会系列丛书

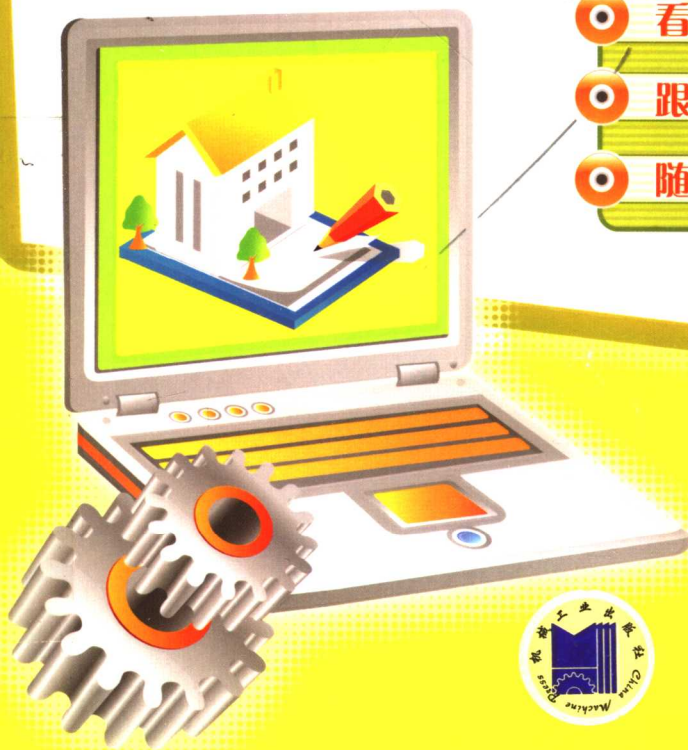
海峡两岸资深电脑人合力打造精品电脑入门书——“三遍就会”

跟我学 AutoCAD 2008 辅助设计基础

Think 思维书渊 组编

三遍就会

- 看着光盘演示一遍
- 跟着光盘练习一遍
- 随盘独立操作一遍



附赠超值多媒体教学光盘

- 高度互动的情景教学
- 轻松愉快的学习界面
- 结合实际的评价练习
- 方便快捷的在线支持



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

TP391.72/481D

2008

Kingsoft Internet Security

金山毒霸 2008

盘包含正版《金山毒霸 2008》(90 天升级服务)

三遍就会系列丛书

海峡两岸资深电脑人合力打造精品电脑入门书——“三遍就会”

跟我学 AutoCAD 2008 辅助设计基础

Think 思维书渊 组编

三遍就会

看着光盘演示一遍

跟着光盘练习一遍

随盘独立操作一遍



附赠超值多媒体教学光盘

- 高度互动的情景教学
- 轻松愉快的学习界面
- 结合实际的评价练习
- 方便快捷的在线支持



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书全面地介绍了 AutoCAD 2008 的基础知识及各种设计方法,并将理论融入实际操作,通过大量建筑、机械制图等实例,深入浅出地带您领略 AutoCAD 2008 强大的制图功能。

全书图文并茂,使读者更易理解并能按图索骥进行操作;在每章的最后列出重点回顾,使读者学完单章内容后可及时复习巩固相关知识点;在文中适当穿插了一些补充说明与小技巧,使学习深入而完整。本书还附赠采用目前最有效的“三遍就会”学习模式制作的多媒体互动教学光盘,跟随光盘进行学习,可以达到快学、易学与快速复习知识点的目的,轻松取得“三遍就会”的学习成果。

本书适合 AutoCAD 初学使用。

图书在版编目(CIP)数据

跟我学 AutoCAD 2008 辅助设计基础 /Think 思维书渊组
编. —北京:机械工业出版社, 2008.1
(三遍就会系列丛书)
ISBN 978-7-111-22865-3

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 178044 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)
策划编辑:丁 诚 责任编辑:车 忱 责任印制:洪汉军
三河市宏达印刷有限公司印刷

2008 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
185mm × 260mm · 19.75 印张 · 476 千字
0001 — 8000 册
标准书号: ISBN 978-7-111-22865-3
ISBN 978-7-89482-479-0 (光盘)
定价: 36.00 元(含 1CD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
销售服务热线电话:(010) 68326294
购书热线电话:(010) 88379639 88379641 88379643
编辑热线电话:(010) 88379739
封面无防伪标均为盗版

丛书序

今年，我们——来自海峡两岸的资深电脑图书出版人——会聚在北京，研讨和展望电脑入门级图书的现状与发展。

大家普遍认为，内地图书的知识含量丰富，但对初学者来说，起点偏高，可操作性略显不足，易产生学习瓶颈；而台湾地区的图书具有操作性强，能使初学者快速入门，现学现用的特点。于是，我们联手策划了这套综合两岸图书特点，专为满足内地读者需求的电脑入门级系列丛书。

现在，您看着的正是我们为您精心策划的这套“三遍就会系列丛书”。

作为一套面对电脑初学者的入门级丛书，“三遍就会”的主要策划思想在于：遵循人在学习中运用记忆过程的“识记—回忆—再认识”规律，相对应地按照“概念理解—巩固学习—评测练习”的顺序编写，并在随书配带的光盘中安排了“演示—练习—操作”环节，使读者看着光盘演示一遍，跟着光盘练习一遍，随盘独立操作一遍，就能真正实现“三遍就会”。

丛书主要内容

本套丛书涵盖电脑初学者必需的基础知识和常用软件，以及电脑应用中常见的问题。以当前应用最广泛的软硬件产品作为主要讲解对象，能满足不同层次初学者的各种需求。

第一波出版的丛书包括以下 12 册图书：

1. 电脑入门轻松起航
2. 电脑办公轻松解决
3. Excel 2003 电子表格轻松制作
4. Photoshop CS2 图像设计轻松入门
5. Flash 8 ——轻松做闪客
6. 常用工具软件轻松掌握
7. 五笔打字轻松过关
8. 电脑上网轻松行
9. 系统安装 / 备份 / 优化 / 重装轻松实现
10. 买 / 装 / 修电脑轻松驾驭
11. 局域网组建与应用轻松上手
12. Windows XP 轻松玩转

随着软件版本的不断更新，并且为了扩展丛书所涉及的知识范围，现推出以下第二波共 6 册图书：

1. 跟我学 Word 2007 文字处理
2. 跟我学 Excel 2007 图表与公式
3. 跟我学 CorelDRAW X3 绘图
4. 跟我学 AutoCAD 2008 辅助设计基础
5. 跟我学 PowerPoint 2007 幻灯片制作
6. 跟我学 Windows Vista 操作系统

1551272/10





丛书主要特色

● 形成式教学结构，易学快查

丛书各册按“内容导读”、“成果展示”、“教学目标”、“使用方法”、“巩固学习”、“评测练习”的顺序结构编写，通过“单一目标学习”、“综合目标整合”的“逐步形成课程安排方式”，达到最佳的学习效果。内容介绍采用“情境式举例说明”、“流程式步骤讲解”、“全图解示范”方式，以达到图文结合、快学、易学与快速查找复习知识点的目的，再辅以“概念示意图”、“补充”、“注意”、“小技巧”等补充内容使学习更深入更完整。

● 情境式教学，现学现用

了解软件命令并不困难，问题在于，不知道什么时候使用和应该怎样使用。因此丛书在知识点、应用点、操作点三方面，通过“应用情境解说”的方式引导学习，使读者能快速直观地理解，并将所学知识实际应用于课程练习或工作实践，实现现学现用的目标。

● 流程式全图解，马上学会

“情境式举例说明”与“成果展示图”：使学习更直观快速。

“流程式步骤解说”：一个步骤一种方法，学得更多、更完整。

“全图解示范”：直观的操作，快速的学习，可以立竿见影地做出结果。

“应用示范图解”：不止学会一种方法，而是学到多种应用。

“概念示意图”：使晦涩难懂的知识变成简单易懂。

● 双色印刷，轻松阅读

本系列丛书以舒适的蓝色标出标题重点、标示线，并搭配精美的版式设计，解决了因色彩单一而难以久读的问题，从而提高学习效率。

● 书盘结合，互动学习

附赠命令强大、内容完整的多媒体教学光盘：书盘结合、内容紧扣、直观互动、有趣实用、“三遍就会”。

不需要安装教学软件：通过“视频语音教学演示”、“模拟上机与测验练习影片”完成操作学习。例如，学习Word文字处理软件，可以在不安装该软件的电脑中，通过视频影片进行软件操作练习与测验。

实例交互练习：可缩小视频进行教学，方便打开练习文档，一边看视频一边进行操作。

学习成果记录与追踪学习：记录您学到了哪里、学了什么，并显示评测分数，还提示您哪些课程需要加强练习。

学习评测与评测反馈：马上看分数，答错题目看解释，答完题目给您反馈意见。

● 在线支持，答疑解惑

如果您在阅读本书或使用光盘的过程中遇到问题，可以登录我们专门为本系列丛书建立的论坛 <http://www.thinkpress.com.cn>，我们将随时为您提供相关的技术支持。

丛书读者对象

本系列丛书适合电脑初学者或初学某种电脑软件的读者，也可作为各类计算机培训学校和培训机构的培训教材。

书中如有疏漏和不足之处，恳请专家和读者不吝赐教。



多媒体教学光盘使用说明

“三遍就会”系列丛书根据每一册图书的内容，设计了包含演示、互动练习、互动测验、上机练习、课后测评等多项功能的多媒体教学光盘，堪称目前市场上功能最全的教学光盘。

光盘运行环境

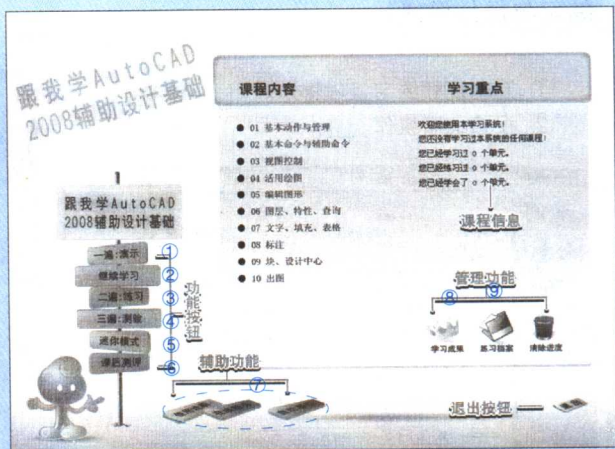
最佳运行环境	一般运行环境
P4 及以上 PC	PII 及以上 PC
256 MB 以上内存	128 MB 以上内存
52 倍速以上光驱	16 倍速以上光驱
屏幕分辨率 1024 × 768 像素	屏幕分辨率 1024 × 768 像素
Windows XP/Vista 操作系统	Windows 98/2000/XP/2003 操作系统

光盘操作方式

将光盘放入光驱中，电脑会自动运行光盘中的多媒体教学程序，进入主画面后即可使用。如果您的电脑无法自动运行光盘中的程序，请在“我的电脑”对话框中用鼠标右键单击光驱所在盘符，在弹出的快捷菜单中选择“自动播放”命令即可。

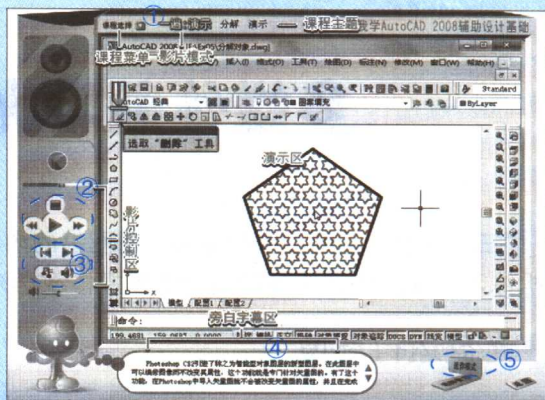
主画面

- ① 选择学习章节。
- ② 继续前一次的学习。
- ③ 进入“练习”模式。
- ④ 进入“测验”模式。
- ⑤ 进入“迷你模式”。
- ⑥ 进入选定课程的“课后测评”。
- ⑦ 进入光盘使用说明、在线服务与自动展示学习。
- ⑧ 显示学习成果。
- ⑨ 选择“练习档案”进入“上机练习”。

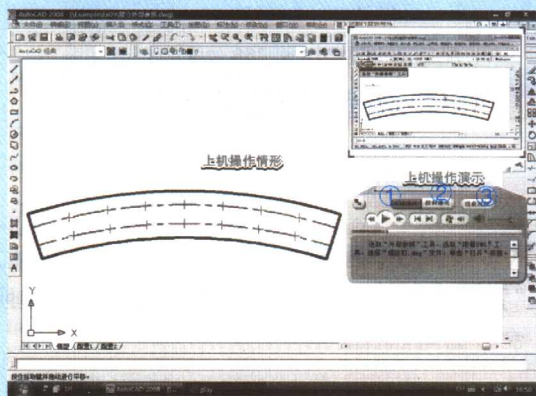


视频课程演示

- ① 进入课程的演示、练习或测验。
- ② 视频文件教学控制。
- ③ 视频文件语音、音乐与音量控制。
- ④ 同步显示语音解说旁白。
- ⑤ 进入“迷你模式”。



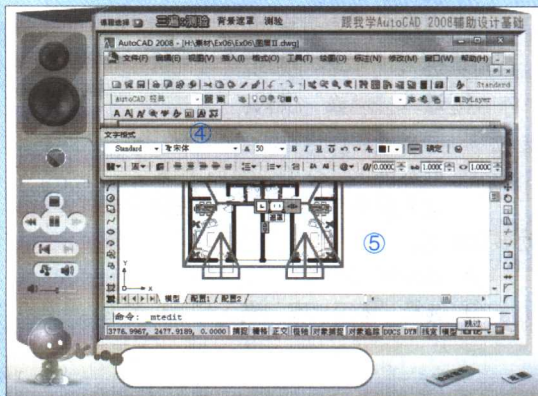
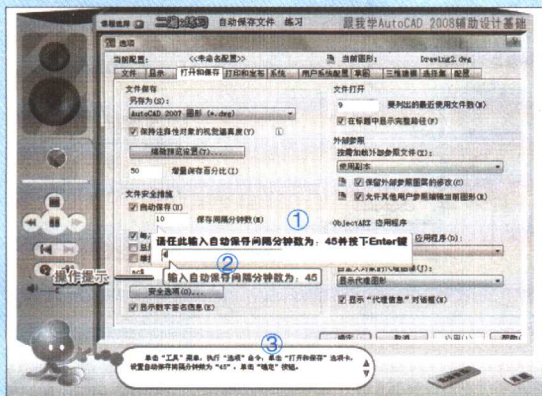
迷你模式



- ① 返回“视频课程演示”模式。
- ② 选择“控制”或“自动”播放学习模式。
- ③ 隐藏/展开视频提示小窗口。

练习与操作模式

- ① 互动视频练习操作提示。
- ② 视频画面操作。

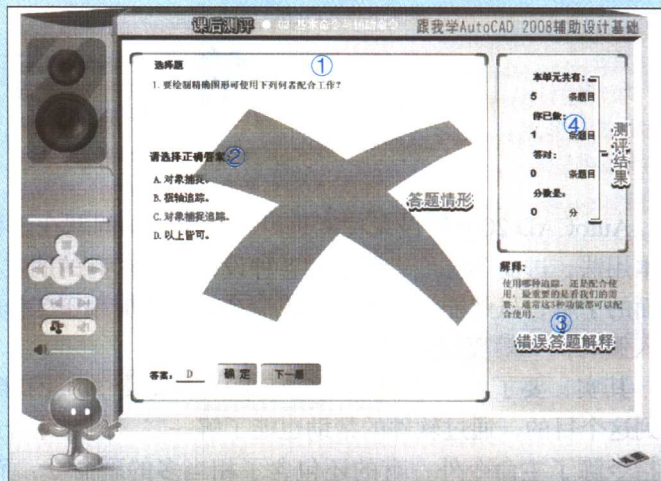


- ③ 语音说明。
- ④ 互动视频测验提示。
- ⑤ 互动视频。

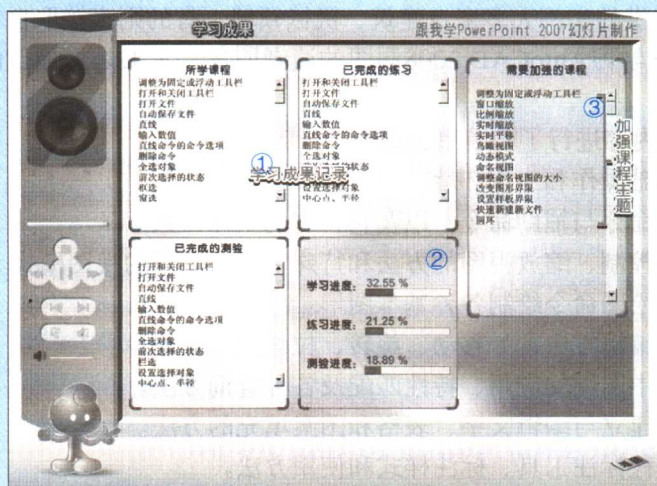


课后测评

- ① 题目。
- ② 备选答案选项。
- ③ 正确答案解释。
- ④ 测评结果。



学习成果



- ① 学习课程展示。
- ② 学习进度。
- ③ 需要加强的课程。

程序结束方法

多媒体教学光盘在运行过程中，若按下键盘左上角的〈Esc〉键，可结束当前程序。例如，在“主画面”中按下〈Esc〉键可结束程序；在“互动练习”画面中按下〈Esc〉键可返回主画面。





前 言

AutoCAD 2008的强大功能是毋庸置疑的,问题在于我们如何才能轻松、顺利地掌握它的基本用法,进而熟练地运用它的各种设计方法。有的朋友仅仅以学习它的命令为目标,对它作片面的了解,虽然能学到不少高级命令,但当应用于工作时,反而常常会在一些简单的问题上陷入僵局,一筹莫展,耽误工作。

其实,要了解并掌握 AutoCAD 的各种命令并不困难,相关的 AutoCAD 书籍都能使读者达到这个目的,通过软件的帮助也能了解一二。但要综合运用,就有些困难了,因为AutoCAD的指令除了主命令外,有的还包含了相当多的副命令,而这些都是工作中必须熟悉的。

本书在内容安排上,除了详尽说明各种命令及实例练习外,还有在工作中可能会遇到的典型问题的讨论,包括作者在教学过程中,各个行业的学生所遇到的实际问题及解决方法。

全书共分 10 章,将超量的知识蕴含于精炼的篇幅中,且每一章节都有其独立性,可根据需要从任何章节切入学习。书中提供的实例大多来自建筑、机械领域,有的则直接取自考题,具有实际的应用价值。对于有意学习AutoCAD 2008制图的读者朋友,本书是您最佳的选择。

为了方便您的阅读,我们对各章内容进行了归纳整理如下:

第 1 章介绍 AutoCAD 2008 的基础操作和工作环境。

第 2 章讲解 AutoCAD 2008 基本命令与辅助命令,以及它特有的坐标体系。

第 3 章讲解 AutoCAD 2008 视图控制、缩放视图的方法和特殊情况下采用的视图模式。

第 4 章讲解使用 AutoCAD 2008 绘图命令绘制各种基本图形。

第 5 章讲解 AutoCAD 2008 图形编辑方法,如移动、旋转、拉伸、镜像等。

第 6 章讲解 AutoCAD 2008 制图中图层的应用、特性匹配及各种查询方法。

第 7 章讲解使用 AutoCAD 2008 建立与编辑文字、表格和图案填充的方法。

第 8 章介绍 AutoCAD 2008 的各种标注工具、标注样式和使用方法。

第 9 章讲解如何利用 AutoCAD 2008 的设计中心来提高制图效率。

第 10 章介绍绘图仪设置、基本出图模式及如何使用配置出图模式出图。

限于编者经验与水平,书中若有疏漏与不足之处,恳请专家和读者批评指正。若您在阅读或使用本书的过程中遇到问题,可通过 E-mail:support@thinkpress.com.cn 邮箱或登录 <http://www.thinkpress.com.cn> 站点论坛寻求技术支持。

目 录

丛书序

多媒体教学光盘使用说明

前言

1 基本操作与管理

1.1 认识 AutoCAD 2008 工作平台	2	1.7 使用 AutoCAD 的小技巧	31
1.2 文件管理	8	1.8 放弃与重做	35
1.3 直线	13	1.9 巩固与练习	37
1.4 删除与取消删除	19	1.9.1 巩固学习	37
1.5 常用的选择对象的方法	21	1.9.2 评测练习	38
1.6 绘制圆形	25		

2 基本命令与辅助命令

2.1 对象捕捉	42	2.6 设置图形单位与坐标输入	56
2.2 极轴追踪	50	2.7 巩固与练习	57
2.3 对象捕捉追踪	53	2.7.1 巩固学习	57
2.4 动态输入	55	2.7.2 评测练习	58
2.5 捕捉、栅格与正交	56		

3 视图控制

3.1 视图控制基础知识	62	3.6 改变图形界限与简单的样板设置	71
3.2 实时视图控制	66	3.7 巩固与练习	74
3.3 鸟瞰视图	68	3.7.1 巩固学习	74
3.4 动态模式	69	3.7.2 评测练习	75
3.5 命名视图	70		

4 活用绘图命令

4.1 圆环	78	4.4 点、定数等分、定距等分	83
4.2 圆弧	79	4.5 矩形	85
4.3 椭圆与椭圆弧	82	4.6 正多边形	88





4.7 建立与编辑多段线	89	4.11 实战演练	96
4.8 建立与编辑样条曲线	93	4.12 巩固与练习	107
4.9 修订云线	95	4.12.1 巩固学习	107
4.10 构造线、射线	95	4.12.2 评量练习	108

5 编辑图形

5.1 移动与复制	112	5.9 圆角与倒角	131
5.2 旋转与缩放	114	5.10 合并	135
5.3 拉伸	120	5.11 分解	136
5.4 镜像	121	5.12 夹点模式	136
5.5 偏移	123	5.13 实战演练	138
5.6 阵列	124	5.14 巩固与练习	159
5.7 修剪与延伸	127	5.14.1 巩固学习	159
5.8 打断	130	5.14.2 评测练习	159

6 图层、特性、查询

6.1 颜色、线型、线宽	164	6.6 对象特性	195
6.1.1 颜色	164	6.7 查询	199
6.1.2 线型	166	6.8 边界与面域	202
6.1.3 线宽	168	6.9 实战演练	207
6.2 建立图层	170	6.10 巩固与练习	211
6.3 使用图层来工作	173	6.10.1 巩固学习	211
6.4 控制图层	178	6.10.2 评测练习	211
6.5 图层管理	184		

7 文字、填充、表格

7.1 建立与编辑文字	216	7.4 插入字段	228
7.2 建立与编辑填充图形	221	7.5 实战演练	230
7.2.1 图案填充	221	7.6 巩固与练习	238
7.2.2 渐变色填充	225	7.6.1 巩固学习	238
7.2.3 修改填充属性	226	7.6.2 评测练习	239
7.3 建立与使用表格	226		

8 标注

8.1 标注的基本命令	244	8.5 巩固与练习	265
8.2 标注样式	249	8.5.1 巩固学习	265
8.3 编辑标注	252	8.5.2 评测练习	265
8.4 实战演练	254		



9 块、设计中心

9.1 块	270	9.6 动态块	279
9.2 外部参照	272	9.7 实战演练	284
9.3 设计中心	274	9.8 巩固与练习	286
9.4 块属性	275	9.8.1 巩固学习	286
9.5 工具选项板	278	9.8.2 评测练习	287

10 出 图

10.1 绘图仪设置与基本模式	292	10.4 巩固与练习	301
10.2 配置出图	295	10.4.1 巩固学习	301
10.3 图纸集	299	10.4.2 评测练习	301

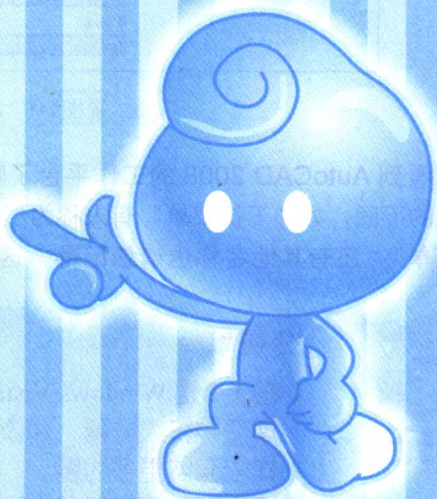


三遍就会!

基本操作与管理

1

学习 AutoCAD 之前,建议您先熟悉 Windows 的环境,比如一些专用术语、文件管理等。虽然 AutoCAD 有其特定的文件格式,如 .dwg、.dwt、.dws,不过其概念和操作方式都与基本的 Windows 操作类似。先了解这些,再加上本章的实例讲解,有助于学习和掌握 AutoCAD 的使用方法。





教学目标

- 认识 AutoCAD 2008 工作平台。
- 掌握文件管理的方法。
- 掌握绘制直线的方法。
- 掌握删除工具与取消删除命令的使用方法。
- 掌握常用的选择对象的方法。
- 掌握绘制圆形的六种方法。
- 了解使用 AutoCAD 的小技巧。
- 了解放弃与重做命令的使用方法。

1.1

认识 AutoCAD 2008 工作平台

在使用以前的版本时，打开 AutoCAD 即可开始工作。但由于 2008 版增添了许多 3D 命令，因此会先出现工作区的选项。而本书旨在介绍 2D 命令，所以请选择 AutoCAD 经典模式，如图 1-1 所示。

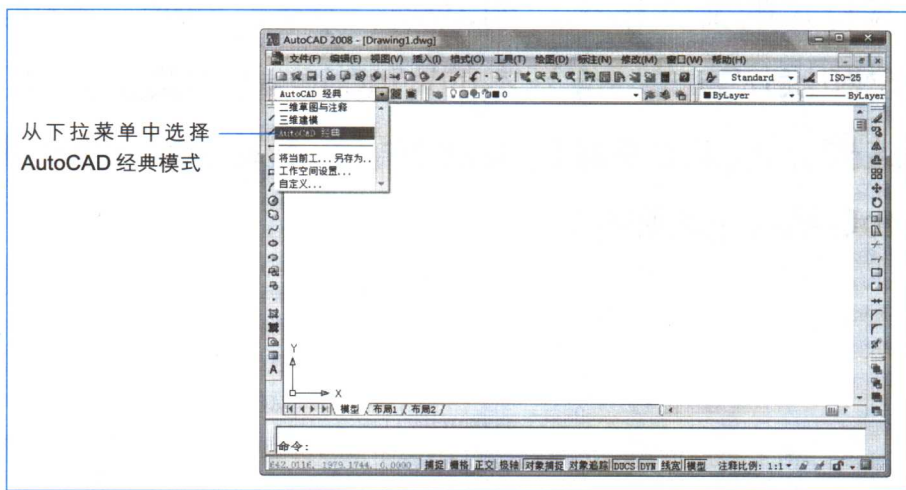


图1-1 AutoCAD 经典模式设置

看到 AutoCAD 2008 的工作平台了吗？其构成如图 1-2 所示。以下的这些名词也许与您熟悉的不同，如“下拉菜单”有人称为“下拉式选单”或“下拉清单”，不过在本书中称为“下拉菜单”。还有其他名称也请您记得，这样才容易学习。



补充

分辨率

图 1-2 是 Windows Vista 中以 1024 × 768 像素显现，目的是方便排版。若您使用较大屏幕，建议您将分辨率调整为更高，如 1280 × 1024 像素，这样能容纳更多内容。

预设图形窗口背景为黑色，但为了使印刷效果更好，将其设置为白色。

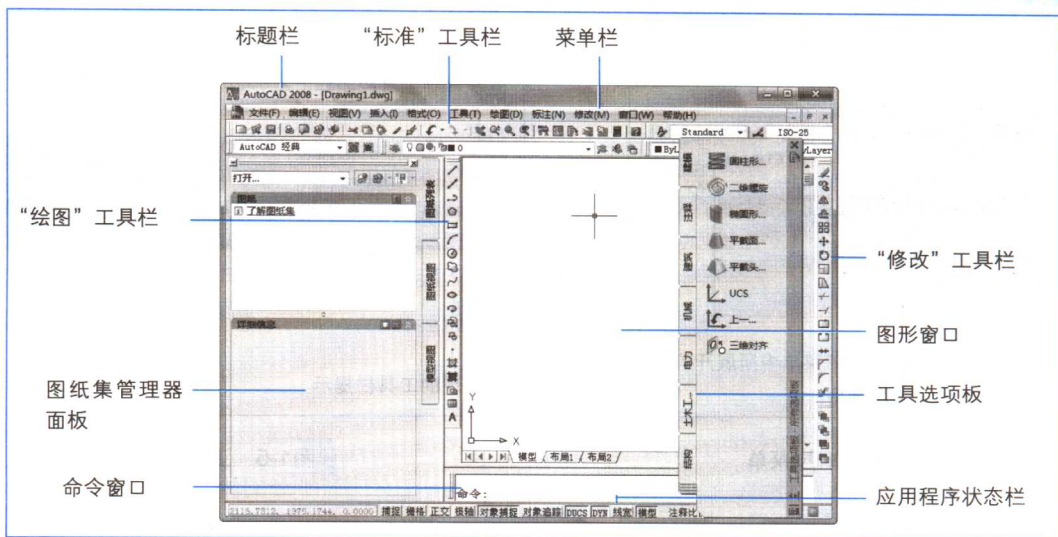


图 1-2 AutoCAD 2008 工作平台

开始学习时还用不到图纸集管理器及工具选项板，因此可先关闭这两个选项板，让画面如图 1-3 所示即可。

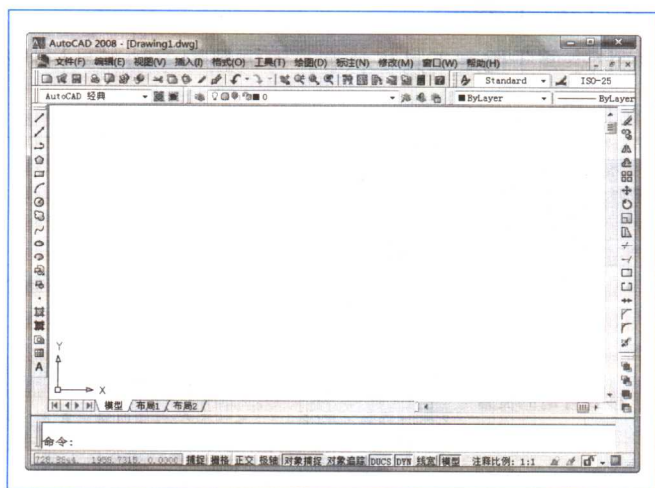


图 1-3 没有打开任何选项板的界面

下拉菜单

下拉菜单包含AutoCAD重要的命令，许多命令必须从这里选择。在菜单栏中单击所需的菜单按钮，展开下拉菜单，就可以选择所需要的命令了，如图 1-4 所示。

工具栏

使用工具栏上的按钮可以启动命令以及显示弹出工具栏，可以显示或隐藏工具栏、锁定工具栏和调整工具栏大小。将鼠标移到工具栏图标上时，工具栏提示将显示图标的名称，如图1-5所示。通过工具栏可以快速选择工具来执行命令。常用的命令建议选择工具栏上的图标来工作，不要从下拉菜单中选择，除非工具栏上没有相关的命令图标。



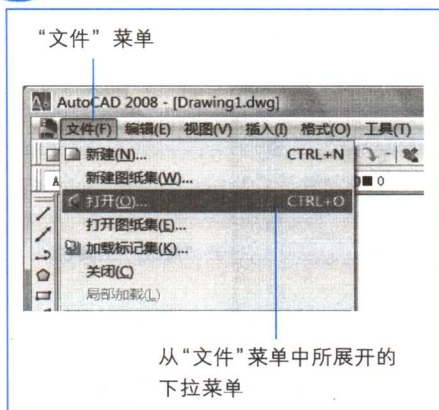


图 1-4 下拉菜单

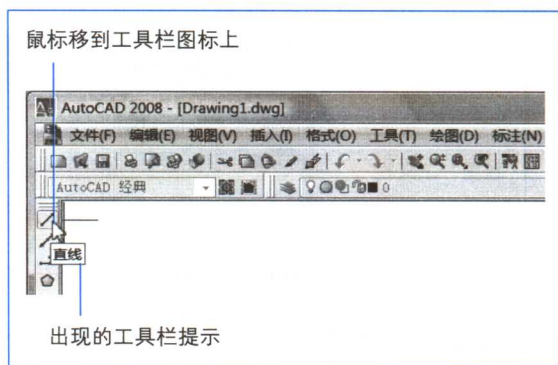
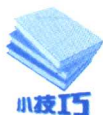


图 1-5 工具栏



小技巧

将鼠标暂停于工具栏的图标上，除了会出现命令名称提示外，屏幕最下方的状态栏还会出现完整的说明内容。

调整为固定或浮动工具栏

目前看到的工具栏状态属于固定工具栏状态，可调整为浮动工具栏状态，只要按住鼠标左键拖曳即可，如图 1-6 所示。

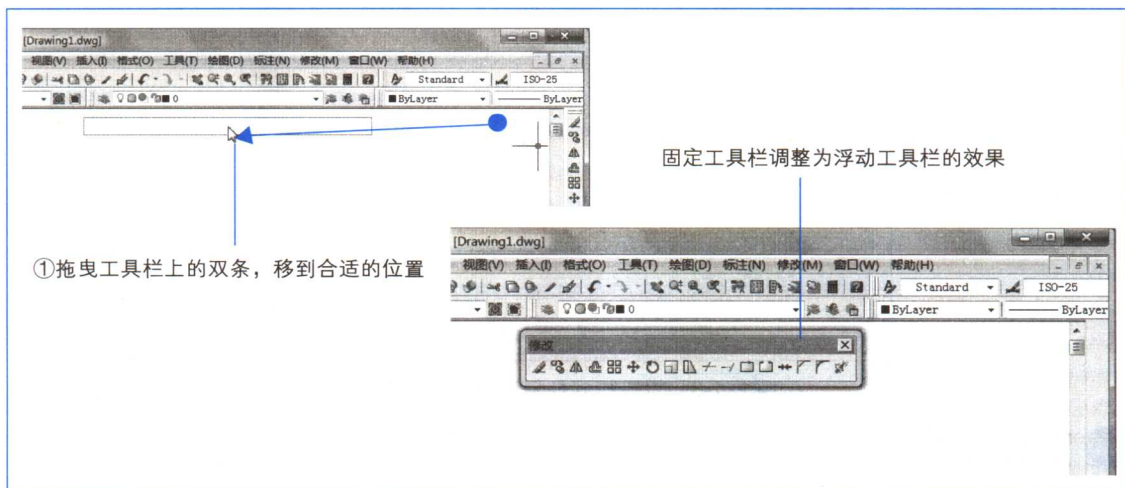


图 1-6 浮动工具栏调整

变成浮动工具栏之后，只要再次移动光标到工具栏的蓝色标题栏上，按住鼠标左键拖曳，如此即可再移动工具栏。若要将浮动工具栏变成固定工具栏，也很简单，如图 1-7 所示。

打开和关闭工具栏

除了目前看到的工具栏外，AutoCAD 还有许多工具栏可用。打开的方式很简单，只要在工具栏的任一图标上单击鼠标右键，然后在打开的工具栏命令表中选择工具栏即可，如图



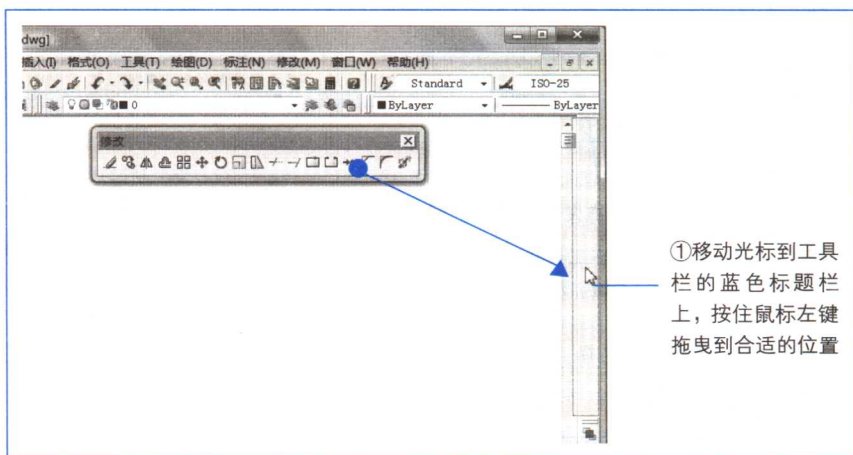


图 1-7 固定工具栏调整

1-8所示。如果要关闭打开的工具栏, 可以再次选择工具栏, 就可以关闭工具栏。工具栏名称前如果有“勾选”图标, 表示该工具栏是打开状态, 没有“勾选”图标, 表示该工具栏是关闭状态。

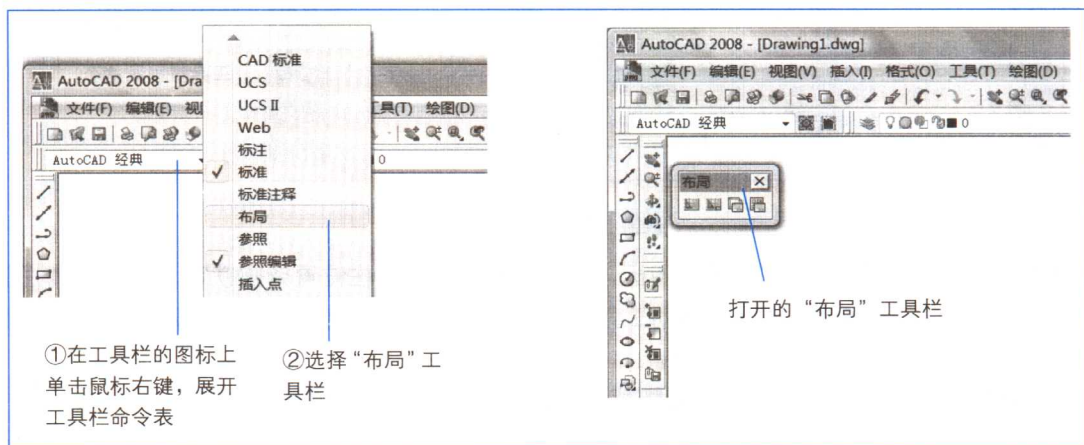


图 1-8 打开工具栏

打开的是浮动工具栏的状态, 若要变成固定工具栏于屏幕左边或右边, 则需要使用下面的方法: 先在工具栏标题栏, 按住鼠标左键拖曳, 到屏幕的左边或右边框处, 松开鼠标左键, 如此就能变成固定工具栏了。

不过现在只需绘图与修改工具栏, 所以若打开了其他工具栏, 请暂时先关闭。还有左上角的“工作空间”工具栏目前也还用不到, 因此也要暂时关闭, 然后将“图层”与“特性”工具栏往左靠, 如图 1-9 所示。

● 锁定位置

当您在命令图标上按鼠标右键时, 打开了工具栏命令表, 除了看到众多的工具栏名称外, 最下面还有“锁定位置”的命令, 如图 1-10 所示。它可用来锁定工具栏或窗口。