

清华
电脑学堂

DVD

超值多媒体光盘

大容量、高品质多媒体教程
语音视频演示讲解
实例素材、效果和模板

- ✓ 总结了作者多年Illustrator设计经验和教学心得
- ✓ 系统讲解了Illustrator CS6的要点和难点
- ✓ 实例丰富、实用性强
- ✓ 附大容量、高品质多媒体语音视频教程光盘



AI

- 旋转工具 (R)
- 镜像工具 (O)



Illustrator CS6

中文版 标准教程

□ 唐有明 佟凤义 等编著

清华大学出版社



清华电脑学堂

Illustrator CS6 中文版 标准教程

唐有明 佟凤义 等编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

Illustrator 是出版、多媒体和 Web 图像的工业标准矢量绘图软件。Illustrator CS6 是该软件的最新版本, 本书全面介绍该软件的操作技能与制图技巧。全书共分 10 章, 讲解 Illustrator CS6 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 3 种不同风格、不同应用的实例制作。

全书结构编排合理, 实例丰富, 突出 Illustrator CS6 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 CS6 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 CS6 中文版标准教程/唐有明等编著. —北京: 清华大学出版社, 2014
(清华电脑学堂)

ISBN 978-7-302-34290-8

I. ①I… II. ①唐… III. ①图形软件-教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 251620 号

责任编辑: 冯志强

封面设计: 吕单单

责任校对: 徐俊伟

责任印制: 李红英

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

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

印 装 者: 北京密云胶印厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 19.25 插 页: 2 字 数: 481 千字
附光盘 1 张

版 次: 2014 年 6 月第 1 版

印 次: 2014 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 1~3500

定 价: 49.00 元

产品编号: 055140-01

光盘界面



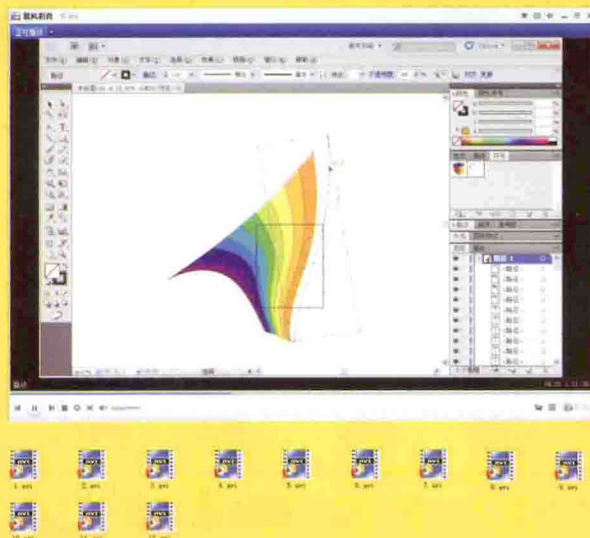
视频欣赏



案例欣赏



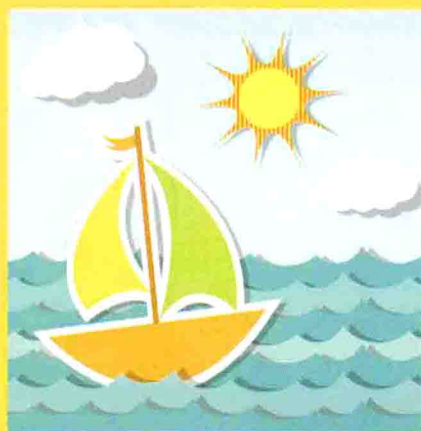
视频文件



素材下载



更改图像颜色



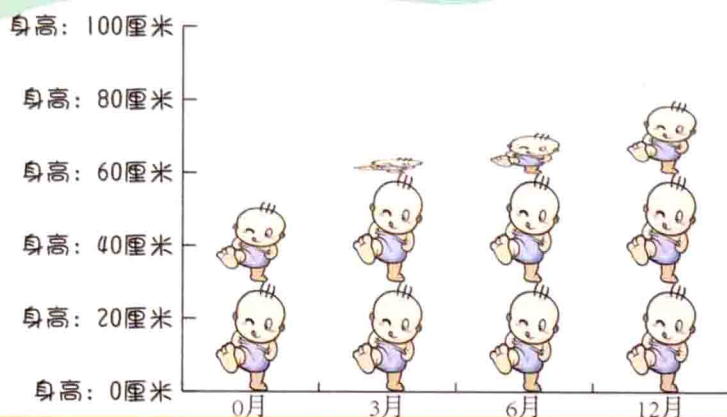
绘制线形花朵



制作婴儿成长记录表

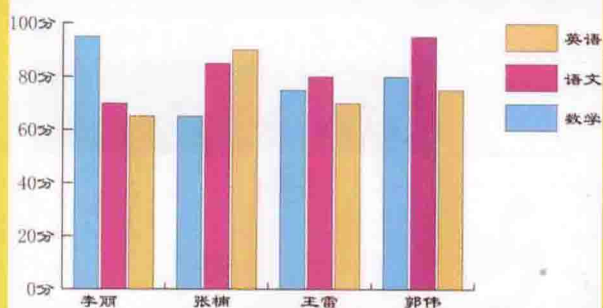


婴儿成长记录表



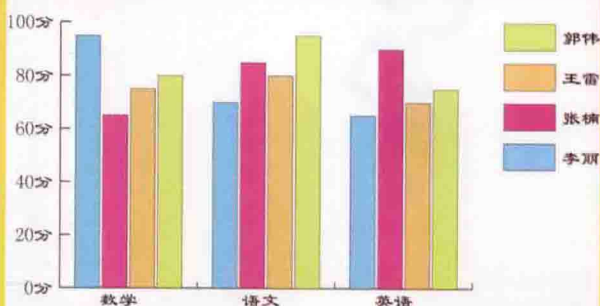
制作成绩统计表

2013年第一学期期末考试成绩



教办室宣

2013年第一学期期末考试成绩



教办室宣

VI设计应用

A 品牌视觉形象-TONICS WATER

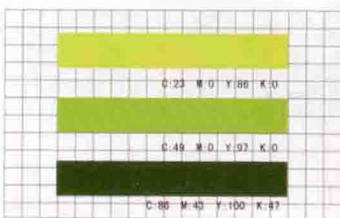


本品牌视觉形象设计，旨在通过统一的视觉语言，传达品牌的核心价值。设计以绿色为主色调，结合动感的线条和字体，展现出一种健康、活力的品牌形象。品牌标志由一个绿色的瓶子造型和“TONICS WATER”字样组成，整体风格清新自然，易于识别和记忆。

本品牌视觉形象设计，旨在通过统一的视觉语言，传达品牌的核心价值。设计以绿色为主色调，结合动感的线条和字体，展现出一种健康、活力的品牌形象。品牌标志由一个绿色的瓶子造型和“TONICS WATER”字样组成，整体风格清新自然，易于识别和记忆。

A-1

A 颜色规范



品牌视觉形象设计，旨在通过统一的视觉语言，传达品牌的核心价值。设计以绿色为主色调，结合动感的线条和字体，展现出一种健康、活力的品牌形象。品牌标志由一个绿色的瓶子造型和“TONICS WATER”字样组成，整体风格清新自然，易于识别和记忆。

A-2

A 办公事务用品设计



A-3

A 办公事务用品设计



A-4

A 员工服装



A-5

A 企业车辆外观设计



A-6

输出PDF文件



制作时尚杂志装饰画



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 CS6 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 Illustrator CS6 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 CS6，并且介绍了图像基础知识。

第 2~4 章分别从线条与几何图形绘制、填充与描边以及图形对象编辑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、混合对象、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 图形对象的各种输出方式，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 3 个综合实例。在这些作品中，综合使用 Illustrator CS6 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 CS6 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 CS6 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 tsc 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。

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，实例丰富。在编写时充分考虑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，同时也可以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外，还有王敏、马海军、祁凯、孙江玮、田成军、刘俊杰、赵俊昌、王泽波、张银鹤、刘治国、何方、李海庆、王树兴、朱俊成、康显丽、崔群法、孙岩、倪宝童、王立新、王咏梅、辛爱军、牛小平、贾栓稳、赵元庆、郭磊、杨宁宁、郭晓俊、方宁、王黎、安征、亢凤林、李海峰等人。由于时间仓促，水平有限，疏漏之处在所难免，欢迎读者朋友登录清华大学出版社的网站 www.tup.com.cn 与我们联系，以帮助我们改进提高。

编 者

目 录

第1章 初识 Illustrator CS6..... 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 CS6 概述.....4

1.2.1 Illustrator 支持的文件格式 4

1.2.2 Illustrator CS6 工作环境 7

1.2.3 Illustrator 绘图模式 8

1.2.4 新增功能介绍 9

1.3 Illustrator 应用领域.....10

1.4 Illustrator CS6 的基本操作12

1.4.1 文件与画板的新建..... 12

1.4.2 文件打开与保存..... 14

1.4.3 关于首选项 15

1.4.4 设置透视图 18

1.5 思考与练习.....19

第2章 绘制图形对象..... 21

2.1 关于路径..... 22

2.1.1 路径的基本概念..... 22

2.1.2 路径的填充与描边色设定..... 23

2.2 基本图形绘制..... 25

2.2.1 线条图形 26

2.2.2 几何图形 29

2.2.3 光晕图形 30

2.3 自由图形绘制..... 31

2.3.1 钢笔工具 32

2.3.2 铅笔工具 32

2.3.3 平滑工具 33

2.4 调整路径形状..... 33

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 38

2.5 图像描摹..... 39

2.5.1 预设图像描摹 40

2.5.2 【图像描摹】面板..... 41

2.6 课堂练习：快速制作矢量图 43

2.7 课堂练习：更改颜色.....44

2.8 课堂练习：绘制卡通背景.....46

2.9 思考与练习 49

第3章 填充与线条51

3.1 单色填充 52

3.1.1 使用【颜色】面板填充

并编辑颜色 52

3.1.2 使用【色板】面板

填充对象 53

3.2 实时上色 55

3.2.1 关于实时上色 55

3.2.2 创建实时上色组 56

3.2.3 在实时上色组中调整路径 57

3.2.4 编辑实时上色组 58

3.3 渐变填充 60

3.3.1 创建渐变填充 60

3.3.2 改变渐变颜色 61

3.3.3 调整渐变效果 63

3.3.4 网格渐变填充 64

3.4 图案填充 67

3.4.1 填充预设图案 67

3.4.2 创建图案色板 67

3.4.3 修改图案 68

3.5 图形对象描边 71

3.5.1 描边外观 72

3.5.2 描边样式 74

3.5.3 改变描边宽度 74

3.6 画笔应用 75

3.6.1 画笔工具 75

3.6.2 画笔面板 75

3.6.3 画笔类型 77

3.6.4 新建画笔 81

3.7 课堂练习：绘制心形图案..... 82

3.8 课堂练习：绘制简笔画..... 84

3.9 思考与练习 87

第4章 编辑图形对象 89

4.1 复制与变换对象 90

4.1.1 复制与缩放对象	90	5.5.3 文本显示位置	137
4.1.2 旋转与镜像对象	91	5.5.4 链接与导出文字	139
4.1.3 倾斜与整形对象	93	5.6 课堂练习: 制作爱心效果	141
4.1.4 变换对象	95	5.7 课堂练习: 制作艺术字	144
4.2 液化工具组	96	5.8 课堂练习: 制作网格效果文字	147
4.2.1 变形与旋转扭曲工具	96	5.9 思考与练习	150
4.2.2 缩拢与膨胀工具	98	第6章 组织图形对象	152
4.2.3 其他液化工具	99	6.1 图层	153
4.3 封套扭曲	100	6.1.1 认识图层面板	153
4.3.1 用变形建立	100	6.1.2 创建图层	156
4.3.2 用网格建立	101	6.1.3 通过面板查看图层	157
4.3.3 编辑封套	102	6.2 编辑和管理图层	159
4.4 路径形状	104	6.2.1 移动与合并图层	159
4.4.1 路径查找器	104	6.2.2 编组与取消编组	160
4.4.2 复合对象	106	6.3 混合对象	161
4.4.3 形状生成器	107	6.3.1 创建混合对象	161
4.5 对齐与排列图形对象	109	6.3.2 编辑混合对象	164
4.5.1 排列图形对象	110	6.4 剪切蒙版	166
4.5.2 对齐与分布对象	110	6.4.1 创建剪切蒙版	167
4.6 课堂练习: 绘制向日葵	112	6.4.2 编辑剪切蒙版	168
4.7 课堂练习: 绘制蜘蛛网	116	6.5 透明度效果	169
4.8 思考与练习	120	6.5.1 认识透明度面板	169
第5章 文本创建和编辑	122	6.5.2 混合模式	170
5.1 创建文本	123	6.5.3 创建不透明度蒙版	171
5.1.1 使用文本工具	123	6.5.4 编辑不透明蒙版	172
5.1.2 使用区域文本工具	124	6.6 课堂练习: 设计结婚请柬封面	174
5.1.3 使用路径文本工具	124	6.7 课堂练习: 绘制线型花朵	177
5.1.4 置入文本	125	6.8 课堂练习: 设计公益海报	180
5.2 设置文本格式	126	6.9 思考与练习	184
5.2.1 选择文字	126	第7章 图形对象艺术效果	186
5.2.2 设置文字	127	7.1 添加矢量效果	187
5.2.3 特殊字符	129	7.1.1 各种变形效果	187
5.2.4 创建字符样式	130	7.1.2 各种风格化效果	189
5.3 设置段落格式	131	7.2 3D 效果	192
5.3.1 段落的对齐方式与间距	131	7.2.1 创建基本立体效果	192
5.3.2 缩进和悬挂标点	132	7.2.2 设置凸出和斜角效果	193
5.3.3 创建段落样式	133	7.2.3 设置表面	194
5.4 制表符	133	7.2.4 设置贴图	196
5.4.1 创建制表符	134	7.2.5 设置绕转效果	197
5.4.2 编辑制表符	135	7.2.6 设置旋转效果	199
5.5 修饰文本	136	7.3 添加位图效果	199
5.5.1 添加填充效果	136	7.3.1 模糊效果	200
5.5.2 转换文本为路径	136	7.3.2 纹理效果	200

7.3.3 扭曲效果	202	9.1.3 导出 SWF—Flash 格式	248
7.3.4 艺术化效果	202	9.2 创建 Web 文件	250
7.4 外观属性	205	9.2.1 创建切片	250
7.4.1 外观面板	205	9.2.2 编辑切片	252
7.4.2 编辑属性	206	9.2.3 导出切片图像	255
7.5 图形样式	208	9.3 打印 Illustrator 文件	257
7.5.1 图形样式面板	208	9.3.1 认识打印	257
7.5.2 应用与创建图形样式	208	9.3.2 关于分色	258
7.6 课堂练习: 制作油画效果	209	9.3.3 设置打印页面	258
7.7 课堂练习: 制作夜店海报	211	9.3.4 印刷标记和出血	259
7.8 课堂练习: 制作立体花瓶	215	9.3.5 画板与裁剪标记	261
7.9 思考与练习	217	9.3.6 打印渐变网格对象和 混合模式	262
第 8 章 符号与图表制作	219	9.3.7 打印复杂的长路径	263
8.1 认识与应用符号	220	9.3.8 陷印	264
8.1.1 认识符号面板	220	9.4 创建 Adobe PDF 文件	264
8.1.2 应用符号	221	9.4.1 PDF 兼容性级别	265
8.1.3 编辑符号实例	221	9.4.2 PDF 的压缩和缩减像素 采样选项	265
8.2 创建与管理符号	223	9.4.3 PDF 安全性	266
8.2.1 设置符号工具	223	9.5 课堂练习: 制作婴儿姿态动画	267
8.2.2 创建与编辑符号样本	225	9.6 课堂练习: 制作 PDF 文件	268
8.3 创建图表	227	9.7 思考与练习	269
8.3.1 创建柱形图表	227	第 10 章 综合实例	272
8.3.2 创建其他形状图表	229	10.1 VI 设计应用	273
8.4 改变图表的表现形式	230	10.1.1 标志制作过程	273
8.4.1 修改图表数据	230	10.1.2 制作 VI 基础部分	276
8.4.2 设置图表类型	231	10.1.3 制作 VI 应用部分	279
8.4.3 设置图表选项	231	10.2 时尚杂志的装饰画	280
8.4.4 将符号添加到图表	233	10.2.1 绘制背景	281
8.5 课堂练习: 打造彩色热气球	234	10.2.2 绘制人物头部	283
8.6 课堂练习: 制作婴儿成长记录表	238	10.2.3 绘制人物上衣	285
8.7 课堂练习: 制作成绩统计表	240	10.2.4 绘制人物裙子	289
8.8 思考与练习	243	10.3 照相机造型设计	291
第 9 章 Illustrator 导出和打印	245	10.3.1 绘制机身	291
9.1 导出 Illustrator 文件	246	10.3.2 绘制镜头	296
9.1.1 导出图像格式	246		
9.1.2 导出 AutoCAD 格式	248		

第1章

初识 Illustrator CS6



矢量图形越来越多地应用到各行各业，其无损坏的无限放大功能更加便于作品的展示。矢量图形可以通过不同的软件来绘制，其中 Illustrator CS6 是 Adobe 公司开发的主要基于矢量图形的优秀软件。

在该章节中，首先介绍了有关绘图方面的相关专业知识，其次是 Illustrator CS6 的基本工作环境、新增功能以及应用领域等软件概述，使其更加方便地绘制出符合美学的平面作品。

本章学习要点：

- 工作环境
- 新增功能
- 应用领域
- 基本操作

1.1 图像基础知识

平面作品是由形状和色彩组合而成，所以在绘作品之前，首先要了解图像的基本知识，例如图像格式与图像颜色。在使用 Illustrator 绘制矢量图形之前了解图像的基本概念，对于深入学习和理解 Illustrator 的功能都有很大帮助。

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进行一些特殊的处理，因此，了解两类图形间的差异，对于学习 Illustrator CS6 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更改，这就是矢量图的特点，如图 1-1 所示。



图 1-1 矢量图形

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、细腻；而

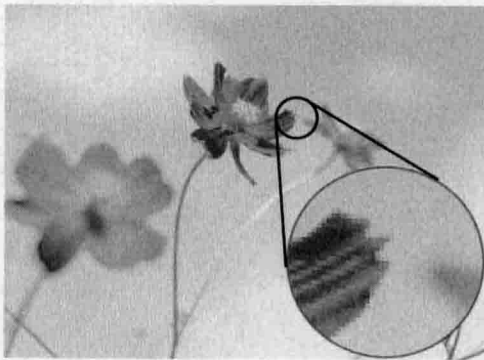


图 1-2 位图

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的操作,而在进行其他的操作时也是如此。

1.1.2 色彩基础知识

色彩可以激发人的感情,它产生的对比效果,使得图像显得更加美丽。对于图像设计者来说,创建完美的色彩是至关重要的。当颜色运用不正确的时候,图像可能不会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。前者如黑、白、灰,后者如红、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、亮度、饱和度这三个基本属性,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度的波长来决定的。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,其他各种色相都以这六个基本色相为基础,如图1-3所示。

明度指颜色的明暗程度,或指颜色的深浅程度、颜色的含白含黑程度、颜色的亮暗程度等。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,橙色次之,绿色为中间明度,蓝色为较低明度,红色和紫色为最低明度,如图1-4所示。

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或者消色成分(黑、白、灰)的比例,含色成分越大,纯度就越大;消色成分越大,饱和度就越小。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,加得越多降得就越低,如图1-5所示。

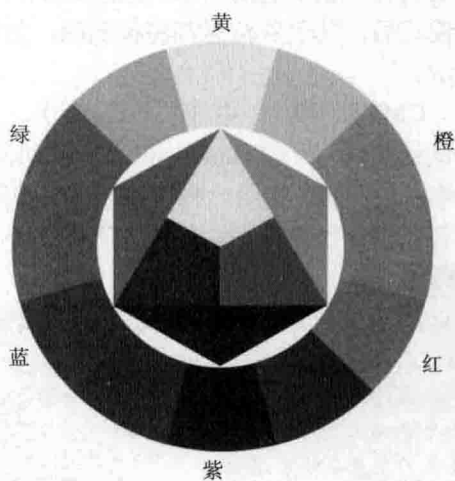


图 1-3 色相

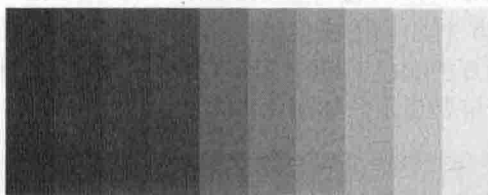


图 1-4 明度

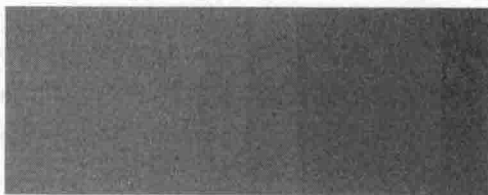


图 1-5 纯度

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。

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

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

注意

CMYK 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 四种成分的增多，反射到人眼的光会越来越来少，光线的亮度会越来越低。

RGB 模式由红（Red）、绿（Green）和蓝（Blue）3 个基本颜色组成。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（ $256 \times 256 \times 256$ ），该颜色主要用于屏幕显示，如图 1-8 所示。

1.2 Illustrator CS6 概述

虽然 Illustrator 能够绘制出不同风格的矢量图形，但是前提是须熟悉 Illustrator 的工作环境，以及符合 Illustrator 的各种文件格式。特别是 Illustrator CS6 中的新增功能，这样才能够更加熟练地运用 Illustrator 绘制各种矢量图形。

1.2.1 Illustrator 支持的文件格式

Illustrator 支持的文件非常多，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。

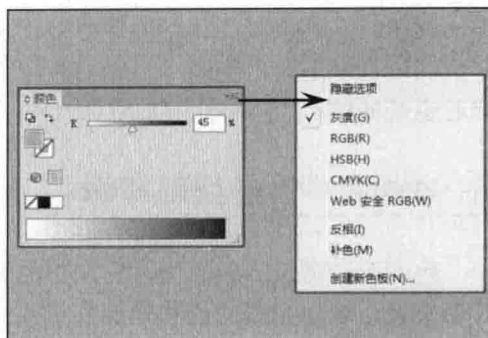


图 1-6 灰度模式

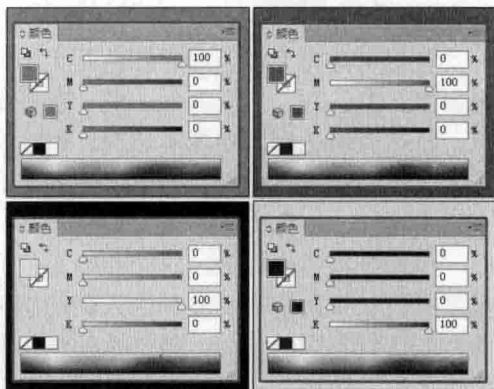


图 1-7 CMYK 模式

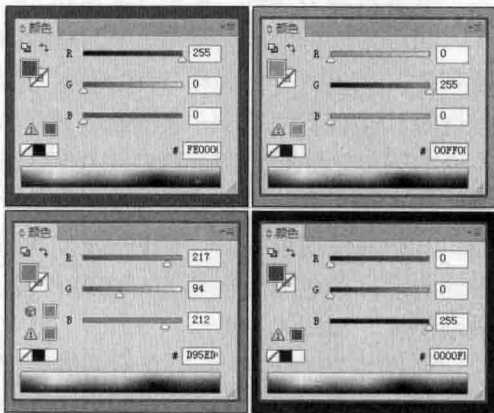


图 1-8 RGB 模式

□ AI

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”，里面包含有各种图层、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設計。

□ JPEG 格式

JPEG 也是常见的一种图像格式，它由联合照片专家组（Joint Photographic Experts Group）开发并命名为“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，以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 JPG 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 JPG 二者的优点，存储形式丰富，兼有 GIF 和 JPG 的色彩模式。它的另一个特点能把图像文件压缩到极限以利于网络