

中国计算机函授学院图书编写中心组编
国家教育部电教办计算机培训基地指定培训教材



● 计算机应用培训教程

Illustrator CS FreeHand MX Acrobat 6.0

刘元生 编

上海交通大学出版社

中国计算机函授学院图书编写中心组编
国家教育部电教办计算机培训基地指定培训教材

计算机应用培训教程

Illustrator CS FreeHand MX Acrobat 6.0

刘元生 编

上海交通大学出版社

内 容 简 介

本书共分三部分：第一部分为 Illustrator CS，主要介绍 Illustrator 基础知识与工作环境、绘图及建立图表、对象及路径操作、图形填充、文字应用、滤镜效果及透明的使用等内容；第二部分为 FreeHand MX，主要介绍 FreeHand 基础操作、绘图及图形填充、对象及路径操作、文字应用等内容；第三部分为 Acrobat 6.0，主要介绍 Acrobat 基本概念、PDF 概念、工作流程、阅读与批阅 PDF 文档、编辑与发行 PDF 文档、设置 PDF 文档的安全性等内容。

本书内容由浅入深，详略得当，适用于从事平面设计及电脑美术爱好者，也适合作为参加 Adobe 平面设计师和 Macromedia 设计师考试的辅导用书。

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用培训教程：Illustrator CS FreeHand MX Acrobat 6.0 / 刘元生编. —上海：
上海交通大学出版社, 2005

ISBN 7-313-03968-9

I . 计... II . 刘... III . 图形软件, Illustrator CS、FreeHand MX、Acrobat 6.0 - 技术
培训 - 教材 IV . TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 000454 号

计算机应用培训教程

Illustrator CS FreeHand MX Acrobat 6.0

刘元生 编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 877 号 邮政编码 200030)

电话：64071208 出版人：张天蔚

合肥学苑印务公司印刷 全国新华书店经销

开本：787×1092(mm) 1/16 印张：21.75 字数：522 千字

2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月第 1 次印刷

印数：1~6050

ISBN 7-313-03968-9/TP · 607 定价：28.00 元

版权所有 侵权必究

前　　言

Illustrator CS 是 Adobe 公司最近推出的,用于出版、多媒体和在线图像的工业标准矢量绘图软件。Illustrator CS 提供了大量具有突破性、富有创意的选项和功能强大的工具,尤其是新增的 3D 功能、高级印刷控件、平滑 Adobe PDF 集成、增强打印选项以及更快速的性能,使得从事包装设计的专业插画家、生产多媒体图像的艺术家、互联网页或在线出版的制作者,能完美地实现自己的设计意图。

FreeHand MX 是 Macromedia 公司出品的一个功能强大的平面图形设计软件。FreeHand 与 Adobe 公司的 Illustrator 以及 Corel 公司的 CorelDRAW 一起被称作矢量图形三剑客。但 FreeHand 有它自己的优势:不像 Illustrator、CorelDRAW 那样庞大,运行速度快,与 Macromedia 的其他产品(如 Flash、Fireworks 等)相容性极好,被广泛应用于出版印刷、插画制作、网页制作、Flash 动画等方面。同时它的文字处理功能尤其突出,甚至可与一些专业文字处理软件相媲美。

Adobe Acrobat 6.0 是 Adobe 公司最近推出的用于将其他应用程序创建的文档转换为结构紧凑的 PDF(便携式文档)文档的一种高效的桌面工具。转换后的 PDF 文件不受硬件和软件平台的限制,能够如实地保留原文档的外观和内容,能够在不同的操作系统上阅读和编辑,能支持在线注释和批阅,适用于各种介质的发行。使用 Adobe Acrobat 可以自由地交换文档,而无需担心兼容性;可以快速地创建和分发 PDF 文件,加快整个文档的创建过程;为便于与客户进行意见交流并使其接受您的作品,所有审阅者都可以阅读和电子分发 PDF 文件;在任何媒体上出版信息的高效性,取代了繁重、费时的纸质工作流程。所以,Adobe Acrobat 将是以后世界电子文档交流的一种必备的工具。

本书内容丰富、功能讲解透彻,每章的后面配备相应的练习题,以供读者检测学习成效。由于作者水平有限,内容不当之处恳请读者批评更正。

编　者

2004 年 12 月

目 录

第一部分 Illustrator CS	(1)
第1章 基础知识	(2)
1.1 矢量图形与位图图像	(2)
1.2 Illustrator CS 的安装	(3)
1.3 Illustrator CS 工作区	(5)
1.4 视图与窗口控制	(11)
1.5 辅助功能控制	(14)
1.6 自定快捷键	(18)
小结	(20)
习题	(20)
第2章 绘图及图表	(22)
2.1 绘制路径	(22)
2.2 调整路径	(27)
2.3 绘制基本图形	(35)
2.4 绘制基本线条	(38)
2.5 绘制艺术对象	(42)
2.6 建立图表	(50)
小结	(58)
习题	(59)
第3章 对象及路径操作	(62)
3.1 选择对象	(62)
3.2 对象的基本操作	(65)
3.3 使用图层管理对象	(68)
3.4 变形路径	(70)
3.5 使用封套	(76)
3.6 路径命令	(81)
3.7 建立复合形状	(85)
3.8 裁切蒙版	(90)
3.9 混合路径	(93)
3.10 使对象产生三维效果	(98)

3.11 使用滤镜和效果更改对象	(100)
小结	(105)
习题	(105)
第4章 图形填充	(109)
4.1 颜色模式	(109)
4.2 设置颜色并填充	(111)
4.3 修改颜色	(115)
4.4 渐变填充	(115)
4.5 网格填充	(118)
小结	(122)
习题	(123)
第5章 文字应用	(124)
5.1 建立文字	(124)
5.2 文字格式化	(126)
5.3 处理区域文字	(129)
5.4 处理路径文字	(132)
5.5 对文字造型	(136)
小结	(138)
习题	(138)
第6章 滤镜、效果和透明	(140)
6.1 滤镜和效果菜单	(140)
6.2 滤镜和效果摘要	(141)
6.3 透明	(154)
6.4 外观	(160)
6.5 样式	(161)
小结	(163)
习题	(163)
第二部分 FreeHand MX	(165)
第7章 基础操作	(166)
7.1 安装 FreeHand 的系统要求	(166)
7.2 FreeHand 的工作界面	(167)
7.3 使用文档	(172)
7.4 更改文档视图	(176)
7.5 使用辅助功能	(178)
小结	(180)

习题	(180)
第8章 绘图及填充	(181)
8.1 绘制基本图形	(181)
8.2 绘制线条	(184)
8.3 绘制路径	(188)
8.4 绘制符号	(193)
8.5 创建图表	(194)
8.6 设置颜色	(198)
8.7 编辑颜色	(201)
8.8 设置笔触与填充	(202)
小结	(207)
习题	(207)
第9章 对象及路径	(209)
9.1 对象基础操作	(209)
9.2 变形对象	(214)
9.3 全局更改对象	(218)
9.4 编辑路径	(219)
9.5 变形路径	(221)
9.6 展开/插入路径	(224)
9.7 剪辑路径	(225)
9.8 路径运算	(226)
9.9 特殊效果	(228)
9.10 使用样式	(244)
9.11 使用符号	(246)
9.12 使用图层管理对象	(247)
小结	(249)
习题	(249)
第10章 使用文字	(250)
10.1 创建文字	(250)
10.2 文字格式化	(252)
10.3 使用制表符	(255)
10.4 创建行或列	(256)
10.5 应用文字效果	(257)
小结	(259)
习题	(259)

第三部分 Acrobat 6.0	(260)
第 11 章 基础知识	(261)
11.1 基本概念	(261)
11.2 Acrobat 工作流程	(262)
11.3 Adobe PDF 成功应用案例	(263)
11.4 Acrobat 工作区	(267)
小结	(273)
习题	(273)
第 12 章 阅读 PDF 文档	(274)
12.1 调整文档视图	(274)
12.2 导览 PDF 文档	(279)
小结	(280)
习题	(280)
第 13 章 创建 PDF 文件	(282)
13.1 在 Office 应用程序中创建	(282)
13.2 在 Adobe 应用程序中创建	(284)
13.3 在其他应用程序中创建	(284)
13.4 在 Acrobat 应用程序中创建	(286)
13.5 利用 Distiller 创建 PDF 文件	(290)
小结	(293)
习题	(293)
第 14 章 编辑 PDF 文件	(295)
14.1 为 PDF 文档添加导览功能	(295)
14.2 文本操作	(300)
14.3 编辑对象	(301)
14.4 编辑页面	(303)
14.5 搜索 PDF 文档	(309)
14.6 设置 PDF 文档属性	(310)
14.7 优化 PDF 文档	(310)
14.8 为 PDF 文档设置口令安全	(311)
小结	(312)
习题	(312)
第 15 章 注释 PDF 文件	(314)
15.1 注释 PDF 文档	(314)
15.2 图形标记	(314)

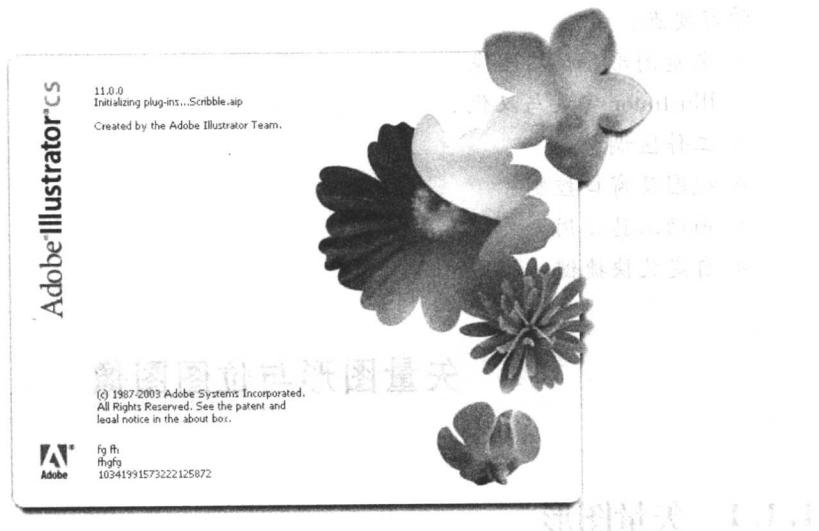
15.3 文本标记	(316)
15.4 附注注释	(317)
15.5 附件注释	(318)
15.6 图章注释	(319)
15.7 管理注释	(320)
小结	(323)
习题	(323)
第 16 章 分发和审阅 PDF 文件	(324)
16.1 分发 PDF 文档	(324)
16.2 审阅 PDF 文档	(325)
小结	(327)
习题	(327)
第 17 章 数字签名 PDF 文件	(328)
17.1 创建数字身份证	(328)
17.2 验证文档	(331)
17.3 签名文档	(333)
17.4 创建签名外观	(333)
17.5 验证签名	(334)
小结	(335)
习题	(335)
附录 习题答案	(337)

第一部分 Illustrator CS

Adobe Illustrator CS 是 Adobe 公司最近推出的用于出版、多媒体和在线图像的工业标准矢量绘图软件。

使用 Adobe Illustrator 所提供的具有突破性、富有创意的选项和功能强大的工具，尤其是 Illustrator CS 的新 3D 功能、高级印刷控件、平滑 Adobe PDF 集成、增强打印选项以及更快速的性能，使得生产印刷出版线稿的设计者、从事包装设计的专业插画家、生产多媒体图像的艺术家、互联网页或在线出版的制作者，能完美地实现自己的设计意图。

Adobe Illustrator CS 启动时的界面下图所示。



Illustrator CS 启动界面

第1章

基础知识

学习要点：

- * 矢量图形和位图图像
- * Illustrator 安装与汉化
- * 工作区调整
- * 视图及窗口控制
- * 辅助工具使用
- * 自定义快捷键

1.1 矢量图形与位图图像

1.1.1 矢量图形

矢量图形简称矢量图，也称向量图或面向对象绘图。矢量图由数学对象定义的直线和曲线组成（见图 1-1），其基本构成元素是点和线条（路径）。矢量图与分辨率无关，其外观特征是无论放大或缩小多少倍，边缘都会非常清晰，不会产生锯齿。在实际中，矢量图形常被用来进行标志设计、图案设计、文字设计和版式设计等。

矢量图主要由 CorelDraw、Illustrator、FreeHand 等图形绘制软件产生。

1.1.2 位图图像

位图图像简称位图，也称像素图、光栅图、点阵图。像素是构成位图的最小元素，位图图像上每个像素点都有其特定的颜色和

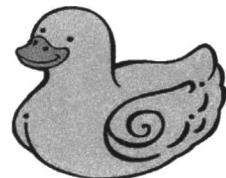


图 1-1 矢量图

位置。位图与分辨率有关,其最大特征就是在放大时边缘会出现明显的锯齿。但是与矢量图相比,位图更容易表现对象的阴影和颜色的细微层次,更容易模拟照片式的真实效果,如图 1-2 所示。位图常用作图像的合成、特殊效果的制作。

位图主要由 PhotoShop、Painter 等图像处理软件产生。

1.1.3 对象

在矢量图软件中对象是指绘图中的任何一个元素(见图 1-3),如形状、锚点、直线、曲线、文本、符号、图表等。

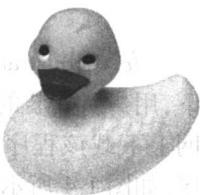


图 1-2 位图

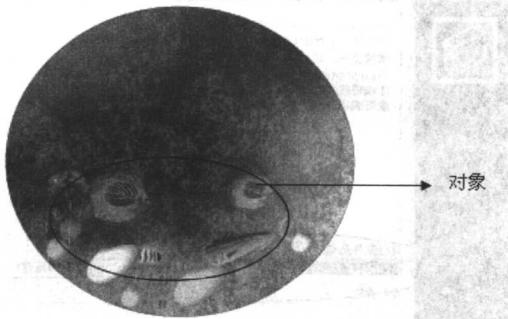


图 1-3 Illustrator 中的对象

1.2 Illustrator CS 的安装

1.2.1 安装 Illustrator CS 的系统要求

1. 运行平台 Windows

- ① 处理器为 Intel奔腾Ⅱ、Ⅲ或Ⅳ处理器。
- ② 操作系统为 Microsoft Windows 98/2000/XP。
- ③ 内存不低于 128MB。
- ④ 硬盘可用空间不低于 180MB。
- ⑤ 如果使用 PostScript 打印机,则需 Adobe PostScript Level 2/3。

2. 运行平台 Macintosh

- ① PowerPc 处理器为 G3、G4 或 G4 双处理器。
- ② 操作系统为 Mac OS 9.1/9.2 或 Mac OS X10.1 版。
- ③ 内存不低于 128MB。
- ④ 硬盘可用空间不低于 180MB。

- ⑤ 如果使用 PostScript 打印机，则需 Adobe PostScript Level 2/3。

1.2.2 Illustrator CS 汉化

安装 Illustrator CS 的方法十分简单，只需按照系统的提示一步步操作即可。一般情况下，用户所安装的是英文版 Illustrator CS，如果觉得使用英文版的软件不太习惯，可以在互联网上下载该程序的汉化包。然后执行此汉化程序，选择 Illustrator 安装目录即可汉化此程序，如图 1-4 所示。

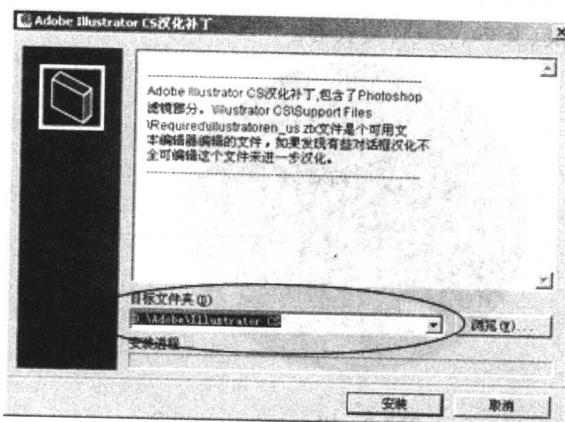


图 1-4 汉化补丁安装目录

1.2.3 外挂插件

外挂插件(增效工具)是由 Adobe 公司或其他软件开发商开发的，旨在加强 Illustrator 的使用功能。在安装 Illustrator 后，默认已安装了 Illustrator 自带的增效工具，放在 Plug-ins 文件夹中。

若要使用其他程序的增效工具，必须指定增效工具目录。方法是：安装完成后，选择“编辑”菜单中的“预设”子菜单中的“增效工具与暂存盘”命令，系统打开如图 1-5 所示的对话框。单击“选择”按钮，在弹出的对话框中选取包含指定的文件夹，然后单击“确定”按钮。

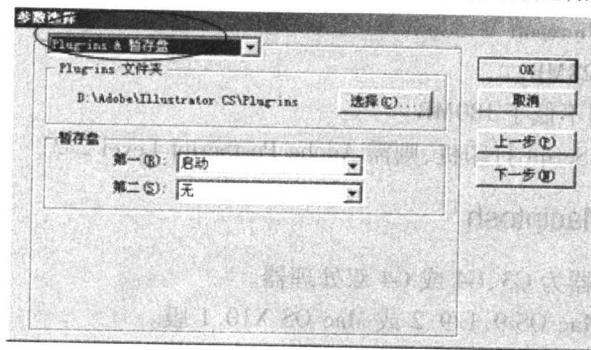


图 1-5 指定增效工具目录

1.3 Illustrator CS 工作区

1.3.1 工作界面简介

1. 启动欢迎界面

启动 Illustrator 后,即会出现如图 1-6 所示的欢迎界面。这是 Illustrator CS 新增的功能,在以前版本中不曾出现。

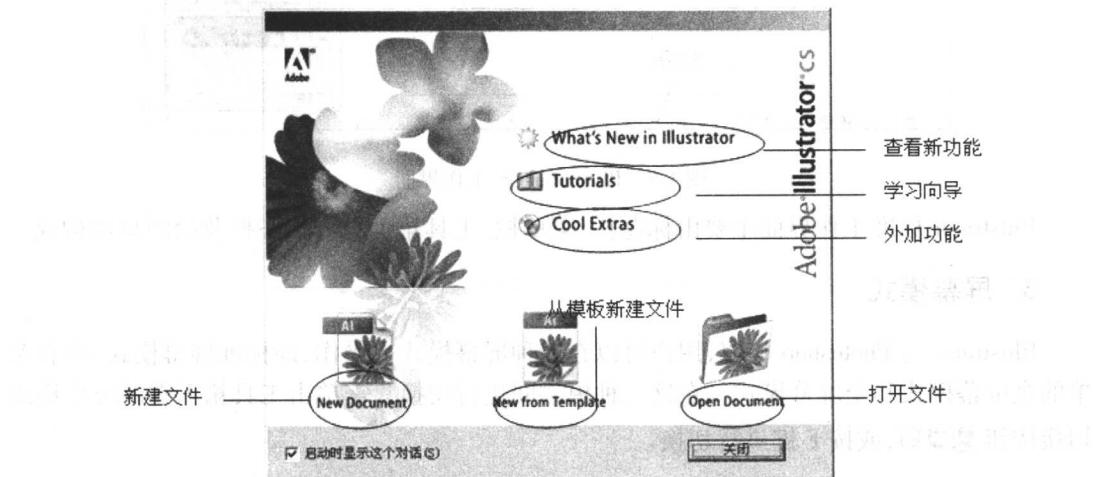


图 1-6 启动 Illustrator CS 后的欢迎界面

欢迎界面为初级用户提供了学习的向导,如“新建文件”、“打开文件”或“从模板新建文件”等选项。对于高级用户也可以利用该启动画面查看 Illustrator CS 提供的新功能。

如果想下次启动时不显示欢迎界面,可以清除“启动时显示这个对话”复选框的选择。

2. 工作界面

启动 Illustrator 后,选择“文件”菜单中的“新建”命令,在如图 1-7 所示的对话框中设置画板大小和颜色模式,单击“OK”按钮即会出现如图 1-8 所示的工作界面。

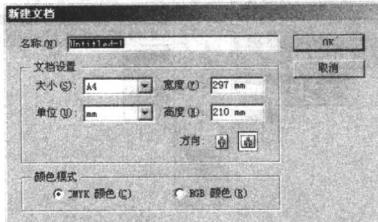


图 1-7 “新建文档”对话框

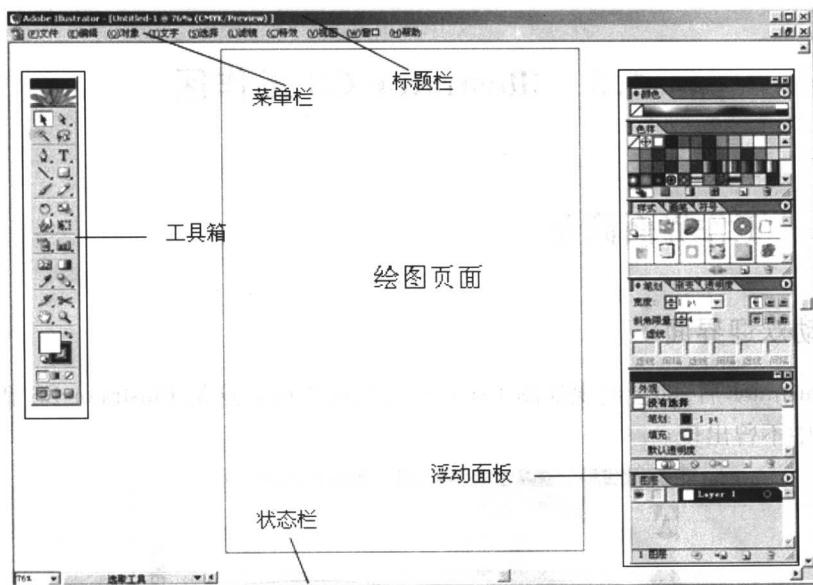


图 1-8 Illustrator CS 工作界面

Illustrator 标准工作界面主要由标题栏、菜单栏、工具箱、面板、状态栏及绘图页面构成。

3. 屏幕模式

Illustrator 与 Photoshop 相似, 用户可以在三种屏幕模式下操作, 即标准屏幕模式、带有菜单的全屏幕模式和全屏幕模式。在这三种模式间进行切换只需单击工具箱下端的屏幕模式切换按钮 或按 F 键进行切换。

1.3.2 工具箱

第一次启动 Illustrator 后, 在屏幕的左侧会出现一个工具箱, 可以拖动工具箱的标题栏将其移至其他位置。工具箱中共有 74 个工具, 如图 1-9 所示。

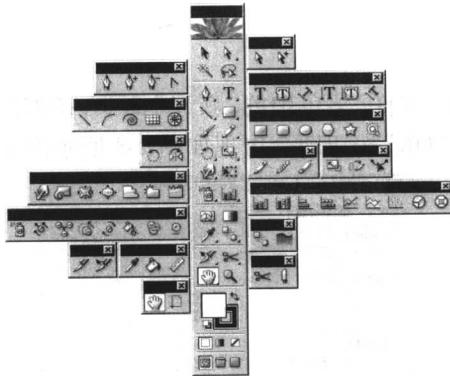


图 1-9 工具箱

1. 选取工具时的提示

将鼠标移至工具箱中的某一工具按钮上时,会显示此工具的名称提示,如图 1-10 所示。如果此工具有相应的快捷键,则快捷键会显示在其名称的后面。



图 1-10 选取工具提示

2. 展开工具栏

若某一工具按钮的右下角有一个小三角箭头,则表明此工具按钮中有隐藏的工具。用鼠标单击该工具按钮即可展开工具栏,如图 1-11 所示。工具箱中共有 16 组展开工具栏。若要关闭展开工具栏,只需单击“关闭”按钮。



图 1-11 展开工具栏

3. 显示/隐藏工具箱

选取“窗口”菜单中的“显示/隐藏工具箱”命令,即可显示或隐藏工具栏。

4. 更改工具光标的显示

在工具箱中选取多数工具时鼠标指标都会变成工具图示,如选取绘图笔刷工具时会显示绘图笔刷。有时在绘图时需要将光标标记为精确的十字指针,此时可以更改光标的指标显示,方法是:执行“编辑”/“预设”/“常规”/“使用精确光标”菜单命令,或按 Caps Lock 键。

1.3.3 面板

Illustrator CS 中的所有面板都可以在“窗口”菜单进行选择显示或隐藏,如图 1-12 所示。

1. 显示/隐藏面板

选取“窗口”菜单,在弹出的下拉菜单中选择面板的名称即可。



按 Tab 键,可以隐藏或显示所有面板和工具箱;按 Shift + Tab 组合键,可以显示或隐藏除工具箱之外的所有面板。

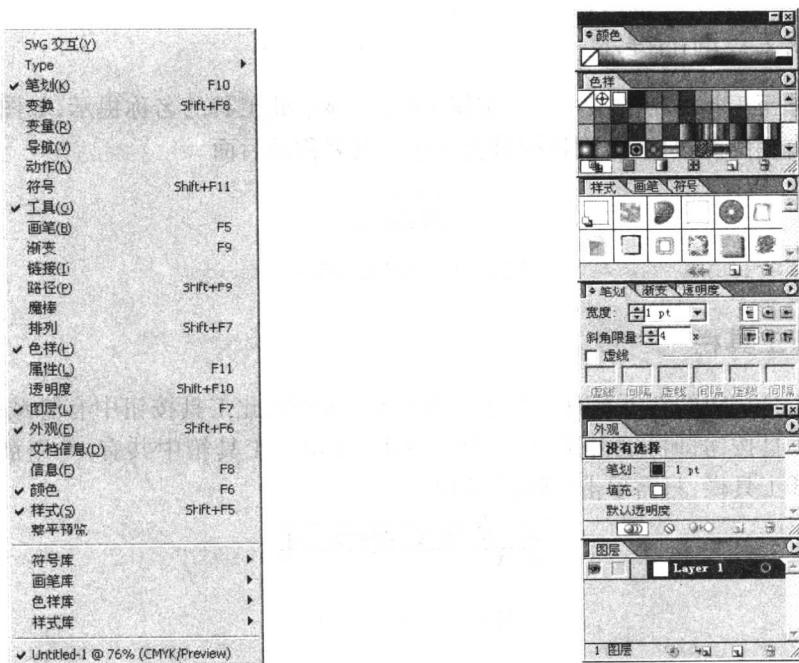


图 1-12 “窗口”菜单及显示在屏幕上的面板

2. 更改面板显示大小

将鼠标移至在面板的右下角,当光标变为斜向箭头时拖动鼠标,即可改变面板的显示大小,如图 1-13 所示。单击面板标题栏上的“最小化”按钮或双击标题栏可将面板折叠最小化显示,如图 1-13 所示。



图 1-13 更改面板大小及面板最小化

值得注意的是:颜色面板组不可通过鼠标拖动更改其显示大小。

3. 组合面板

拖动面板的标签到另一个面板上时松开鼠标,就可以将不同的面板组合在一起,如图 1-14 所示。

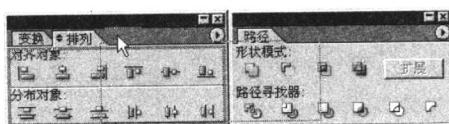


图 1-14 组合面板