

“九五”国家重点电子出版物规划项目
希望计算机知识普及系列

新世纪热门软件边学边用丛书

4



Illustrator 9.0

短期培训教程

北京希望电子出版社 总策划
杨 聪 编 写



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

“九五”国家重点电子出版物规划项目
希望计算机知识普及系列

新世纪热门软件边学边用丛书 4



Illustrator

短期培训教程

北京希望电子出版社 总策划
杨 聪 编 写



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内 容 简 介

本教程以实际操作任务为主线组织和架构,介绍 Illustrator 9.0 的功能和使用技巧。

本教程共分 14 章,主要内容包括 Illustrator 9.0 基础知识、定制与优化 Illustrator 9.0、绘图、修饰图形对象、绘制和编辑贝塞尔路径、编辑对象、排列与变换对象、使用文字、Illustrator 9.0 高级技巧、使用混合与渐层网格、使用图表、使用矢量和位图滤镜、使用风格与效果,最后是文件的置入与输出。每章后都有小结和复习题,以便时时总结和复习所学的知识。

本教程内容丰富、实用,结构清晰,语言流畅,由浅入深、循序渐进、重点突出,操作性强。

本教程既面向初、中级用户自学指导,也可作为社会培训班的教材。

本版 CD 为配套书。

盘 书 系 列 名 : “九五”国家重点电子出版物规划项目 计算机知识普及系列
新世纪热门电脑软件边学边用丛书(4)

盘 书 名 : Illustrator 9.0 短期培训教程

总 策 划 : 北京希望电子出版社

文 本 著 作 者 : 杨聪 编写

责 任 编 辑 : 李东震

C D 制 作 者 : 希望多媒体开发中心

C D 测 试 者 : 希望多媒体测试部

出版、发行者 : 北京希望电子出版社

地 址 : 北京中关村大街 26 号, 100080

网址: www.bhp.com.cn E-mail: lwm@hope.com.cn

电话: 010-62562329, 62541992, 62637101, 62637102, 62633308, 62633309 (发行部)

010-62613322-215 (门市) 010-62547735 (编辑部)

经 销 : 各地新华书店、软件连锁店

排 版 : 希望图书输出中心 马君

CD 生 产 者 : 北京中新联光盘有限责任公司

文 本 印 刷 者 : 北京广益印刷有限公司

开本 / 规格 : 787 毫米×1092 毫米 16 开本 24.375 印张 525 千字

版次 / 印次 : 2001 年 11 月第 1 版 2001 年 11 月第 1 次印刷

印 数 : 1-4000

本 版 号 : ISBN 7-980004-78-7

定 价 : 35.00 元 (本版 CD)

说明: 凡我社光盘配套教程若有缺页、倒页、脱页、自然破损,本社负责调换。

前言

Illustrator 是美国著名的 Adobe 公司推出的平面矢量图形设计软件。时至今日, 软件的版本已经发展到 9.0, 并一举成为全球最著名的矢量图形软件。Illustrator 以其强大的功能和亲和的用户界面已经占据了全球矢量编辑软件中的大部分份额。据不完全统计全球有 60% 以上的设计师在使用 Illustrator 进行艺术设计! 尤其是 Adobe 公司的 PostScript 技术已成为印刷出版业的行业标准, Illustrator 也从中受益匪浅, 已经完全占领了专业的印刷出版领域。Illustrator 9.0 继承了 Illustrator 8.0 的易学易用的优点, 并在此基础上新增了许多功能, 从而使 Illustrator 更加完善, 更加受到广大用户的青睐。Illustrator 9.0 是跨平台的平面图形设计软件, 它可以用相同的方式在 Windows 和 Macintosh 平台上工作, 本书以 Windows 系统作为平台, 介绍 Illustrator 9.0 在 PC 机上的使用。

计算机技术在飞速发展着。在当前, 评价一个平面设计软件是否有生命力、是否能紧密联系时代的标准之一应是, 该软件支持 Web 的能力的强弱。故此, Adobe 公司也在不断调整它的产品的发展方向, 而 Illustrator 9.0 的诸多新功能也大大强化了它在网页设计中的地位。无论是图像在网页上的最终输出, 还是矢量图形在网页上的发布 (SVG 技术), 都体现 Adobe 公司对网络发展的重视!

下面简要介绍一下 Illustrator 新增的功能:

- 工具箱新增 Lasso Tool 和 Direct Select Lasso 两个选择工具。
- 信息选项板 (Info): 在原来的基础上, 加入了颜色 16 进制算法, 大大方便了网页制作。
- 外观选项板 (Appearance): 可以集中地查看和管理 Illustrator 中对象的外观。这样设计的方便之处在于, 可以清楚地了解对象的外观属性, 并进行修改。
- 颜色选项板 (Color): 新增加“网页安全色域模式”, 再次简化了网页设计的颜色选取过程。并在其他色彩模式下都标注了该模式的色域校准色警告。
- SVG 交互选项板 (SVG Interactivity): SVG (Scalable Vector Graphics) 是由 World Wide Web Consortium (W3C) 公布的基于 XML 的矢量图形。Illustrator 9.0 不但可以输出这种格式, 还可以在中间添加 JavaScript 脚本。
- 风格化选项板 (Styles): 由于 Illustrator 9.0 新增各种特效功能, 如果用户做了一个很好的效果需要作为模版存储起来, 那么这个工具就很有用。
- 透明选项板 (Transparency): 强大的 Illustrator 9.0 终于加入了该功能, 并且支持包括 Gradient Mesh 工具在内的所有图形的透明化。
- 图层选项板 (Layers): 在 Illustrator 9.0 中图层选项板做了大量改进。不但可以增加蒙板层, 还可以添加子层。强化了图层控制方式, 使图形在层上的操作更简单、明了、方便。
- Save for Web: 提供了优化 Web 图像的功能。Save for Web 窗口并不只是一个对话框, 它为用户提供了优化 Web 图像并使用标准的 GIF、JPEG 和 PNG 格式保存图片的功能。
- SVG/SVGZ: 全面支持 SVG 格式的输出 (SVGZ 是 SVG 的压缩版), 导出后可以

直接用浏览器观看（SVG Viewer 插件可以直接去 Adobe 网站免费下载）。

- Flash 格式：现在 Illustrator 9.0 可以直接将对象导出为 swf 格式，不需要再安装 Macromedia 开发的 Illustrator 插件了。

● 特效（Effect）：如同从 Photoshop 5.0 开始加入的 Effect 菜单一样，Illustrator 9.0 也加入了该功能。Illustrator 9.0 不但具有 Photoshop 中的倒角、内发光、外发光等功能，还收集了一些其他常用的矢量编辑功能！

编写本书的作者有多年的 Illustrator 使用经验，结合自己从入门到熟练掌握 Illustrator 的过程，编写了本培训教程。为了使读者在最短的时间内掌握最主要的内容，特将本书的主要特点介绍如下：

1. 全书的结构安排以循序渐进为原则，从使用 Illustrator 必备的基础知识讲起，全面介绍了 Illustrator 9.0。

2. 尽量使用较为通俗的语言，较少涉及到晦涩难懂的专业术语。

3. 采用模块化的编写方式，不同的用户可以根据自身的情况有选择地进行阅读。

4. 在每章之后均有与本章知识相关的复习题，供复习之用。

参与本书编写工作的有：杨聪、丁勇、刘翔、黎昌杰、李剑波、李景彬、胡韬等。

本书由于时间仓促，错误和疏漏之处在所难免，敬请读者批评指正。

编者

2001 年 10 月

目 录

第1章 Illustrator 9.0 基础..... 1	
1.1 分辨率..... 2	
1.2 位图和矢量图..... 3	
1.3 色彩模式..... 4	
1.4 Adobe Illustrator 9.0 的历史及新功能..... 6	
1.5 Illustrator 9.0 的系统配置及软件安装、启动与删除..... 7	
1.6 Illustrator 9.0 的工作界面..... 11	
1.7 选项板的管理..... 27	
1.8 小结..... 29	
1.9 复习题..... 29	
第2章 定制与优化 Illustrator 9.0..... 31	
2.1 Illustrator 的视图模式..... 32	
2.2 文档设置..... 38	
2.3 Preferences (预置) 参数的设置..... 40	
2.4 Color (颜色) 参数的设置..... 49	
2.5 使用标尺..... 50	
2.6 建立自定义辅助线..... 51	
2.7 层叠窗口和拼贴窗口..... 51	
2.8 定制快捷键..... 53	
2.9 小结..... 54	
2.10 复习题..... 54	
第3章 基本绘图..... 56	
3.1 使用矩形工具..... 57	
3.2 使用椭圆与多边形工具..... 59	
3.3 使用星形与螺旋形工具..... 61	
3.4 徒手绘图与修饰..... 64	
3.5 使用笔刷工具..... 69	
3.6 Brushes (笔刷) 选项板..... 72	
3.7 对象的操作..... 81	
3.8 小结..... 88	
3.9 复习题..... 88	
第4章 图形对象的修饰..... 90	
4.1 Color (颜色) 选项板..... 91	
4.2 Swatches (色板) 选项板..... 92	

4.3 使用单色和渐层填充对象..... 98	
4.4 图案填充..... 105	
4.5 编辑笔画..... 108	
4.6 小结..... 111	
4.7 复习题..... 111	
第5章 贝塞尔路径..... 114	
5.1 贝塞尔曲线和路径..... 115	
5.2 钢笔工具的使用..... 118	
5.3 编辑贝塞尔路径..... 124	
5.4 小结..... 130	
5.5 复习题..... 130	
第6章 编辑图形对象..... 133	
6.1 移动对象..... 134	
6.2 拷贝、剪切、粘贴和删除..... 136	
6.3 使用 Scissors (剪刀) 工具..... 139	
6.4 切割对象..... 139	
6.5 Pathfinder (路径寻找器)..... 141	
6.6 小结..... 149	
6.7 复习题..... 149	
第7章 对象的排列与变换..... 151	
7.1 Align (对齐) 选项板..... 152	
7.2 对象的对齐..... 153	
7.3 对象的分布..... 155	
7.4 对象的变换..... 156	
7.5 旋转..... 157	
7.6 扭曲..... 160	
7.7 镜像..... 160	
7.8 缩放..... 162	
7.9 倾斜..... 163	
7.10 自由变换..... 165	
7.11 分别变换..... 166	
7.12 使用 Transform (变换) 选项板..... 167	
7.13 小结..... 168	
7.14 复习题..... 168	
第8章 文字..... 171	
8.1 文字工具..... 172	

8.2 文本的录入和编辑	176	12.8 Stylize (风格化) 滤镜组 (2)	307
8.3 字符格式的设定	180	12.9 Brush Strokes (画笔描边) 滤镜组	307
8.4 段落格式的改变	192	12.10 Blur (模糊) 滤镜组	312
8.5 将文本转化为轮廓	195	12.11 Distort (扭曲) 滤镜组	313
8.6 分栏与文本流	196	12.12 Sharpen (锐化) 滤镜组	315
8.7 图文混排	198	12.13 Video (视频) 滤镜组	316
8.8 制表符标尺	200	12.14 Sketch (素描) 滤镜组	317
8.9 有关文本的其他操作	201	12.15 Texture (纹理) 滤镜组	320
8.10 文本的输出	208	12.16 Pixelate (像素化) 滤镜组	322
8.11 小结	209	12.17 Artistic (艺术效果) 滤镜组	324
8.12 复习题	209	12.18 小结	329
第 9 章 Illustrator 9.0 高级技巧	212	12.19 复习题	329
9.1 蒙板	213	第 13 章 风格与效果	332
9.2 图层	217	13.1 Style (风格) 的应用	333
9.3 Action (动作)	223	13.2 Effect (效果) 的应用	339
9.4 Compound Path (复合路径)	231	13.3 小结	347
9.5 Transparency (透明度)	234	13.4 复习题	347
9.6 小结	238	第 14 章 文件的置入与输出	350
9.7 复习题	239	14.1 文件的置入	351
第 10 章 混合与渐层网格	242	14.2 输出为 Web 图像	353
10.1 混合	243	14.3 打印	361
10.2 Gradient Mesh (渐层网格)	251	14.4 小结	364
10.3 小结	255	14.5 复习题	364
10.4 复习题	256	附录 习题答案	367
第 11 章 图表	258	第 1 章	367
11.1 创建图表	259	第 2 章	367
11.2 编辑图表	269	第 3 章	368
11.3 自定义图表工具	272	第 4 章	369
11.4 小结	280	第 5 章	371
11.5 复习题	280	第 6 章	372
第 12 章 矢量滤镜和位图滤镜	283	第 7 章	372
12.1 滤镜简介	284	第 8 章	373
12.2 设置第三方滤镜	285	第 9 章	373
12.3 Stylize (风格化) 滤镜组 (1)	286	第 10 章	374
12.4 Pen and Ink (钢笔和油墨) 滤镜组	289	第 11 章	375
12.5 Create (建立) 滤镜组	293	第 12 章	376
12.6 Distort (扭曲) 滤镜组	295	第 13 章	376
12.7 Colors (颜色) 滤镜组	300	第 14 章	377

第1章

Illustrator 9.0 基础

Adobe 公司对 Illustrator Proficiency Exam 考试的范围和对象作出了明确的要求。这些要求包括对 Illustrator 使用有重要意义的术语和基本概念、Adobe Illustrator 9.0 的历史、新功能、Illustrator 9.0 的系统配置等，并且需要熟悉 Illustrator 9.0 的工作界面、菜单命令和选项板等。

本章要点

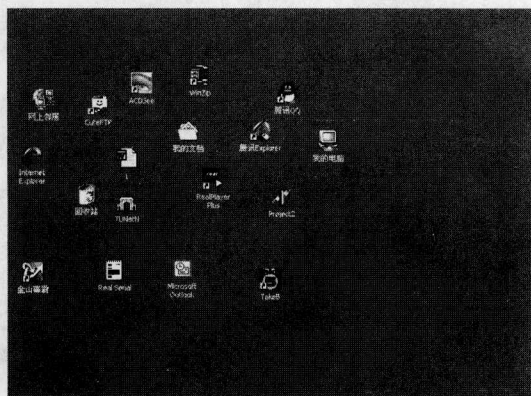
- 1 掌握有关术语和基本概念，包括分辨率、位图和矢量图、RGB 色彩模式、CMYK 色彩模式、HSB 色彩模式、灰度模式等。
- 2 明确 Illustrator 的历史、新功能和要求的基本配置、Illustrator 9.0 软件的安装启动与删除等基本知识。
- 3 熟悉 Illustrator 9.0 的工作界面、菜单命令和选项板等。

1.1 分辨率

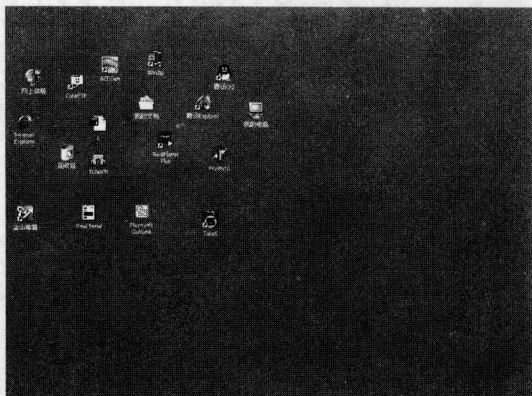
分辨率是计算机技术中常用到的术语，指在单位长度内所包含的像素点的数目，一般以像素/英寸为计量单位。相同的长度内所包含的像素越多，分辨率就越高，相应的图像的输出品质就越好；反之则将越粗糙。分辨率的概念应用很广泛的，常用到的有图像分辨率、显示器分辨率和打印机分辨率等几种。

- 图像分辨率：常用 **ppi** 表示。即若称某幅图的分辨率是 **600ppi** (**pixel per inch**，每英寸所包含的像素点)，指的是这幅图像每英寸有 **600** 个像素点。要注意的是，图像分辨率是只是用来决定打印输出时候的图像尺寸，不会影响到在计算机屏幕上显示的效果。例如将一幅图像的分辨率设为 **500** 和 **200**，在计算机上看起来都不会有什么区别。
- 显示器分辨率：这是使用显示器时最为关心的一方面。显示器分辨率有 **640×480**、**800×600** 和 **1024×768** 等。所选用的显示器分辨率越高，所能显示的范围就越大；但因为屏幕的物理尺寸是不可变的，所以只能是以牺牲所显示的对象的大小来容纳更多的对象。如图 1.1 所示的为在 **640×480** 和 **1024×768** 下屏幕分辨率效果，从对比中可以看出在 **1024×768** 分辨率之下，Windows 中的图标将变得更小。
- 打印机分辨率：打印机分辨率的单位为 **dpi** (**dot per inch**，每英寸所包含的图点)，如 **720dpi** 的喷墨打印机表示可以在一英寸大小的范围中喷入 **720** 个墨点。显然，打印机分辨率越高，打印出的质量越好，相应的耗墨也就越多。

注意 打印机分辨率的高低不会影响到打印尺寸，打印尺寸是由图像分辨率决定的，提高打印机分辨率可以让打印品质更好。



800×600



1024×768

图 1.1 不同显示器分辨率的桌面

1.2 位图和矢量图

在计算机绘图领域中，根据成图原理和绘制方法的不同，所有的图形图像都无一例外地来源于两种不同的构图方法：用数学的方法绘制出的矢量图形和基于屏幕上的像素点绘制的位图图形。

矢量图形也称栅格图形或像素图形，本书所介绍的定制 Illustrator，以及 Freehand、MacDraw、Expression 等软件制作出来的都是矢量图形，而 Canvas、CorelDRAW 等软件，则既可以制作位图图形也能制作矢量图形。

绘图软件逐渐明显地区分为基于位图图形和基于矢量图形的两大阵营，当然发展潜力最大、速度最快的还是一直稳居图形图像业界霸主地位的 Adobe 公司。它不但以功能强大、使用方便的 Photoshop 系列软件在位图绘图方面遥遥领先，在印刷排版方面开发的 PageMaker 也一直稳坐排版软件的头把交椅，而且同时开发出了令业界人士刮目相看的基于矢量图形的绘图软件 Illustrator 系列。

随着版本的不断更新，到了今天的 Illustrator 9.0 时，Illustrator 已经相当成熟了，无论是从最基本的界面设计、工具的使用、屏幕的组成还是从较为高级的效果工具、各种滤镜都已经形成了自己独特的风格。

1.2.1 位图图形

位图图形是由屏幕上无数个细微的像素点构成的，所以位图图形与屏幕上的像素有着密不可分的关系：图形的大小取决于这些像素点数目的多少，图形的颜色取决于像素的颜色。增加分辨率，可以使图形显得更细腻，但分辨率越高，计算机需要记录的像素越多，存储图形的文件也就越大。计算机存储位图图形文件时，它只能准确地记录下每一个像素的位置和颜色，但它仅仅知道这是一系列点的集合，而根本不知道这是关于一个图形的文件。

可以对位图进行一些操作，如移动、缩放、着色、排列等。所有的操作只是对像素点进行的操作。

放大位图其实就是增加了屏幕上组成位图的像素点的数目，而缩小位图则是减少像素点。放大位图时，屏幕的分辨率已经设定好，放大图形仅仅是对每个像素的放大。

如图 1-2 所示，左边的圆是一个位图图形，显示的比例为 100%，它的边缘似乎比较光滑。右边是放大后的效果，很明显地可以看出，圆的边缘已经出现了锯齿状。

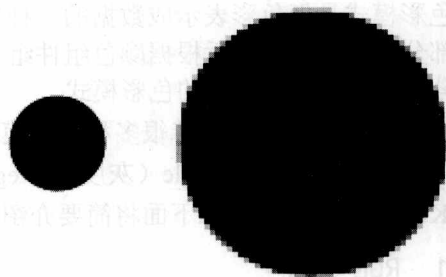


图 1-2 位图图形放大后的效果对比

虽然 Illustrator 9.0 是一个基于矢量图的绘图软件，但它允许用户导入位图并将它们合成在绘图中。这在后面将会详细讲述。

1.2.2 矢量图形

矢量又叫向量，是一种面向对象的基于数学方法的绘图方式，用矢量方法绘制出来的

图形叫做矢量图形。在 Illustrator 9.0 中，所有用矢量方法绘制出来的图形或者创建的文本元素都被称为“对象”。每个对象具有各自的颜色、轮廓、大小以及形状等属性。利用它们的属性，用户可以对对象进行改变颜色、移动、填充、改变形状和大小及进行一些特殊效果处理等操作。

注意：在 Illustrator 9.0 中，文本是作为一种特殊的曲线来进行处理的。

当用户使用矢量绘图软件进行图形的绘制工作时，不是从一个个的点开始的，而是直接将该软件中所提供的一些基本图形对象如直线、圆、矩形、曲线等进行再组合。用户可以方便地改变他们的形状、大小、颜色、位置等属性而不会影响它们的整体结构。

位图图形是由成千上万个像素点构成的，而矢量图形却跟它有所不同，矢量图形是由一条条的直线和曲线构成的。在填充颜色时，系统将按照用户指定的颜色沿曲线的轮廓线边缘进行着色处理，但曲线必须是封闭的。

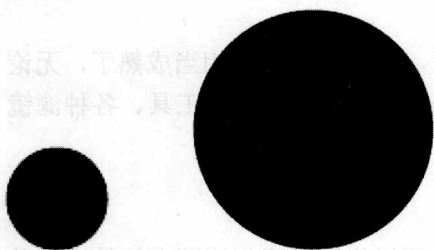


图 1-3 矢量图形放大后的效果对比

矢量图形的颜色与分辨率无关，图形被缩放时，对象能够维持原有的清晰度以及弯曲度，颜色和外形也都不会发生偏差和变形。如图 1-3 所示，图形被放大后，依然能保持原有的光滑度。

每个对象都是一个自成一体的实体，可以在维持它原有清晰度和弯曲度的同时，多次移动和改变它的属性，而这不会影响图像中的其他对象。这些特征使基于矢量的程序特别适用于绘图和三维建模，因为它们通常要求能创建和操作单个对象。

由于矢量图形的绘制与分辨率无关，所以矢量图形可以按最高分辨率显示到显示器和打印机等输出设备上。

1.3 色彩模式

色彩模式是把色彩表示成数据的一种方法。通俗一点地说，色彩模式就是把色彩分解成几部分颜色组件，然后根据颜色组件组成的不同定义出各种不同的颜色。对颜色组件不同的分类，就形成了不同的色彩模式。

Illustrator 应用程序支持很多种色彩模式，如 CMY、CMYK、CMYK255、RGB、HSB、HLS、LAB、YIQ、Grayscale（灰度）、Registration Color 等，其中常用的有：RGB 模式、CMYK 模式、灰度模式。下面将简要介绍这几种常用模式。

1.3.1 RGB 模式

RGB 模式是使用最广泛的一种色彩模式，它可以作为屏幕上用的显示色彩模式。RGB 的含义为：R—red（红色），G—green（绿色），B—blue（蓝色）。顾名思义，RGB 色彩模式就是由红、绿、蓝这 3 种颜色组件构成。通过这 3 种颜色的混和，从理论上来说是可以生成肉眼所能看到的任何颜色。

显示器使用的就是 RGB 模式，电子枪把红色、绿色、蓝色荧光线条照射在显示器屏幕

背面,可以在屏幕上混和色彩,变换荧光中每种光线的强度就能生成各种色彩。在这种模式中,3种颜色组件各具有256个亮度级,用0~255之间的整数值来表示,3种颜色叠加就能生成1600多万种色彩。如此多的色彩,足以表现出五彩缤纷的美好世界了。如图1-4所示为显示器形成色彩的RGB模型。

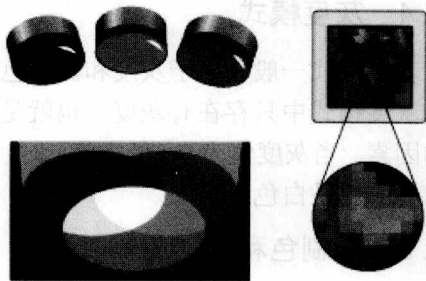


图1-4 RGB色彩模式

RGB色彩模式由于是由红、绿、蓝3种颜色的叠加形成其他的颜色,故又称为加色模式。

RGB值越小,颜色就越浅,如3个色彩数值均为0(最小值)时,就生成了白色;RGB值越大,颜色就越深,如3个色彩数值均为255(最大值)时,就生成了黑色。RGB色彩数值为其他值时,生成的颜色介于这两者之间。

1.3.2 CMYK 模式

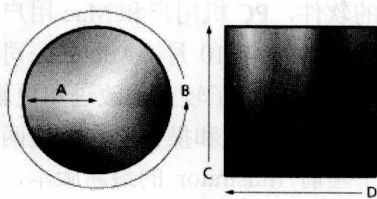
CMYK模式即为全彩色模式,CMYK的含义为:C—cyan(青色),M—magenta(品红),Y—yellow(黄色),K—black(黑色),CMYK模式由以上4种颜色组件构成,4种颜色组件均以百分比的形式进行描述,通过反射某些颜色的光并吸收另外颜色的光,就可以产生出各种颜色。

CMYK模式是大多数打印机用作打印全色或者四色文档的一种模式,Illustrator和其他应用程序把四色分解成模板,每种模板对应一种颜色。打印机然后按比率一层叠一层打印全部色彩,即打印色彩的比率,得到最终想要的色彩。

传统上,CMYK模式被选来生成印刷机、色彩打印校正机、热升华打印机、全色海报打印机或专门打印机的文档。Illustrator中所用的调色板中的色彩就是用CMYK值来定义的。

1.3.3 HSB 模式

在HSB色彩模式中,H代表色度(Hue),它是物体反射的光波的度量单位。S代表饱和度和(Saturation),有时也叫做彩色像素,是颜色的强度或纯度。饱和度表示了色相比例中包含灰色的数量。用从0%(灰色)到100%(完全饱和)的百分数表示。在标准色彩轮上,饱和度由中间向边缘减少。简单地说饱和度就是颜色中所含灰色成分的多少。饱和度为0%,代表灰色,白色和黑色没有饱和度。全饱和度产生某种色度最纯的形式。B代表亮度(Bright),表示颜色的光强度。图1-5显示了HSB色彩的模型的原理。



A. 饱和度 B. 色调 C. 亮度 D. 全色度

图1-5 HSB色彩模式

由于人眼在分辨颜色时,不会把色光分解成R, G, B或者C, M, Y, K这样几种单色,而是按照色度、饱和度、亮度来判断的。因此,HSB模式是比RGB模式和CMYK模式更直观,更接近人的视觉原理的色彩模式。

1.3.4 灰度模式

灰度模式一般只用于灰度和黑白色中。

灰度模式中只存在有灰度。也就是说，在灰度模式中只有亮度是唯一能够影响灰度图像的因素。当灰度值为 0（最小值）时，生成的颜色是黑色；当灰度值为 255（最大值）时，生成的颜色是白色。

1.3.5 印刷色和特别色

在印刷领域当中，特别色和印刷色是经常用到的两个概念。

1. 印刷四色

在印刷过程中，使用青品黄黑四色油墨。通过控制墨量多少，四色叠加能够产生各种颜色。青品黄黑四色油墨被称为印刷色，每种油墨都有自己的一组印刷网点，四组印刷网点在眼睛的视网膜上即混合形成各种颜色。

2. 特别色

特别色是一些特殊的预先混合的颜色，用来代替或补充 CMYK 油墨，它们需要自己的分色，当编辑一种特别色的色板时，整个文档中的这种颜色会得到整体的更新。可以将四种颜色模型中的任何一种颜色作为特别色。特别色不一定落在 CMYK 的色域中。例如，特别色可以是某种不在 CMYK 色域中的霓虹或金属质感的油墨，但它也可能是一种在色域中的一些浓淡的绿色。特别色是预先混合好的油墨，由印刷业使用一个标准的颜色匹配系统配置。由于印刷色所能表现的颜色范围有限，有时创意所需的颜色无法表现出来，如荧光黄、烫银等。此时，就需要特别色来完成。在印刷时印色需要一块专色印版。通常情况下，使用专色墨的区域将不再印刷 CMYK 四色墨。

1.4 Adobe Illustrator 9.0 的历史及新功能

上个世纪末，Adobe 公司推出了基于 PostScript 标准的矢量图绘图软件 Illustrator 1.0，刚上市不久，就以其灵活多样的绘图工具、丰富多彩的字体控制深得平面设计师们的喜爱。十余年来，通过 Adobe 公司不断的努力，Illustrator 不但成为了 Mac 平台上的主要矢量绘图软件之一，而且逐步占领了 PC 机的市场份额。1997 年 4 月是 Illustrator 发展的一个里程碑，Adobe 公司发布了 Illustrator 7.0 版本，它成为一个跨平台的软件，PC 机用户和 Mac 用户享有相同的操作界面，并且能够轻松的实现跨平台的文件传递。1998 年 10 月，Adobe 公司推出了 Illustrator 8.0 版本，其在保留 Illustrator 7.0 原有功能的基础上进行了较大的改进和更新，特别注意了与 Photoshop 在风格上的融合，使得两者有相似的工作环境和操作方法，让两者能够更容易的配合使用。2000 年 4 月，Adobe 公司推出了当前 Illustrator 的最新版本，即 Illustrator 9.0。下面简要介绍一下 Illustrator 9.0 与 Illustrator 8.0 相比，新增的功能：

- 工具箱新增 Lasso Tool 和 Direct Select Lasso 两个选择工具。Illustrator 9.0 在基本绘图工具上并没有增加什么，因为功能已经十分齐全和完善了。但是在应付复杂的图形时，该选择工具就能以非矩形的方式选择图形或节点。
- 信息面板 (Info)：在原来的基础上，加入了颜色 16 进制算法，大大方便了网页制作。

- 物体特性面板 (Appearance): 这是一个非常有用的工具。Illustrator 中的所有对象产生特效的操作都被记录在该面板上, 因此可以通过双击其中任意一步来修改当前的状态。这样设计可以避免像 History 那样记录有时无用的步骤。
- 颜色面板 (Color): 新增加“网页安全色域模式”, 再次简便了网页设计的颜色选取。并在其他色彩模式下都标注了该模式的色域校准色警告。
- SVG 交互面板 (SVG Interactivity): SVG (Scalable Vector Graphics) 是由 World Wide Web Consortium (W3C) 公布的基于 XML 的矢量图形。Illustrator 9.0 不但可以输出这种格式, 还可以在中间添加 JavaScript 脚本。
- 风格化面板 (Styles): 由于 Illustrator 9.0 新增各种特效功能, 如果用户做了一个很好的效果需要作为模版存储起来, 那么这个工具就很有用。
- 透明面板 (Transparency): 强大的 Illustrator 9.0 终于加入了该功能, 并且支持包括 Gradient Mesh 工具在内的所有图形的透明化。
- 图层面板 (Layer): 在 Illustrator 9.0 中图层面板做了大量改进。不但可以增加蒙版层, 还可以添加子层。这样就强化了图层控制方式, 使图形在层上的操作更简单、明了、方便。
- Save for Web: 提供了优化 Web 图像的功能。Save for Web 窗口并不只是一个对话框, 它为用户提供了优化 Web 图像并使用标准的 GIF、JPEG 和 PNG 格式保存图像的功能。
- SVG/SVGZ: 全面支持 SVG 格式的输出 (SVGZ 是 SVG 的压缩版), 导出后可以直接用浏览器观看 (SVG Viewer 插件可以直接去 Adobe 网站免费下载)。
- Flash 格式: 现在 Illustrator 9.0 可以直接导出 swf 格式, 无须再安装 Macromedia 开发的 Illustrator 插件了。

特效 (Effect): 如同 Photoshop 5.0 开始加入的 Effect 菜单一样, Illustrator 9.0 也加入了该功能。Illustrator 9.0 不但具有 Photoshop 中的倒角、内发光、外发光等功能, 还收集了一些其他常用的矢量编辑功能!

1.5 Illustrator 9.0 的系统配置及软件安装、启动与删除

1.5.1 Illustrator 9.0 的系统配置

要安装并正确使用 Illustrator 9.0, 首先需要了解 Illustrator 9.0 要求的基本系统配置。矢量绘图软件一向对计算机的硬件配置要求比较高, Illustrator 9.0 也不例外。但应该说, 随着近些年计算机硬件技术的飞速发展, 满足 Illustrator 9.0 要求的基本配置不应该成为太大的问题。

Illustrator 9.0 是一个完全支持 Windows 98、Windows NT 和 Windows 2000 等操作系统的 32 位应用程序, 其对计算机要求的最低硬件配置如表 1.1 所列:

表 1.1 Illustrator 9.0 要求的基本系统配置

CPU	Windows: Intel Pentium 或其他更快的处理器; Macintosh: 任意一种 PowerPC 处理器
操作系统	Microsoft Windows 98、Windows NT 或 Windows 2000; Mac OS 操作系统软件 8.5、8.6 和 9.0 版本
内存	64MB
硬盘空间	105MB
视频卡	支持分辨率 800×600 以上
打印机	如果使用 Adobe PostScript 打印机, 需要 Adobe PostScript2 或更高
输入设备	鼠标、键盘
驱动器	CD-ROM

1.5.2 Illustrator 9.0 软件的安装、启动

在 Windows 98 和 Windows 2000 中安装启动和删除 Illustrator 9.0 的方法是一样的。这里将以 Windows 2000 为操作系统, 介绍 Illustrator 9.0 的安装、启动与删除。确认计算机的系统配置符合 Illustrator 要求的最低配置之后, 就可以安装 Illustrator 9.0 了。安装过程很简单, 只需依照以下步骤即可:

(1) 首先进入包含有 Illustrator 9.0 安装程序的目录 (可以是光盘或者是硬盘中), 找到 Setup.exe 文件并双击, 如图 1-6 所示, 将会启动 Illustrator 的安装向导, 如图 1-7 所示, 此时请等待, 稍后当右下方的 Setup 对话框的进度指示器显示为 100% 时, 就将正式进入 Illustrator 的安装向导。



图 1-6 找到 Setup 文件

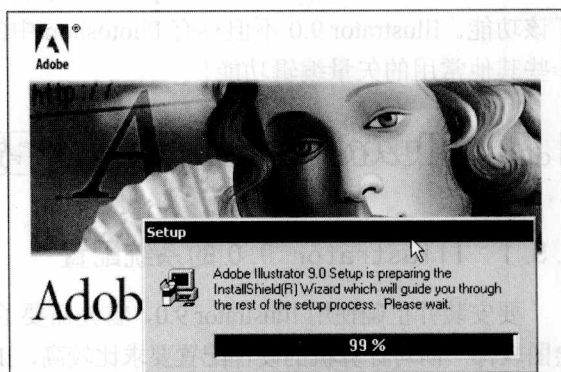


图 1-7 启动 Illustrator 安装向导

(2) 进入 Illustrator 的安装向导之后将首先看到如图 1-8 所示的 Welcome 对话框, 单击其中的 Next 按钮, 将进入如图 1-9 所示的 Select Country 对话框, 在其中, 系统默认的选择 United States and Canada 复选框, 继续单击 Next 按钮, 接受系统的默认选择。

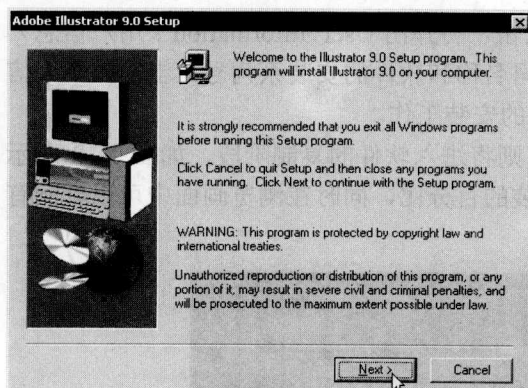


图 1-8 Adobe Illustrator 9.0 Setup 对话框

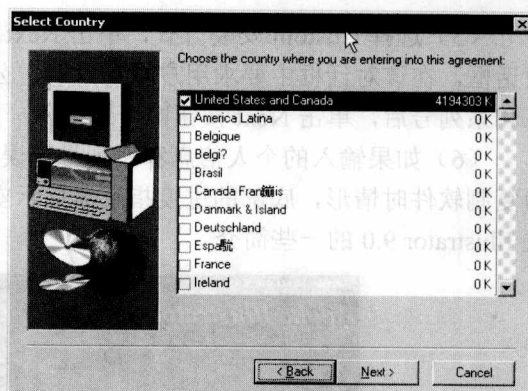


图 1-9 Select Country 对话框

(3) 选择了国家之后将进入如图 1-10 所示的 Software License Agreement (软件许可协议) 对话框。在该对话框中列出了有关该软件的版权和一些注意事项的说明。如果接受协议, 则可单击 **Accept** 按钮进入安装工作的下一步; 如果不接受, 则可单击 **Decline** 按钮退出安装程序。

(4) 如果继续安装 Illustrator, 则将弹出如图 1-11 所示的选择安装类型对话框, 用户可以根据需求情况选择安装类型:

- **Typical** (典型安装方式): 该安装方式适合普通用户选择, 它能把 Illustrator 9.0 的常用组件安装到计算机中。
- **Compact** (最小化安装方式): 该安装方式所占用的磁盘空间为最小, 如果用户的硬盘空间不够大, 或者用户不需要实现 Illustrator 中的太多的功能, 则可采用这种安装方式。
- **Custom** (自定义安装方式): 用户可以根据自己的需求选择所需要的组件。高级用户通常可以采用这种安装方式。

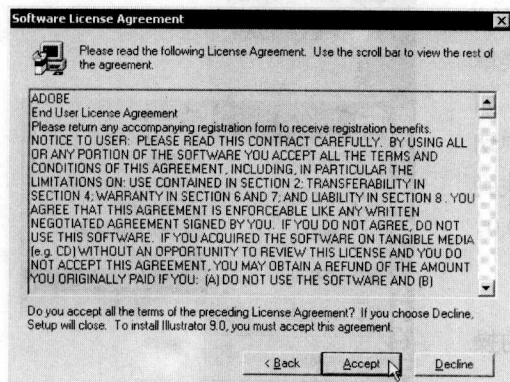


图 1-10 Software License Agreement 对话框

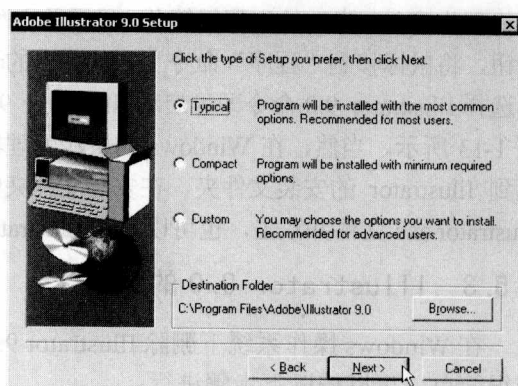


图 1-11 选择安装类型对话框

提示 在选择安装类型对话框的下方, 可以选择安装 Illustrator 的目标文件夹。系统默认的路径是 C:\Program File\Adobe\Illustrator 9.0; 如果需要更换安装路径, 则单击 **Browse** 按钮, 从弹出的 Choose Folder 对话框中选择合适的路径即可。

(5) 选择 Custom 安装方式, 单击 Next 按钮, 将弹出 User Information (用户信息) 对话框, 在该对话框中要求用户填写姓名、公司名称和软件的安装序列号。当输入个人信息和序列号后, 单击 Next 按钮即可进行下一步的安装工作。

(6) 如果输入的个人信息和序列号无误, 则将进入软件的复制阶段, 如图 1-12 所示为复制软件时情形, 底部的进度指示器显示安装的百分比, 同时在浏览画面中可以看到有关 Illustrator 9.0 的一些简介。

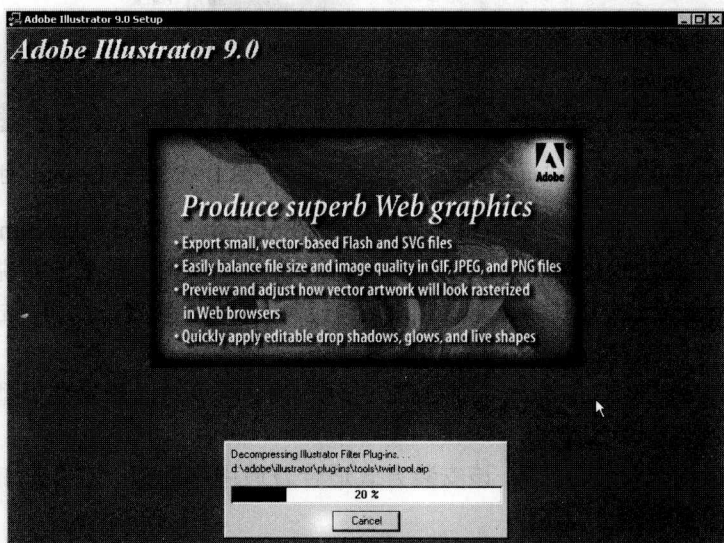


图 1-12 复制文件

(7) 文件复制结束后, 会出现提示安装完成的对话框, 单击“确定”按钮后将完成 Illustrator 的安装工作。

完成 Illustrator 的安装之后就可以立即在当前的机器上启动。启动的步骤很简单, 只需单击“开始”按钮, 将鼠标移到“程序”命令上, 从弹出的子菜单中选择 Illustrator 9.0 命令即可启动 Illustrator 9.0, 如图 1-13 所示。当然, 在 Windows 的资源管理器中切换到 Illustrator 的安装文件夹, 在安装文件夹中找到 Illustrator.exe 文件并双击, 也可以启动 Illustrator 9.0。

1.5.3 Illustrator 9.0 的删除

在 Windows 操作系统下删除 Illustrator 9.0 的操作很简单, 可以按以下步骤进行:

(1) 在 Windows 2000 的任务栏上单击“开始”命令, 从弹出的“开始”菜单中选择“设置”子菜单下的“控制面板”命令, 将出现如图 1-14 所示的“控制面板”对话框, 在其中双击“添加/删除程序”选项, 将出现“添加/删除程序”对话框。

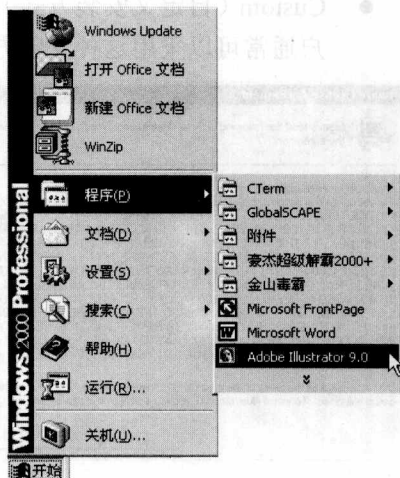


图 1-13 启动 Illustrator 9.0