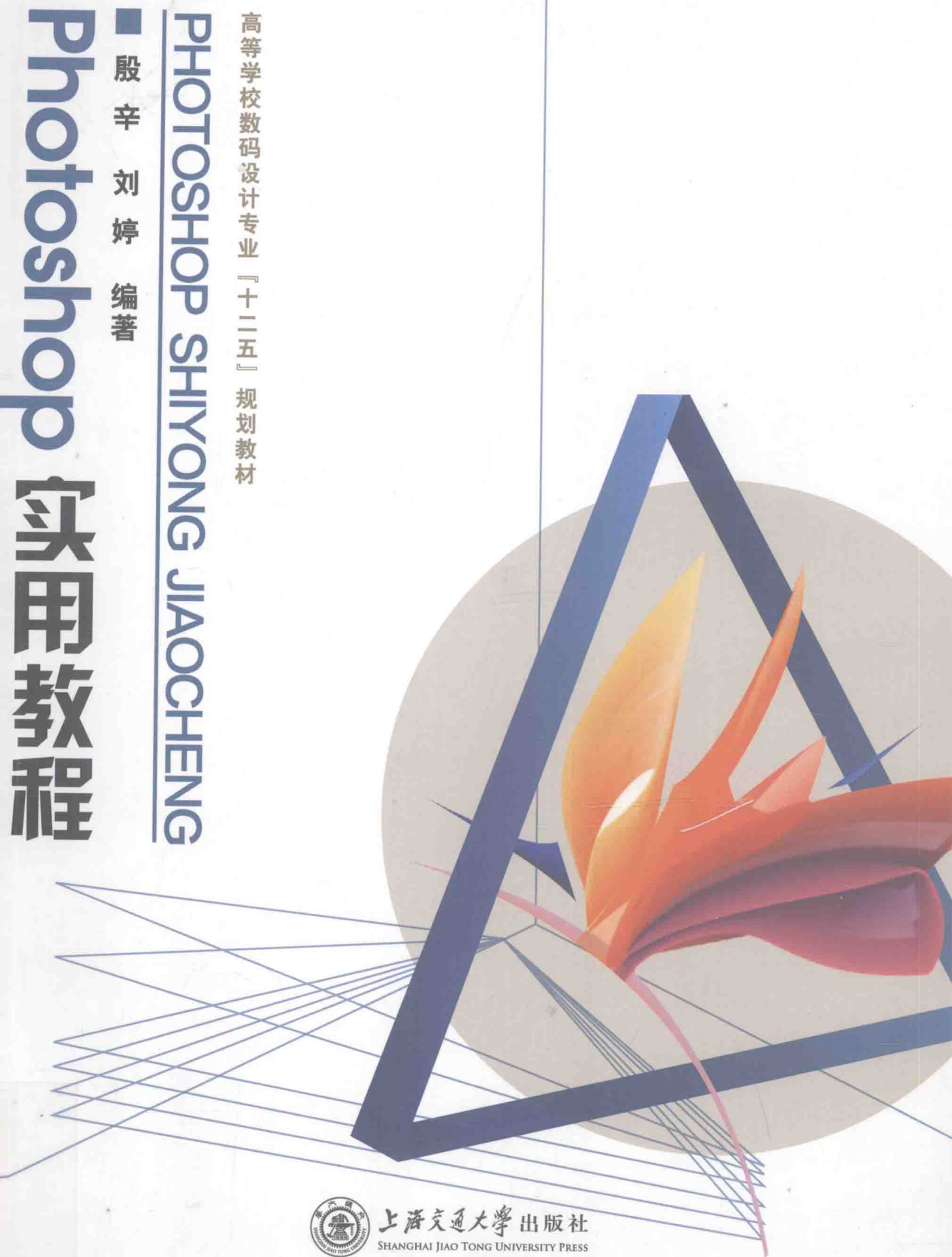




高等学校数码设计专业『十二五』规划教材

PHOTOSHOP SHIYONG JIAOCHENG

殷辛 刘婷 编著

Photoshop 实用教程



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

Photoshop 实用教程

设计专业『十二五』规划教材

刘婷 编著

PHOTOSHOP SHIYONG JIAOCHENG



上海交通大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop实用教程 / 殷辛编著. -- 上海: 上海交通大学出版社, 2013

ISBN 978-7-313-10710-7

I. ①P… II. ①殷… III. ①图象处理软件—教材
IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第304958号

总策划  上海图志
HAISHANG TUZHI

策划编辑 胡丽雯

责任编辑 张 薇 陈杉杉

装帧设计 郁 悦

美术编辑 汤 梅

Photoshop实用教程

殷 辛 刘 婷 编著

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路951号 邮政编码: 200030)

电话: 64071208 出版人: 韩建民

上海锦良印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 18 字数: 320千字

2013年12月第1版 2013年12月第1次印刷

ISBN 978-7-313-10710-7/TP 定价: 72.00元

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有质量问题请与印刷厂质量科联系
联系电话: 021-52711066

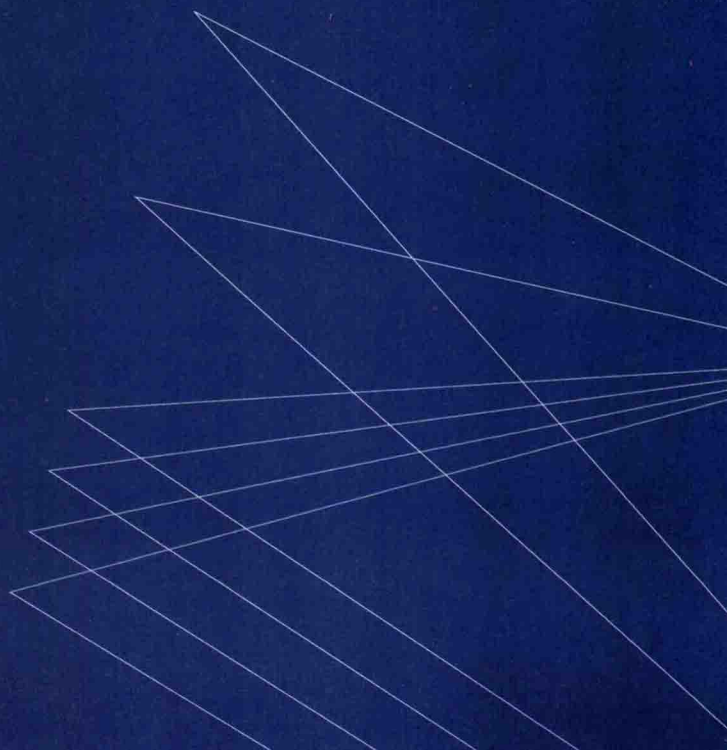
高等学校数码设计专业“十二五”规划教材

Photoshop 实用教程

编写委员会

主 编 殷 辛 刘 婷

副主编 栗启龙





Photoshop是Adobe公司旗下最为出名的图像处理软件之一，已成为了许多涉及图像处理的行业的标准。在实际应用中，平面设计是Photoshop应用最为广泛的领域，如广告设计、VI设计、包装设计、照片设计及照片修复、网页制作、效果图后期制作、插画、动漫设计、服装效果图设计等，基本上都需要使用Photoshop软件对图像进行处理。

Photoshop目前的最新版本是Adobe Photoshop CS6，是Adobe Photoshop中的第13个主要版本。《Photoshop实用教程》就是以最新版本的PhotoshopCS6为载体，在内容的编写上采取了简洁易懂的教材体例，对软件功能及知识点进行归纳整理，针对初、中级设计者从零开始学习图像处理与编辑。本书从理论到实例都进行了较详尽的叙述，内容由浅入深，全面覆盖了Photoshop的基础知识、功能使用方法及其在相关行业中的应用技术。书中的20个精彩案例融入了丰富的设计经验，针对实际设计工作中涉及到的技术操作进行了详尽解析，旨在帮助设计者全方位了解行业规范、设计法则和表现手法，提高实战能力，以应对不同的工作需求。本书编写体现了以专业领域应用为导向、靠案例说话的宗旨，通过对大量高水平案例的分析，使Photoshop中的“抠图”、“修图”等抽象知识点在深刻而到位的简明案例分析中得到形象化的呈现。作者着重针对性实际操作中的实际问题，侧重实用性，加重项目导入，以专业教师企业真实案例为依据，按照项目设计工作流程，将教、学、做融入其中，介绍专业理论和实践经验。整个学习流程联系紧密，环环相扣，让设计者在轻松的学习过程中享受成功的乐趣。

本书由殷辛编著，刘婷、方楠、刘爽、栗启龙、闫凤玉、于淼参加了本书的素材整理和案例测试工作，在此一并表示感谢。

由于水平有限，书中不妥之处，恳请广大读者批评指正。

殷 辛

2013年10月



内容介绍

本教材以最新版本的Photoshop CS6为载体,在内容的编写上采取了简洁易懂的教材体例,对软件功能及知识点进行归纳整理。全书从基础知识开始讲解,以软件的基础知识和案例结合为立足点,内容全面而精炼,并归类介绍了Adobe Photoshop CS6基础知识、选区的创建与编辑、图层与蒙版、图像的绘制与调整、文字的创建与编辑、路径的创建与编辑、通道、滤镜8个章节,最后第9章为综合案例解析,可以帮助读者真正达到学以致用目的。



作者介绍

殷 辛

2001年毕业于吉林艺术学院装潢设计专业,获学士学位,同年受聘于大连艺术学院,并担任广告教研室主任工作至今;大连平面设计协会会员,国家劳动与社会保障部职业技能鉴定中心大连地区(广告设计师)考评员。

其主要承担“广告设计”、“包装设计”及“品牌形象”等主干课程的教学与研究工作,具有丰富的教学经验和扎实的理论基础。曾主编设计类专用教材《图形创意》、《招贴设计实用教程》、《包装设计》、《品牌形象设计》、《网页设计》、《文字设计》,著作《家装流行趋势——卧室、衣帽间》等7部,在《艺术教育》、《文化月刊》、《中国科教创新导刊》、《美术大观》专业期刊发表论文10余篇,设计作品获国家级奖励10余项,主持省级精品课“包装设计”1门,主持院级课题4项。

刘 婷

中国设计师协会理事,大连美术家协会会员;鲁迅美术学院学士,中央美术学院研究生;现为大连艺术学院传媒分院动画教研室、三维工作室教师,曾有多部作品获奖,并在期刊中发表。



/ 第一章 /

Adobe Photoshop CS6基础知识1

第一节 Photosop介绍及应用领域 / 1

第二节 Adobe Photoshop CS6的界面构成 / 3

第三节 Photoshop的基本概念 / 4

第四节 Adobe Photoshop CS6的基本操作 / 8

第五节 Adobe Photoshop CS6高级技巧、新功能 / 10

/ 第二章 /

选区的创建与编辑18

第一节 通过工具箱创建选区 / 18

第二节 通过选择菜单创建选区 / 20

第三节 通过蒙版建立选取 / 21

第四节 选区的操控 / 22

/ 第三章 /

图层与蒙版37

第一节 图层的概念 / 37

第二节 图层的类型 / 38

- 第三节 图层的面板 / 39
 - 第四节 图层的基本操作 / 39
 - 第五节 图层的混合模式及填充的透明度 / 43
 - 第六节 图层的调整 / 46
 - 第七节 图层效果与样式 / 47
 - 第八节 建立和使用【图层蒙版】 / 53
-

/ 第四章 /

图像的绘制与调整65

- 第一节 【画笔】面板 / 65
 - 第二节 绘制工具 / 68
 - 第三节 修复工具 / 72
 - 第四节 填充工具 / 76
 - 第五节 润饰工具 / 77
 - 第六节 图像颜色模式转换 / 79
 - 第七节 图像的基本操作 / 84
 - 第八节 图像色调的调整 / 91
 - 第九节 图像色彩的调整 / 93
-

/ 第五章 /

文字的创建与编辑107

- 第一节 文本的创建 / 107

第二节 文字的编辑 / 114

/ 第六章 /

路径的创建与编辑125

第一节 路径的概念 / 125

第二节 路径的创建 / 125

第三节 路径的编辑 / 134

第四节 【路径】面板 / 138

/ 第七章 /

通道154

第一节 通道概述 / 154

第二节 【通道】面板 / 155

第三节 通道的基本操作 / 157

第四节 图像运算合成 / 161

/ 第八章 /

滤镜172

第一节 滤镜概述 / 172

第二节 滤镜的基本操作 / 173

第三节 智能滤镜 / 175

第四节 滤镜库 / 179

第五节 特殊滤镜 / 180

第六节 滤镜组 / 188

/ 第九章 /

综合实例创作 216

优秀网站链接 276

第一章 Adobe Photoshop CS6基础知识

第一节 Photoshop介绍及应用领域

一、Photoshop概述

Adobe Photoshop，简称“PS”，是由美国 Adobe公司推出的一款优秀的图形图像处理软件

（图1-1）。该软件集图像设计、扫描、编辑、合成以及高品质输出功能于一体，深受计算机美术设计人员的欢迎，是目前最优秀的平面图形图像处理软件之一。



图1-1 Adobe Photoshop CS6界面

Photoshop被广泛应用于广告业、影视娱乐业和建筑业等多个领域。Photoshop目前的最新版本是Adobe Photoshop CS6, 是Adobe Photoshop 中的第13个主要版本。

二、Photoshop应用领域

1. 广告设计

无论是我们阅读的图书封面, 还是大街上看到的招帖、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。大多数的广告需要通过图像合成与特效技术来完成。这些技术手段的运用, 可以更加准确地表达出广告的主题。

2. VI设计

Photoshop在VI设计领域的应用也非常广泛。VI全称“Visual Identity”, 即“企业VI视觉设计”, 通译为“视觉识别系统”, 是将CI的非可视内容转化为静态的视觉识别符号的设计过程。设计到位、实施科学的视觉识别系统, 是传播企业经营理念、建立企业知名度、塑造企业形象的快速便捷之途。

3. 包装设计

包装作为产品的第一形象, 会被最先展现在顾客的眼前, 因此包装被称为“无声的销售员”。顾客只有在被产品包装吸引并对其进行查阅后, 才会决定购买与否, 可见包装设计是非常重要的。图像合成和特效的运用使得产品在琳琅满目的货架上越发显眼, 从而达到吸引顾客的效果。

4. 照片设计及照片修复

随着数码电子产品的普及, 图形图像处理技术逐渐被越来越多的人所应用, 如美化我们的照片、制作个性化的影集、修复已经损毁的图片等。Photoshop在照片处理方面有“数码暗房”之称, 图像修饰功能十分强大, 可以帮助人们快速修复一张

破损的老照片, 或修复人脸上的斑点等缺陷。

5. 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Photoshop是必不可少的网页图像处理软件。

6. 效果图后期制作

在制作三维建筑效果图时, 场景的较色、后期人物与配景的搭配等, 都可以在Photoshop中进行调整, 这样可以节省3D渲染的时间, 大大提高制作效率。

7. 插画

Photoshop使很多人开始采用电脑图形设计工具进行绘画。电脑图形软件的丰富功能使他们的创作才能得到了更大的发挥, 无论是油画、水彩、版画风格或是数字图形无穷无尽的新变化、新趣味, 都可以方便快捷地完成。

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。除此之外, 近些年来非常流行的像素画也多为设计师使用Photoshop创作而得的作品。

8. 动漫设计

近年来, 动漫设计十分盛行, 越来越多的爱好者加入到了动漫设计的行列。Photoshop软件的强大功能使得它在动漫行业有着不可取代的地位, 从最初的形象设定到最后的渲染输出, 都离不开它。

在三维动画制作中, 如果没有合适的贴图, 就无法得到较好的渲染效果。利用Photoshop, 人们可以制作出在三维软件中无法得到的合适的材质。

上述列出了该软件的部分应用领域, 但实际上其应用范围不止上述这些。在影视后期制作等方面, 该软件也有所应用。

第二节 Adobe Photoshop CS6的界面构成

1. 菜单栏

Photoshop菜单栏包括文件、编辑、图像等10个菜单（图1-2），其菜单命令几乎可以完成所有Photoshop的操作和设置。

选择菜单命令时，只需单击某个菜单项，再在弹出的下拉菜单中选择要执行的命令即可。如果某些命令呈暗灰色，说明该命令此时不可用，需满足一定条件后才能使用。

2. 工具属性栏

工具属性栏位于菜单栏下方，用户选择工具箱中的任意一个工具后，工具属性栏将显示该工具的相关信息和参数设置（图1-3）。在工具属性栏中，用户

可以对该工具的各个参数进行设置，从而产生不同的图像效果。

3. 工具箱

工具箱包含了Photoshop中所有的绘图工具，如果工具图标右下角带有三角形图标，则表示该工具是一个工具组，其中包含有多个工具。在该工具上单击并按住鼠标左键不放，将弹出该组中所有工具的列表（图1-4）。

工具箱默认为单排显示，这种显示方式可以为文档窗口让出更多的操作空间。单击工具箱顶部的双箭头，可以将单排工具箱切换为双排显示（图1-5）；再单击工具箱顶部的双箭头，就可以将



图1-2 菜单栏



图1-3 工具属性栏



图1-4 工具箱



图1-5 工具箱双排显示

双排工具箱切换回单排显示。默认情况下，工具箱停放在窗口左侧。将光标放在工具箱顶部双箭头或右侧，单击并向右侧拖动鼠标，可以将工具箱拖出来，停放到窗口的任意位置。

4. 图像窗口

图像窗口是对图像进行浏览和编辑操作的主要场所（图1-6）。

5. 标题栏

标题栏位于图像窗口的顶部，主要显示当前图像文件的文件名、缩放比例。括号内显示当前所选图层名、色彩模式、通道位数（图1-7）。



图1-6 图像窗口



图1-7 标题栏

6. 状态栏

状态栏位于图像窗口的底部，最左端显示的是当前图像窗口的显示比例。在其中输入数值后按【Enter】键，可以改变图像的显示比例。中间显示的是当前图像文件的大小（图1-8）。

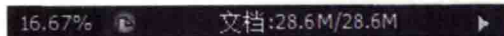


图1-8 状态栏

7. 控制面板

控制面板又叫面板组，是用户在Photoshop中进行选择颜色、编辑图层、新建通道、编辑路径和撤销编辑等操作时使用的主要功能面板，也是工作界面中非常重要的一个组成部分（图1-9）。



图1-9 控制面板

第三节 Photoshop的基本概念

1. 亮度

亮度（Brightness）也叫明度，是指颜色的明暗程度，即各种有色物体由于它们反射光量的区别而产生的颜色的明暗强弱。黑色与白色是亮度中的极

点，在所有颜色中，白色的含量越多则亮度越高，相反，黑色越多则亮度越低。不同的颜色本身也存在亮度的差异（图1-10、图1-11）。



图1-10 亮度①



图1-11 亮度②

2. 色相

每种颜色固有的颜色相貌叫做色相 (Hue)。色相是区分颜色最常用的方法,任何黑白灰以外的颜色都有色相属性 (图1-12)。

3. 饱和度

色彩的纯度又称为饱和度 (Saturation),指的是色彩的纯净程度,表示颜色中所含有色彩成分的比例。色彩成分的比例越大,则色彩的纯度越高;色彩成分的比例越小,则色彩的纯度也越低 (图1-13、图1-14)。

4. 对比度

对比度 (Contrast) 指的是对一幅图像中的最亮的白和最暗的黑之间,不同亮度层级的测量。两者差异范围越大,则代表对比越大,差异范围越小,则代表对比越小。

对比度对视觉效果的影响非常关键,一般来说,对比度越大,图像越清晰醒目,色彩也越鲜明艳丽;对比度越小,整个画面越会变得灰蒙蒙的。高对比度对于图像的清晰度、细节表现、灰度层次表现等都有很大帮助 (图1-15)。

5. 颜色模式

常用的颜色模式有RGB、CMYK、HSB、Lab、灰度模式、索引模式、位图模式、双色调模式、多通道模式等,其含义分别如下:

【RGB】 一种加色模式,由红、绿、蓝3种色光相叠加形成。红、绿、蓝3种颜色每种都有256



图1-12 色相



图1-13 饱和度①



图1-14 饱和度②



图1-15 对比度

个亮度级,叠加就能形成1670万种颜色。用户在Photoshop中编辑图像时最好选择RGB模式,它可以提供全屏幕多达24位的色彩范围,即形成通常所说的真彩色。

【CMYK】 彩色印刷时使用的一种颜色模式,由Cyan (青)、Magenta (洋红)、Yellow (黄)和Black (黑)4种色彩组成。在出影片 (四色片) 时或在平面美术中,CMYK模式较为常用。

【HSB】 以人类对颜色的感觉为基础,描述颜色的3种基本特性。其中H表示Hue (色相),S表示

Saturation (饱和度), B表示Brightness (亮度)。

【Lab】由RGB三基色转换而来,是RGB模式转换为HSB模式和CMYK模式的桥梁,同时也弥补了RGB和CMYK两种色彩模式的不足。该颜色模式由一个发光串(Luminance)和两个颜色(a, b)轴组成,通过颜色轴所构成的平面上的环形线来表示颜色的变化,其中径向表示颜色饱和度的变化,自内向外,饱和度逐渐增高;圆周方向表示色调的变化。每个圆周形成一个色环;不同的发光率表示不同的亮度,并对应不同环形颜色变化线。它是一种“独立于设备”的颜色模式,在任何显示器或者打印机上使用,Lab的颜色均不会改变。

【灰度】该模式中只存在灰度,最多可达256级灰度。当一个彩色文件被转换为灰度模式时,Photoshop会自动将图像中的色相及饱和度等有关色彩的所有信息删除,只留下亮度。

【索引颜色】该模式只能存储8位色彩深度的文件,最多只有256种颜色,而且这些颜色都是预先定义好的。当将其他彩色模式的文件转换为索引颜色模式时,Photoshop将构建一个颜色查找表,用以存放并索引图像中的颜色。如果原图像中的某种颜色没有出现在该表中,则程序将选取现有颜色中最接近的一种,或使用现有颜色模拟该颜色。

【位图】只使用黑色或白色之一来表示图像中的像素,通过组合不同大小的点来产生一定的灰度级阴影。因此,使用位图模式可更好地设定网点的大小、形状及角度,且只有灰度和多通道模式下的图像才能被转换成位图模式。

【双色调】采用两种彩色油墨,创建由双色调、三色调、四色调混合色阶来组成的图像。在此模式中,最多可向灰度图像中添加4种颜色。

【多通道】该模式包含多种灰阶通道,每一通道均由256级灰阶组成,主要用于有特殊打印需求的

图像。RGB或CMYK色彩模式的文件中任何一个通道被删除后,该文件就会变成多通道色彩模式。

6. 图像格式

Photoshop支持20多种文件格式,除了Photoshop专用的PSD文件格式外,还包括JPEG、TIF和BMP等常用文件格式。Photoshop常见的文件格式主要有如下几种:

【PSD】Photoshop的专用文件格式,也是唯一可以存取Photoshop的特有文件信息以及所有色彩模式的格式。如果文件中,要包含图层或通道信息,用户就必须以PSD格式存储,以便于修改和制作各种特效。

【BMP】Microsoft公司Windows的图像格式,可以支持1bit、8bit和24bit的格式,并且可以选择Windows或OS/2两种格式。

【GIF】Compuserve公司制定的一种图形交换格式,使用LZW压缩方式(一种无损压缩)将文件进行压缩,使图形文件的通信传输较为快捷,但只能达到256色。GIF格式可以将图片存储为背景透明的形式,并且可以将数张图片存储为一个文件,从而形成动画效果。

【EPS】一种应用非常广泛的Postscript格式,常用于绘图或排版软件。用EPS格式存档时,用户可通过对话框设定存储的各种参数。

【JPEG】一种高效的压缩图像文件格式。在存档时,它能够将肉眼无法分辨的资料删除,以节省存储空间,但被删除的资料无法还原,这种压缩被称为“失真压缩”。所以JPEG文件不适合放大观看,输出为印刷品时,印刷品的品质也会受到影响。

【RAW】一种原始的文件格式,能够依次记录所有的像素,因此所占的空间较大。相对而言,RAW格式在各种计算机之间进行文件交换时具有较好的弹性。以RAW格式存储时,文件头

(Header)的参数可以由用户定义。

【Scitex CT】一种图像处理及印刷系统，所使用的SCT格式可用来记录RGB、CMYK及灰度模式下的连续层次。在Photoshop中用SCT格式建立的文件可以和Scitex系统相互交换。

【TIFF】是一种应用非常广泛的格式，可以在许多不同的平台和应用软件间交换信息，同时也可以使用LZW方式压缩。在Photoshop中，文件以TIFF格式存储时，用户可以选择PC或Mac格式以及是否进行LZW压缩。

【PNG】被称为可移植网络图形，主要用于在网页上的无损压缩和显示图像。该格式支持24位图像，且产生的透明背景没有锯齿边缘，支持带一个Alpha通道的RGB和灰度色彩模式以及不带Alpha通道的RGB和索引颜色色彩模式。但一些早期版本的Web浏览器可能不支持PNG图像。

7. 分辨率

分辨率是指每平方英寸图像内包含的像素数目，有图像分辨率、打印分辨率和显示器分辨率之分。其含义分别如下：

【图像分辨率】其单位是“像素/英寸”，如“300像素/英寸”即指每平方英寸含有300个像素。同一幅图像的分辨率越大，图像就越清晰，文件也越大；反之，图像就越模糊，文件也越小。

【打印分辨率】指打印机等输出设备在输出图像时每平方英寸所产生的油墨点数。

【显示器分辨率】指显示器上每单位长度显示的点数目。

8. 图像类型

在计算机领域中，图像类型分为位图和矢量图两种。

位图图像(Bitmap)，又称为点阵图像或绘制图像，是由被称作像素(图片元素)的单个点组成

的。这些点可以进行不同的排列和染色，以构成图像。位图放大后，肉眼可以看见赖以构成整个图像的无数单个方块(图1-16、图1-17)。



图1-16 位图①

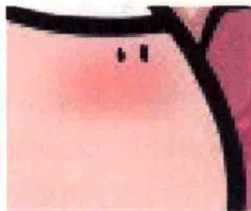


图1-17 位图②

矢量图是根据几何特性来绘制的图形，只能靠软件生成。矢量文件占用的内存较小，因为这种类型的图像文件包含的是独立的分离图像，可以自由无限制地重新组合。它的特点是放大后图像不会失真，和分辨率无关，且文件占用空间较小，适用于图形设计、文字设计和一些标志设计、版式设计等(图1-18、图1-19)。



图1-18 矢量图①

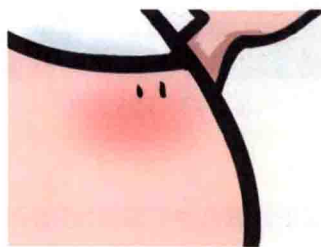


图1-19 矢量图②