



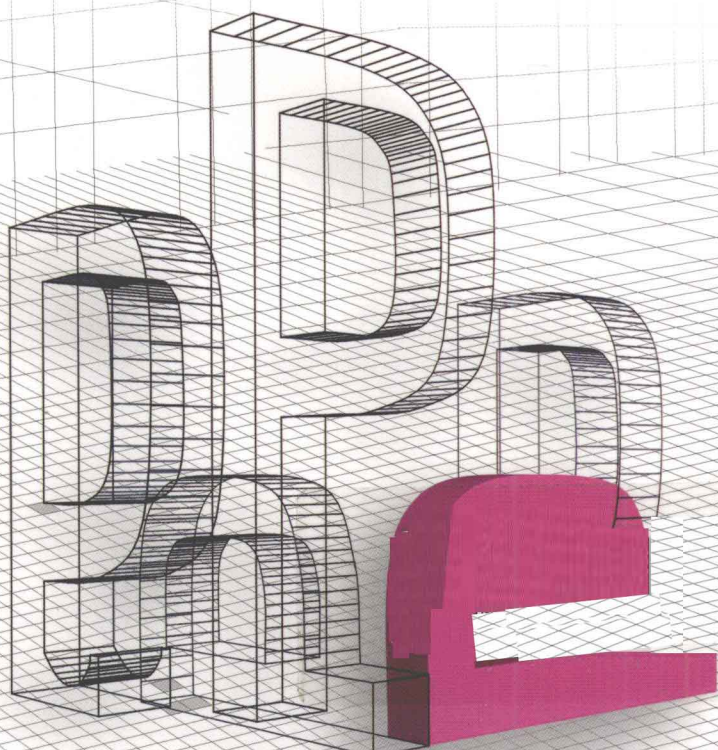
指南针系列教材

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业  
“十二五”精品课程规划教材

# Photoshop设计

Photoshop Design

主 编 袁金戈  
副主编 李红霞 邓良才  
编 著 袁金戈 梁 磊



Photoshop Design

北方联合出版传媒(集团)股份有限公司  
辽宁美术出版社

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业  
“十二五”精品课程规划教材

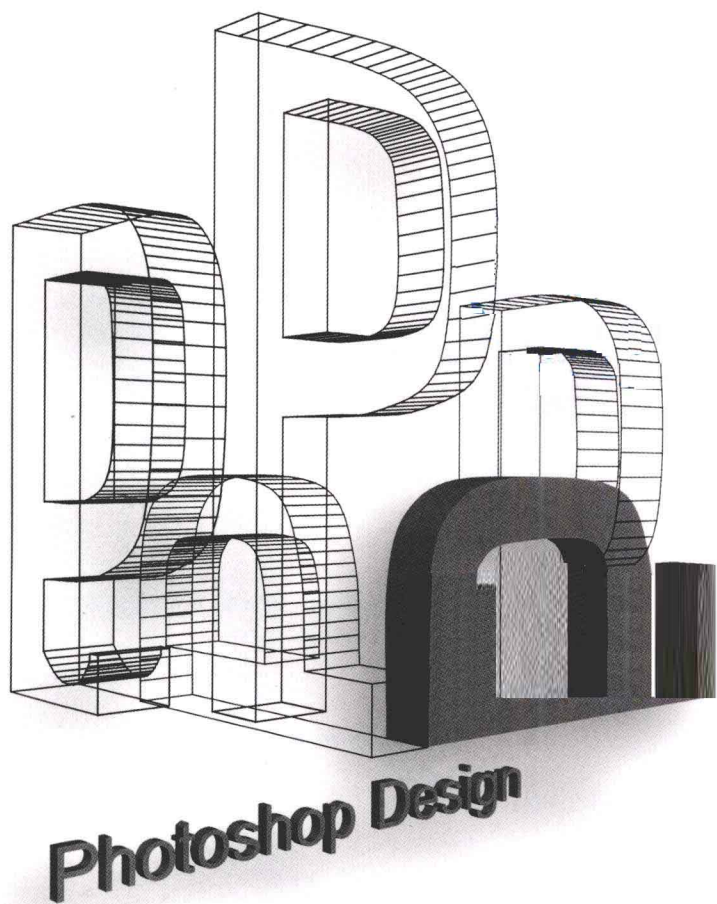
# Photoshop设计

Photoshop Design

主 编 袁金戈

副主编 李红霞 邓良才

编 著 袁金戈 梁 磊



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司  
辽宁美术出版社

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业  
“十二五”精品课程规划教材

总主编 范文南  
总策划 范文南  
副总主编 洪小冬  
总编审 苍晓东 方伟 光辉 李彤  
王申 关立

编辑工作委员会主任 彭伟哲

编辑工作委员会副主任

申虹霓 童迎强 刘志刚

编辑工作委员会委员

申虹霓 童迎强 刘志刚 苍晓东 方伟 光辉  
李彤 林枫 郭丹 罗楠 严赫 范宁轩  
王东 彭伟哲 薛丽 高焱 高桂林 张帆  
王振杰 王子怡 周凤岐 李卓非

印制总监

鲁浪 徐杰 霍磊

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop设计/袁金戈,梁磊编著. —沈阳:北方联合出版传媒(集团)股份有限公司 辽宁美术出版社, 2011.5

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材

ISBN 978-7-5314-4749-8

I. ①P… II. ①袁… ②梁… III. ①图像处理软件, Photoshop—高等学校—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第072981号

出版发行 北方联合出版传媒(集团)股份有限公司  
辽宁美术出版社

经 销 全国新华书店

地址 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

邮箱 lnmscbs@163.com

网址 <http://www.lnpgc.com.cn>

电话 024-23404603

封面设计 范文南 洪小冬 彭伟哲 林枫

版式设计 彭伟哲 薛冰焰 吴焯 高桐

印刷

辽宁彩色图文印刷有限公司

责任编辑 林枫 严赫

技术编辑 徐杰 霍磊

责任校对 张亚迪

版次 2011年5月第1版 2011年5月第1次印刷

开本 889mm×1194mm 1/16

印张 9

字数 200千字

书号 ISBN 978-7-5314-4749-8

定价 49.00元

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换  
出版部电话 024-23835227

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业  
“十二五”精品课程规划教材

学术审定委员会主任

清华大学美术学院副院长 何 洁

学术审定委员会副主任

清华大学美术学院副院长 郑曙阳

中央美术学院建筑学院院长 吕晶晶

鲁迅美术学院副院长 孙 明

广州美术学院副院长 赵 健

学术审定委员会委员

清华大学美术学院环境艺术系主任 苏 丹

中央美术学院建筑学院副院长 王 铁

鲁迅美术学院环境艺术系主任 马克辛

同济大学建筑学院教授 陈 易

天津美术学院艺术设计学院副院长 李炳训

清华大学美术学院工艺美术系主任 洪兴宇

鲁迅美术学院工业造型系主任 杜海滨

北京服装学院服装设计教研室主任 王 羿

北京联合大学广告学院艺术设计系副主任 刘 楠

联合编写院校委员 (按姓氏笔画排列)

马振庆 王 雷 王 磊 王 妍 王志明 王英海  
王郁新 王宪玲 刘 丹 刘文华 刘文清 孙权富  
朱 方 朱建成 闫启文 吴学峰 吴越滨 张 博  
张 辉 张克非 张宏雁 张连生 张建设 李 伟  
李 梅 李月秋 李昀蹊 杨建生 杨俊峰 杨浩峰  
杨雪梅 汪义候 肖友民 邹少林 单德林 周 旭  
周永红 周伟国 金 凯 段 辉 洪 琪 贺万里  
唐 建 唐朝辉 徐景福 郭建南 顾韵芬 高贵平  
黄倍初 龚 刚 曾易平 曾祥远 焦 健 程亚明  
韩高路 雷 光 廖 刚 薛文凯

学术联合审定委员会委员 (按姓氏笔画排列)

万国华 马功伟 支 林 文增著 毛小龙 王 雨  
王元建 王玉峰 王玉新 王同兴 王守平 王宝成  
王俊德 王群山 付颜平 宁 钢 田绍登 石自东  
任 戡 伊小雷 关 东 关 卓 刘 明 刘 俊  
刘 赦 刘文斌 刘立宇 刘宏伟 刘志宏 刘勇勤  
刘继荣 刘福臣 吕金龙 孙嘉英 庄桂森 曲 哲  
朱训德 闫英林 闭理书 齐伟民 何平静 何炳钦  
余海棠 吴继辉 吴雅君 吴耀华 宋小敏 张 力  
张 兴 张作斌 张建春 李 一 李 娇 李 禹  
李光安 李国庆 李裕杰 李超德 杨 帆 杨 君  
杨 杰 杨子勋 杨广生 杨天明 杨国平 杨球旺  
沈 雷 肖 艳 肖 勇 陈相道 陈 旭 陈 琦  
陈文国 陈文捷 陈民新 陈丽华 陈顺安 陈凌广  
周景雷 周雅铭 孟宪文 季嘉龙 宗明明 林 刚  
林 森 罗 坚 罗起联 范 扬 范迎春 郇海霞  
郑大弓 柳 玉 洪复旦 祝重华 胡元佳 赵 婷  
贺 祎 郜海金 钟建明 容 州 徐 雷 徐永斌  
桑任新 耿 聪 郭建国 崔笑声 戚 峰 梁立民  
阎学武 黄有柱 曾子杰 曾爱君 曾维华 曾景祥  
程显峰 舒湘汉 董传芳 董 赤 覃林毅 鲁恒心  
缪肖俊

## 序 >>

当我们把美术院校所进行的美术教育当做当代文化景观的一部分时，就不难发现，美术教育如果也能呈现或继续保持良性发展的话，则非要“约束”和“开放”并行不可。所谓约束，指的是从经典出发再造经典，而不是一味地兼收并蓄；开放，则意味着学习研究所必须具备的眼界和姿态。这看似矛盾的两面，其实一起推动着我们的美术教育向着良性和深入演化发展。这里，我们所说的美术教育其实有两个方面的含义：其一，技能的承袭和创造，这可以说是我国现有的教育体制和教学内容的主要部分；其二，则是建立在美学意义上对所谓艺术人生的把握和度量，在学习艺术的规律性技能的同时获得思维的解放，在思维解放的同时求得空前的创造力。由于众所周知的原因，我们的教育往往以前者为主，这并没有错，只是我们更需要做的一方面是将技能性课程进行系统化、当代化的转换；另一方面需要将艺术思维、设计理念等这些由“虚”而“实”体现艺术教育的精髓的东西，融入我们的日常教学和艺术体验之中。

在本套丛书实施以前，出于对美术教育和学生负责的考虑，我们做了一些调查，从中发现，那些内容简单、资料匮乏的图书与少量新颖但专业却难成系统的图书共同占据了学生的阅读视野。而且有趣的是，同一个教师在同一个专业所上的同一门课中，所选用的教材也是五花八门、良莠不齐，由于教师的教学意图难以通过书面教材得以彻底贯彻，因而直接影响到教学质量。

学生的审美和艺术观还没有成熟，再加上缺少统一的专业教材引导，上述情况就不可避免。正是在这个背景下，我们在坚持遵循中国传统基础教育与内涵和训练好扎实绘画（当然也包括设计摄影）基本功的同时，向国外先进国家学习借鉴科学的并且灵活的教学方法、教学理念以及对专业学科深入而精微的研究态度，辽宁美术出版社会同全国各院校组织专家学者和富有教学经验的精英教师联合编撰出版了《21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材》。教材是无度当中的“度”，也是各位专家长年艺术实践和教学经验所凝聚而成的“闪光点”，从这个“点”出发，相信受益者可以到达他们想要抵达的地方。规范性、专业性、前瞻性的教材能起到指路的作用，能使使用者不浪费精力，直取所需要的艺术核心。从这个意义上说，这套教材在国内还是具有填补空白的意义。

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材编委会

# 目录

contents

序

## 第一章 Photoshop CS3概述

007

- 第一节 初识Photoshop CS3 / 008
- 第二节 工作界面 / 010
- 第三节 图像处理基础知识 / 011

## 第二章 Photoshop CS3的基础操作

016

- 第一节 图像文件的基本操作 / 017
- 第二节 图像文件的浏览 / 018
- 第三节 辅助工具的使用 / 018
- 第四节 图像文件尺寸调整 / 019
- 第五节 颜色的设置 / 020
- 第六节 实例制作 / 021

## 第三章 选区的创建与编辑

023

- 第一节 认识选区 / 024
- 第二节 选区工具的使用 / 026

## 第四章 图像的绘制与编辑

028

- 第一节 认识基本绘图工具 / 029
- 第二节 基本绘图工具的使用 / 029
- 第三节 图像的编辑 / 031

## 第五章 调整图像色彩

035

- 第一节 自动调整色彩 / 036
- 第二节 手动精细调整色彩 / 036
- 第三节 实例制作 / 043

## 第六章 路径的操作

047

- 第一节 认识路径 / 048
- 第二节 创建路径 / 049
- 第三节 编辑路径 / 051
- 第四节 使用[路径]调板 / 055
- 第五节 实例制作 / 057

## — 第七章 文字的输入与编辑

060

- 第一节 文字的输入与设置 / 061
- 第二节 路径文字 / 061
- 第三节 变形文字 / 062
- 第四节 文字栅格化处理 / 063
- 第五节 文字转换为形 / 063
- 第六节 实例制作 / 064

## — 第八章 图层的操作

068

- 第一节 图层概念 / 069
- 第二节 图层的基本操作 / 069
- 第三节 混合模式 / 070
- 第四节 使用图层样式 / 073
- 第五节 图层的对齐与链接 / 075
- 第六节 图层合并 / 076
- 第七节 图层组 / 076

## — 第九章 通道与蒙版的使用

078

- 第一节 认识通道 / 079
- 第二节 [通道]调板的作用与基本操作 / 080
- 第三节 通道计算 / 080
- 第四节 认识蒙版 / 081
- 第五节 建立蒙版 / 081
- 第六节 实例制作 / 082

## — 第十章 滤镜的使用

094

- 第一节 认识滤镜 / 095
- 第二节 校正性滤镜 / 095
- 第三节 破坏性滤镜 / 100
- 第四节 效果性滤镜 / 112
- 第五节 实例制作 / 115

## — 第十一章 批处理操作

118

- 第一节 动作调板的作用 / 119
- 第二节 批处理操作 / 120
- 第三节 实例 / 123

## — 第十二章 Photoshop CS3综合实例应用

125

- 第一节 制作图标与插画 / 126
- 第二节 制作招贴海报 / 132
- 第三节 制作包装 / 141

# Photoshop CS3概述

## 摘要



**— 本章重点 >>**  
Photoshop的工作界面，图像色彩模式和文件模式。

**— 学习目标 >>**  
通过本章的学习，使学生初步了解该软件的基本功能与工作界面，掌握图像处理的基础知识。

**— 建议学时 >>**  
4学时。



# 第一章 Photoshop CS3概述

## 第一节 初识Photoshop CS3

Photoshop是由Adobe公司开发设计的一个跨平台的平面图像处理软件。1990年2月, Adobe公司推出Photoshop 1.0, 2005年5月推出Photoshop CS2, 即Photoshop 9.0。2007年7月最新推出Photoshop CS3, Photoshop CS3全称Adobe Photoshop CS3 Extended 也称作Photoshop 10.0, 支持众多的图像格式, 是公认最好的通用专业设计人员的首选软件。其用户界面易懂, 功能完善, 性能稳定, 主要应用于平面设计、网页设计、数码暗房、建筑效果图后期处理以及影像创意处理等。(如图1-1-1~1-1-3)

Photoshop的专长在于图像处理, 而不是图形创作。图像处理是对已有的位图图像进行编辑加工处理以及运用一些特殊效果, 其重点在于对图像的处理加工; 图形创作是按照自己的构思创作, 使用矢量图形软件来设计图形, 这类软件主要有Adobe公司的另一个著名软件Illustrator和Micromedia公司的Freehand。



图1-1-1



图1-1-2



图1-1-3

### 一、Photoshop CS3 新增的特性及功能:

1. Photoshop CS3最大的改变是工具箱, 变成可伸缩的, 可为长单条和短双条。(如图1-1-4、1-1-5)

2. 工具箱上的快速蒙版模式和屏幕切换模式也改变了切换方法。

3. 工具箱的选择工具选项中, 多了一个组选择模式, 可以自己决定选择组或者单独的图层。(如图1-1-6)

4. 工具箱多了快速选择工具 (Quick Selection Tool)，是魔术棒的快捷版本，可以不用任何快捷键进行加选，按住不放可以像绘画一样选择区域，非常神奇。当然选项栏也有新、加、减三种模式可选，快速选择颜色差异大的图像会非常直观、快捷。（如图 1-1-7）

5. 所有的选择工具都包含重新调整选区边缘 (Refine Edge) 的选项，比如调整边缘的半径、对比度、羽化程度等，可以对选区进行收缩和扩充。另外还有多种显示模式可选，比如快速蒙版模式和蒙版模式等，非常方便。举例来说，您做了一个简单的羽化，可以直接预览和调整不同羽化值的效果。（如图 1-1-8）

6. 调板可以缩为精美的图标，像CorelDraw的泊坞窗，或者像Flash的面板收缩状态，不过相比之下这个更方便，两层的收缩非常便捷。（如图1-1-9）

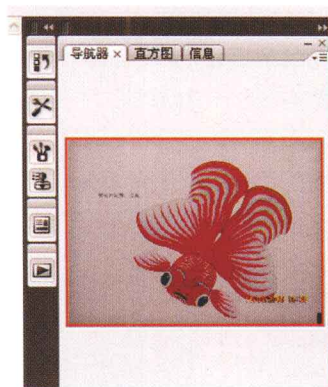


图1-1-6

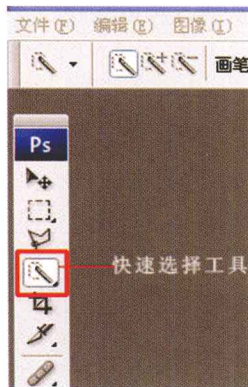


图1-1-7



图1-1-4

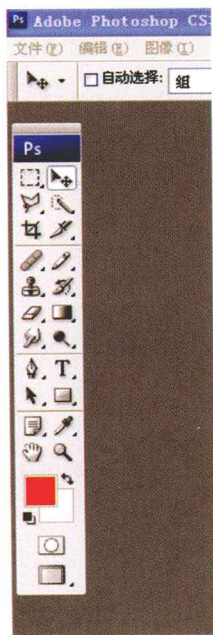


图1-1-5



图1-1-8



图1-1-9



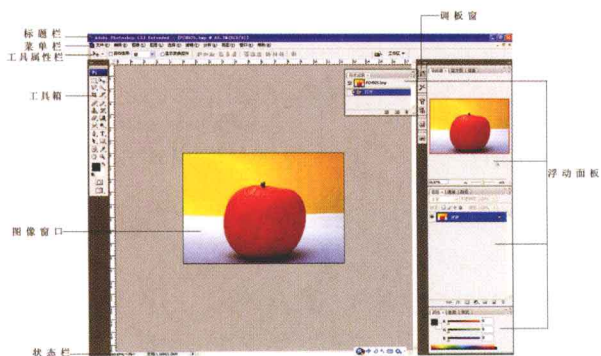


图1-2-1 Photoshop CS3的工作界面

### 1. 标题栏

标题栏主要显示软件的版本信息、打开的文件信息(包括文件名、文件格式、文件缩放比例、色彩模式)。

### 2. 菜单栏

将Photoshop所有的动作分为十类,共十项菜单。分别是文件、编辑、图像、图层、选择、滤镜、分析、视图、窗口、帮助。点击其中任一菜单出现下拉菜单,下拉菜单中有黑色三角形的命令则后面有二级菜单。

### 3. 工具属性栏

工具属性栏上的设置项也会随着使用的工具不同而不同。

### 4. 工具箱

工具右下角有黑色三角标记的,即该工具下还有其

他类似的命令。当选择使用某工具,工具属性栏则列出该工具的选项;按照工具上提示的快捷键,可快捷使用该工具,按下Shift+工具上提示的快捷键,用来切换使用这些工具;按Tab键,用来显示/隐藏工具箱、工具属性栏和调板;按F键,可切换屏幕模式(标准屏幕模式、带有菜单栏的全屏模式、全屏模式)。

### 5. 图像窗口

显示操作的图像。

### 6. 浮动调板

可在窗口菜单中显示各种调板。双击调板标题可以最小化或还原调板;拖动调板标签可以分离或置入调板;单击调板右边三角可以显示调板菜单;如果想复位调板位置,可通过窗口菜单下选择“工作区”,再直接点击“复位调板位置”即可;如果想存储工作区可通过窗口菜单下选择“工作区”,再直接点击“存储工作区”;快捷键Shift+Tab可以用来显示或隐藏调板。

### 7. 调板窗

可将常用的调板置入其中。

### 8. 状态栏

包含四个部分,分别为:图像显示比例、文件大小、浮动菜单按钮及工具提示栏。

## 第三节 图像处理基础知识

### 一、像素与分辨率

像素是组成图像的最基本单元,它是一个小的方

形的颜色块。

分辨率即单位面积内像素的多少。分辨率越高,像素越多,图像的信息量越大。单位为PPI (Pixels Per Inch),如300PPI表示该图像每平方英寸含有300×300个像素。

图像分辨率和图像尺寸的值决定了文件的大小及输出的质量,分辨率越高,图像越清晰,所产生的文件也越大。图像分辨率成为图像品质和文件大小之间的代名词。如果是用来印刷的图像,其分辨率一定要大于等于120像素/厘米,折算大约是:300像素/英寸。

## 二、位图图像与矢量图像

位图又称像素图,即图像由一个个的颜色方格所组成,与分辨率有关,单位面积内像素越多,分辨率越高,图像的效果越好。用于显示一般为72PPI;用于印刷一般不低于300PPI。(如图1-3-1)

矢量图是由数学方式描述的曲线组成,其基本组成单元为锚点和路径。由CorelDraw、Illustrator、FreeHand等软件绘制而成,与分辨率无关,放大后无失真。(如图1-3-2)

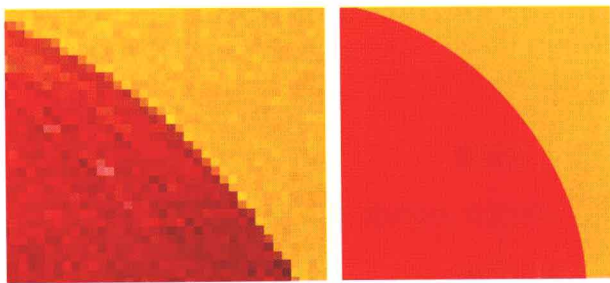


图1-3-1

图1-3-2

## 三、图像的色彩模式

图像的色彩模式指的是当图像在显示及打印时定义颜色的不同方式,理解图像的色彩模式是使用Photoshop软件进行图像处理的基础。

Photoshop软件中色彩模式主要包括:RGB彩色模式、CMYK彩色模式、HSB彩色模式、Lab彩色模式、索引彩色模式、灰度模式、位图模式、多通道模式。

图像的色彩模式可以通过选择菜单“图像”中的

“模式”命令相互转换,在转换过程中,如果在新的模式中无法找到与之对应的色彩,这部分色彩将会损失掉,因此转换后的图像颜色将有所变化。

### 1. RGB模式

RGB模式是基于可见光的原理而制定的,R代表红色,G代表绿色,B代表蓝色。

根据光的合成原理不同颜色的色光相混合产生另一种颜色的光。而其中R、G、B这三种最基本的色光以不同的强度相混合可以产生人眼所能看见的所有色光。所以RGB模式也叫加色模式。所有扫描仪、显示器、投影设备、电视、电影屏幕等都依赖于这种加色模式。

在Photoshop的RGB模式中,图像中每一个像素的颜色由R、G、B三种颜色分量混合而成,如果规定每一颜色分量用一个字节(8位)表示其强度变化,这样R、G、B三色各自拥有256级不同强度的变化,各颜色分量的强度值在0时为最暗,在255时最亮。这样的规定使每一像素表现颜色的能力达到24位,所以说8位的RGB模式图像一共可表现出多达1677余万种的不同颜色。但是,这种模式的色彩超出了打印色彩的范围,打印结果往往会损失一些亮度和鲜明的色彩。

### 2. CMYK模式

CMYK是用于印刷和打印的基本颜色模式。CMYK代表印刷用的四种油墨的颜色,C代表青色,M代表洋红色,Y代表黄色,K代表黑色(用K而不用B表示是防止与蓝色混淆),前三种颜色的油墨相混合可以得到我们所需的各种颜色。所以CMYK模式又被称为减色模式。

理论上,C、M、Y三色油墨相混可以产生黑色,但在实际应用中,由于受油墨纯度等因素影响,很难得到纯正的黑色,所以又引入了黑色油墨,用K表示。引入黑色油墨后可以使暗色更暗,使黑色更黑。

CMYK模式是最佳的打印模式，但是编辑图像时最好不用此模式。由于显示器是RGB模式，系统在编辑图像过程中会在两个模式之间来回转换而损失色彩，另一个原因就是RGB模式Photoshop只需处理三个颜色通道，而在CMYK模式下，系统要同时处理四个颜色通道，这就加大了系统的工作量和计算机的工作时间。所以建议当你编辑的图像用于印刷或打印时，最好还是先用RGB模式编辑图像，待完成后再一次性转为CMYK模式，再加以必要的校色、锐化和修饰处理后提供给印刷或打印使用。

### 3. HSB模式

HSB模式是基于人类对颜色的感觉而开发的模式，也是最接近人眼观察颜色的一种模式。H代表色相，S代表饱和度，B代表亮度。

色相：是人眼能看见的纯色，即看见光谱的纯色。在 $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$ 的标准色轮上，色相是按位置度量的。如红色在 $0^{\circ}$ ，绿色在 $120^{\circ}$ ，蓝色在 $240^{\circ}$ 等。

饱和度：即颜色的纯度或强度。饱和度表示色相中灰度成分所占的比例，用从0%（灰）至100%（完全饱和）来度量。

亮度：是颜色的亮度，通常用0%（黑）至100%（白）的百分比来度量。

### 4. Lab彩色模式

Lab模式是由国际照明委员会1931年制定，1976年又进行重新修订的一种与设备无关的模式，它既可以用来描述打印的色调，也可以来描述从显示器中发出的色调。这种模式通过一个光强和两个色调来描述，一个色调叫做a，其数值从-128至128，表示颜色从深绿色到灰再到亮粉红色；另一个色调叫做b，其数值从-128至128，表示颜色从亮蓝色到灰再到焦黄色；光强的数值表示为0%~100%，它主要影响着色调的明暗。当Photoshop将RGB模式转换为CMYK时，都经过了

Lab的转换，所以在图像编辑中直接选择用这种模式，既可以减少转换过程的色彩损失、其编辑操作速度又可以与RGB模式下一样快。

### 5. 索引彩色模式

这种模式下的图像中的像素颜色由一个字节表示，所以它最多可以包含有256种颜色，当将一个RGB或CMYK图像转换为索引模式的图像时，Photoshop软件将建立一个256色的色表储存并索引其所用颜色。这种模式下的图像质量不是很高，但是它所占的磁盘空间较少，一般可用于多媒体的动画用图或Web页中的图像用图。

在Photoshop软件中很多编辑操作不能直接用于这种模式的图像，因此，只有首先转换为RGB模式后才能使用。

### 6. 灰度模式

这种模式下的图像中的像素颜色用一个字节表示，即每一个像素可以用0~255个不同灰度值表示，其中0表示最暗—黑色，255为最亮—白色。

灰度模式与彩色模式可以相互转换，实际上，如果要将彩色图像转换为位图或双色调，首先必须转换为灰度图才可实现。

### 7. 位图模式

这种模式下的图像中的像素用一个二进制位表示，即黑和白，因此这种模式的图像文件所占磁盘空间最小。

### 8. 多通道色彩模式

除“位图”、“索引图”模式外的任一模式图像，在不包含图层的情况下，都可以转换为多通道色彩模式图像。这种转换使图像的通道之间不再有特殊的关系，它们不产生合成视图，相反，它们独立存

在，各为一个灰度图像。

多通道图像常用于特殊的打印目的，例如：当需要将彩色图像转换为灰度图像时，如果彩色图像存在某些缺陷，而某一通道内的灰度图可以满足要求，就可以不通过常规的将彩色图像转换为灰度的方法，而是直接在通道中删除不需要的通道，保留所需的灰度图通道。

#### 四、图像的文件格式

Photoshop默认的文件格式为PSD；网页上常用的有PNG、JPEG、GIF；印刷中常用的为EPS、TIFF。Photoshop几乎支持所有的图像格式。

##### 1. PSD格式

PSD是Photoshop的专用格式。PSD其实是Photoshop进行平面设计的一张“草稿图”，它里面包含有各种图层、通道、遮罩等多种设计的样稿，以便于下次打开文件时可以修改上一次的设计。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，功能也很强大。

##### 2. 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。

##### 3. GIF格式

GIF是英文Graphics Interchange Format（图形交换格式）的缩写。顾名思义，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。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，使之成为当时支持2D动画为数不多的格式之一（称为GIF89a），而在GIF89a图像中可指定透明区域，使图像具有非同一般的显示效果，这更使GIF风光十足。目前在Internet上大量采用的彩色动画文件多为这种格式的文件，也称为GIF89a格式文件。

此外，考虑到网络传输中的实际情况，GIF图像格式还增加了渐显方式，也就是说，在图像传输过程中，用户可以先看到图像的大致轮廓，然后随着传输过程的继续而逐步看清图像中的细节部分，从而适应了用户的“从朦胧到清楚”的观赏心理。目前在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应用，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。

##### 4. JPEG格式

JPEG也是常见的一种图像格式，JPEG文件的扩展名为.jpg或.jpeg，支持有损压缩，其压缩技术十分先进，可以用最少的磁盘空间得到较好的图像质量。

同时JPEG还是一种很灵活的格式，具有调节图像质量的功能，允许你用不同的压缩比例对这种文件压缩，一个2MB的BMP位图文件在保证图像质量的前提下可压缩至40KB左右。

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。

## 5. 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、存贮信息多。正因为它存储的图像细微层次的信息非常多，图像的质量也得以提高，故而非常有利于原稿的复制。

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，因此有时你的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。

## 6. PNG格式

PNG (Portable Network Graphics) 是一种新兴的网络图像格式。

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，存贮形式丰富，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，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，我们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。

PNG的缺点是不支持动画应用效果，如果在这方面能有所加强，简直就可以完全替代GIF和JPEG了。

Macromedia公司的Fireworks软件的默认格式就是PNG。

## 7. EPS格式

EPS是Encapsulated PostScript的缩写，是跨平台的标准格式，扩展名在PC平台上是.eps，在Macintosh平台上是.epsf，主要用于矢量图像和光栅图像的存储。是Adobe公司矢量绘图软件Illustrator本身的向量图格式，EPS格式常用于位图与矢量图之间交换文件。EPS格式采用PostScript语言进行描述，并且可以保存其他一些类型信息，例如多色调曲线、Alpha通道、分色、剪辑路径、挂网信息和色调曲线等，因此EPS格式常用于印刷或打印输出。Photoshop中的多个EPS格式选项可以实现印刷打印的综合控制，在某些情况下甚至优于TIFF格式。在Photoshop中打开EPS格式文件时是通过“文件”菜单的“导入”命令来进行点阵化转换的。

### [复习参考题]

- ① Photoshop CS3有哪些新增功能？
- ② 分辨率与图像的质量有何关系？
- ③ 位图与矢量图的区别在哪里？
- ④ RGB、CMYK色彩模式的特点。
- ⑤ PSD、JPG文件格式的特点。



## 第二章

# Photoshop CS3的基础操作

### 本章重点 >>

本章重点介绍了Photoshop CS3的工作环境，文件的建立、打开和存储以及最基本的图片变化调整方式。

### 学习目标 >>

让同学们了解和认知Photoshop CS3的工作流程。让大家对软件的工作原理和处理步骤有一个基本的了解。为下面的学习打好基础。

### 建议学时 >>

4学时。