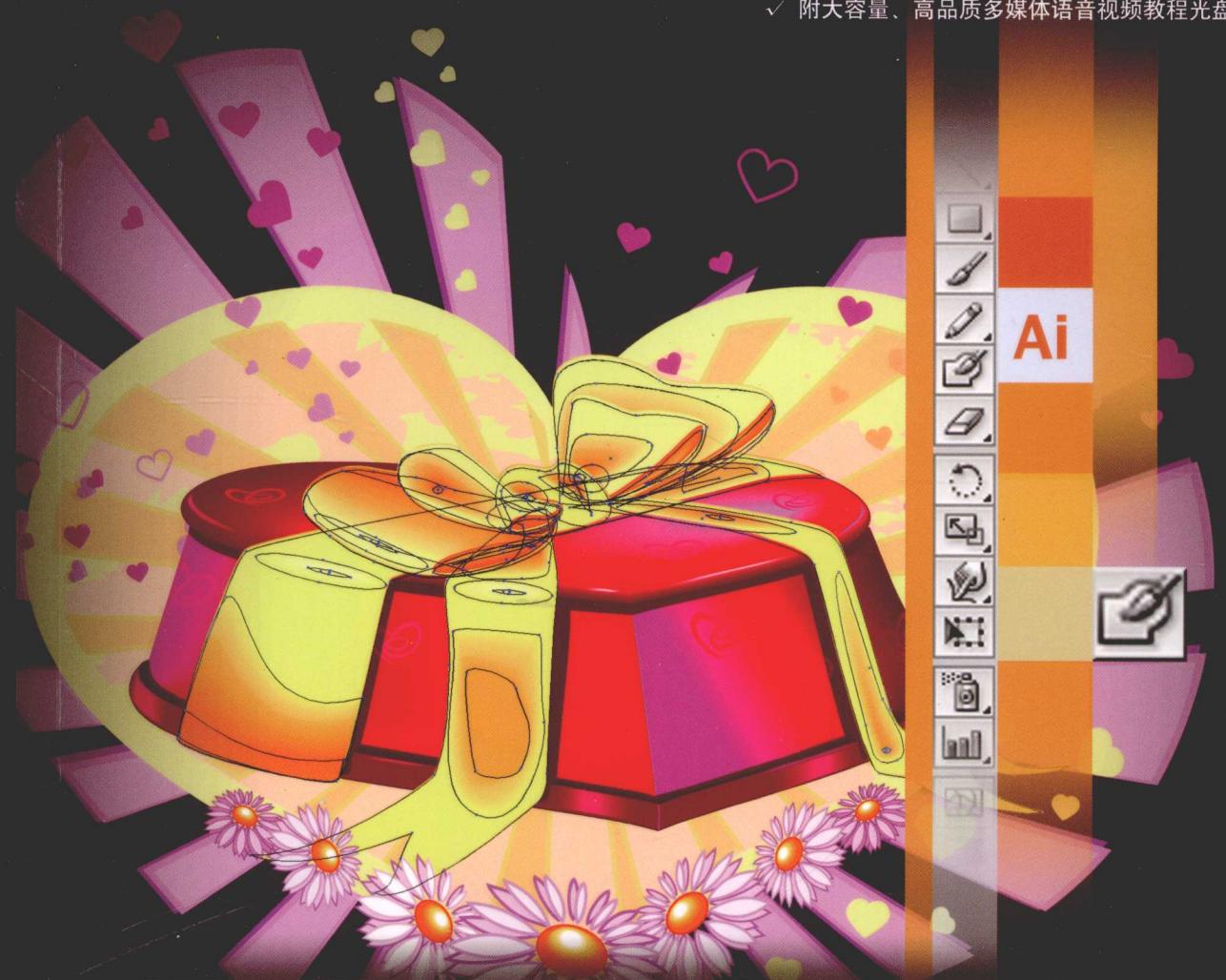


清华
电脑学堂



超值多媒体光盘
大容量、高品质多媒体教程
实例效果图和素材库

- ✓ 总结了作者多年Illustrator应用经验和教学心得
- ✓ 系统讲解了Illustrator CS4的要点和难点
- ✓ 实例丰富、效果精美、实用性强
- ✓ 附大容量、高品质多媒体语音视频教程光盘



Illustrator CS4

平面设计与制作标准教程

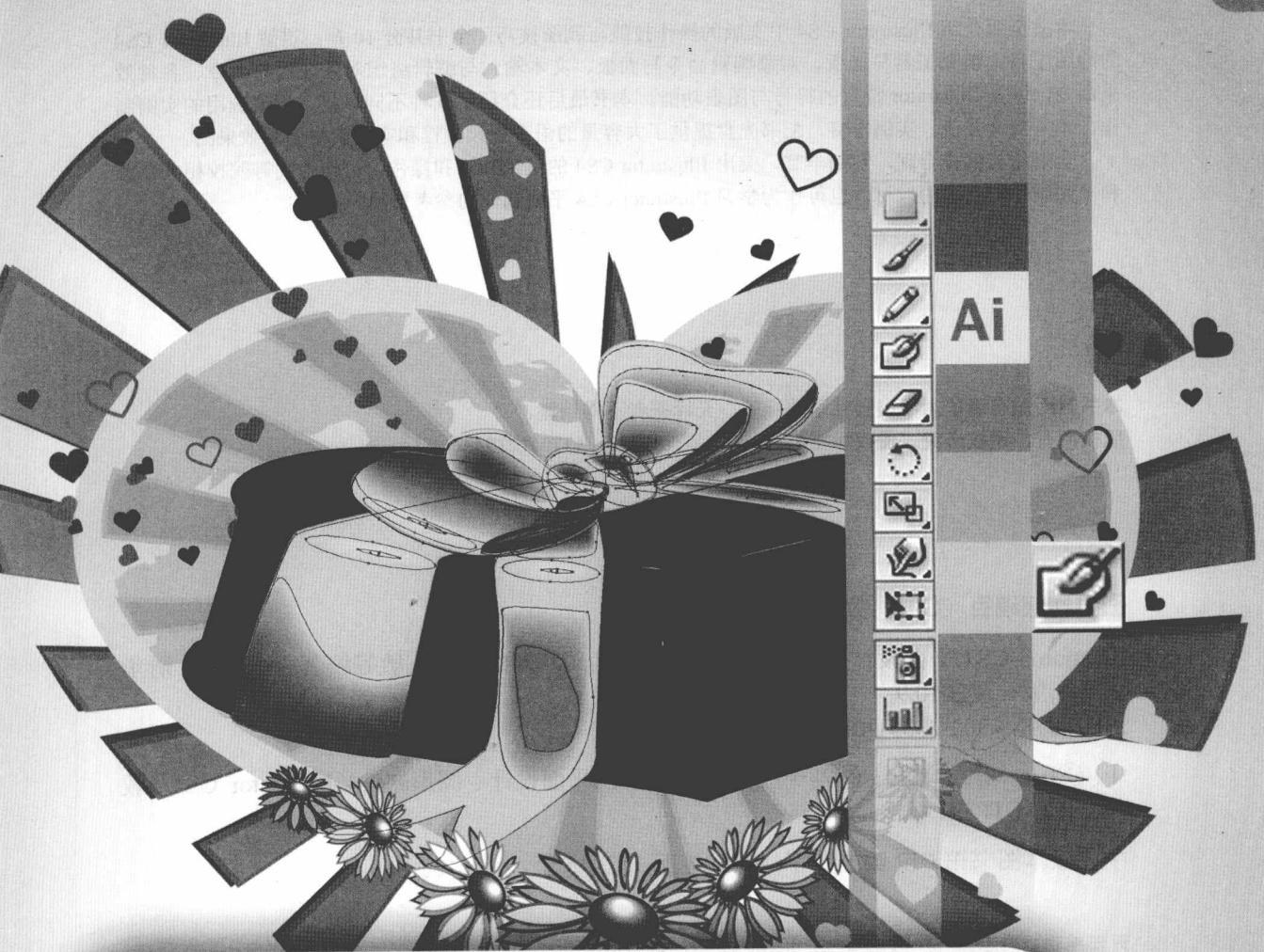
■ 佟凤义 刘好增 王敏 等编著

清华大学出版社



清华

电脑学堂



Illustrator CS4

平面设计与制作标准教程

■ 佟凤义 刘好增 王敏 等编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书全面介绍 Illustrator CS4 中文版的操作技能与制图技巧。全书共分 10 章，讲解 Illustrator CS4 的绘图工具、填充工具与面板、对象编辑命令与面板、文本输入与编辑组织对象面板与命令、各种效果命令，以及 Illustrator 特有的符号与图表功能。本书最后还介绍了 5 种不同风格、不同应用的实例制作。本书图文并茂，实例丰富，配书光盘提供了大容量的语音视频教程和实例素材图和效果图。

全书结构编排合理，实例丰富，突出 Illustrator CS4 的基础知识和操作，可作为高等院校相关专业和平面制作培训班的教材，也可作为学习 Illustrator CS4 平面制作的参考资料。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目（CIP）数据

Illustrator CS4 平面设计与制作标准教程 / 佟凤义，刘好增，王敏等编著. —北京：清华大学出版社，2010.9

ISBN 978-7-302-23351-0

I. ①I… II. ①佟… ②刘… ③王… III. ①平面设计－图形软件，Illustrator CS4－教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 152015 号

责任编辑：冯志强

责任校对：徐俊伟

责任印制：杨 艳

出版发行：清华大学出版社

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

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

邮 编：100084

社 总 机：010-62770175

邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62795954,jsjjc@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015,zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者：清华大学印刷厂

经 销：全国新华书店

开 本：185×260 印 张：20.75 插 页：2 字 数：518 千字

附光盘 1 张

版 次：2010 年 9 月第 1 版 印 次：2010 年 9 月第 1 次印刷

印 数：1~5000

定 价：39.80 元

前　　言

Illustrator 是 Adobe 公司推出的专业矢量绘图工具，是出版、多媒体和在线图像的工业标准矢量插画软件。它以便捷的操作、强大的图像处理功能，在平面设计和计算机绘图领域占据着非常重要的地位，被广泛地应用到广告设计、插画设计、CI 设计、网页设计、印刷排版等很多领域。而 Illustrator CS4 版本的推出，不仅增加了很多新的功能，而且还优化了其中的部分功能与面板，使绘制过程更加方便。

1. 本书主要内容

本书涉及到 Illustrator CS4 各个层面的知识点，具体内容如下。

第 1 章从工作环境、新增功能、应用领域以及基本操作等方面来认识 Illustrator CS4，并且介绍了 Illustrator 特有的填充颜色与描边属性。

第 2 章～第 4 章分别从绘制、形状编辑以及填充与描边等图形对象的形成要求来讲解图形对象的形成过程，并且搭配相关的实例，使其操作更加熟练。

第 5 章介绍文本创建的多种方式，以及不同形式文本的不同属性编辑，从而灵活掌握作品中文本的各种效果设置。

第 6 章分别从图层、混合模式、剪切蒙版、不透明蒙版、不透明度等方式来介绍多个图形对象的组合方式。

第 7 章根据不同的图形格式分别讲解特殊效果的制作方法，特别详细讲解了 3D 立体效果的制作方法。

第 8 章详细介绍 Illustrator 特有的符号与图表对象，并且制作了相关的实例，以帮助读者更加了解其应用性。

第 9 章详细讲解 Illustrator 图形对象的各种输入方式，比如位图、动画、网页，以及打印与 PDF 的创建方法。

第 10 章分别从不同风格、应用、质感方面安排了 5 个综合实例。在这些作品当中，综合使用 Illustrator CS4 的各项技术，使读者在学习的过程中，既可以了解在进行各类设计作品时如何操作该软件，也可以学习到如何合理、巧妙地使用各类工具和命令进行工作。

2. 本书主要特色

- 课堂练习 本书每一章都安排了丰富的“课堂练习”，以实例形式演示 Illustrator CS4 的操作知识，便于读者模仿学习操作，同时方便了教师组织授课内容。
- 彩色插图 本书制作了大量精美的实例，读者通过彩色插图可以看到逼真的矢量图像实例效果，从而迅速掌握 Illustrator CS4 的应用。
- 思考与练习 复习题测试读者对本章所介绍内容的掌握程度；上机练习理论结合实际，引导学生提高上机操作能力。

3. 随书光盘内容

为了帮助读者更好地学习和使用本书，本书专门配带了多媒体学习光盘，提供了本书实例源文件、最终效果图和全程配音的教学视频文件。本光盘使用之前，需要首先安装光盘中提供的 tscc 插件才能运行视频文件。其中 example 文件夹提供了本书主要实例的全程配音教学视频文件；downloads 文件夹提供了本书实例素材文件。随书光盘特色介绍如下。

- **人性化设计** 光盘主界面有 4 个按钮，分别是【素材下载】、【教学视频】和【网站支持】，前两个按钮对应光盘的 downloads 文件夹和 example 文件夹。
- **交互性** 视频播放控制器功能完善，提供了【播放】、【暂停】、【快进】、【快退】、【试一试】等控制按钮，可以显示视频播放进度，用户使用非常方便。
- **功能完善** 本光盘由专业技术人员使用 Director 技术开发，具有背景音乐控制、快进、后退、返回主菜单、退出等多项功能。用户只需单击相应的按钮，就可以灵活完成操作。
- **自动运行功能** 本多媒体光盘具有自动运行功能，只需将光盘放入光驱中，系统将自动运行并进入主界面，展示【素材下载】、【教学视频】和【网站支持】按钮。

4. 本书使用对象

本书由专业图像制作和设计人员执笔编写，内容详略得当，逻辑结构合理，图文并茂，实例丰富。在编写时充分考虑到了图形图像培训市场的需要，从内容到体例都精心设计，可以满足教师授课和学生需要。本书是针对平面图像制作培训班学员编写的，同时也可作为高等院校相关专业的教材。

参与本书编写的除了封面署名人员之外，还有王慧、祁凯、徐恺、王泽波、牛仲强、温玲娟、王磊、朱俊成、张仕禹、夏小军、赵振江、李振山、李文采、吴越胜、李海庆、王树兴、何永国、李海峰、倪宝童、安征、张巍屹、王咏梅、康显丽、辛爱军、王蕾、王曙光、牛小平、贾栓稳、王立新、苏静、赵元庆、郭磊、何方、徐铭、李大庆等。由于时间仓促，加之编者水平有限，书中疏漏之处在所难免，敬请读者朋友批评指正。

编者

2010 年 5 月

目 录

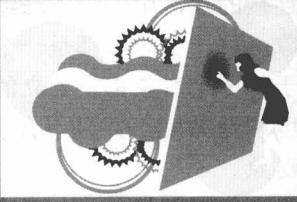
第 1 章 进入 Illustrator CS4	1
1.1 图像基础知识	2
1.1.1 矢量和像素	2
1.1.2 色彩基础知识	3
1.2 Illustrator CS4 概述	4
1.2.1 Illustrator CS4 工作环境	4
1.2.2 Illustrator 支持的文件格式	6
1.2.3 新增功能介绍	8
1.3 Illustrator 应用领域	10
1.4 Illustrator CS4 的基本操作	12
1.4.1 文件的新建与打开	12
1.4.2 关于首选项	15
1.4.3 填色与描边设置	17
1.5 课堂练习：新建空白文档	19
1.6 课堂练习：为图形更换颜色	20
1.7 思考与练习	22
第 2 章 绘制图形对象	24
2.1 关于路径	25
2.1.1 路径的基本概念	25
2.1.2 路径的填充以及边线 色的设定	26
2.2 基本图形绘制	27
2.2.1 线条图形	27
2.2.2 几何图形	30
2.2.3 光晕图形	31
2.3 自由图形绘制	32
2.3.1 钢笔工具	32
2.3.2 铅笔工具	33
2.3.3 平滑工具	34
2.4 调整路径形状	34
2.4.1 选择工具	34
2.4.2 钢笔调整工具	35
2.4.3 擦除工具	36
2.4.4 编辑路径	37
2.5 实时描摹	39
2.5.1 【实时描摹】模式	40
2.5.2 其他选项	40
2.6 课堂练习：绘制卡通屋	41
2.7 课堂练习：绘制简笔画	44
2.8 课堂练习：快速制作矢量图	47
2.9 思考与练习	48
第 3 章 编辑图形对象	50
3.1 复制与变换图形对象	51
3.1.1 复制对象	51
3.1.2 旋转对象	51
3.1.3 缩放对象	52
3.1.4 镜像对象	54
3.1.5 倾斜对象	55
3.1.6 变换对象	56
3.2 液化工具组	58
3.3 封套扭曲	62
3.3.1 用变形建立	62
3.3.2 用网格建立	63
3.3.3 编辑封套	64
3.4 路径形状	66
3.4.1 路径查找器	66
3.4.2 复合形状	67
3.4.3 复合路径	68
3.5 对齐与排列图形对象	69
3.5.1 排列图形对象	69
3.5.2 对齐与分布图形对象	71
3.6 课堂练习：潮流圆形组合	73
3.7 课堂练习：图形设计	75
3.8 课堂练习：绘制花朵	77
3.9 思考与练习	79
第 4 章 图形对象着色	81
4.1 单色填充	82
4.1.1 使用【颜色】面板填充并 编辑颜色	82
4.1.2 使用【色板】面板填充 对象	83
4.2 实时上色	85
4.2.1 关于实时上色	85
4.2.2 创建实时上色组	87
4.2.3 在实时上色组中调整路径	88
4.2.4 编辑实时上色组	90

4.3 漐变填充.....	92	5.5.1 添加填充效果	141
4.3.1 创建渐变填充	92	5.5.2 转换文本为路径	142
4.3.2 改变渐变颜色	93	5.5.3 文本显示位置	143
4.3.3 调整渐变效果	94	5.5.4 链接文字	145
4.3.4 网格渐变填充	96	5.5.5 导出文本	145
4.4 图案.....	100	5.6 课堂练习：制作艺术字.....	146
4.4.1 填充预设图案	100	5.7 课堂练习：绘制 POP 文字	148
4.4.2 创建图案色板	101	5.8 课堂练习：绘制商场吊牌	151
4.4.3 修改图案	102	5.9 思考与练习	153
4.5 图形对象描边	102	第 6 章 组织图形对象	156
4.5.1 描边外观	102	6.1 图层	157
4.5.2 描边样式	103	6.1.1 认识【图层】面板	157
4.6 画笔的应用	104	6.1.2 创建图层	160
4.6.1 画笔工具	104	6.1.3 通过面板查看图层	161
4.6.2 【画笔】面板	105	6.2 编辑和管理图层	163
4.6.3 画笔类型与修改	106	6.2.1 移动与合并图层	163
4.6.4 新建画笔	109	6.2.2 编组与取消编组	164
4.6.5 斑点画笔工具	110	6.3 混合对象	165
4.7 课堂练习：绘制环保图标	111	6.3.1 创建混合对象	165
4.8 课堂练习：绘制立方体	115	6.3.2 编辑混合对象	168
4.9 课堂练习：绘制白描画	118	6.4 剪切蒙版	170
4.10 思考与练习	123	6.4.1 创建剪切蒙版	171
第 5 章 文本创建和编辑	125	6.4.2 编辑剪切蒙版	172
5.1 创建文本	126	6.5 透明度效果	173
5.1.1 使用文本工具	126	6.5.1 认识【透明度】面板	174
5.1.2 使用区域文本工具	127	6.5.2 混合模式	174
5.1.3 使用路径文本工具	128	6.5.3 创建不透明蒙版	176
5.1.4 创建复合字体	129	6.5.4 编辑不透明蒙版	177
5.1.5 置入文本	130	6.6 课堂练习：漫画网站界面设计	179
5.2 设置文本格式	131	6.7 课堂练习：设计公益海报	180
5.2.1 选择文字	131	6.8 课堂练习：制作笔记本电脑	
5.2.2 设置文字	132	海报	184
5.2.3 特殊字符	134	6.9 思考与练习	190
5.2.4 创建字符样式	135	第 7 章 图形对象艺术效果	192
5.3 设置段落格式	136	7.1 添加矢量效果	193
5.3.1 调整段落的对齐方式	137	7.1.1 使用效果改变对象形状	193
5.3.2 设置段落间距	137	7.1.2 各种风格化效果	195
5.3.3 缩进和悬挂标点	138	7.2 3D 效果	198
5.3.4 创建段落样式	138	7.2.1 创建基本立体效果	199
5.4 制表符	139	7.2.2 设置凸出和斜角效果	199
5.4.1 创建制表符	140	7.2.3 设置表面	201
5.4.2 编辑制表符	141	7.2.4 设置贴图	203
5.5 修饰文本	141	7.2.5 设置绕转效果	205

7.2.6 设置旋转效果	206	9.2.1 认识打印	257
7.3 添加位图效果	207	9.2.2 关于分色	258
7.3.1 模糊效果	207	9.2.3 设置打印页面	259
7.3.2 纹理效果	208	9.2.4 印刷标记和出血	260
7.3.3 扭曲效果	210	9.2.5 画板与裁剪标记	261
7.3.4 艺术化效果	210	9.2.6 打印渐变网格对象和 混合模式	262
7.4 外观属性	214	9.2.7 打印复杂的长路径	263
7.4.1 【外观】面板	214	9.2.8 陷印	264
7.4.2 编辑属性	214	9.3 创建 Web 文件	265
7.5 图形样式	216	9.3.1 创建切片	265
7.5.1 【图形样式】面板	217	9.3.2 编辑切片	267
7.5.2 应用与创建图形样式	217	9.3.3 导出切片图像	271
7.6 课堂练习：宣传海报	218	9.4 创建 Adobe PDF 文件	272
7.7 课堂练习：制作立体花瓶效果	220	9.4.1 PDF 兼容性级别	272
7.8 课堂练习：制作油画效果	223	9.4.2 PDF 的压缩和缩减像素 采样选项	273
7.9 思考与练习	225	9.4.3 PDF 安全性	273
第 8 章 符号与图表制作	226	9.5 课堂练习：制作花朵盛开动画	274
8.1 认识与应用符号	227	9.6 课堂练习：制作 PDF 文件	276
8.1.1 认识【符号】面板	227	9.7 思考与练习	277
8.1.2 应用符号	228	第 10 章 综合实例	280
8.1.3 编辑符号实例	229	10.1 时尚杂志的装饰画	281
8.2 创建与管理符号	231	10.1.1 绘制背景	281
8.2.1 设置符号工具	231	10.1.2 绘制人物头部	284
8.2.2 创建与编辑符号样本	234	10.1.3 添加上衣	286
8.3 创建图表	235	10.1.4 绘制人物裙子	290
8.3.1 创建柱形图表	236	10.2 艺术包装设计	292
8.3.2 创建其他形状图表	237	10.2.1 绘制人物胳膊	293
8.4 改变图表的表现形式	238	10.2.2 绘制人物头部	294
8.4.1 修改图表数据	238	10.2.3 绘制人物其余部分	296
8.4.2 设置图表类型	239	10.3 京剧脸谱面具	298
8.4.3 设置图表选项	240	10.3.1 绘制脸谱立体感	298
8.4.4 将符号添加到图表	242	10.3.2 绘制脸谱光影效果	302
8.5 课堂练习：绘制装饰画	243	10.4 绘制国画牡丹	303
8.6 课堂练习：制作饮料统计表	245	10.4.1 绘制牡丹花	303
8.7 课堂练习：制作成绩统计表	247	10.4.2 绘制牡丹枝干	308
8.8 思考与练习	249	10.4.3 绘制牡丹花装饰	310
第 9 章 Illustrator 导出和打印	252	10.5 摄像机造型设计	311
9.1 导出 Illustrator 文件	253	10.5.1 绘制机身部分	311
9.1.1 导出图像格式	253	10.5.2 绘制镜头	313
9.1.2 导出 AutoCAD 格式	255	10.5.3 绘制按钮与装饰	317
9.1.3 导出 SWF—Flash 格式	255	10.5.4 绘制显示屏和背带	320
9.2 打印 Illustrator 文件	257		

第1章

进入 Illustrator CS4



Illustrator 是 Adobe 公司开发的一款优秀的矢量图形绘制和编辑软件。在使用 Illustrator 之前，首先介绍该软件的一些基本情况，以使读者从总体上对 Illustrator CS4 有大致的了解，其中包括软件新增功能、工作界面的各种组件，以及相关的知识。

本章学习要点：

- 软件新增功能
- 应用领域
- 工作环境
- 基本操作

1.1 图像基础知识

在设计与绘制作品之前，首先要了解图像的基本知识，比如图像格式与图像颜色。计算机中的图像是以数字方式记录、处理和存储的，这些由数字信息表述的图像被称为数字化图像。在使用 Illustrator 绘制图像之前了解一下图像的基本概念，对于深入学习和理解 Illustrator 的功能是很有帮助的。

1.1.1 矢量和像素

由于在 Illustrator 中不但可以绘制各种精美的矢量图形，而且可对导入的位图图像进行一些特殊的处理，因此，了解两类图形间的差异，对学习 Illustrator CS4 是很有必要的。

1. 矢量图形

矢量图形是一种面向对象的基于数学方法的绘图方式，在数学上定义为一系列由线连接的点，用矢量方法绘制出来的图形叫做矢量图形。在矢量文件中的图形元素称为对象，每一个对象都是一个独立的实体，它具有大小、形状、颜色、轮廓等一些属性，由于每一个对象都是独立的，那么在移动或更改它们的属性时，就可维持对象原有的清晰度和弯曲度，并且不会影响到图形中其他的对象。

矢量图形是由一条条的直线或曲线构成的。在填充颜色时，将按照用户指定的颜色沿曲线的轮廓边缘进行着色。矢量图形的颜色和它的分辨率无关，当放大或缩小图形时，它的清晰度和弯曲度不会改变，并且其填充颜色和形状也不会改变，如图 1-1 所示。这就是矢量图的特点。

2. 位图图像

位图也称为点阵图像，它由大量的像素点组成，每个像素点都具有特定的位置和颜色值。位图图像的显示效果与像素点是紧密相关的，它通过多个像素点不同的排列和着色来构成整幅图像。图像的大小取决于这些像素点的多少，图像的颜色也是由各个像素点的颜色来决定的。

位图图像与分辨率有关，即图像包含的一定数量的像素，当放大位图时，可以看到构成整个图像的无数小方块（即放大后的像素点），如图 1-2 所示。扩大位图的大小时将增加像素点的数量，它使图像显示更为清晰、

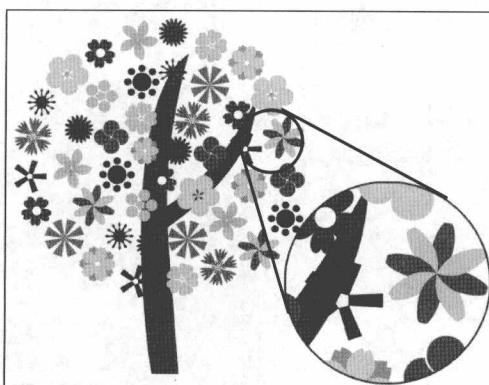


图 1-1 放大后的矢量图形

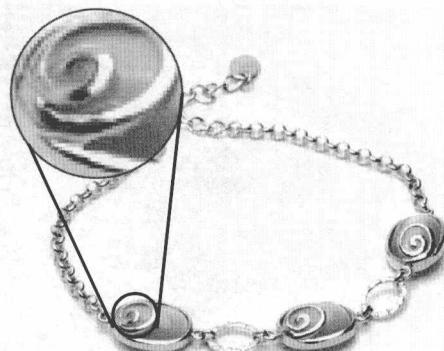


图 1-2 位图放大后显示出像素点

细腻；而缩小位图时，则会减少相应的像素点，从而使线条和形状显得参差不齐。由此可看出，对位图进行缩放时，实质上只是对其中的像素点进行了相应操作，而在进行其他的操作时也是如此。

1.1.2 色彩基础知识

颜色可以激发人的感情，它产生的对比效果，使图像显得更加美丽。对于图像设计者来说，创建完美的颜色是至关重要的。当颜色运用得不正确的时候，图像可能无法成功地表达它的信息。

1. 颜色三要素

色彩可分为无彩色和有彩色两大类。无彩色如黑、白、灰，有彩色如红、黄、蓝等七彩色。自然界的色彩虽然各不相同，但任何有彩色的色彩都具有色相、明度、饱和度这3个基本属性，也称为色彩的三要素。

色相是指色的相貌，这个相貌是依据可见光的波长来决定的。波长给人眼的感觉不同，就会有不同的色相。最基本的色相是太阳光通过三棱镜分解出来的红、橙、黄、绿、蓝、紫这6个光谱色，如图1-3所示。其他各种色相都以这6个基本色相为基础。

明度指颜色的明暗程度，或指颜色的深浅程度、颜色的含白/黑程度、颜色的亮暗程度等，如图1-4所示。在有彩色系中，各种颜色都有各自不同的明度，如将太阳光经过三棱镜分解出来的红、橙、黄、绿、蓝、紫放在一起作比较，其中黄色明度最高，橙次之，绿色为中间明度，蓝色为较低明度，红色和紫色为最低明度。

纯度指某色相纯色的含有程度，或指光的波长单纯的程度，也有人称之为饱和度、鲜艳度、鲜度、艳度、彩度、含灰度等。纯度取决于该色中含色成分和消色成分（黑、白、灰）的比例。含色成分越大，纯度越大；消色成分越大，饱和度越小。也就是说，向任何一种色彩中加入黑、白、灰都会降低它的纯度，加得越多就降得越低，如图1-5所示。

2. 颜色模式

颜色模式是一种用来确定显示和打印电子图像色彩的模式，即一幅电子图像用什么

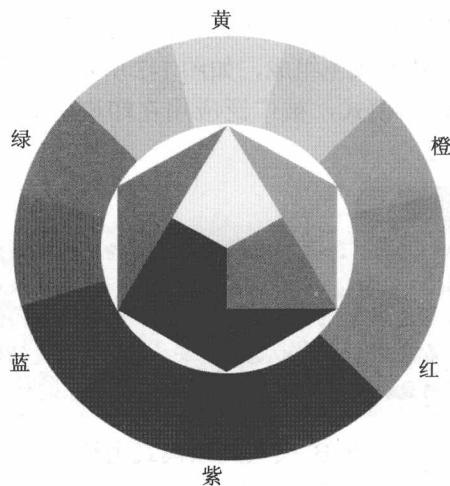


图1-3 光谱色

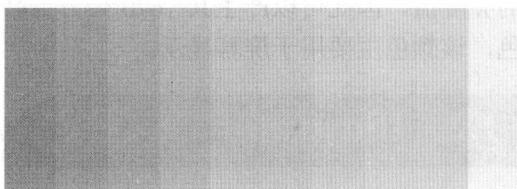


图1-4 明度示意图

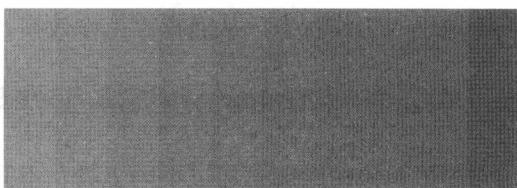


图1-5 纯度示意图

样的方式在计算机中显示或打印输出。Illustrator 中包括多种颜色模式，每种模式的图像描述、重现色彩的原理及所能显示的颜色数量各不相同。

(1) 灰度模式。该模式的图像由 256 级灰度颜色组成，它是没有彩色信息的，如图 1-6 所示。而彩色的图像转换为灰度模式后，其色彩信息将都被删除。

(2) CMYK 模式。该模式由青 (Cyan)、品红 (Magenta)、黄 (Yellow) 和黑 (Black) 4 种基本颜色组成，如图 1-7 所示。它是一种印刷模式，被广泛应用在印刷的分色处理上。

注意

CMYK 模式属于减色模式，由光线照到有不同比例的 C、M、Y、K 油墨的纸上，部分光谱被吸收后，反射到人眼的光产生颜色。在混合成色时，随着 C、M、Y、K 这 4 种成分的增多，反射到人眼的光会越来越少，光线的亮度会越来越低。

(3) RGB 模式。该模式由红 (Red)、绿 (Green) 和蓝 (Blue) 3 个基本颜色组成，如图 1-8 所示。每一种颜色都有 256 种不同的亮度值，因此可以产生共 1670 余万种颜色，该颜色主要用于屏幕显示。

1.2 Illustrator CS4 概述

在使用 Illustrator CS4 绘制图形作品之前，首先要了解相关知识。比如工作环境、文件格式以及新增功能等。这样才能够更加快速地进入工作状态，从而提高工作效率。

1.2.1 Illustrator CS4 工作环境

图形对象的绘制是通过不同工具、不同命令以及不同面板中的选项结合来完成的，所以，对 Illustrator CS4 工作环境的认识非常重要。当启动 Illustrator CS4 后，可以看到该窗口具有 Windows 窗口的一些特性，如标题栏、控制按钮、菜单栏等，其他的组件包括工具箱、面板等，其中最重要的是绘图窗口，所有图形的绘制和编辑都将在该窗口中进行，如图 1-9 所示。

□ 菜单栏

菜单栏是 Illustrator CS4 中的一个重要组件，很多重要的操作都是通过它来实现的。

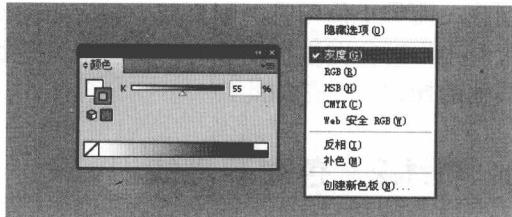


图 1-6 灰度模式

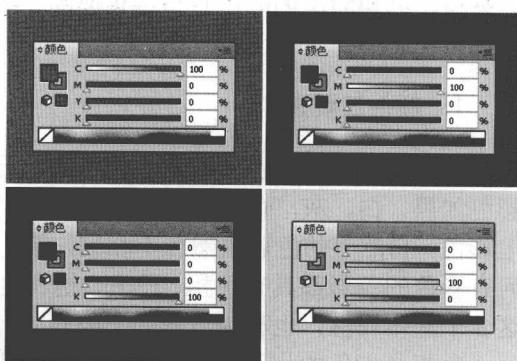


图 1-7 CMYK 模式

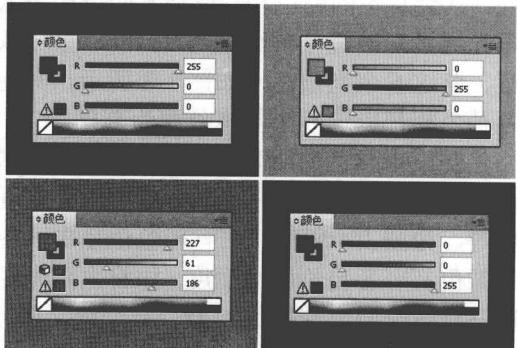


图 1-8 RGB 模式

其中包括9个菜单命令，在每个菜单中包含了一系列的子命令，在使用菜单中的命令时，要先选定对象，然后执行相应的命令即可。

□ 工具箱

启动Illustrator CS4后，默认状态下工具箱是嵌入在屏幕左侧的，用户可根据需要拖动到任意位置。其中提供了大量具有强大功能的工具，绘制路径、编辑路径、制作图表、添加符号等内容都可以通过这些工具来实现。在原来Illustrator CS3的基础上，新版本优化了几个工具的功能，熟练地运用这些工具，可创建出许多精致的美术作品。

□ 面板组

面板是Illustrator中用于管理并编辑对象的组件。在编辑图形对象时，结合相应的面板，可大大地方便用户的操作。默认状态下，各面板以面板组的形式出现，并嵌入在屏幕的右侧。

□ 【控制】面板

【控制】面板放置在菜单栏的下方，用来显示当前所选工具的选项，并提供用于调整对象属性的一些常用选项。

□ 绘图区域

绘图区域是创建和编辑图形的位置。在其中可以配合使用工具、面板、菜单命令等内容来创建和处理文档和文件。绘图区域、工具箱、面板、【控制】面板等元素的组合称为工作区，可以针对在其中执行的任务对其进行自定。在新版本中发现，工作区域可以创建多个画板。

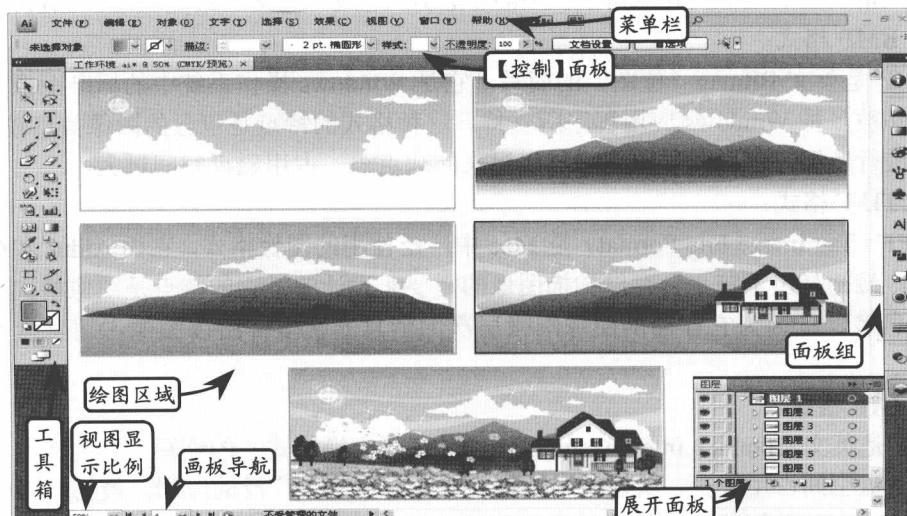


图1-9 Illustrator CS4工作环境

技 巧

要隐藏或显示面板、工具箱和【控制】面板，按Tab键；要隐藏或显示工具箱和【控制】面板以外的所有其他面板，按Shift+Tab键。可以执行下列操作以暂时显示通过上述方法隐藏的面板：将指针移到应用程序窗口边缘，然后将指针悬停在出现的条带上，工具箱或面板组将自动弹出。

1.2.2 Illustrator 支持的文件格式

Illustrator 支持的文件格式非常多，除了常见的一些位图图像格式外，还支持 Flash 的 SWF 格式、纯文本格式文件等，下面对该软件所支持的文件格式进行介绍。

□ AI 格式

AI 是 Adobe Illustrator 的专用格式，现已成为业界矢量图的标准。可在 Illustrator、CorelDRAW、Photoshop 中打开编辑。在 Photoshop 中打开编辑时，将由矢量格式转换为位图格式。

□ PSD 格式

这是 Adobe 公司的图像处理软件 Photoshop 的专用格式（Photoshop Document, PSD）。PSD 其实是 Photoshop 进行平面设计的一张“草稿图”，里面包含有图层、通道、蒙版等多种设计的样稿，以便于下次打开文件时可以修改上一次的设计。

□ JPEG 格式

JPEG 也是常见的一种图像格式，它由联合静态图像专家组（Joint Photographic Experts Group）开发，并已命名为“ISO 10918-1”，JPEG 仅仅是一种俗称而已。JPEG 文件的扩展名为.jpg 或.jpeg，其压缩技术十分先进，它用有损压缩方式去除冗余的图像和彩色数据，获得极高压缩率的同时能展现较为生动的图像。

因为 JPEG 格式的文件尺寸较小、下载速度快，使得 Web 页有可能以较短的下载时间提供大量美观的图像，JPEG 同时也就顺理成章地成为网络上最受欢迎的图像格式。

□ BMP 格式

BMP 是英文 Bitmap（位图）的简写，它是 Windows 操作系统中的标准图像文件格式，能够被多种 Windows 应用程序所支持。这种格式的特点是包含的图像信息较丰富，几乎不进行压缩，但由此导致了它与生俱来的缺点——占用磁盘空间过大。

□ TIFF 格式

TIFF（Tag Image File Format）是 Mac 中广泛使用的图像格式，它由 Aldus 和微软联合开发，最初是出于跨平台存储扫描图像的需要而设计的。它的特点是图像格式复杂、存储信息多。正因为它存储的图像细微层次的信息非常多，所以图像占用磁盘空间也较大。

□ GIF 格式

GIF 是英文 Graphics Interchange Format（图形交换格式）的缩写。它的特点是压缩比高、磁盘空间占用较少，所以这种图像格式迅速得到了广泛的应用。最初的 GIF 只是简单地用来存储单幅静止图像（称为 GIF87a），后来随着技术发展，可以同时存储若干幅静止图像进而形成连续的动画，使之成为支持 2D 动画为数不多的格式之一（称为 GIF89a），目前 Internet 上大量采用的彩色动画文件多为这种格式的文件。

但 GIF 有个小小的缺点，即不能存储超过 256 色的图像。尽管如此，这种格式仍在网络上大行其道，这和 GIF 图像文件短小、下载速度快、可用许多具有同样大小的图像文件组成动画等优势是分不开的。

□ PNG 格式

PNG（Portable Network Graphics）是一种新兴的网络图像格式。PNG 一开始便结合

GIF 及 JPEG 两家之长，打算一举取代这两种格式。1996 年 10 月 1 日由 PNG 向国际网络联盟提出并得到推荐认可标准，并且大部分绘图软件和浏览器开始支持 PNG 图像浏览。

PNG 是目前保证最不失真的格式，它汲取了 GIF 和 JPEG 二者的优点，存储形式丰富，兼有 GIF 和 JPEG 的色彩模式。它的另一个特点是能把图像文件压缩到极限以利于网络传输，但又能保留所有与图像品质有关的信息，因为 PNG 是采用无损压缩方式来减少文件的大小，这一点与牺牲图像品质以换取高压缩率的 JPEG 有所不同。它的第三个特点是显示速度很快，只需下载 1/64 的图像信息就可以显示出低分辨率的预览图像。第四，PNG 同样支持透明图像的制作，透明图像在制作网页图像的时候很有用，可以把图像背景设为透明，用网页本身的颜色信息来代替设为透明的色彩，这样可让图像和网页背景很和谐地融合在一起。

□ SWF 格式

该格式使用 Flash 创建，是一种后缀名为 SWF（Shockwave Format）的动画文件，这种格式的动画图像能够用比较小的体积来表现丰富的多媒体形式。在图像的传输方面，不必等到文件全部下载完才能观看，而是可以边下载边观看，因此特别适合网络传输，尤其是在传输速率不佳的情况下，也能取得较好的效果。事实也证明了这一点，SWF 如今已被大量应用于 Web 网页进行多媒体演示与交互性设计。此外，SWF 动画是基于矢量技术制作的，因此不管将画面放大多少倍，画面不会因此而有任何损害。

□ SVG 格式

SVG 可以算是目前最火热的图像文件格式了，它的英文全称为 Scalable Vector Graphics，意思为可缩放的矢量图形。它是基于 XML（Extensible Markup Language），由万维网联盟（World Wide Web Consortium，W3C）开发的。严格来说，应该是一种开放标准的矢量图形语言，可设计出高分辨率的 Web 图形页面。用户可以直接用代码来描绘图像，可以用任何文字处理工具打开 SVG 图像，通过改变部分代码来使图像具有互交功能，并可以随时插入到 HTML 中通过浏览器来观看。

SVG 文件比 JPEG 和 GIF 格式的文件要小很多，因而下载也很快。可以相信，SVG 的开发将会为 Web 提供新的图像标准。

□ DXF 格式

DXF（Autodesk Drawing Exchange Format）是 AutoCAD 中的矢量文件格式，它以 ASCII 码方式存储文件，在表现图形的大小方面十分精确。许多软件都支持 DXF 格式的输入与输出。

□ WMF 格式

WMF（Windows Metafile Format）是 Windows 中常见的一种图元文件格式，属于矢量文件格式。它具有文件短小、图案造型化的特点，整个图形常由各个独立的组成部分拼接而成，其图形往往较粗糙。

□ EMF 格式

EMF（Enhanced Metafile）是微软公司为了弥补使用 WMF 的不足而开发的一种 Windows 32 位扩展图元文件格式，也属于矢量文件格式，其目的是使图元文件更加容易接受。

□ TGA 格式

TGA (Tagged Graphics) 文件是由美国 Truevision 公司为其显示卡开发的一种图像文件格式，已被国际上的图形、图像工业所接受。TGA 的结构比较简单，属于一种图形、图像数据的通用格式，在多媒体领域有着很大影响，是计算机生成图像向电视转换的一种首选格式。

□ CAD 格式

它是用于存储 AutoCAD 中创建的矢量图形的标准文件格式。AutoCAD 交换文件是用于导出 AutoCAD 绘图或从其他应用程序导入绘图的交换格式。

□ CDR 格式

著名的图形设计软件——CorelDRAW 的专用格式，属于矢量图形，最大的优点是体积较小，并且可以再处理。

□ PDF 格式

PDF 格式是一种通用的文件格式，这种文件格式保留在各种应用程序和平台上创建的字体、图像和版面。Adobe PDF 是对全球使用的电子文档和表单进行安全可靠的分发和交换的标准。Adobe PDF 在印刷出版工作流程中非常高效。

1.2.3 新增功能介绍

新版的 Illustrator CS4 无论是在操作界面上，还是对于功能上的改进，都让人感到耳目一新。这是因为 Illustrator CS4 不仅添加了新的功能，而且还对部分工具与面板进行了改善，从而使操作过程更加灵活。

1. 多个画板功能

在旧版中一个文档只有一个画板，对于对象繁多的作品，如果绘制在画板之外，那么将无法进行查看与打印。在 Illustrator CS4 中，添加了多个画板功能，也就是说一个文档中可以同时建立多个画板，只要将图形对象绘制在画板中，均能够进行查看与打印，如图 1-10 所示。

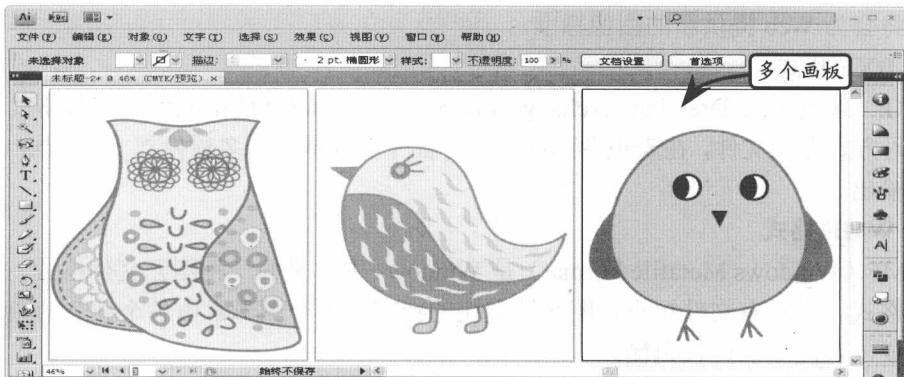


图 1-10 多个画板

2. 实用的智能参考线

智能参考线对于不明显的外观和行为越来越实用。当移动或变换对象时，即时弹出

窗口会显示对齐和度量信息，比如对象之间的平移增量以及旋转角度。当然，对象仍然可与选择的任意对齐位置对齐，这样就可轻松将对象按照想要的方式进行排列和变换，如图 1-11 所示。

3. 斑点画笔工具

使用【画笔工具】绘制的对象，默认情况下为只有描边无填充效果，无论是与其自身还是普通图形对象均不能进行融合。而新增的【斑点画笔工具】，绘制的路径只有填充效果，而没有描边效果，并可与带有同样填充效果但无描边效果的图稿进行合并，如图 1-12 所示。

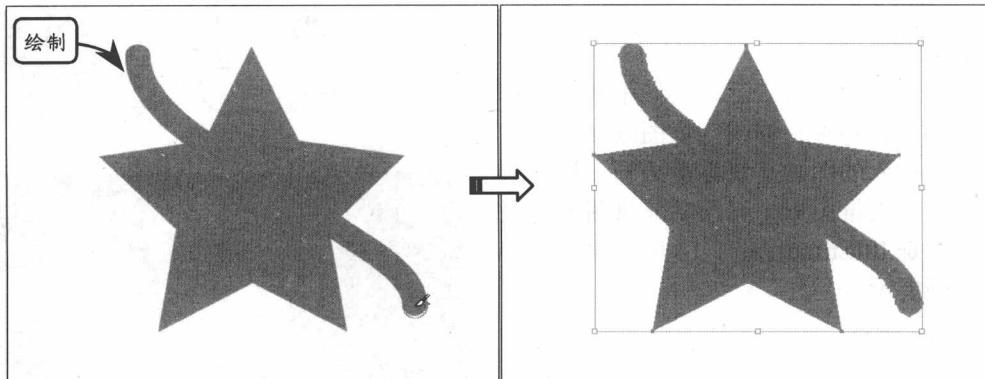


 图 1-12 使用【斑点画笔工具】绘制对象

4. 透明渐变效果

透明渐变效果是在颜色渐变的基础上加以改进的，只要在填充渐变颜色时，在【渐变】面板中设置渐变滑块的【不透明度】参数即可，如图 1-13 所示。

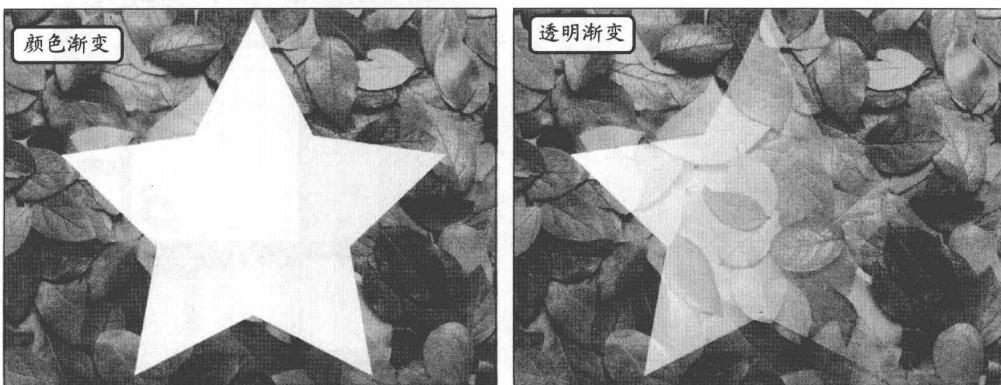


 图 1-13 渐变与透明渐变对比