



21世纪高职高专规划教材·

计算机系列



# Photoshop CS3案例教程

林军 张丽君 主编



清华大学出版社  
<http://www.tup.com.cn>



北京交通大学出版社  
<http://press.bjtu.edu.cn>

21 世纪高职高专规划教材 · 计算机系列

# Photoshop CS3 案例教程

林 军 张丽君 主编

清华大学出版社  
北京交通大学出版社

· 北京 ·

## 内 容 简 介

全书共 11 章，内容涵盖 Photoshop CS3 基础知识、基本操作、工具的使用、图层的基本应用、图层的高级应用、路径的应用、图像的色调与色彩调整、通道的应用、滤镜的应用、设计案例、图像的获取与输出。

本书具有以下主要特点：综合案例丰富，并且具有实用性；采用“理论 + 实例 + 操作”的教学方式，合理安排知识点和案例；以软件功能和应用为主线。

本书适合作为高职高专计算机专业及大中专院校的非计算机专业的教材，也可供广大初、中级电脑爱好者自学使用。

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 13501256678 13801310933

## 图书在版编目 (CIP) 数据

Photoshop CS3 案例教程 / 林军，张丽君主编. — 北京：清华大学出版社；北京交通大学出版社，2013. 2

(21 世纪高职高专规划教材·计算机系列)

ISBN 978 - 7 - 5121 - 1378 - 7

I. ① P… II. ① 林… ② 张… III. ① 图像处理软件－高等职业教育－教材  
IV. ① TP391. 41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 027712 号

责任编辑：贾慧娟 特邀编辑：林芸

出版发行：清华大学出版社 邮编：100084 电话：010 - 62776969 http://www.tup.com.cn  
北京交通大学出版社 邮编：100044 电话：010 - 51686414 http://press.bjtu.edu.cn

印 刷 者：北京时代华都印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185 × 260 印张：16 字数：400 千字

版 次：2013 年 2 月第 1 版 2013 年 2 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 5121 - 1378 - 7/TP · 730

印 数：1 ~ 3 000 册 定价：30.00 元



本书如有质量问题，请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评，我们表示欢迎和感谢。

投诉电话：010 - 51686043, 51686008；传真：010 - 62225406；E-mail：press@bjtu.edu.cn。

# 前 言

计算机教材的优劣在计算机教学中起着至关重要的作用。计算机教学的目标是：让学生在最短的时间内掌握计算机的相关知识，并能在实践中应用。计算机教学的方式是：理论+实例+操作，从而避开枯燥的讲解，让学生能学得轻松，教师也教得愉快。真正好的计算机教材应该将软件的功能与应用（案例）完美结合在一起，马上应用，还能举一反三。这将是本书要带给您的体验。

## 本书的特色

一本好书首先应该有用，其次应该让大家愿意看、看得懂、学得会；一本好教材，应该贴心为教师、为学生考虑。因此，我们在规划本书时竭力做到以下几点。

- 精心安排内容。计算机每种软件的功能都很强大，如果将所有功能都一一讲解，无疑会浪费时间，而且无任何用处。例如 Photoshop 这个软件除了可以进行图像处理外，还可以制作动画，但是，又有几个人会用它制作动画呢？因此我们在内容安排上紧紧抓住重点，并且按照感性认识→应用提高→综合实践的体系结构安排教学内容。
- 以软件功能和应用为主线。本书突出两条主线，一条是软件功能，一条是应用。以软件功能为主线，可使学生系统地学习相关知识；以应用为主线，可使学生学有所用。
- 采用“理论+实例+操作”的教学方式，合理安排知识点和案例。先讲解必要的知识点，然后通过与知识点相结合的案例来理解、掌握并应用相应的知识点。
- 综合案例丰富，并且具有实用性。计算机教育是一门实践性很强的学科，因此，每章节中的学习都配有相应案例，第 10 章配有综合案例。书中的案例应该达到两个目的：一是帮助学生巩固所学知识，加深对知识的理解；二是紧密结合应用，让学生了解如何将这些功能应用到日后的工作中。
- 语言简练，讲解简洁，图例丰富。避开枯燥的讲解，在介绍概念时尽量做到语言简洁、易懂，并善用比喻和图示。
- 适应教学要求。本教材在安排各章内容和实例时，严格控制篇幅和案例的难易程度，从而符合教师的教学需求。
- 提供完整的素材。完整的素材可以帮助学生根据书中内容进行预习和上机练习。
- 精心设计的思考与练习。本教材的“思考与练习”都是经过精心设计，从而真正起到检验学生学习成果的作用。

## 本书读者对象与学习目标

本书适合作为高职高专 Photoshop 图像处理教材，也可供广大初、中级计算机爱好者自学使用。通过本教材的学习使学生能具备以下能力。①能够使用 Photoshop 进行数码照片处理。②能够使用 Photoshop 制作图片特效。③能够使用 Photoshop 进行平面广告的设计与制作。④能够使用 Photoshop 进行效果图的后期处理。⑤能够使用 Photoshop 制作、处理

网站的图片。

本书由林军、张丽君主编，由吴淑清老师负责编写第1章、第2章；卫俭老师负责编写第3章、第6章、第11章；董建斌老师负责编写第4章、第5章；郑江老师负责编写第7章；李建锋老师负责编写第8章、第9章；张丽君老师负责编写第10章。

尽管我们在写本书时已经竭尽全力，但书中仍会存在问题，欢迎读者批评指正。

本书所提供的学习素材，可在北京交通大学出版社网站下载；或发邮件 [hopezlj.1@163.com](mailto:hopezlj.1@163.com) 与作者联系获得。

编 者

2012年6月

# 目 录

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| <b>第 1 章 Photoshop CS3 基础知识</b> | 1  |
| 1.1 Photoshop CS3 的应用领域         | 1  |
| 1.2 矢量图与位图                      | 2  |
| 1.3 像素与分辨率                      | 3  |
| 1.4 图像的颜色模式                     | 4  |
| 1.5 图像文件的格式                     | 6  |
| 思考与练习                           | 8  |
| <b>第 2 章 Photoshop CS3 基本操作</b> | 9  |
| 2.1 熟悉 Photoshop CS3 使用界面       | 9  |
| 2.2 文件的基本操作                     | 13 |
| 2.3 图像的基本操作                     | 16 |
| 2.4 设置前景色和背景色                   | 20 |
| 2.5 使用辅助工具                      | 21 |
| 2.6 历史记录的功能                     | 23 |
| 2.7 综合案例                        | 27 |
| 思考与练习                           | 31 |
| <b>第 3 章 工具的使用</b>              | 33 |
| 3.1 选框工具                        | 33 |
| 3.2 创建不规则选区                     | 34 |
| 3.3 选区的调整与编辑                    | 36 |
| 3.4 描边和填充选区                     | 40 |
| 3.5 移动工具                        | 42 |
| 3.6 绘制图像工具                      | 44 |
| 3.7 图章工具                        | 47 |
| 3.8 历史记录工具                      | 48 |
| 3.9 修复工具                        | 49 |
| 3.10 调整工具                       | 52 |
| 3.11 纠错工具                       | 55 |
| 3.12 文字工具                       | 57 |
| 3.13 综合案例                       | 60 |
| 思考与练习                           | 63 |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| <b>第4章 图层的基本应用</b>    | 67  |
| 4.1 图层简介              | 67  |
| 4.2 图层类型              | 67  |
| 4.3 图层面板介绍            | 68  |
| 4.4 图层菜单              | 69  |
| 4.5 图层的基本操作           | 69  |
| 4.6 图层的混合模式           | 76  |
| 4.7 调整与填充图层           | 81  |
| 4.8 综合案例              | 82  |
| 思考与练习                 | 86  |
| <b>第5章 图层的高级应用</b>    | 90  |
| 5.1 添加图层样式            | 90  |
| 5.2 图层蒙版的建立与使用        | 95  |
| 5.3 综合案例              | 100 |
| 思考与练习                 | 110 |
| <b>第6章 路径的应用</b>      | 113 |
| 6.1 绘制路径              | 113 |
| 6.2 编辑路径              | 115 |
| 6.3 综合案例              | 118 |
| 思考与练习                 | 121 |
| <b>第7章 图像的色调与色彩调整</b> | 123 |
| 7.1 图像的色调调整           | 123 |
| 7.2 图像的色彩调整           | 133 |
| 7.3 特殊图像的颜色调整         | 141 |
| 7.4 综合案例              | 144 |
| 思考与练习                 | 149 |
| <b>第8章 通道的应用</b>      | 151 |
| 8.1 通道概述              | 151 |
| 8.2 通道的基本操作和应用        | 153 |
| 8.3 综合案例              | 158 |
| 思考与练习                 | 165 |
| <b>第9章 滤镜的应用</b>      | 167 |
| 9.1 滤镜概述              | 167 |
| 9.2 制作特效字             | 169 |
| 9.3 制作绘画效果            | 178 |
| 9.4 综合案例              | 206 |
| 思考与练习                 | 209 |
| <b>第10章 设计案例</b>      | 212 |
| 10.1 海报设计             | 212 |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| 10.2 简历封面设计 .....                 | 217        |
| 10.3 证卡设计 .....                   | 222        |
| 10.4 包装设计 .....                   | 225        |
| <b>第 11 章 图像的获取与输出 .....</b>      | <b>232</b> |
| 11.1 获取图像 .....                   | 232        |
| 11.2 图像的印刷输出 .....                | 233        |
| 11.3 输出打印图像 .....                 | 235        |
| 思考与练习 .....                       | 236        |
| <b>附录 A 思考与练习参考答案 .....</b>       | <b>237</b> |
| <b>附录 B Photoshop 常用快捷键 .....</b> | <b>239</b> |
| <b>参考文献 .....</b>                 | <b>246</b> |

# 第1章

## Photoshop CS3 基础知识

### 1.1 Photoshop CS3 的应用领域

Photoshop 软件是 Adobe 公司的图像处理软件之一。作为平面设计中最常用的工具之一，它的应用领域很广泛，在图像、图形、文字、视频、出版各方面都有涉及。如果单纯地把 Photoshop 软件定义为平面设计，我想还是有些狭隘。多数人对于 Photoshop 的了解仅限于“一个很好的图像编辑软件”，并不知道它的诸多应用方面，它不仅是一个好的图像编辑软件，而且在以下行业都有所涉及。

#### 1. 平面设计

平面设计是 Photoshop 应用最为广泛的领域，无论是图书封面，还是大街上看到的招贴、海报，这些具有丰富图像的平面印刷品，基本上都需要 Photoshop 软件对图像进行处理。如图 1-1 所示。

#### 2. 修复照片

Photoshop 具有强大的图像修饰功能。利用这些功能，可以快速修复一张破损的老照片，也可以修复人脸上的斑点等瑕疵。

#### 3. 广告摄影

广告摄影作为一种对视觉要求非常严格的工作，其最终成品往往要经过 Photoshop 的修改才能得到满意的效果。

#### 4. 影像创意

影像创意是 Photoshop 的特长，通过 Photoshop 的处理可以将原本风马牛不相及的对象组合在一起，也可以使用“狸猫换太子”的手段使图像发生面目全非的巨大变化。如图 1-2 所示。



图 1-1 平面广告

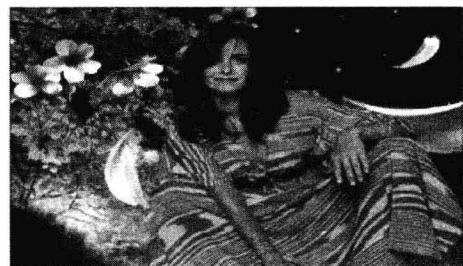


图 1-2 创意设计

#### 5. 艺术文字

当文字遇到 Photoshop 处理，就已经注定不再普通。利用 Photoshop 可以使文字发生各种

各样的变化，并利用这些艺术化处理后的文字为图像增加效果。

## 6. 网页制作

网络的普及是促使更多人需要掌握 Photoshop 的一个重要原因。因为在制作网页时 Photoshop 是必不可少的网页图像处理软件。

## 7. 绘画

由于 Photoshop 具有良好的绘画与调色功能，许多插画设计制作者往往使用铅笔绘制草稿，然后用 Photoshop 填色的方法来绘制插画。

## 8. 绘制或处理三维贴图

在三维软件中，如果能够制作出精良的模型，而无法为模型应用逼真的贴图，也无法得到较好的渲染效果。实际上在制作材质时，除了要依靠软件本身具有材质功能外，利用 Photoshop 可以制作在三维软件中无法得到的合适的材质也非常重要。

## 9. 婚纱照片设计

当前越来越多的婚纱影楼开始使用数码相机，这也使得婚纱照片的设计成为一个新兴的行业。

## 10. 界面设计

界面设计是一个新兴的领域，已经受到越来越多的软件企业及开发者的重视，虽然暂时还未成为一种全新的职业，但相信不久一定会出现专业的界面设计师职业。在当前还没有用于做界面设计的专业软件，因此绝大多数设计者使用的都是 Photoshop。

上面列出了 Photoshop 应用的 10 大领域，但实际上其应用不止上述这些。例如，目前的影视后期制作及二维动画制作，Photoshop 也有所应用的。

# 1.2 矢量图与位图

计算机中显示的图像一般可以分为两大类：矢量图（vector）和位图（bitmap）格式显示图像。

## 1. 矢量图

矢量图（vector）又称为向量图形，使用直线和曲线来描述图形，矢量图这些图形的元素是一些点、线、矩形、多边形、圆和弧线等，比较适用于编辑色彩较为单纯的色块或文字，如 Illustrator、PageMaker、FreeHand、CorelDRAW 等绘图软件创建的图形都是矢量图。它与分辨率无关，无法通过扫描获得。当对矢量图进行放大后，图形仍能保持原来的清晰度，且色彩不失真，如图 1-3 所示。Flash MX 制作的动画也是矢量图形动画。

矢量图与位图最大的区别是，它不受分辨率的影响。因此在印刷时，可以任意放大或缩小图形而不会影响图形的清晰度，文件占用空间较小，适用于图形设计、文字设计和一些标志设计、版式设计等。

(1) 概念：由数学方式描述的线条，组成的图形。记录图形中的内容、形状。

(2) 特点：

- ① 可以任意放大缩小，且图像数据量小；
- ② 色彩不丰富，无法表现逼真的景物。
- (3) 常见格式：CDR，COL，EPS，ICO，DWG 等。

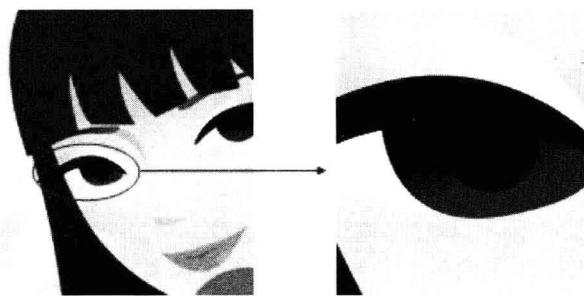


图 1-3 矢量图放大

## 2. 位图图像

位图(bitmap)也叫做栅格图像，是由很多个像素组成的，比较适合制作细腻、轻柔缥缈的特殊效果，Photoshop生成的图像一般都是位图。位图图像放大到一定的倍数后，看到的便是一个个方形的色块，每一个色块就是一个像素，每个像素只显示一种颜色，是构成图像的最小单位。

位图是由许多色块组成的，对位图进行放大后可看到这些色块，整体图像也会变得模糊、粗糙，即我们常说的马赛克现象。如图 1-4 所示。

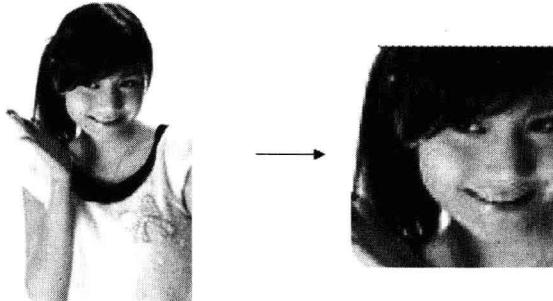


图 1-4 位图放大

处理位图时要着重考虑分辨率。处理位图需要三思而后行，因为给图像选择的分辨率通常在整个过程中都伴随着文件。因此位图不能随意放大，超过它的设定分辨率就会失真了。

(1) 概念：以像素为单位组成的图像就是位图图像。这些图像上不管是直线或圆形，应用程序都会将它转换成为一个个的像素，而每个像素都有明确的颜色。

(2) 特点：

- ① 可以表现出色彩丰富的图像效果；
  - ② 可逼真表现自然界各类景物；
  - ③ 不能任意放大或缩小，且图像数据量大。
- (3) 常有图形格式：BMP, JPEG, GIF, TIF, PIG 等。

## 1.3 像素与分辨率

像素与分辨率是 Photoshop 中最常用的两个概念，对它们的设置决定了文件的大小及图

像的质量。

### 1. 像素

如果把影像放大数倍，就会发现这些连续色调其实是由许多色彩相近的小方点组成，这些小方点就是构成图像的最小单位，每一个小方点就称为一个“像素”，且一个像素只显示一种颜色。

### 2. 分辨率

分辨率是指显示或打印图像时，单位距离中所含像素点的数量，通常以“像素/英寸”(pixel/inch, ppi)来衡量，用于表示图片的清晰度。

屏幕分辨率 ppi：长度为 1 英寸的范围内单排像素的个数称为图像的分辨率。如： $1024 \times 768$ ,  $800 \times 600$ ,  $640 \times 480$ 。分辨率越高，图像越清晰，图像存储空间越大。

打印机 dpi：每英寸线数，打印机的分辨率，用来衡量打印机的输出精度。

分辨率的高低直接影响图像的效果，使用太低分辨率的打印机会导致图像粗糙，在排版打印时图片会变得非常模糊；而使用较高分辨率的打印机则会增加文件的大小，并降低图像的打印速度。

修改图像的分辨率可以改变图像的精细程度。对以较低分辨率扫描或创建的图像，在 Photoshop 中提高图像的分辨率只能提高每单位图像中的像素数量，却不能提高图像的质量。

一般情况下，如果希望图像仅用于显示，可将其分辨率设置为 72 像素/英寸或 96 像素/英寸（与显示器分辨率相同）；如果希望图像用于印刷输出，则应将其分辨率设置为 300 像素/英寸或更高。

图 1-5 所示为不同分辨率下的图像对比。

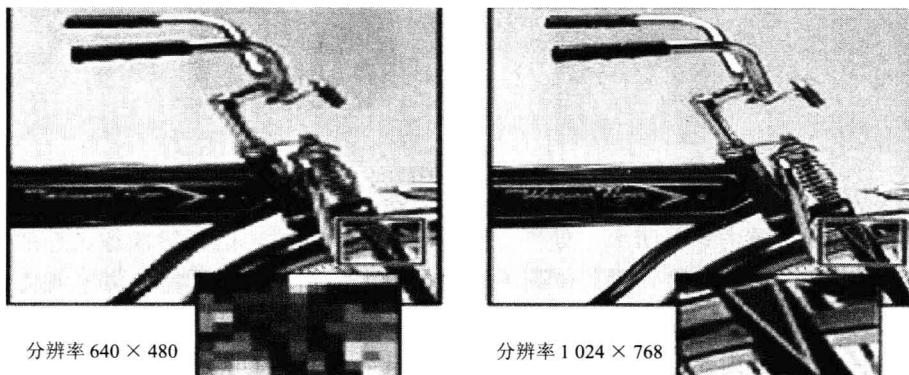


图 1-5 不同分辨率下的图像对比

## 1.4 图像的颜色模式

色彩模式决定现实和打印输出图像的色彩模型，所谓色彩模型可理解为表示图像的颜色范围及合成方式。

Photoshop 中色彩模式有 8 种图像的色彩模式，每种模式的图像描述和再现图像色彩的原理及再现颜色的数目都是不同的，图像中的色彩都放在通道中，因此图像色彩模式不同，图

像的通道数也不同。关于通道将在第八章中讲述。

在 Photoshop CS3 窗口单击菜单栏上【图像】|【模式】打开二级菜单如图 1-6 所示。

### 1. 位图模式

位图模式这种形式通常被称为黑白艺术，它只由黑白两色构成且没有灰色阴影的图像，按这种方式形成的图像处理速度快，产生的图像文件小，易于操作，因为它所保存图像的颜色信息少。要将图像转换为位图模式，必须首先将图像转换为灰度模式，然后再由灰度模式转换为位图模式。

### 2. 灰度模式

灰度图像中只有灰度颜色而没有彩色，在 Photoshop 中灰度图可以看成是只有一种颜色通道的数字图像，它可以设置灰阶的级别，如常用的 8 位/通道，16 位/通道等，其位数的大小代表了通道中所包含的颜色信息量的多少，8 位就是 2 的 8 次方，即 256 色，这是最常见的通道，16 位就是 2 的 16 次方，即 65 536 色。

### 3. 双色调模式

双色调模式由灰度模式发展而来，但在双色调模式中颜色只是用来表示“色调”而已，因此，在这种模式下，彩色油墨只是用来创建灰度级别的，不是创建彩色的。当油墨颜色不同时，其加入的颜色作为副色，这样才能表现较丰富的层次和质感。

### 4. 索引颜色模式

因为图像中所包含的颜色数目有限，为了减小图像文件的大小，人们设计了索引颜色模式。它将一幅图转换为索引颜色模式后，系统将从图像中提取 256 种典型的颜色作为颜色表，将图像转换为索引颜色模式后，子菜单下的颜色表菜单项被激活，选择该菜单项可调整颜色表中的颜色，或选择其他颜色表。

这种模式可极大地减小图像文件的存储空间（大概只有 RGB 模式的三分之一），同时，这种颜色模式在显示上与真彩色模式基本相同，它多用于制作多媒体数据，如：GIF 动画。

### 5. RGB 颜色模式

是一种利用红（red）、绿（green）、蓝（blue）三种基本颜色进行颜色加法，配制出绝大部分肉眼能看到的颜色，一般主要用于屏幕显示。

Photoshop 将 24 位的 RGB 图像处理为三个颜色信息通道组成，这三个颜色通道分别为：红色通道，绿色通道，蓝色通道。其中每个通道使用 8 位颜色信息，该信息是由 0~255 的亮度值来表示，这三个通道通过组合，可以产生 1 670 万种不同的颜色，由于它的通道可以进行编辑，从而增强了图像的可编辑性。

### 6. CMYK 颜色模式

CMYK 颜色模式是一种印刷模式，其中的四个字母分别是青、洋红、黄、黑。CMYK 模式在本质上与 RGB 颜色模式没有什么区别，只是产生色彩的原理不同，RGB 产生颜色的方法称为加色法，CMYK 产生颜色的方法称为减色法。它有四个通道，分别是青、洋红、黄、黑，每个通道内的颜色信息是由 0~100 的亮度值来表示。因此它所显示的颜色比 RGB 颜色

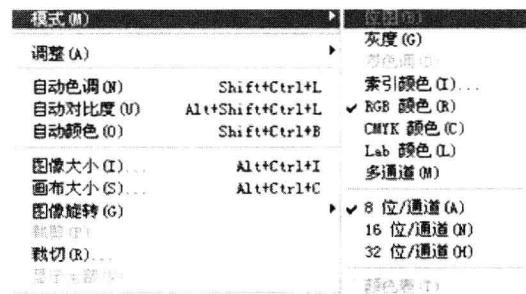


图 1-6 颜色模式

模式要少。

### 7. Lab 颜色模式

Lab 颜色模式是以一个亮度分量 L 及两个颜色分量 a 和 b 来表示颜色的。其中，L 的取值范围为 0~100，a 分量代表了由绿色到红色的光谱变化，而 b 分量代表由蓝色到黄色的光谱变化，且 a 和 b 分量的取值范围均为 -120~120。

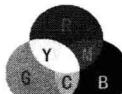
通常情况下，Lab 颜色模式很少使用，它是 Photoshop 内部的颜色模式，它是目前所有模式中包含色彩范围（也称为色域）最广的颜色模式，它能毫无偏差的在不同的系统和平台之间进行交换。

### 8. 多通道模式

将图像转换为多通道模式后，系统将根据原图像产生相同数目的新通道，但该模式下的每个通道都为 256 级灰度通道（其组合仍为彩色），这种显示模式通常用于处理特殊打印。用户删除了 RGB、CMYK、Lab 颜色模式中的某个通道，该图像会自动转换为多通道模式。

表 1-1 为颜色模式。

表 1-1 颜色模式

| 模式          | 构成方法  | 特点                           | 作用                           |
|-------------|---|------------------------------|------------------------------|
| RGB<br>(默认) |      | 以红、绿、蓝为基色的加色法混合方式，也称为屏幕显示模式  | 色彩显示绚丽，但显示与打印效果不符<br>用于屏幕的显示 |
| CMYK        |    | 以青、红（洋红、品红、桃红）、黄、黑为基色的四色打印模式 | 显示与打印效果基本一致<br>用于打印、输出       |
| Lab         | 由国际照明委员会制定的，具有最宽的色域，是 Photoshop 内部色彩模式<br>L：色彩亮度<br>a：由深绿到灰到亮粉红色的转变<br>b：由亮蓝到灰到焦黄色的转变 |                              |                              |
| 位图          | 1 位图像（位指 2 的 N 次幂种颜色），黑白位图，由黑白两种颜色构成画面<br>16 位，32 位，64 位位图                            |                              |                              |
| 灰度          | 8 位图片，由 256 级灰阶构成的图片  |                              |                              |

## 1.5 图像文件的格式

计算机中每一张靓丽的墙纸图片都可以表达个人的情调和风格，当我们设计网页时，往往也少不了图片的装饰。那么平常我们接触的图像到底有哪些呢？常见的图像文件格式又有哪些呢？

### 1. 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 应用程序支持。随着 Windows 操作系统的流行与应用程序的开发，BMP

位图格式理所当然地被广泛应用。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，但占用磁盘空间过大。所以，目前 BMP 在单机上比较流行。

## 2. GIF 格式

GIF 是英文 Graphics Interchange Format（图形交换格式）的缩写。这种格式是用来交换图片的。GIF 格式的特点是压缩比高，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。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广泛应用，这和 GIF 图像文件格式小、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。

## 3. JPEG 格式

JPEG 格式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“ISO10918-1”，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，获取极高的压缩率的同时能展现十分丰富生动的图像，换句话说，就是可以用最少的磁盘空间得到较好的图像质量。

由于 JPEG 优异的品质和杰出的表现，它的应用也非常广泛，特别是在网络和光盘读物上，肯定都能找到它的影子。目前各类浏览器均支持 JPEG 这种图像格式，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。

## 4. TIFF 格式

TIFF（Tag Image Fileformat）是 Mac 中广泛使用的图像格式，它由 Aldus 和微软联合开发，该格式有压缩和非压缩两种形式，其中压缩可采用 LZW 无损压缩方案存储。不过，由于 TIFF 格式结构较为复杂，兼容性较差，因此有时软件可能不能正确识别 TIFF 文件（现在绝大部分软件都已解决了这个问题）。目前在 Mac 和 PC 机上移植 TIFF 文件也十分便捷，因而 TIFF 现在也是微机上使用最广泛的图像文件格式之一。

## 5. PSD 格式

PSD 格式是图像处理软件 Photoshop 的默认格式（PSD）。PSD 格式可以支持位图、灰度、双色调、索引颜色、RGB、CMYK 和多通道图像模式等。PSD 模式一般用于图像编辑过程中存储图像。如果要求文件中含有图层或通道信息时，就必须以 PSD 格式存档。PSD 格式可以将不同的物体用图层分离存储，便于修改和制作各种特效。

在 Photoshop 所支持的各种图像格式中，PSD 的存取速度比其他格式快很多，功能也强大，其唯一的缺点是存储的图像文件特别大。

## 6. PNG 格式

PNG（Portable Network Graphics）是一种新兴的网络图像格式。PNG 的第一个特点是目前保证最不失真的格式，它吸取了 GIF 和 JPG 二者的优点，存储形式丰富，兼有 GIF 和 JPG 的色彩模式；它的第二个特点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 JPG 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；第四个特点是 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。

### 7. EPS 格式

EPS (Encapsulated Post Script) 是一种通用的行业标准格式，可同时包含像素信息和矢量信息，支持填充路径操作，但不支持 Alpha 通道。

EPS 格式是一种应用非常广泛的 PostScript 文件格式，常用于绘图或排版软件。



## 思考与练习

### 一、填空题

1. \_\_\_\_\_ 是组成图像的最小单位。
2. 位图与 \_\_\_\_\_ 有关，图像被放大一定程度后，图像将 \_\_\_\_\_。
3. 图像是由一个个小点组成的，这每一个小点被称为 \_\_\_\_\_。
4. 分辨率是指 \_\_\_\_\_，单位长度上像素越多，图像就越清晰。
5. Photoshop 专用的文件格式是 \_\_\_\_\_，它可以保存图层、通道等信息。
6. 计算机中的图像分为位图和 \_\_\_\_\_ 两种类型。
7. 用于屏幕显示的图像，一般设置成为 \_\_\_\_\_ 颜色模式。
8. \_\_\_\_\_ 是目前保证最不失真的图像文件格式。

### 二、简答题

1. 想一想，位图和矢量图最大的区别是什么？
2. 为什么图像在印刷时要转换成 CMYK 颜色模式呢？

## 第 2 章

### Photoshop CS3 基本操作

#### 2.1 熟悉 Photoshop CS3 使用界面

首先在计算机中安装 Photoshop CS3 中文版软件，然后启动。下面介绍该软件的启动方法、Photoshop CS3 的工作界面及如何关闭 Photoshop CS3 应用程序。

##### 1. 如何启动 Photoshop CS3 程序

(1) 选择【开始】|【程序】|【Photoshop CS3】，如图 2-1 所示。

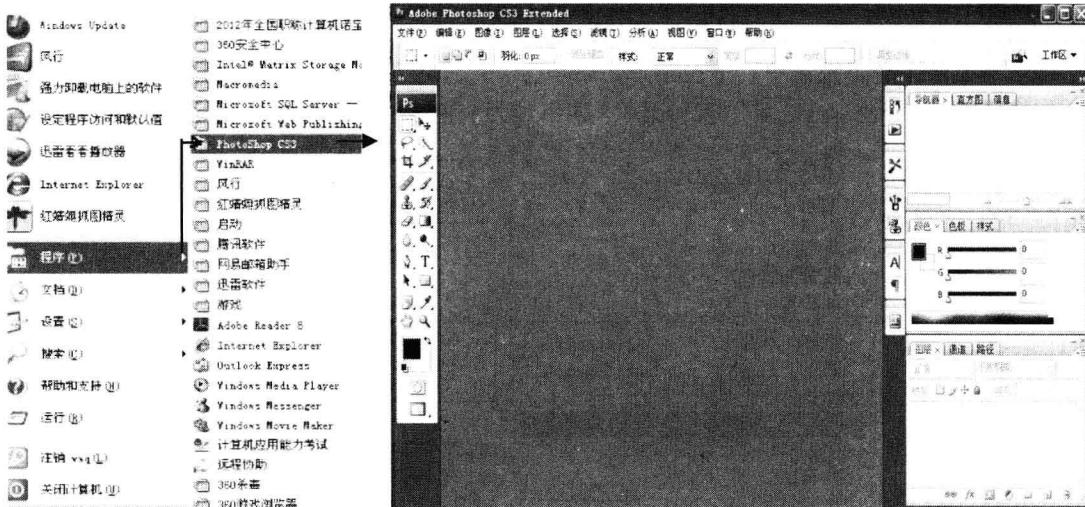


图 2-1 启动 Photoshop CS3 程序

(2) 双击桌面上快速启动图标。

##### 2. 工作界面介绍

打开的 Photoshop CS3 工作界面如图 2-2 所示，主要包括了标题栏、菜单栏、工具栏、工具属性栏、图像窗口、面板等。下面分别介绍各部分的功能和作用。

(1) 标题栏：一般在标题栏左侧显示的是 Photoshop CS3 的“图标”+“显示当前所运行的应用程序的名称”+“已经打开的图形图像名称”，右侧显示的是三个按钮相对应的功能依次为窗口“最小化”、“最大化/还原”、“关闭”。

(2) 菜单栏：是 Photoshop CS3 的重要组成部分，Photoshop CS3 包括 10 个主菜单，每个菜单名后有一个带下划线的字母（例“文件 (F)”），这个字母是该菜单的热键，即可以通过 Alt+该字母用键盘组合键打开菜单；如 Alt+F 可以弹出“文件”的下拉菜单。