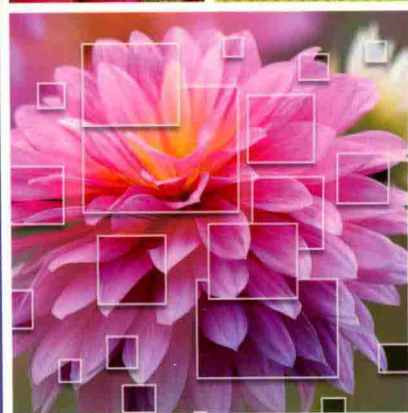




普通高等教育  
艺术类“十二五”规划教材



# Photoshop

## 图像处理 与创意设计 案例教程

彭平 胡垂立 © 主编  
李散散 魏晓玲 姚勇娜 高婧 副主编

### 结构合理，循序渐进

本书将平面设计作品分成图像处理、图像合成、图像创作三类，以此为主线配以实际案例。在编排上循序渐进、联系紧密、环环相扣，全面介绍了 Photoshop CC 软件的基本使用方法和平面设计技巧。

### 案例与知识点结合

本书实战针对性强，案例与知识点结合紧密，部分案例来自企业真实项目。将软件的知识点融入案例中，以字体设计、网页设计、包装设计、广告设计等各类平面设计专题为载体进行解析。

### 配套资源丰富

本书的重要知识点、技能点以及案例均录制成微课视频，读者使用时可直接扫描二维码进行移动学习。本书还提供所有案例的基本素材、效果文件和 PPT 教学课件。



中国工信出版集团

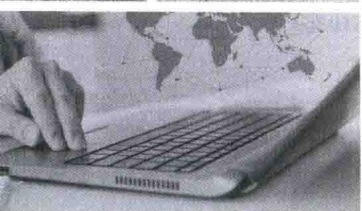
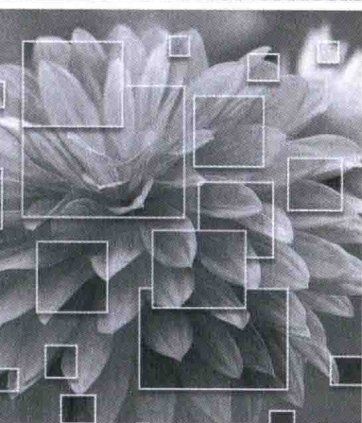
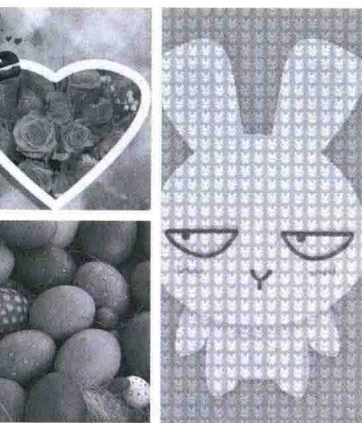


人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS





普通高等教育  
艺术类“十二五”规划教材



# Photoshop 图像处理 与创意设计 案例教程



彭平 胡垂立 © 主编  
李散散 魏晓玲 姚勇娜 高婧 副主编

人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目(CIP)数据

Photoshop图像处理与创意设计案例教程 / 彭平, 胡垂立主编. -- 北京: 人民邮电出版社, 2017.8  
普通高等教育艺术类“十二五”规划教材  
ISBN 978-7-115-46443-9

I. ①P… II. ①彭… ②胡… III. ①图象处理软件—高等学校—教材 IV. ①TP391.413

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第169413号

## 内 容 提 要

本书以平面设计为主线,全面介绍了 Photoshop CC 软件的基本使用方法和平面设计技巧。全书共 7 章,每章的案例都有知识点的层层铺垫,在编排上循序渐进、联系紧密、环环相扣,其中既有打基础、筑根基的部分,又不乏综合创新的案例。本书的特点是将软件的零碎知识点融入到案例中,以字体设计、网页设计、包装设计、广告设计等各类平面设计专题为载体进行解析。

本书结构清晰,内容通俗易懂,实战针对性强,案例与知识点结合紧密,让读者能够在专业应用案例中掌握图像处理技巧,开阔设计思路,提高艺术创意设计能力,具有较强的实用性和参考价值。

本书适合作为高等院校数字媒体、动漫、游戏、艺术设计、工业设计、计算机等专业相关课程教材使用,也可供相关人员自学参考。

- 
- ◆ 主 编 彭 平 胡垂立  
副 主 编 李散散 魏晓玲 姚勇娜 高 婧  
责任编辑 张 斌  
责任印制 陈 犇
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号  
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京市雅迪彩色印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本: 787×1092 1/16  
印张: 12 2017 年 8 月第 1 版  
字数: 297 千字 2017 年 8 月北京第 1 次印刷
- 

定价: 59.80 元

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147 号



# 前言

Photoshop 软件是一款功能强大的图像处理软件，它被广泛应用在广告设计、商业摄影、网页设计、界面设计、影视后期等领域。

目前，很多高校都将 Photoshop 图像处理作为一门重要的专业课程。为了使学生能够熟练地使用 Photoshop 进行图像处理和创作，我们从事相关教学的教师和企业同行，结合多年的高校教学经验、6 年多的在线教育经验以及丰富的平面设计项目经验，按照简明、易读和突出实用性、突出应用型本科特色的原则，共同编写了本书。本书根据设计师使用 Photoshop 软件创作的手法，将平面设计作品分成图像处理、图像合成和图像创作 3 类，并以此作为本书的主线，然后把 3 类手法各自经常被使用到的领域总结在一起并配以实际案例。

全书分为 7 章，分别详细介绍了图像处理基础知识、软件基础操作、数码照片后期处理、字体设计、网页设计、包装设计和广告设计。本书为校企合作完成的“工学结合”类教材，部分案例来源于企业真实项目。在内容安排上，既确保学生掌握基本的理论基础，满足本科教学的基本要求，同时又突出特色，采用“行动导向，任务驱动”的方法，以任务引领知识的学习，以增加学习的趣味性和可操作性，实现“寓教于乐”。坚持“理论够用、突出实用、即学即用”的原则，以“工学结合”为目标，注重软件的实际应用，实现“学中做，做中学”。本书内容翔实、条理清晰、语言流畅、图文并茂、案例操作步骤细致、注重实用，使学习者易于吸收和掌握。

本书最大的亮点是将教材中的重要知识点、技能点以及案例录制成微课视频，拓展知识点做成电子资料，学生在使用时可直接扫描二维码进行移动学习，方便了教师灵活运用翻转课堂教学模式，可先学后教，提高课堂教学的效率。

本书重在系统讲解由“软件技术、专业知识与工作流程、创意设计”为一体的知识体系，解决现实教育与实际项目脱节问题。本书适合作为应用型本科院校数字媒体技术专业和相关专业的教材，也可作为广大从事计算机平面广告设计和艺术创作工作者的培训教材。

本书由彭平和胡垂立担任主编，李散散、魏晓玲、姚勇娜、高婧担任副主编，孙淳、程帆、付煜等也参与了编写和案例调试工作。本书编者主要是来自广州工商学院计算机科学与工程系和广州大学华软学院数码媒体系一线教学岗位的专职教师，还有来自广州企影广告有限公司的平面设计师、广州都市圈网络科技有限公司的图像处理制作员等。在此感谢所有编写人员对本书创作所付出的努力。

尽管我们尽了最大努力，但书中仍难免存在疏漏和不足之处，欢迎各界专家和读者提出宝贵的意见，我们将不胜感激。愿广大同行为建设高质量的计算机图像处理课程共同努力！

编者

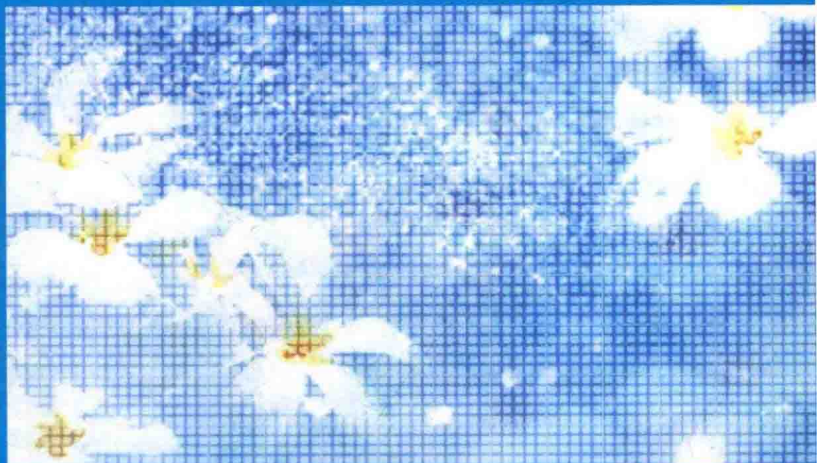
2017 年 5 月

# 目录

<b>第1章 图像处理基础知识</b> .....	1	<b>2.3 图层</b> .....	22
1.1 位图与矢量图 .....	2	2.3.1 图层知识点 .....	22
1.1.1 位图与矢量图概述 .....	2	2.3.2 图层应用 .....	27
1.1.2 位图与矢量图的区别 .....	2	<b>2.4 选区工具与通道</b> .....	31
1.2 图像分辨率 .....	2	2.4.1 选区工具知识点 .....	31
1.3 图像色彩模式 .....	3	2.4.2 选区工具应用 .....	34
1.3.1 色彩属性 .....	3	2.4.3 通道知识点 .....	37
1.3.2 图像的色彩模式 .....	4	2.4.4 通道应用 .....	38
1.3.3 图像色彩模式的转换 .....	7	<b>2.5 形状工具和路径</b> .....	39
1.4 常用的图像格式 .....	8	2.5.1 形状工具知识点 .....	39
1.5 艺术图像制作 .....	8	2.5.2 形状工具应用 .....	40
1.6 本章小结 .....	9	2.5.3 路径知识点 .....	42
1.7 习题 .....	10	2.5.4 路径应用 .....	44
<b>第2章 软件基础操作</b> .....	11	<b>2.6 蒙版</b> .....	46
2.1 Photoshop CC 2015工作界面 .....	12	2.6.1 蒙版知识点 .....	46
2.1.1 菜单栏 .....	12	2.6.2 蒙版应用 .....	47
2.1.2 工具箱 .....	12	<b>2.7 本章小结</b> .....	52
2.1.3 选项栏 .....	13	<b>2.8 习题</b> .....	53
2.1.4 图像编辑区 .....	13	<b>第3章 数码照片后期处理</b> .....	55
2.1.5 状态栏 .....	13	3.1 行业背景知识简介 .....	56
2.1.6 控制面板 .....	14	3.2 本章重要知识点 .....	56
2.2 图像的基本操作 .....	14	3.2.1 各种工具的使用 .....	56
2.2.1 图像的新建、打开、保存、关闭 ..	14	3.2.2 滤镜 .....	56
2.2.2 图像的恢复操作 .....	14	3.2.3 图层蒙版 .....	57
2.2.3 图像的移动与复制 .....	15	3.2.4 照片颜色修正 .....	57
2.2.4 图像大小与画布大小的修改 .....	15	3.3 数码照片后期处理案例 .....	57
2.2.5 图像的旋转、变换与变形 .....	16	3.3.1 证件照制作 .....	57
2.2.6 图像的填充 .....	18	3.3.2 人物面部美化 .....	59
		3.3.3 人物体型美化 .....	63
		3.3.4 利用蒙版合成图像 .....	64

3.3.5 去除图像的Logo和水印 .....	65	5.4 本章小结 .....	132
3.3.6 钢笔抠图 .....	67	5.5 习题 .....	132
3.3.7 产品照片的美化 .....	68		
3.4 本章小结 .....	69	<b>第6章 包装设计</b> .....	<b>133</b>
3.5 习题 .....	70	6.1 行业背景知识简介 .....	134
<b>第4章 字体设计</b> .....	<b>71</b>	6.1.1 包装设计应用领域 .....	134
4.1 行业背景知识简介 .....	72	6.1.2 包装设计的 要求与原则 .....	134
4.1.1 字体设计应用领域 .....	74	6.2 本章重要知识点 .....	135
4.1.2 字体设计的 要求与原则 .....	74	6.2.1 基础知识 .....	135
4.2 本章重要知识点 .....	77	6.2.2 包装设计技巧 .....	135
4.2.1 基础知识 .....	77	6.3 包装设计案例 .....	138
4.2.2 字体设计技巧 .....	83	6.3.1 书籍封面设计 .....	138
4.3 字体设计案例 .....	84	6.3.2 纸袋包装设计 .....	143
4.3.1 游戏字体设计 .....	84	6.3.3 瓶子包装设计 .....	150
4.3.2 包装字体设计 .....	92	6.4 本章小结 .....	156
4.3.3 影视字体设计 .....	99	6.5 习题 .....	156
4.3.4 网页字体设计 .....	106	<b>第7章 广告设计</b> .....	<b>157</b>
4.4 本章小结 .....	108	7.1 行业背景知识简介 .....	158
4.5 习题 .....	108	7.1.1 广告设计应用领域 .....	158
		7.1.2 广告设计 要求与原则 .....	158
<b>第5章 网页设计</b> .....	<b>111</b>	7.2 本章重要知识点 .....	159
5.1 行业背景知识简介 .....	112	7.2.1 基础知识 .....	159
5.1.1 网页设计应用领域 .....	112	7.2.2 广告设计技巧 .....	160
5.1.2 网页设计 要求与原则 .....	112	7.3 广告设计案例 .....	162
5.2 本章重要知识点 .....	112	7.3.1 报纸广告设计 .....	162
5.2.1 网页的构成 .....	113	7.3.2 招贴广告设计 .....	165
5.2.2 网页布局类型 .....	114	7.3.3 折页广告设计 .....	169
5.3 网页设计案例 .....	118	7.3.4 网络广告设计 .....	176
5.3.1 儿童教育网站设计 .....	118	7.4 本章小结 .....	184
5.3.2 电影商务网站设计 .....	125	7.5 习题 .....	184





## 第1章

# 图像处理基础知识

### 本章概述

Photoshop是一款功能强大的图像处理软件，因此了解图像处理的基础知识是学习Photoshop的基础。本章主要介绍图像处理的基础知识，为后面的学习奠定基础。本章涉及的知识点包括位图与矢量图、图像分辨率、图像色彩模式、图像格式等，其中图像分辨率和图像色彩模式为本章节的重难点，希望学习者在了解图像分辨率和图像色彩模式的概念的基础之上，掌握更改图像分辨率和图像色彩模式的方法。

### 本章学习要点

- ◇ 了解位图与矢量图的差别
- ◇ 熟悉分辨率与图像模式的概念
- ◇ 掌握图像分辨率与图像色彩模式的更改方法
- ◇ 了解常见的图像格式

## 1.1 位图与矢量图

### 1.1.1 位图与矢量图概述

位图 (Bitmap) 通常也称点阵图, 由一个个像素组成, 所有像素的矩阵排列组成了整幅图像。位图能够表现颜色丰富的图像, 逼真地再现自然界景观, 且能够方便地在不同的软件之间调用。位图放大后将会出现失真现象, 如图 1.1 所示。Photoshop 软件处理的图像多为位图。

矢量图 (Vector) 通常也称为向量图, 由矢量定义的基本图形组成, 通常将图形称为对象, 每个对象均包括颜色、形状、大小、位置等信息。矢量图中编辑单个对象时, 不会影响其他对象, 可以任意变大和缩小而不失真, 如图 1.2 所示。



图 1.1 位图



图 1.2 矢量图

### 1.1.2 位图与矢量图的区别

通过表 1.1, 我们可以清晰了解到位图与矢量图的区别。

表 1.1 位图与矢量图的区别

类别	位图	矢量图
组成	像素	图形 (对象)
放大是否失真	失真	不失真
存储空间	相对较大	相对较小
文件大小影响因素	像素数量, 即色彩丰富程度	图形的复杂程度
特点	色彩丰富, 可逼真再现多彩世界	色彩不丰富, 常用于制作文字、图标、Logo 等
编辑软件	Photoshop 等	Illustrator、AutoCAD 等

## 1.2 图像分辨率

图像分辨率指单位长度所包含的像素个数, 单位是“像素/英寸”(ppi)。图像分辨率能够反映图像的细节表现情况, 直接影响图像质量。图像分辨率越高, 图像越清晰, 图像所占用的存储空间也越大。在实际生活中, 要根据用途选择合适的图像分辨率。不同分辨率的图像效果如图 1.3 和图 1.4 所示。

在 Photoshop 中执行“图像”/“图像大小”命令或者利用 Ctrl+Alt+I 组合键, 即打开“图像大小”对话框, 如图 1.5 所示, 在该对话框中可看到“图像大小”“图像尺寸”“分辨率”等相关信息。利用该对话框可以更改图像分辨率。





图 1.3 分辨率 300ppi 的图像



图 1.4 分辨率 30ppi 的图像



图 1.5 “图像大小”对话框

## 1.3 图像色彩模式

### 1.3.1 色彩属性

**明度:** 也称亮度, 指色彩的明暗程度, 明度最低的是纯黑, 明度最高的是纯白。

**色相:** 指颜色的相貌, 简单说就是色彩颜色, 例如红、黄、绿、蓝、紫等, 都是色相。色相是区分色彩的主要依据, 是色彩的重要特征。

**饱和度:** 也称纯度, 指色彩的纯度或鲜艳程度。对于同一色调的彩色光, 其饱和度越高, 颜色就越深, 纯度越高; 饱和度越小, 颜色就越浅, 纯度越低。

**对比度:** 指不同颜色之间的差异程度, 对比度越大, 颜色之间的反差就越大, 反之亦然。例如当增加图像的对比度之后, 图像便会变的黑白分明。

修改色彩属性将会获得不同的图像效果, 具体如图 1.6 ~ 图 1.10 所示。



图 1.6 原图像



图 1.7 改变明度



图 1.8 改变色相



图 1.9 改变饱和度



图 1.10 改变对比度

## 1.3.2 图像的色彩模式

色彩模式也称颜色模式，是用来描述和表示颜色的各种算法或模型。常用的色彩模式有 RGB 模式、CMYK 模式、Lab 模式、灰度模式、位图模式、双色调模式、索引模式、多通道模式等。

### 1. RGB色彩模式

RGB 色彩模式中 R 代表红色，G 代表绿色，B 代表蓝色，这三种颜色被称为三基色，通过三基色不同程度的叠加混合得到 RGB 色彩模式中的所有颜色。由于三基色的叠加混合可提高色彩的亮度，因此该模式又被称为“加色模式”。该模式普遍应用于显示器，最大的特点是能够很好地模拟自然界色彩，是目前使用最广泛的颜色系统之一。RGB 色彩模式中三基色的叠加效果如图 1.11 所示，其中 C 为青色，M 为洋红色，Y 为黄色，W 为白色。

该模式有 3 个通道，如图 1.12 所示，分别存放三基色。每种基色均有 256 种强度，取值范围为 0~255 的整数。三基色的取值越大，产生的颜色越明亮，例如取值为 (255,255,255) 时为白色，取值为 (0,0,0) 时为黑色，如图 1.13 和图 1.14 所示。

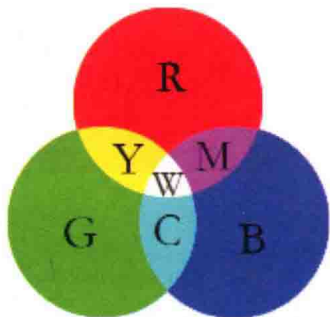


图 1.11 RGB 色彩模式



图 1.12 RGB 通道



图 1.13 白色



图 1.14 黑色

### 2. CMYK色彩模式

CMYK 色彩模式中 C 代表青色，M 代表洋红色，Y 代表黄色，K 代表黑色。CMYK 色彩模式认为，理论上，C、M、Y 三者混合可以吸收所有颜色的光使之变成黑色，因此该模式又被称为“减色模式”，通常所说的四色印刷就是依据 CMYK 色彩模式的原理。该模式主要应用于印刷领域，印刷时则代表了四种颜色的油墨。CMYK 色彩模式效果如图 1.15 所示，其中 R 为红色，G 为绿色，B 为蓝色。

该模式有 4 个通道，如图 1.16 所示，分别存放青色、洋红色、黄色、黑色，每种颜色的取值范围为 0~100%，如图 1.17 所示。



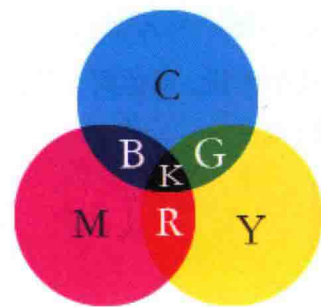


图1.15 CMYK色彩模式



图1.16 CMYK通道



图1.17 利用CMYK色彩模式编辑颜色

## 知识点提示

CMYK是一种印刷模式，在编辑图像时使用这种模式将会使图像文件占据较大的空间，且很多滤镜效果不能使用。因此，一般情况，在编辑图像时使用RGB色彩模式，当编辑完成，需要印刷输出时才将其转换为CMYK色彩模式。

## 3. Lab色彩模式

Lab色彩模式中，L代表明度分量，a代表从绿色到红色的色度分量，b表示从蓝色到黄色的色度分量，其中L分量的取值是0~100之间的整数，a和b的取值都是-128~+127之间的整数，如图1.18所示。该模式是Photoshop中进行颜色转换时用到的一种模式，具有较宽的色域。例如，当RGB色彩模式转换为CMYK色彩模式时，通常在计算机内部将其先转换为Lab色彩模式，然后再转换为CMYK模式。Lab色彩模式的最大优点是该模式中的颜色与设备无关，不管使用哪种设备，产生的颜色都能保持一致。该模式有3个通道，分别存放亮度分量和两个色度分量，如图1.19所示。

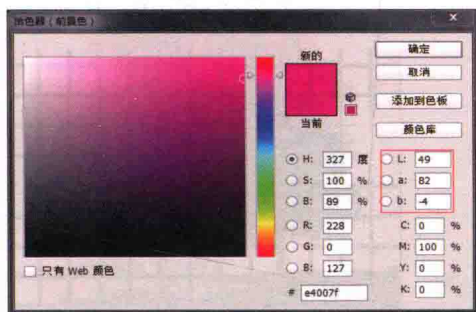


图1.18 利用Lab色彩模式编辑颜色



图1.19 Lab色彩模式通道

## 4. 灰度色彩模式

该模式能够表示白色、黑色以及介于二者之间的灰色，该模式只有一个灰色通道，当把一幅彩色图像的颜色模式改为灰度色彩模式时，图像的色彩信息将会丢失，变成黑白图像。该模式多作为彩色模式和位图模式之间转换的中介。

## 5. 位图色彩模式

该模式中的颜色只有黑色和白色两种，适合制作艺术样式或者单色图形的创作。由于位图只包含黑色和白色两种颜色，将彩色图像转换为位图模式时，要先将其转换为灰度模式去掉彩色信息之后，再转换为位图模式。转换为位图模式时有5种方法，如图1.20所示，各种方法的不同效果如图1.21~图1.25所示。

## 6. 双色调色彩模式

该模式通常用于打印输出，通过 1~4 种自定义油墨的设定，从而创建单色调、双色调、三色调以及四色调的图像。只有灰度模式的图像才可以转换为双色调模式的图像。

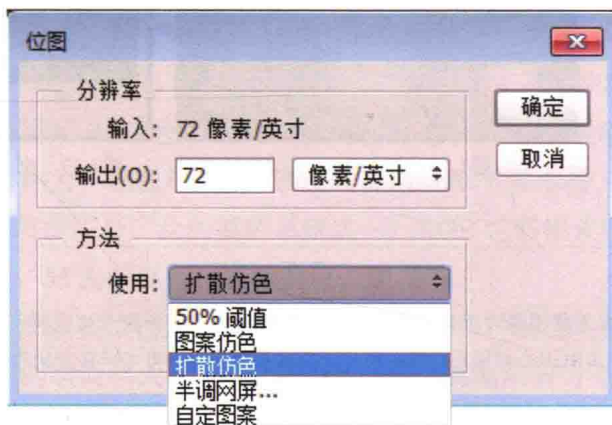


图 1.20 “位图”对话框



图 1.21 50% 阈值

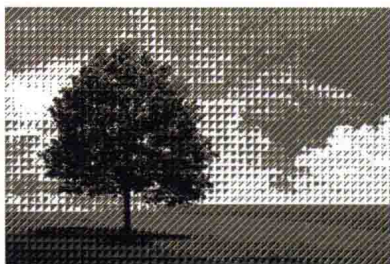


图 1.22 图案仿色



图 1.23 扩散仿色

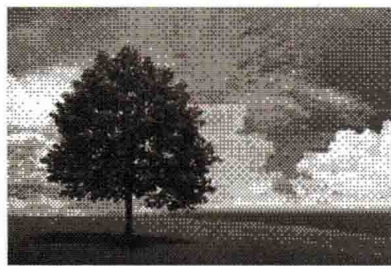


图 1.24 半调网屏

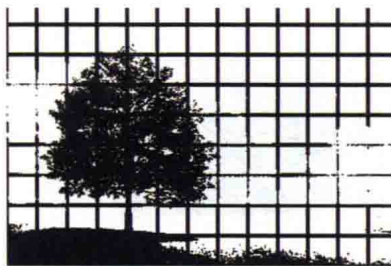


图 1.25 自定义图案

## 7. 索引色彩模式

利用该模式可以用 256 种或者更少的颜色替代彩色图像中上百万种颜色。当图像转换为索引彩色模式时，Photoshop 会建构一个颜色表用以存放索引彩色模式中的颜色，当原图中的某种颜色不在这个颜色表中时，Photoshop 将会选取一种最接近的颜色。

## 8. 多通道色彩模式

多通道模式常用于特定的打印或输出，对有特殊要求的图像非常有用。该模式最大的特点是，如果图像中只用了一两种或者较少的颜色，使用多通道模式可以大大减少印刷成本，并能够保证图像颜色的正确输出。



### 1.3.3 图像色彩模式的转换

在 Photoshop 中执行“图像”/“模式”命令后,利用子菜单可以更改图像色彩模式,如图 1.26 所示。

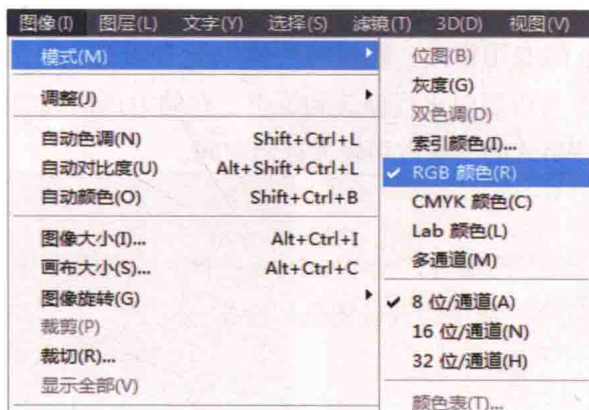


图 1.26 更改色彩模式

由于不同色彩模式所包含的色彩范围不同等原因,在进行转换时难免会产生色彩数据的丢失,因此在进行色彩模式转换时需要考虑多个因素,包括用途、颜色范围、文件大小等。与此同时,并不是所有的色彩模式之间均可以进行模式转换,有些色彩模式之间不能够直接进行转换,需要有中介色彩模式。不同色彩模式的图像效果,如图 1.27~图 1.34 所示。



图 1.27 RGB 色彩模式



图 1.28 CMYK 色彩模式



图 1.29 Lab 色彩模式



图 1.30 灰度色彩模式



图 1.31 位图色彩模式



图 1.32 双色调色彩模式



图 1.33 索引色彩模式



图 1.34 多通道色彩模式

## 1.4 常用的图像格式

### 1. PSD格式

PSD 格式是 Photoshop 的专用格式，能够将图像中所有图层、通道、蒙版等信息记录下来，保存图像数据的每个细节，可以随时进行修改和编辑。存储为该格式的图像没有被压缩，图像信息完全没有损失，缺点是该格式的图像占用较大存储空间。

### 2. BMP格式

BMP 是“Bitmap（位图）”的缩写，是 Windows 平台上的标准图像文件格式，该格式图像质量较高，支持 RGB、索引颜色、灰度以及位图色彩模式。

### 3. JPEG格式

JPEG 是“Joint Photographic Experts Group（联合图像专家组）”的缩写，目前是网页中普遍使用的一种图像格式。该图像格式是一种有损压缩，但同时能够保证图像的输出质量，因而受到广大用户青睐。

### 4. PNG格式

PNG 是“Portable Network Graphics（便携网络图形格式）”的缩写，是为了适应网络传输而设计的一种图像文件格式。该图像格式采用无损压缩，可以保证图像不失真，支持透明图像的制作。

### 5. TIFF格式

TIFF 是“Tag Image File Format（标签图像文件格式）”的缩写，是一种灵活的图像格式，通常情况下被多数绘图、图像编辑和页面排版等程序支持，而且几乎所有的扫描仪都可以生成 TIFF 图像。

### 6. GIF图像格式

GIF 是“Graphics Interchange Format（图像交换格式）”的缩写，由 CompuServe 公司推出。该图像文件允许一个文件存储多个图像，从而实现动画功能，因此被广泛用于动画制作和网页制作等。

## 1.5 艺术图像制作

打开“第 1 章 / 案例素材 / 01.jpg”（见图 1.35），利用色彩模式转换相关知识，制作图 1.36 所示的艺术图像。



图 1.35 原图



图 1.36 效果图



## 操作步骤

(1) 按 Ctrl+O 组合键, 打开素材文件。执行“图像”/“模式”/“灰度”命令, 在弹出的“信息”对话框中选择“扔掉”, 获得灰度模式图像, 如图 1.37 所示。

(2) 执行“图像”/“模式”/“位图”命令, 在弹出的“位图”对话框中, 选择方法为使用“半调网屏”, 单击“确定”按钮, 如图 1.38 所示。



艺术图像制作



图 1.37 灰度图像

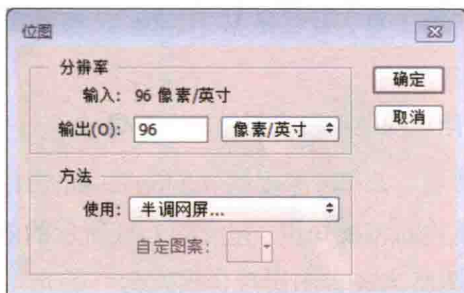


图 1.38 “位图”对话框

(3) 在“半调网屏”对话框中设置频率为“500”, 角度为“45”, 形状为“方形”, 如图 1.39 所示。单击“确定”按钮, 此时获得位图图像如图 1.40 所示。

(4) 按 Ctrl+A 组合键全选当前内容, 按 Ctrl+C 组合键复制图像, 单击“历史记录”面板中的“打开”选项, 回到打开素材的步骤。

(5) 按 Ctrl+V 组合键粘贴图像, 此时, 将会自动产生“图层 1”放置复制的图像。

(6) 设置“图层 1”的“图层混合模式”为“叠加”, 如图 1.41 所示, 即可获得效果。



图 1.39 “半调网屏”对话框



图 1.40 位图图像



图 1.41 “历史记录”面板

## 1.6 本章小结

本章对图像处理的基础知识进行了阐述。介绍了位图与矢量图的区别, 以及图像分辨率的相关知识, 并在了解颜色相关概念的基础上, 介绍了 RGB、CMYK、Lab、灰度、双色调、索引、多通道等色彩模式, 最后介绍了 PSD、JPEG、BMP、PNG 等几种常见的图像格式。分辨率以及图像的色彩模式为本章节的重点。在实际操作过程中, 要根据需要设置合适的图像分辨率, 修改图像分辨率的方法是执行“图像”/“图像大小”命令或者利用 Ctrl+Alt+I 组合键在弹出的“图像大小”对话框中进行修改。色彩模式的选择对图像而言也是非常重要的, 例如利用 Photoshop 编辑时, 图像多为 RGB 色彩模式, 在印刷输出时则常需要将其转换为 CMYK 色彩模式, 除此之外,

利用图像色彩模式的相关知识可以实现艺术效果图像的制作，正如前面实例所展示的那样。希望通过本章节的学习，使学习者能够掌握图像处理的相关基础知识。

## 1.7 习题

### 1. 修改图像分辨率以及图像格式

打开“第1章/习题素材/01.jpg”，将其分辨率设置为200ppi，修改完成之后，将其保存为PNG格式。

### 2. 利用位图色彩模式制作艺术图像


打开“第1章/习题素材/02.jpg”，如图1.42所示，参照“1.5 艺术图像制作”的方法，利用图像色彩模式的相关知识，完成图1.43所示的效果。（提示：图像色彩模式设置为位图，方法为“自定图案”，图案为，图层混合模式为“柔光”。）



图1.42 素材02



图1.43 效果图

### 3. 利用双色调色彩模式制作艺术图像

打开“第1章/习题素材/03.jpg”，如图1.44所示，利用图像色彩模式的相关知识，将图像的色彩模式转换为双色调色彩模式（红色、蓝色），完成图1.45所示的效果图的制作。



图1.44 素材03



图1.45 效果图





## 第2章

# 软件基础操作

### 本章概述

Photoshop简称“PS”，是美国Adobe公司推出的一款图像处理软件，主要功能包括图像编辑、图像合成、图像颜色校正、特效制作等。Photoshop被广泛应用于平面设计、网页设计、数码照片后期处理、动画、CG设计等领域，具有非常广泛的用户群，本书使用Photoshop CC 2015版本。本章节学习内容包括工作界面介绍、图像的基本操作、图层、选区工具与通道、形状与路径、蒙版等。其中图层应用、选区工具、形状工具为学习重点，路径、通道与蒙版为学习难点。

### 本章学习要点

- ◇ 熟悉Photoshop CC 2015的工作界面
- ◇ 掌握图像的基本操作
- ◇ 掌握图层的应用
- ◇ 掌握选区工具与通道的应用
- ◇ 掌握形状工具与路径的应用
- ◇ 掌握蒙版的应用