



工业和信息化人才培养规划教材
Industry And Information Technology Training Planning Materials

Technical And Vocational Education

高职高专计算机系列

Photoshop 图像设计与制作实例教程

Photoshop Design and
Production

杨立峰 樊继 ◎ 主编

任国玺 牛晓灵 ◎ 副主编

示范校重点建设专业建设成果

学

件、全国计算机信息高新技术
源文件等立体化教学资源



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS





工业和信息技术人才培养规划教材
Industry And Information Technology Training Planning Materials

Technical And Vocational Education

高职高专计算机系列

Photoshop 图像设计与制作实例教程

Photoshop Design and
Production

杨立峰 樊继 ◎ 主编

任国玺 牛晓灵 ◎ 副主编

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

Photoshop图像设计与制作实例教程 / 杨立峰, 樊继

主编. — 北京: 人民邮电出版社, 2013. 5

工业和信息化人才培养规划教材. 高职高专计算机系
列

ISBN 978-7-115-31095-8

I. ①P… II. ①杨… ②樊… III. ①图象处理软件—
高等职业教育—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第053803号

内 容 提 要

本书全面介绍了 Photoshop CS4 的基本操作方法、图形图像处理技巧及软件在各个领域中的应用。

全书共 9 章, 详细地介绍了图像处理基础与选区、绘图和修图工具、图层及图层样式、路径与文字、通道与蒙版、图像调整、滤镜等。在第 9 章中介绍了 Photoshop 在各个领域中的应用, 包括标志设计、广告设计、贺卡设计、包装设计、海报设计、封面设计、照片模板设计和宣传单设计。通过实际应用案例, 培养学生平面实际应用项目的设计能力。

本书可作为高职高专计算机多媒体技术及相关专业教材和各高职院校的公选课教材, 也可以作为平面设计类培训班教材, 并适合作为 Photoshop CS4 自学者的参考用书。

工业和信息化人才培养规划教材——高职高专计算机系列

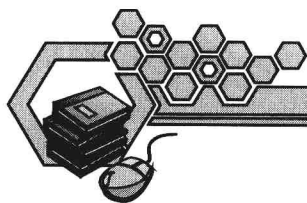
Photoshop 图像设计与制作实例教程

- ◆ 主 编 杨立峰 樊 继
副 主 编 任国玺 牛晓灵
责任编辑 桑 珊
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京隆昌伟业印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/16 彩插: 2
印张: 19.5 2013 年 5 月第 1 版
字数: 503 千字 2013 年 5 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-31095-8

定价: 48.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154



前言

Photoshop CS4 是 Adobe 公司推出的功能强大的图像处理软件,它在网页制作、平面设计、印刷、排版和图像编辑等领域都有着广泛的应用。“Photoshop 平面设计”也是高职数字媒体类专业的一门重要的专业课程。本书以训练学生的图形图像处理技能和用 Photoshop 进行平面设计创意为目标。

本书具有完善的知识结构体系,在 1~8 章中,按照“软件功能解析—实例练习—课外拓展”这一思路进行编排,通过软件功能解析,使学生快速熟悉软件功能和平面设计特色;通过实例练习,使学生深入学习软件功能和艺术设计思路;通过课外拓展,为学生进一步自我学习提供知识的延伸,拓展学生的实际应用能力。在第 9 章中,根据 Photoshop 各个应用领域,设计了 18 个综合应用实例,每一个应用实例包括案例效果分析、设计思路、相关知识和技能点、案例制作 4 个环节,方便教师组织实施项目导向、任务驱动的教学模式。通过对这些应用案例进行全面的分析和详细的讲解,使学生更加贴近实际工作,开阔学生的艺术创意思维,逐步提升学生实际应用设计能力。在内容编写方面,本书力求做到细致全面、重点突出。

配套光盘中包含了本书中所有的素材和效果文件。另外,为了方便教师教学,本书配备了课外拓展的操作步骤以及 PPT 课件,并针对全国高新技术“高级图像制作员”考试给出了部分试题和源文件,供教师和学生检测学习效果。任课教师可登录人民邮电出版社教学服务与资源网(www.ptpedu.com.cn)免费下载。

本书的参考学时为 34~64 学时,建议采用理论实践一体化教学模式,各章节的参考学时见下面的学时分配表。

学时分配表

章 节	课 程 内 容	学 时
第 1 章	Photoshop 基础操作	2~4
第 2 章	选区的创建与编辑	2~4
第 3 章	绘图与修图工具使用	4~6
第 4 章	图层及样式的应用	6~8
第 5 章	路径与文字	4~8
第 6 章	通道与蒙版	4~8
第 7 章	图像色彩与色调调整	4~8
第 8 章	滤镜	4~8
第 9 章	综合应用实例	4~10
课时总计		34~64

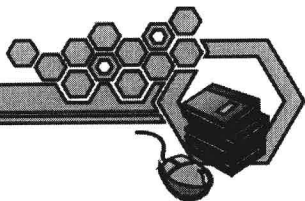
本书由杨立峰、樊继任主编,任国玺、牛晓灵任副主编,杨立峰编写了第 1 章、第 8 章,裴昊编写了第 2 章,门飞编写了第 3 章,牛晓灵编写了第 4 章、第 7 章,樊继编写了第 5 章、第 6 章,任国玺编写了第 9 章。

由于编者水平和经验有限,书中难免有欠妥和错误之处,敬请读者批评指正。

编者

2013 年 2 月

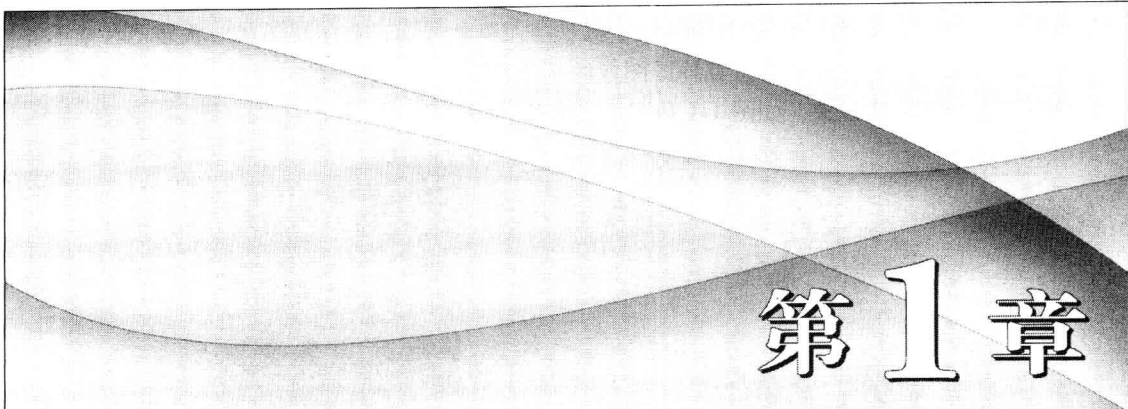
目 录



第 1 章 Photoshop 基础操作..... 1	第 2 章 选区的创建与编辑..... 34
1.1 图像的基本概念..... 1	2.1 选区工具..... 34
1.1.1 图像的种类..... 1	2.1.1 创建规则选区..... 34
1.1.2 像素和颜色深度..... 2	2.1.2 创建不规则选区..... 40
1.1.3 图像大小与分辨率..... 3	2.1.3 智能化的选取工具..... 42
1.1.4 色彩基础和图像的颜色 模式..... 4	2.1.4 使用“色彩范围”创建 选区..... 42
1.1.5 常用图像文件格式..... 7	2.2 编辑与调整选区..... 44
1.2 Photoshop CS4 的窗口环境..... 8	2.2.1 复制、剪切、移动和变换 选区的内容..... 45
1.3 Photoshop CS4 新增功能..... 9	2.2.2 修改选区..... 48
1.4 Photoshop 基本操作..... 11	2.2.3 扩大选取与选择相似、 变化选区..... 50
1.4.1 Photoshop CS4 的文件 操作..... 11	2.2.4 存储和载入选区..... 51
1.4.2 辅助工具..... 13	2.3 填充和描边选区..... 52
1.4.3 标尺工具..... 16	课外拓展 制作 Flash 软件图标..... 55
1.4.4 控制文档显示模式..... 16	
1.4.5 图像与画布大小的设置..... 18	第 3 章 绘图与修图工具使用..... 57
1.5 前景色与背景色的设置..... 21	3.1 绘图工具..... 57
1.5.1 使用颜色“拾色器” 对话框..... 22	3.1.1 “画笔工具”和“铅笔 工具”..... 58
1.5.2 使用“颜色”面板..... 22	3.1.2 “渐变工具”和“油漆桶 工具”..... 61
1.5.3 使用“色板”面板..... 23	3.1.3 “历史记录画笔”和“历史 记录艺术画笔”..... 64
1.5.4 用“颜色取样器”设置..... 23	3.1.4 “仿制图章工具”和“图案 图章工具”..... 67
1.5.5 使用“吸管工具”..... 24	3.2 图像修饰工具..... 70
1.6 图层的概念..... 24	3.2.1 擦除工具..... 70
1.6.1 “图层”面板..... 24	3.2.2 色调工具组..... 72
1.6.2 图层类型..... 25	3.2.3 模糊工具组..... 75
1.7 图层的基本操作..... 27	3.2.4 “修图工具”的使用..... 77
1.7.1 图层的创建、复制和 删除..... 27	3.3 图层的变换操作..... 80
1.7.2 图层的锁定和顺序调整..... 28	
1.7.3 图层的编组与取消编组..... 30	
课外拓展 制作中秋插画..... 33	

课外拓展 新年贺卡	84	5.4.5 自定义形状工具	130
第 4 章 图层及样式的应用	86	5.5 文字的编辑处理	131
4.1 图层的混合模式和不透明度	86	5.5.1 输入文字	131
4.1.1 图层的混合模式	86	5.5.2 文字的编辑	133
4.1.2 图层的不透明度	95	5.5.3 在路径上添加文字	134
4.2 图层效果与样式	96	5.5.4 变形文字	136
4.2.1 常用的图层样式	96	课外拓展 制作饮料广告	140
4.2.2 图层样式的编辑	107	第 6 章 通道与蒙版	141
4.3 填充图层和调整图层	108	6.1 通道的基本操作	142
4.3.1 创建填充图层	109	6.1.1 创建通道	142
4.3.2 创建调整图层	110	6.1.2 复制通道	142
4.4 智能对象	111	6.1.3 删除通道	142
4.4.1 创建智能对象	112	6.1.4 将通道作为选区载入	143
4.4.2 编辑智能对象	112	6.1.5 将选区存储为通道	143
4.4.3 智能对象的导出与 栅格化	112	6.2 分离与合并通道	148
课外拓展 学校网站首页	112	6.2.1 分离通道	148
第 5 章 路径与文字	114	6.2.2 合并通道	149
5.1 创建路径	115	6.2.3 专色通道	150
5.1.1 钢笔工具	115	6.3 蒙版	152
5.1.2 自由钢笔工具	116	6.3.1 快速蒙版	152
5.2 路径的编辑	117	6.3.2 “蒙版”面板	156
5.2.1 路径选择工具组	117	6.3.3 图层蒙版	157
5.2.2 编辑锚点工具	117	6.3.4 矢量蒙版	159
5.2.3 “路径”面板	118	6.3.5 剪贴蒙版	160
5.3 “路径工具”的应用	120	6.4 图像的合成	162
5.3.1 路径的变形	120	6.4.1 计算	162
5.3.2 路径的填充	120	6.4.2 应用图像	162
5.3.3 路径的描边	121	课外拓展 CD 封面设计	164
5.3.4 路径和选区的互换	121	第 7 章 图像色彩与色调调整	165
5.3.5 保存与输出路径	123	7.1 色彩模式	165
5.3.6 剪贴路径	124	7.1.1 位图模式	166
5.4 形状工具	128	7.1.2 灰度模式	168
5.4.1 “矩形工具”和“圆角 矩形工具”	128	7.1.3 双色调模式	168
5.4.2 椭圆工具	129	7.1.4 索引颜色模式	169
5.4.3 多边形工具	129	7.1.5 RGB 颜色模式	171
5.4.4 直线工具	129	7.1.6 CMYK 颜色模式	171
		7.1.7 Lab 颜色模式	172
		7.1.8 多通道模式	172

7.2 色调调整	172	8.2.11 “锐化”滤镜	227
7.2.1 通过直方图观察色调分布	172	8.2.12 “风格化”滤镜	229
7.2.2 色阶	175	8.2.13 其他	231
7.2.3 曲线	177	8.3 “图像修饰”滤镜	231
7.3 色彩调整	179	8.3.1 滤镜库	231
7.3.1 色彩平衡	179	8.3.2 “液化”滤镜	231
7.3.2 亮度和对比度	180	8.3.3 消失点	232
7.3.3 色相/饱和度	180	课外拓展 制作月饼包装	233
7.3.4 替换颜色	182	第9章 综合应用实例	234
7.3.5 可选颜色	183	9.1 标志设计	234
7.3.6 通道混合器	184	9.1.1 房地产标志	234
7.3.7 渐变映射	184	9.1.2 度假景区标志	240
7.3.8 照片滤镜	186	9.2 广告设计	243
7.3.9 变化	186	9.2.1 公益广告	243
7.4 获取特殊的颜色效果	187	9.2.2 油漆广告	245
7.4.1 去色	187	9.3 贺卡设计	247
7.4.2 反相	187	9.3.1 六一节贺卡	247
7.4.3 色调匀化	189	9.3.2 中秋节贺卡	252
7.4.4 阈值	189	9.4 包装设计	256
7.4.5 色调分离	189	9.4.1 手提袋设计	256
7.5 使用调整图层	190	9.4.2 易拉罐包装	261
课外拓展 写意人生照片模版	191	9.5 海报设计	270
第8章 滤镜	192	9.5.1 饮料海报设计	270
8.1 滤镜简介	192	9.5.2 音乐节海报设计	274
8.2 Photoshop CS4 的内置滤镜	193	9.6 封面设计	277
8.2.1 “像素化”滤镜组	193	9.6.1 光盘封面	277
8.2.2 “扭曲”滤镜	195	9.6.2 书籍装帧	279
8.2.3 “杂色”滤镜	202	9.7 照片模板设计	287
8.2.4 “模糊”滤镜	207	9.7.1 儿童照片模板	287
8.2.5 “渲染”滤镜	210	9.7.2 婚纱照片模板	292
8.2.6 “画笔描边”滤镜	213	9.8 宣传单设计	298
8.2.7 “素描”滤镜	217	9.8.1 旅游宣传单	298
8.2.8 “纹理”滤镜	221	9.8.2 饮食宣传单	302
8.2.9 “艺术效果”滤镜	223	参考文献	306
8.2.10 “视频”滤镜	226		



第1章

Photoshop 基础操作

本章主要介绍 Photoshop CS4 的工作环境、图像文件的基本操作和图像编辑中的一些基本工具的使用方法,使读者掌握屏幕的调整,图像的缩放、旋转和裁剪,以及画布的调整,图层的基本概念与操作、“图层”面板的基本功能及操作技能。

学习目标

- 了解菜单、工具箱和主要面板的功能。
- 掌握文件和图像的基本操作方法。
- 学会辅助工具的基本使用方法以及调整画布。
- 学会图层的基本操作。

Photoshop 软件是目前世界上使用最为广泛的图像处理软件,Photoshop 的功能强大,可以应用于平面设计、网页设计、影像合成等各个领域。Photoshop 的主要功能归纳为图形绘制、色彩编辑、图层合成、特效制作 4 个方面。

1.1 图像的基本概念

在计算机中,图像是以数字方式来记录、处理和保存的,故图像也可以说是数字化图像。

1.1.1 图像的种类

根据图像产生、记录、描述、处理方式的不同,图像文件可以分为两大类——位图图像和矢量图形。在绘图或图像处理过程中,这两种类型的图像可以被相互交叉运用,取长补短。

1. 位图图像

位图图像是由计算机输入设备捕捉的实际场景的画面,或以数字化形式存储的画面。位

图图像也称像素图像，是由称作像素的单个点组成的。当放大位图时，可以看见构成图像的单个图片像素（一个个小方格）。扩大点阵图尺寸就是增大单个像素，会使线条和形状显得参差不齐。但是如果从稍远一点的位置去看，点阵图图像的颜色和形状又是连续的，这就是位图的特点。放大后图像就会出现失真现象，如图 1-1 和图 1-2 所示。



图 1-1



图 1-2

2. 矢量图形

矢量图形一般可用计算机软件绘制，是由点、线、面等元素组合而成的。矢量图形也称绘图图形，可由诸如 Illustrator、CorelDraw 等矢量图形软件生成，它是由一些用数学方式描述的曲线组成的，其基本组成单元是锚点和路径。

矢量图形同分辨率无关。这意味着矢量图可以被任意放大或缩小，而图形不会出现失真现象，如图 1-3 和图 1-4 所示。

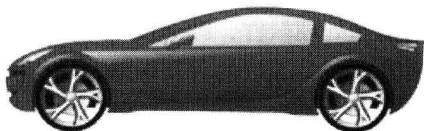


图 1-3

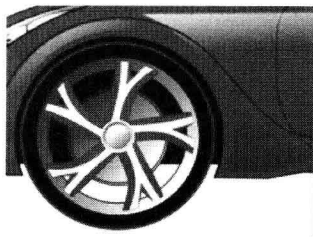


图 1-4

1.1.2 像素和颜色深度

1. 像素

在位图图像中，像素是其基本的组成单位。一幅位图图像就是由许多像素以行和列的方式排列组成的，将图像放大到一定程度后，所看到的一个个小方块就是像素，如图 1-5 所示。

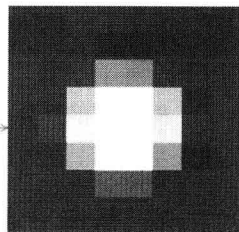


图 1-5

2. 颜色深度

颜色深度用来度量图像中有多少颜色信息可用于显示或打印，其单位是“位 (bit)”，所以颜色深度有时也称位深度。

例如，位深度为 1 的像素 (2^1) 有两个可能的值：黑色和白色；而位深度为 8 的像素 ($2^8=256$) 有 256 个可能的值；位深度为 24 的像素 ($2^{24}\approx 1670$ 多万) 有 1670 多万个可能的值。常用的位深度值范围为 1 位/像素到 64 位/像素。对图像的每个通道，Photoshop 支持最大为 16 位/像素。

通常情况下，RGB、灰度和 CMYK 图像的每个颜色通道位深度为 8 位，表示为 8 位/通道，称为 24 位深度 RGB (8 位 $\times$ 3 通道)、8 位深度灰度 (8 位 $\times$ 1 通道)，以及 32 位深度 CMYK (8 位 $\times$ 4 通道)。

1.1.3 图像大小与分辨率

1. 分辨率

分辨率是指在单位长度内含有 (dot) 或像素 (pixel) 的多少。分辨率的单位是“点/英寸”或“像素/英寸”，即 dpi (dots per inch) 或 ppi (pixels per inch)，意思是每英寸所包含的点的数量或每英寸所包含的像素数量。

(1) 图像分辨率。

是指图像在一个单位长度内所包含的像素个数，一般以每英寸含多少像素来计算 (pixel/inch)，缩写为 PPI (Pixel Per Inch)。假如用户图像的分辨率是 72ppi，也就是在 1 平方英寸的图像中有 5184 个像素 (72×72)。分辨率越高，输出的结果越清晰，图 1-6 所示为低分辨率图像，图 1-7 所示为高分辨率图像。

(2) 屏幕分辨率。

屏幕分辨率即显示器上每单位长度显示的像素或点的数目，通常以“点/英寸 (dpi)”为度量单位。屏幕分辨率取决于显示器大小及其像素设置，如图 1-8 所示。

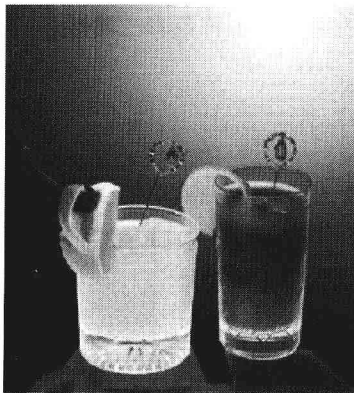


图 1-6

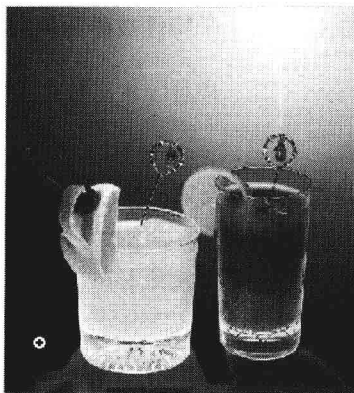


图 1-7

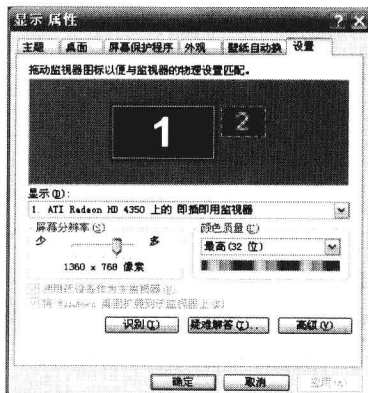


图 1-8

(3) 输出分辨率。

输出分辨率是指输出设备在输出图像时每英寸所产生的油墨点数。输出分辨率以 dpi (dots per

inch, 即每英寸所含的点) 为单位, 是针对输出设备而言的。为获得最佳效果, 文件中设置的图像分辨率应与打印机分辨率成正比 (但不相同)。大多数激光打印机的输出分辨率为 300dpi 到 600dpi。当图像分辨率为 72dpi 到 150dpi 时, 其打印效果较好。高档照排机能够以 1200dpi 或者更高精度打印, 此时将图像分辨率设为 150dpi 到 350dpi 之间, 容易获得较好的输出效果。

2. 分辨率与图像大小的关系

分辨率的高低决定了图像容量的大小, 分辨率越高, 信息容量越大, 文件越大。此外, 图像的清晰度也与图像像素的总数有关, 也可以通过下面的公式来了解:

图像尺寸 = 像素数目 / 分辨率

如果像素固定, 那么提高分辨率虽然可以使图像比较清晰, 但尺寸却会变小; 反之, 降低分辨率图像会变大, 但画质比较粗糙。

例如, 一幅 A4 大小的 RGB 彩色图像, 若分辨率为 300ppi, 则文件的大小为 20MB 以上。若分辨率为 72ppi, 则文件的大小为 2MB 左右, 如图 1-9 和图 1-10 所示。



图 1-9



图 1-10

1.1.4 色彩基础和图像的颜色模式

色彩可用色相、明度、纯度来描述, 这 3 个特性被称为色彩的三要素, 也称色彩三属性。

1. 色彩基础

(1) 色相。

色相即色彩的本来面貌名称, 是指从物体反射, 或通过物体传播的颜色。色相就是色彩颜色, 对色相的调整也就是在多种颜色之间的变化。通常, 色相是由颜色名称来标识的, 如大红、橘红、草绿、湖蓝、群青等。色相是区别色彩的主要依据, 是色彩的最大特征。图 1-11 所示为色彩的色相变化关系。

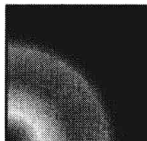


图 1-11

(2) 明度。

明度是指不同色彩模式下图形原色的明暗差别程度, 也被称为颜色的亮度, 其范围为 0~255, 包括 256 种色调。色彩的明度差别主要包括以下几个方面: 一是指某一色相的深浅变化, 二是指不同色相间存在着的明度差别。

例如, RGB 模式中, 代表的就是红、绿、蓝三原色的明暗度, 将红色加深就成了深红色。如

一个黄色的梨子比一个深红的苹果要亮一些,所谓亮就是色彩对比的结果。图 1-12 所示为色彩的明度变化关系。

(3) 饱和度。

纯度即各色彩中包含的单种标准色的成分多少,也被称为颜色的饱和度,用色相中灰色成分所占的比例来表示,0%为纯灰色,100%为完全饱和。

当一幅图像的饱和度降低为 0%时,图像就会变成灰色,也就是色彩的强度为 0。图 1-13 所示为一个红色的纯度变化关系。



图 1-12



图 1-13

(4) 对比度。

指不同颜色之间的差异。对比度越大,两种颜色之间的反差也就越大,反之则颜色相近。例如,如果提高一幅灰度图像的对比度,会使图像变得黑白鲜明,当对比度增加到极限时,则变成一幅黑白两色的图像;而降低对比度,图像中不同部分的颜色就趋于相同,当对比度减到极限时,会使整个图像都成为灰色。

两种颜色之间的差异越大,对比度就越大,如红对绿、黄对紫、蓝对橙是 3 组对比度较大的颜色。黑色和白色是对比度最大的颜色。冷色和暖色放在一起,对比度都比较大。

(5) 色调。

色调是一幅画的总体色彩取向,是上升到一种艺术高度的色彩概括。

2. 颜色模式

Photoshop 中的色彩模式决定了用于显示和打印图像的颜色模型。色彩模式不同,色彩范围也就不同,色彩模式还影响图像的默认颜色通道的数量和图像文件的大小。

(1) RGB 模式。

光的显示模式,由红 (Red)、绿 (Green)、蓝 (Blue) 三色光来合成各种颜色。RGB 模式是加色混合,三原色光混合形成白光。在 8 位/通道的图像中,彩色图像中的每个 RGB (红色、绿色、蓝色) 分量的强度值为 0 (黑色)~255 (白色),如图 1-14 和图 1-15 所示。

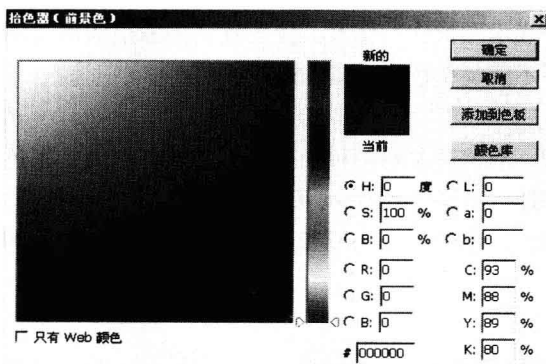


图 1-14

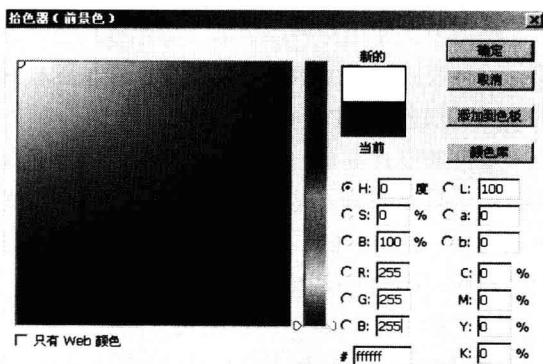


图 1-15

(2) CMYK 模式。

CMYK 模式也被称为减色模式。CMYK 的含义为：C（青色）、M（洋红）、Y（黄色）、K（黑色）。这 4 种颜色都以百分比的形式进行描述，每一种颜色百分比范围均为 0%~100%，百分比越高，颜色越深，如图 1-16 所示。

CMYK 模式是大多数打印机用作打印全色或者 4 色文档的一种方法，Photoshop 及其他应用程序将 4 色分解成模板，每种模板对应一种颜色。打印机然后按比率一层叠一层地打印全部色彩，最终得到想要的色彩。

在 CMYK 图像中，当 4 种分量的值均为 0% 时，就会产生纯白色，如图 1-17 所示。

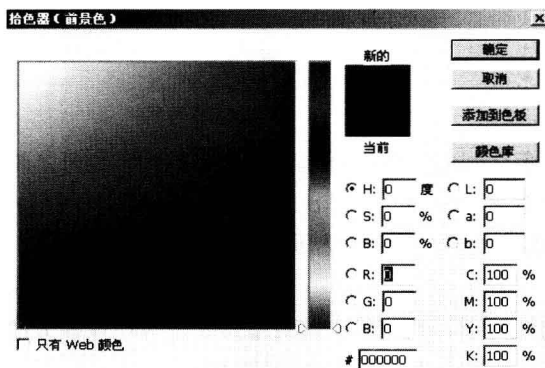


图 1-16

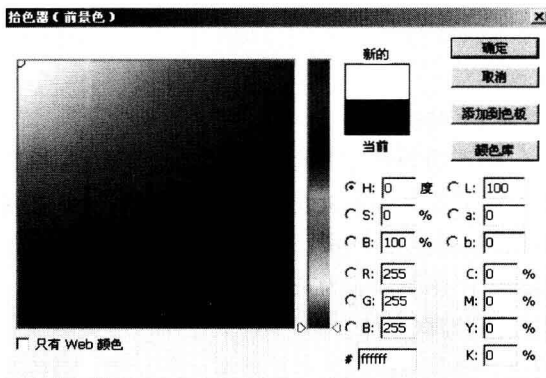


图 1-17

(3) Lab 模式。

Lab 模式是 Photoshop 在不同颜色模式之间转换时使用的内部颜色模式。L 代表光亮度分量，范围为 0~100；a 表示从绿到红的光谱变化，b 表示从蓝到黄的光谱变化，范围是+127 到-128。

(4) 灰度（Grayscale）模式。

灰度模式可以表现丰富的色调，但只能在图像中使用不同的灰度级。在 8 位图像中，最多有 256 级灰度。灰度图像中的每个像素都有一个 0（黑色）~255（白色）之间的亮度值。在此模式中可以将彩色图像转换成高质量的黑白图像，也就舍弃了颜色，保留了亮度。

(5) 位图（Bitmap）模式。

位图模式使用两种颜色值（黑色或白色）之一表示图像中的像素。位图模式图像也叫黑白图像，这种模式要求的磁盘空间最少，在位图模式下不能制作色彩丰富的图像。

(6) 双色调（Duotone）模式。

双色调模式也是一种为打印而制定的颜色模式，双色调是用两种油墨打印的灰度图像：黑色油墨用于暗调部分，灰色油墨用于中间调和高光部分。它包括单色调、双色调、三色调和四色调。单色调是一种单一的、非黑色油墨打印的灰度图像。双色调、三色调和四色调是用两种、三种和四种油墨打印的灰度图像。

(7) 索引（Index）颜色模式。

索引颜色模式可生成最多 256 种颜色的单通道 8 位图像文件。当转换为索引颜色时，Photoshop 将构建一个颜色查找表（CLUT），用以存放并索引图像中的颜色。颜色表以外的颜色程序会选取

已有颜色中最相近的颜色,或使用已有颜色模拟该种颜色。索引颜色模式只使用 256 种颜色,因此会有图像失真的现象。

(8) 多通道模式。

多通道模式在每个通道中包含 256 个灰阶,可以将由一个以上通道合成的任何图像转换为多通道图像,原来的通道转换为专色通道。

1.1.5 常用图像文件格式

文件格式即文件的存储形式,它决定了文件存储时所能保留的文件信息及文件特征,也直接影响文件的大小与使用范围。设定图像的格式,一般在完成图像的编辑和修改后进行,用户可以根据需要选择不同的存储格式。

下面介绍几种常用的文件存储格式,如图 1-18 所示。

1. PSD 格式

PSD 格式是 Photoshop 自身的文件格式,能够支持 PS 的全部特征,包括通道、图层及路径等。由于 PSD 保存的信息比较多,因此文件会比较大,该模式是唯一支持全部色彩模式的图像格式。

2. JPG 格式

JPG 格式的图像通常可以用于图像预览,文件比较小,一般是用于储存在网页中的图像。但是图片的缩小是建立在损坏图片质量的基础上的,在压缩保存过程中会丢失一些数据,造成图片失真。

3. TIFF 格式

TIFF 格式是应用最广泛的图像文件格式之一,运用于各种平台上的大多数应用程序都支持该格式,便于在应用程序之间的计算机平台进行图像数据交换。

4. BMP 格式

BMP 格式是 Windows 标准的点阵式图像文件格式,一般用于制作桌面图像,图像质量优,但不支持多图层和通道。

5. GIF 格式

GIF 格式是以索引模式储存图片内容的格式,属于图片容量较小的动画文件。特点:支持背景透明,支持动画,一般用于网页。

6. EPS 格式

EPS 格式优势在于可以在排版软件中以低分辨率预览,而在打印时以高分辨率输出,并且支持 Photoshop 所有颜色模式,是点阵图、矢量图的通用格式。在储存时还可以将图像的白色像素设定为透明的效果,在位图模式下也可以支持透明。



图 1-18

1.2 Photoshop CS4 的窗口环境

Photoshop CS4 在保持原来风格的基础上还将工作界面和菜单做了更加合理和规范的变化与调整。Photoshop CS4 的工作环境有良好的兼容性和方便的自由度，可以支持 Macintosh（苹果机）或者 Windows PC 机的运行。打开一个图像后的 Photoshop CS4 的工作界面如图 1-19 所示。

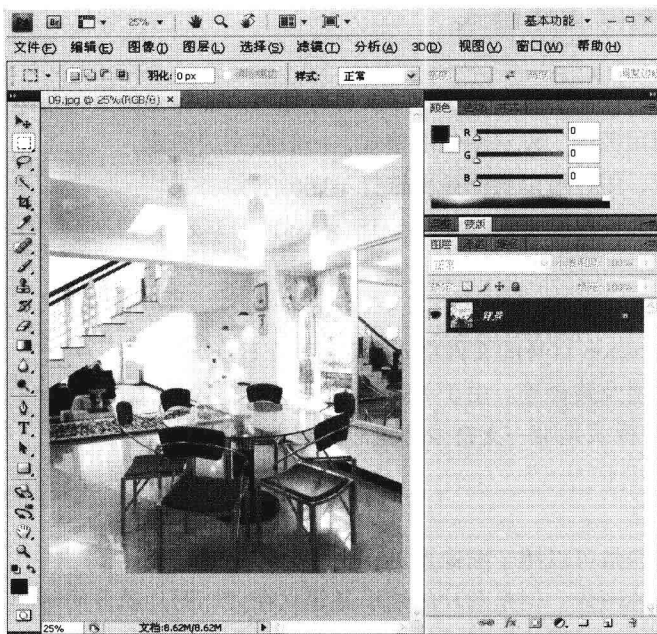


图 1-19

1. 标题栏

标题栏中显示当前应用程序名称，当图像窗口最大化显示时，会显示图像文件名、颜色模式和显示比例的信息。

2. 菜单栏

Photoshop CS4 将所有的功能命令分类后，分别放在 11 个菜单中，菜单栏中提供了文件、编辑、图像、图层、选择、滤镜、分析、3D、视图、窗口、帮助菜单命令。

3. 工具箱

Photoshop CS4 工具箱中总计有 22 组工具，合计其他弹出式的工具，所有工具共计 70 多个，若需使用工具箱中的工具，用鼠标左键单击该工具图标即可，如图 1-20 所示。选择工具还可以通过快捷键执行。



图 1-20

4. 属性栏

属性栏又叫工具选项栏，当用户选中工具栏中的某项工具时，属性栏会改变成相应工具的属

性设置选项,用户可在其中设定工具的各种属性,如图 1-21 所示。

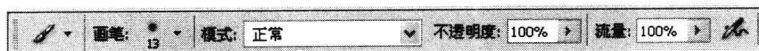


图 1-21

5. 图像窗口

图像窗口是显示图像的区域,也是可以编辑或处理图像的区域。图像窗口上方是图像窗口的名称栏,在图像窗口中,可以对图像进行多种操作。

6. 状态栏

状态栏在窗口的最底部,用于显示图像处理的各种信息,由 3 部分组成,如图 1-22、图 1-23 和图 1-24 所示。



图 1-22

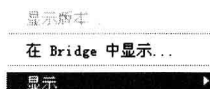


图 1-23

7. 面板

面板又叫控制面板,利用不同的控制面板,可以进行图层调整、动画创建、通道创建、路径创建等操作,是 Photoshop 非常重要的组成部分,如图 1-25 所示。

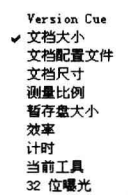


图 1-24

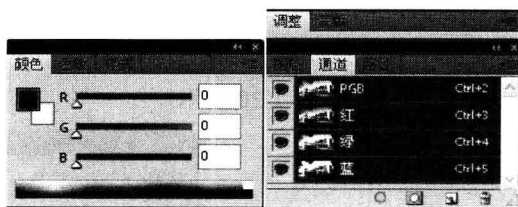


图 1-25

1.3 Photoshop CS4 新增功能

在 Photoshop CS4 中,除了常用的基本功能外,增加了 3D 描绘、蒙版、调整等新的面板。在画布角度旋转、内容识别缩放、图层混合、对齐等方面也进行了改变。

1. 3D 功能

在 Photoshop CS4 中,支持多种 3D 格式,可以处理和合并现有的 3D 对象,编辑和创建 3D 纹理,以及组合 3D 与 2D 图像。除了不能编辑 3D 模型本身外,可以使用 3D 工具移动或缩放 3D 模型,以及更改光照或渲染模式。可以向图像添加多个 3D 图层,将 3D 图层与 2D 图层组合在一起以创建 3D 内容的背景,或将 3D 图层转换为 2D 图层或智能对象,如图 1-26 所示。

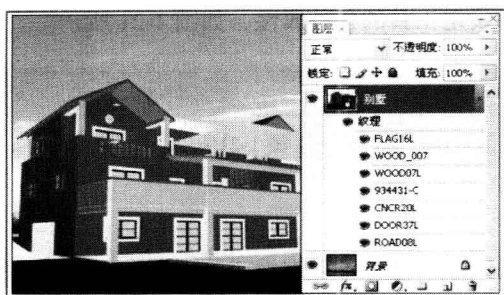


图 1-26

借助全新的光线描摹渲染引擎，现在可以直接在 3D 模型上绘图、用 2D 图像绕排 3D 形状、将渐变图转换为 3D 对象、为层和文本添加深度、实现打印质量的输出并导出为支持的常见 3D 格式，从而实现高品质的输出。

2. “调整”面板

Photoshop CS4 在“调整”面板中增加了用于调整颜色和色调的工具，使用该面板进行调整，会自动创建非破坏性调整图层，对图像颜色进行明暗、色彩饱和度和色相的处理，如图 1-27 所示。

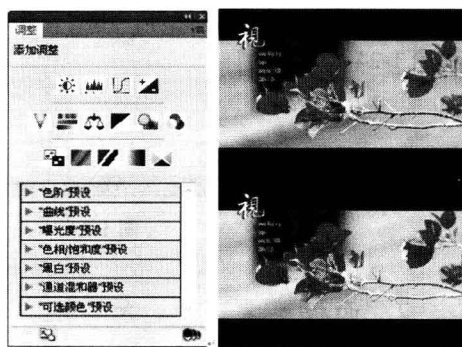


图 1-27

3. “蒙版”面板

Photoshop CS4 增加了“蒙版”面板，在该面板中能快速创建精确蒙版，它主要具有 3 个功能，一是创建基于像素和矢量的可编辑的蒙版，二是调整蒙版浓度并进行羽化，三是可以选择不连续的对象，如图 1-28、图 1-29 和图 1-30 所示。

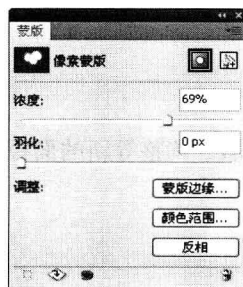


图 1-28

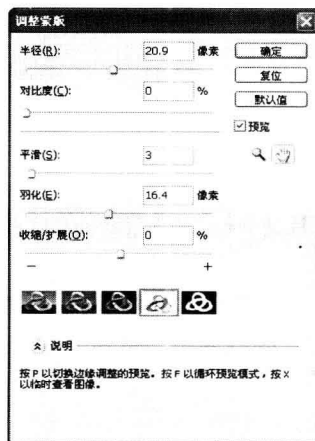


图 1-29

4. 旋转视图工具

在 Photoshop CS4 中增加了“旋转视图工具”，使用“旋转视图工具”可以在不破坏图像