



普通高等院校“十二五”规划教材

Photoshop 图像处理案例教程

主 编 邵 静 云正富

副主编 许 凯 赵海燕

Photoshop

Photoshop

Photoshop



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

普通高等院校“十二五”规划教材

Photoshop 图像处理案例教程

主 编 邵 静 云正富

副主编 许 凯 赵海燕



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

Photoshop (简称 PS) 是 Adobe 公司开发的平面设计软件, 具有强大的图像处理功能, 已经成为众多图像处理软件中的佼佼者。

本书主要介绍 Photoshop 软件的使用方法和技巧, 第一部分是基础知识, 是学生今后从事平面设计必备的理论基础, 共 13 章。主要介绍 PS 基本工具、方法的操作要点和使用技巧, 同时结合知识点安排若干个针对性较强的案例进行操作训练。第二部分是综合案例制作部分, 共 1 章。选取了企业中实用性和应用性突出的真实案例, 经过有针对性的改造和加工, 采用案例教学带动知识点教学的方式进行编写。

本书适合作为高等院校“计算机图形图像处理”课程的教材, 也可作为 Photoshop 初学者的自学参考书。

本书配有免费电子教案, 读者可以从中国水利水电出版社网站以及万水书苑下载, 网址为: <http://www.waterpub.com.cn/softdown/>或 <http://www.wsbookshow.com>。

图书在版编目 (C I-P) 数据

Photoshop 图像处理案例教程 / 邵静, 云正富主编

— 北京: 中国水利水电出版社, 2011.8

普通高等院校“十二五”规划教材

ISBN 978-7-5084-8716-8

I. ①P… II. ①邵… ②云… III. ①图象处理软件, Photoshop CS—高等学校—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第115748号

策划编辑: 石永峰 责任编辑: 李 炎 加工编辑: 冯 玮 封面设计: 李 佳

书 名	普通高等院校“十二五”规划教材 Photoshop 图像处理案例教程
作 者	主 编 邵 静 云正富 副主编 许 凯 赵海燕
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路 1 号 D 座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (营销中心)、82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京蓝空印刷厂
规 格	184mm×260mm 16 开本 14 印张 346 千字
版 次	2011 年 8 月第 1 版 2011 年 8 月第 1 次印刷
印 数	0001—3000 册
定 价	26.00 元

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

编 委 会

主 编：邵 静 云正富

副主编：许 凯 赵海燕

编 委：（以下按拼音字母顺序）

白青山（通辽职业学院信息技术学院）

包金玉（通辽市北方画苑广告装饰有限公司）

额尔敦（通辽职业学院信息技术学院）

刘敬伟（通辽职业学院信息技术学院）

邵 静（通辽职业学院信息技术学院）

塔林夫（通辽职业学院信息技术学院）

许 凯（通辽职业学院信息技术学院）

云正富（云南国土资源职业学院）

张亚荣（通辽职业学院信息技术学院）

赵海燕（内蒙古民族大学计算机科学与技术学院）

前 言

Photoshop (简称 PS) 是 Adobe 公司开发的平面设计软件, 广泛应用于网页制作、产品包装设计、商业展示、广告宣传、建筑及环境艺术设计、多媒体制作、视频合成、辅助三维动画制作和出版印刷等领域, 具有强大的图像处理功能, 已经成为众多图像处理软件中的佼佼者。

本书主要介绍 Photoshop 软件的使用方法和技巧, 第一部分是基础知识, 是学生今后从事平面设计必备的理论基础, 共分 13 章。主要介绍 PS 基本工具、方法的操作要点和使用技巧, 同时结合知识点安排若干个针对性较强的案例进行操作训练。第二部分是综合案例制作部分。选取了企业中实用性和应用性突出的真实案例, 经过有针对性的改造和加工, 采用案例教学带动知识点教学的方式进行编写。按照 PS 在实际中的应用, 把案例分成照片处理、广告设计和产品包装设计等几个部分。每个案例的介绍都包括两个方面: 设计效果和设计步骤。设计效果部分主要介绍案例的显示效果、特点和用到的相关知识, 设计步骤部分则详细给出了案例的每一步制作过程。

本书具有以下特点:

一、突出技能培养。通过案例的教学, 让学生直接接触实际操作, 从操作中学知识, 从而强化训练学生的操作技能。

二、体现工学结合。案例的选取都是来自于企业的实际项目, 充分体现知识的应用性和实用性。

三、理论与实践相结合。在案例设计过程中将操作和相关知识的学习有机结合, 使学生的学习达到事半功倍的效果。

主编邵静 (通辽职业学院信息技术学院多媒体教研室教师, 计算机专业副教授, Adobe 中国认证教师, 中国计算机学会会员, 教育学硕士学位, 研究方向计算机平面设计), 主要负责前言、目录和第 1~13 章操作要点的撰写以及部分案例和综合案例的编写工作, 同时负责书稿的统稿和校对。编写字数约 16 万字。

主编云正富 (云南国土资源职业学院多媒体教研室主任), 主要负责部分案例和综合案例的编写工作。编写字数约为 6 万字。

副主编许凯 (通辽职业学院信息技术学院多媒体教研室教师, Adobe 中国认证教师, 学士学位), 主要负责部分案例和综合案例的编写和文字编辑、排版等工作。编写字数约 6 万字。

副主编赵海燕 (内蒙古民族大学计算机科学与技术学院, 计算机专业副教授, 硕士学位, 研究方向图形图像与数据库应用), 主要负责部分案例和综合案例的编写工作。编写字数约 6 万字。

刘敬伟老师主要负责文字排版和校对的工作。

本书在编写过程中, 还得到了通辽市北方画苑装饰有限公司的张洪海、包金玉以及图像制作公司工作人员吴彬的大力支持, 他们都是计算机专业的工程师和图形图像制作公司的创作人员, 具备丰富的工作经验、新颖的创意和实际制作的能力, 为本书的编写提供了丰富的素材。

由于编者水平有限, 加上时间仓促, 书中难免有偏漏和不妥之处, 恳请广大读者批评指正。

编 者

2011 年 5 月

目 录

前言

第1章 Photoshop 概述..... 1	5.2 图层样式的操作..... 73
1.1 学习 Photoshop 前必须清楚的几个问题..... 1	【案例1】制作汽车倒影..... 77
1.2 Photoshop 的几个基本概念..... 3	【案例2】晶莹的字体效果..... 78
1.3 Photoshop 界面简介..... 6	【案例3】制作水珠效果..... 80
第2章 图像处理的基本操作..... 7	【案例4】套环效果..... 81
2.1 文档的基本操作..... 7	【案例5】透明加阴影字效果..... 82
2.2 工具箱、调板和工作区的操作..... 10	第6章 形状和路径..... 84
2.3 图像的裁切和变换..... 12	6.1 形状绘制工具..... 84
【案例1】一寸照片的制作..... 14	6.2 路径绘制工具..... 86
【案例2】八张一寸照片排在相纸上	6.3 路径的管理..... 88
的效果..... 16	【案例1】绘制曲线路径..... 92
【案例3】制作立方体贴图效果..... 17	【案例2】绘制矢量图形..... 93
【案例4】学生活动展板的制作..... 18	【案例3】汽车换色..... 96
第3章 选取工具..... 22	【案例4】修饰眼睛..... 98
【案例1】绘制几何图形..... 26	第7章 文字工具和文字图层..... 100
【案例2】制作网格图片效果..... 29	7.1 文字的输入和编辑..... 100
【案例3】制作影片剪辑效果..... 31	7.2 段落设置..... 102
【案例4】剪贴画效果制作..... 33	7.3 路径文字的输入和编辑..... 103
【案例5】边框字效果..... 35	7.4 变形文字..... 104
【案例6】拼图..... 36	【案例1】制作“竹”的诗词展板..... 105
第4章 绘图工具..... 42	【案例2】设计教材封面..... 107
4.1 画笔工具..... 42	第8章 色彩和色调调整..... 113
4.2 橡皮擦工具..... 49	8.1 直方图..... 113
4.3 填充工具..... 50	8.2 色阶..... 114
4.4 修图工具..... 53	8.3 曲线..... 116
4.5 历史记录调板..... 56	8.4 调整图像的颜色和色调..... 118
【案例1】夜空..... 58	【案例1】调整曝光不足的照片..... 128
【案例2】轻纱..... 60	【案例2】调整偏色照片..... 129
【案例3】制作邮票效果图片..... 61	【案例3】黑白照片上色..... 130
【案例4】移去图中的花草..... 63	【案例4】改变衣服颜色..... 131
【案例5】旧照片修复..... 64	【案例5】调整图片为黄昏色调..... 132
第5章 图层..... 67	【案例6】风景图片修饰..... 133
5.1 图层的操作..... 67	【案例7】数码照片处理..... 134

【案例 8】婚纱照调色美白	135
第 9 章 通道和蒙版	139
9.1 通道	139
9.2 关于蒙版和 Alpha 通道	141
【案例 1】RGB 色彩模式图	144
【案例 2】CMYK 色彩模式图	146
【案例 3】使用颜色通道抠图	147
【案例 4】使用图层蒙版调整色彩	150
【案例 5】使用蒙版制作儿童艺术图片	150
【案例 6】制作风格化相框	152
第 10 章 滤镜	154
10.1 滤镜的基本操作	154
10.2 添加滤镜效果	155
【案例 1】给图片添加雾气效果	161
【案例 2】制作蓝色水波纹效果	162
【案例 3】把彩色照片改为铅笔画效果	163
【案例 4】水中的白鹭	164
【案例 5】给照片添加光照效果	166
【案例 6】制作动感图片	168
【案例 7】卷边文字效果	169
【案例 8】燃烧字效果	170
【案例 9】制作木制相框	171
【案例 10】石板雕刻效果	172
【案例 11】制作唯美的风景图片	173
第 11 章 批处理	176

【案例】一寸照片的批处理	178
第 12 章 智能对象	180
第 13 章 打印图像	181
第 14 章 综合案例	183
【综合案例 1】照片处理——调整肤色	183
【综合案例 2】照片处理—— 去皱祛斑美白	184
【综合案例 3】照片处理—— 制作唯美婚纱照	186
【综合案例 4】图片合成——和平鸽	188
【综合案例 5】图片合成——爱护环境	190
【综合案例 6】广告设计——苹果手机	192
【综合案例 7】广告设计——曲美家具	194
【综合案例 8】广告设计—— 丽水国际价位表	196
【综合案例 9】海报设计——建军节海报	198
【综合案例 10】海报设计—— 海洋效果制作	201
【综合案例 11】商业设计——日历制作	203
【综合案例 12】展板设计—— 校园展板制作	206
【综合案例 13】产品包装设计——绿茶	209
【综合案例 14】网页设计—— 网页图片制作	211
附录 Photoshop 快捷键	214

第 1 章 Photoshop 概述

1.1 学习 Photoshop 前必须清楚的几个问题

1. Photoshop 软件有哪些功能

Photoshop（简称 PS）是 Adobe 公司开发的一款非常优秀的图像处理软件，是数字图像处理软件的旗舰产品，是现在最流行的图像编辑软件，已经成为许多设计和图像处理行业的标准。随着版本的升级，其功能也越来越强大，除了继承以往各个版本的功能之外，还进一步增加了软件中各种编辑工具及功能的深度和广度，加强了与其他图像处理软件的联系，使 Photoshop 不再是平面设计师的专用，而是图像工作者共同使用的工具。

2. Photoshop 软件在实际中应用于哪些方面

Photoshop 提供了强大的图像编辑和处理工具，作为专业图像编辑的标准，对于涉及图像处理的众多行业有着至关重要的作用，现在流行的广告设计、网站设计、平面印刷、摄影、数字艺术、多媒体应用等与视觉图像处理有关的行业无一例外的应用到它，经过十几年的发展和普及，Photoshop 已经成为数字图像编辑的行业标准，通过它提供的强大功能可以极大地提高图像处理效率，制作出传统艺术无法完成的数字视觉艺术效果，如图 1-1 所示。

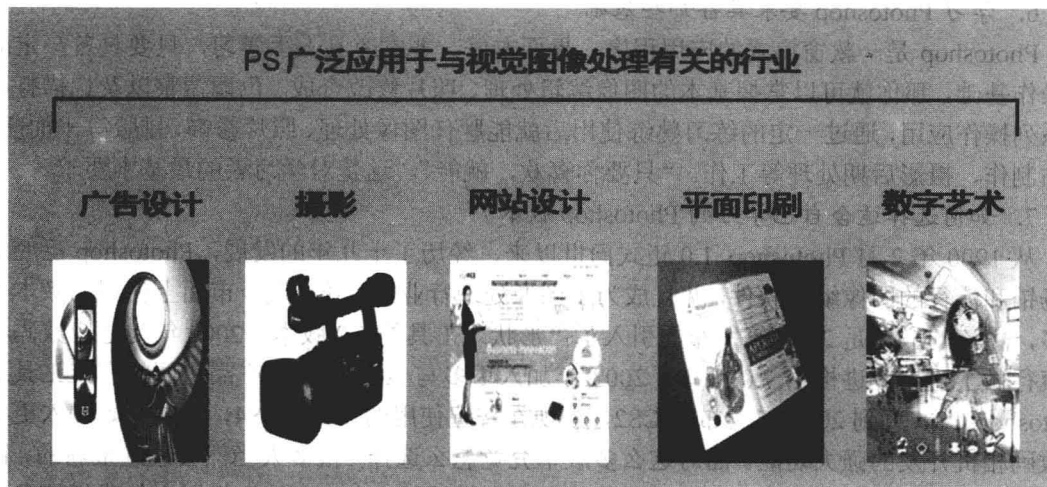


图 1-1 Photoshop 软件的应用

3. 如何学好 Photoshop

基础扎实，循序渐进是学习和掌握 Photoshop 的最佳方法。Photoshop 提供了众多的工具和菜单命令，对于同一种画面效果往往可以通过很多种不同的方式实现，怎样才能找到最快最简单的方式来达到预期的效果，熟悉和掌握每一个工具和菜单的操作是必不可少的条件。只有真正地熟悉和掌握每一个工具和菜单的操作方法，了解每一个工具和菜单的特点，才能在使用中游刃有余，“工欲善其事，必先利其器”说的就是这个道理。要想学好 Photoshop，就必须从

系统学习出发,打下坚实的基础,全面掌握软件的应用,然后配合大量的实战练习,循序渐进地轻松掌握 Photoshop。

4. 如何确定学习的重点

确定学习的重点,首先要清楚你将来要做什么。平面设计师、摄影师、网站设计师以及数字艺术创作者,对于 Photoshop 的使用要求都是不一样的。经过十几年的发展,强大的功能和广泛的适用性决定了 Photoshop 有众多的工具和菜单命令,快速地掌握它就需要首先确定你将来要从事什么职业,这样,学习了基础的操作使用后,再有目的的重点学习不同领域的应用操作,就会事半功倍。如果你将来想做一名平面设计师,那就要掌握图像的编辑、修改、合成、文字编排、印刷校色和图像特效制作的技术。如果将来想成为一名摄影师,就应该掌握校色、图像修饰、照片修复、滤镜效果、影像合成、文字修饰和版权水印的相关技术。如果想成为一名网站设计师,就应该重点学习页面排版、Web 格式输出、版面切割和图像优化等技术和技巧。如果想成为一名数字艺术创作者,就应该重点练习画笔工具、路径矢量绘图和图像的合成方面。

5. 如何精通 Photoshop 成为图像处理高手

掌握扎实的软件基础后,如何成为一流的图像处理高手,成为图像处理领域的复合型人才,就需要个人的不断努力。提高综合修养,掌握一定的美术基础和设计的相关知识以及摄影绘画的技能,然后将学习 Photoshop 不断融入自己所从事的应用领域中,那样才能真正地掌握 Photoshop 的灵魂所在,才能有效和高效地用好用活这款图像处理软件,成为一名 Photoshop 高手,创作出一流的设计、摄影、绘画作品。“一切工具都永远是受人脑支配的”,因此,“工夫在诗外”。

6. 学习 Photoshop 要求具备哪些基础

Photoshop 是一款窗口式的应用程序,界面友好,非常容易上手学习,只要具备一定的电脑操作基础,那你就可以掌握基本的图像编辑处理、照片修改合成、色调调整以及扫描打印等一系列操作应用,通过一定的练习熟练使用后就能胜任图像处理、照片修饰、排版等平面印刷、网站制作、摄影后期处理等工作。“只要你喜欢,就能”。这是对学习者的最基本要求。

7. 如何选择适合自己学习的 Photoshop 版本

从 1990 年 2 月 Photoshop 1.0 正式问世以来,经历了十几年的发展,Photoshop 已经成为最畅销和流行的图像编辑软件,并且成为了图像处理行业的标准。现今市面上使用的版本也非常多,主流的应该是 2000 年发布的引入了“形状”工具的 6.0 版本,2002 年为适应数码相机的流行做了重大改进推出 7.0 版本,2003 年加入更多与 Adobe 系列产品协同的套装工具成为 Photoshop CS,直到 2005 年发布的 CS2,和现在普遍使用的 CS3、CS4,已经开始加入更多的为数码相机开发的强大功能。面对这么多版本究竟怎么选择,很多人当然会说选最新的,因为每一次的变化和发展,都是适应和引领了数字图像领域的变革,多年的使用也使我们切身体会到了每个版本变化给使用者带来的惊喜,唯一不选择新版本的理由可能就是你的电脑配置不够高。当然,“技术为上”并不总是可取的,面对很多初学者在选择版本时,我建议“当然要选择最新版本”的同时,还要补充一句“其实 6.0 以后的版本已经真的足够用了”。

8. 对初学者的几点建议

(1) 开始学习时要打下坚实的基础。

熟悉每个基本工具、主要菜单命令、常用控制面板,这看似不重要的几个点,很多人都常常忽视。基础操作掌握的不扎实,今天学一个工具,明天学一个命令,不真正系统的学习,

遇到问题的时候就很难高效快速的解决问题，更谈不上“条条大路通罗马”的境界了。

(2) 不要一味的按步骤、对着参数去模仿实例，一定要弄清楚每一个步骤的实际目的灵活地使用。对于初学者，最忌讳的就是按照实例大全之类的教程一步步地操作学习。一个个繁琐的步骤会让初学者云山雾罩，即使按照步骤做完了，也仍然不知道自己究竟在做什么，每一个步骤做起来要达到怎样的一个目的。初学者一定要从基础的操作学起，明白每一个工具和命令的使用方法和参数设置的效果，这样在实际使用的时候，才能真正地去思考，我要达到这样一个效果，应该使用哪些工具和命令，如何设置参数等。

(3) 学习应该学会融会贯通。

初学者在学习时应该暂时“不求甚解”，为什么这样说呢，举个例子，蒙版和通道这两个概念是最让初学者头疼的问题，一味地钻牛角尖，非要搞清楚什么是 Alpha 通道，对于初学者来说是非常愚蠢的行为。只要在实际使用中慢慢体会，往往很多问题都是在你“蓦然回首”的时候就会慢慢解开。Photoshop 的确有一部分是艺术的，在学习的时候一定不要以科学的思想去学习，要灵活的学习，以举一反三的思路去学习，学会在使用中融会贯通。

1.2 Photoshop 的几个基本概念

了解了 Photoshop 的应用后，我们就要迈入计算机图像的殿堂，开始自己的图像处理和绘图了。首先了解几个基本的概念。

1. 什么是位图

位图又称“点阵图像”或“栅格图像”、“像素图”，是使用被称为“像素”的小方格来表示图像的。每个像素都有特定的位置和颜色值，位图图像是连续色调的图像，如照片、数字绘画等，可以表现阴影和颜色的细微层次。可见位图以像素为基本单位，对于一幅图像来说，所拥有的像素越多，图像就可以被表现的越清晰，当然图像的尺寸也会变大。位图放大后可以看到像素方块。

2. 什么是矢量图

矢量图又称“图形”，是指被称为“矢量”的数学对象定义的线条和曲线组成的图像。他是根据图像的几何特征描绘图像的，设定宽度、长度、位置，并以特定颜色填充，与分辨率无关，不论怎样改变位置、大小都不会降低图形的品质，缩放到不同大小时都可以按照任意分辨率打印输出，适合对于不同大小都要保持清晰线条的图形的处理。矢量图无论放大到多少倍，边缘都很平滑。

3. 如何区分位图和矢量图

位图是连续像素构成的图像，因此每个位图都包含固定数量的像素，图像分辨率就是指位图中每英寸长度所包含的像素的数量 (ppi)。而矢量是特定数学对象描述的图形，是描述一个形状的轮廓、填充等的数字信息，与分辨率无关，直观表现就是当使用放大镜工具观看的时候，位图因为是固定像素组成的，因此当放大到一定比例观看的时候会呈现锯齿，当低于创建分辨率打印时候会出现“马赛克”锯齿，也就是输出结果像素大而粗糙。而矢量图则不会出现这种情况。

4. 位图和矢量图形各有哪些优缺点

我们在处理图像的时候，如何来选择使用位图还是使用矢量图呢？似乎通过前面的介绍，我们发现矢量图形在输出和编辑时很有优势，放大多少倍都可以保持图像清晰。那是因为矢量

图形是通过数学语言描述图像的,对于一根直线当然只需要两个端点的位置、直线的倾斜度、颜色值就够了。但位图就麻烦了,直线有多长就要有多少个像素点去记载每个点的位置、颜色值、坐标值,因此文件的数据量要大得多,所以我们就可留意到矢量绘图软件绘制的文件一般都会比图像软件的小很多。但是正是数学描述的优点,同时也决定了矢量图形的局限性。因为对于颜色和轮廓简单的图形很好描述,对于复杂的照片等图像那就非常麻烦了,因为那些具有细微过度的明暗层次,繁复的轮廓计算起来就非常复杂了,这种计算是无法实现的。因此位图和矢量图各有优缺点,我们必须分清具体情况适当的选用,对于 Photoshop 来说,它是以位图图像的处理著称的,但同时也具有矢量图形的绘制功能,在以后的学习中我们会慢慢体会到。

5. Photoshop 图像文件有哪几种格式

图像格式是根据图像数据、压缩格式、应用领域的不同进行划分的,现在常用的格式有.psd、.jpg、.gif、.tif、.bmp、.png,对于初学者往往被这些后缀名搞得一头雾水,在这里可以总结一下:

.psd 是 PS 默认的文件格式,支持 PS 的大多数功能,Adobe 应用程序可以直接导入并保留许多 PS 功能。

.jpg 是互联网常用的图像格式,显示超文本标记语言文档中的照片和其他连续色调图像。这种格式的文件支持 RGB、CMYK 和灰度颜色模式,通过有选择地扔掉数据来压缩文件,比较适合连续色调的压缩。

.gif 也是互联网上常用的文件格式,显示 HTML 文档中索引颜色图形和图像,通过无损压缩最小化文件大小和传输时间,可以保留图像的透明度,适合大面积单色区域的图像。

.tif 是印刷领域通用的格式,该格式支持具有 Alpha 通道的 RGB、CMYK、灰度、LAB 和索引颜色模式图像,同时在 PS 中支持图层和透明信息。

.bmp 是 Windows 图像的标准格式。

.png 是用于无损压缩和在 Web 上显示图像,与.gif 不同,他支持 24 位图像并产生无锯齿状边缘的背景透明度,常用于 Flash 中透明位图的格式。

6. Photoshop 常用的色彩模式有哪些

色彩模式是指每个文档都有一个颜色模式,用来决定显示和打印所处理图像颜色的方法,其实就是描述颜色的数值方法,把用语言很难描述的感性的颜色信息通过数值表述于 Photoshop,从而标准化和量化,这样对于印刷和打印图像校色就非常有用和必要,Photoshop 提供了 RGB、CMYK、LAB、灰度等多种色彩模式,索引模式和双色调用于特殊的色彩输出,选择色彩模式将决定图像中的颜色数量、通道多少和文件大小,还决定可以使用哪些工具和文件格式。

(1) RGB 颜色模式 (Red 红色, Green 绿色, Blue 蓝色)。

光学三原色色彩模式,通过三种不同的色光按不同的比例叠加就可以混合出任何颜色,电脑显示器正是基于这种光学原理,模拟我们看到的图像内容。用放大镜可以看到显示器和电视屏幕上分布的红绿蓝小光点,Photoshop 中的 RGB 模式就是把 RGB 三种色光分为 256 级,用 0~255 一共 256 个整数表示每种光的亮度级别,这样 256 个级别的 R、G、B 色彩就能组合出约 $256 \times 256 \times 256 = 1678$ 万种色彩,如图 1-2 所示。这就是我们常说的 24 位色彩 (2 的 24 次方)。

不论在软件中使用任何模式,只要在显示器上显示的,最终都是以 RGB 模式展现,RGB 是显示器的物理色彩模式,所以理论上使用 RGB 模式处理图像最快,因为电脑不用处理任何色彩转换。

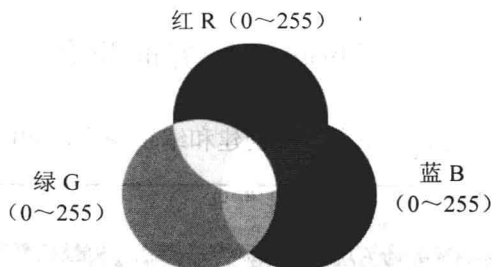


图 1-2 RGB 颜色模式

(2) CMYK 颜色模式 (Cyan 青色, Magenta 洋红色, Yellow 黄色, black 黑色)。

是印刷色彩模式，为每个像素制定一个百分数值，模拟印刷油墨的百分比。这种色彩模式完全不同于 RGB 模式，RGB 是发光的加色混合模式，CMYK 是反光的减色混合模式。我们看到的颜色是光线照射到纸张上反射入我们眼睛中才能看到。我们可以在黑屋子里看到显示器上的图像，因为显示器本身就是发光的，所以我们能看到。如果不借助光线在黑暗中是看不到纸上的图像的。反色光混色原理中理论上是 Cyan 青色、Magenta 洋红色、Yellow 黄色三色可以混合出任意色彩，但是由于油墨工艺技术受限，三色混合不出纯正的黑色，因此加入了专门的黑色油墨，为了不跟蓝色的 B 混淆，就采用了字母 K，如图 1-3 所示。

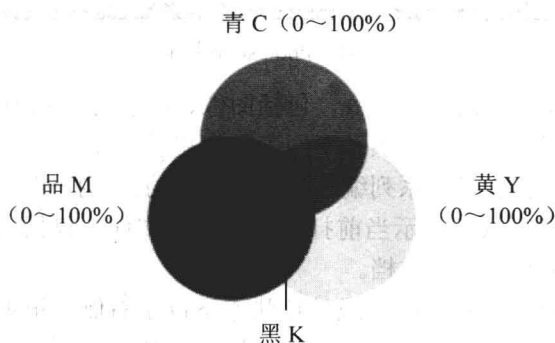


图 1-3 CMYK 颜色模式

RGB 是发光物体显示色彩的模式，只在显示器中显示，CMYK 是反光模式，是借助外部光源感知的，是印刷物品的色彩模式。

RGB 的色域范围比 CMYK 大得多，两者各有一部分独立色彩，这部分色彩是不能相互转换的，RGB 在用于印刷时会有部分颜色无法打印出来，因此对于印刷用的文件一定要使用 CMYK 模式来编辑。

同时，色彩模式的转换是不可逆的。

并不是颜色的位数越高就越好，因为我们的眼睛分辨的颜色还达不到 24 位的 1678 万种颜色。

(3) 灰度模式。

使用不同级别的灰度表示没有颜色的图像，在 8 位图像中分为 256 个级，每个像素都有从 0（黑色）到 255（白色）之间的亮度值，主要用于黑白照片，Photoshop 中用 K 值从 0%（白色）到 100%（黑色）的整数百分比来度量。

1.3 Photoshop 界面简介

Photoshop 界面布置简洁灵活, 非常方便创建和编辑图像, 如图 1-4 所示。

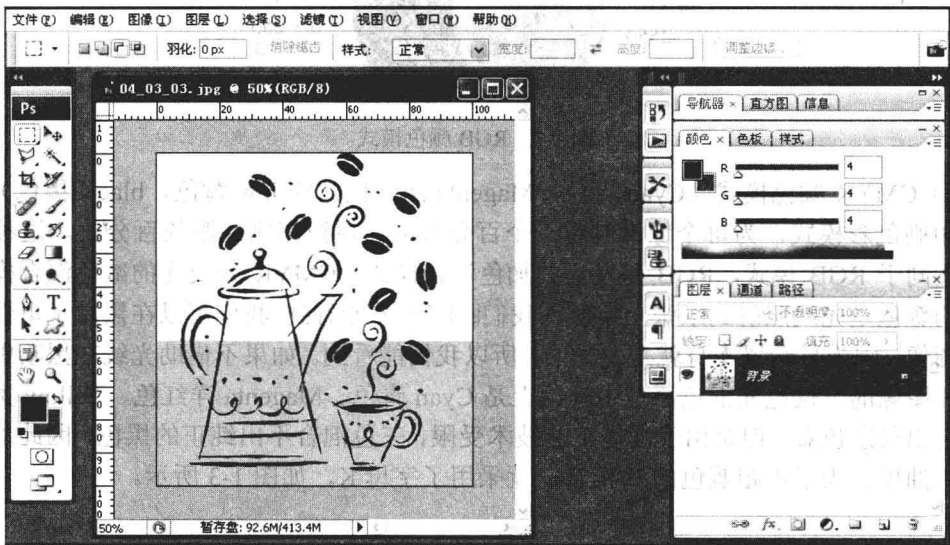


图 1-4 Photoshop 界面

菜单栏: 按任务组织分类的菜单命令, 包括图像、图层等一系列的分类任务菜单。

选项栏: 位于菜单栏的下方, 提供了不同工具的相关选项。

工具箱: 位于左侧, 包含了一系列编辑和修饰图像的工具按钮。

文档窗口: 现有图像区域, 显示当前打开或新建的文件, 包括文件窗口和标题栏, 可以通过标题栏按钮切换和缩小、关闭文档。

调板: 也叫浮动面板, 在初次打开或默认状态下位于右侧, 根据功能不同分为几组, 同时 Photoshop 提供了灵活的自定义组合功能, 可以根据使用习惯拖动标签自行分组调板。

状态栏: 位于每个文档的底部, 显示了图像当前的缩放比例、文件大小等相关信息。我们同时可以单击后观看文档尺寸、当前工具和暂存盘大小等有用信息, 同时点击信息区域可以看到当前文档的打印缩览图。

调板井: 帮助你在工作区域中组织调板, 或转到浏览器。

第2章 图像处理的基本操作

2.1 文档的基本操作

操作要点一：新建图像的方法

当对文件格式，色彩模式，分辨率有了基本认识后，我们现在就可以开始设计和创作自己的图像作品了。首先我们要学会的就是如何创建一个新文件。

Photoshop 常用的创建文件的方式有：

(1) 使用菜单命令“文件”→“新建”，可以调出“新建”对话框，如图 2-1 所示。

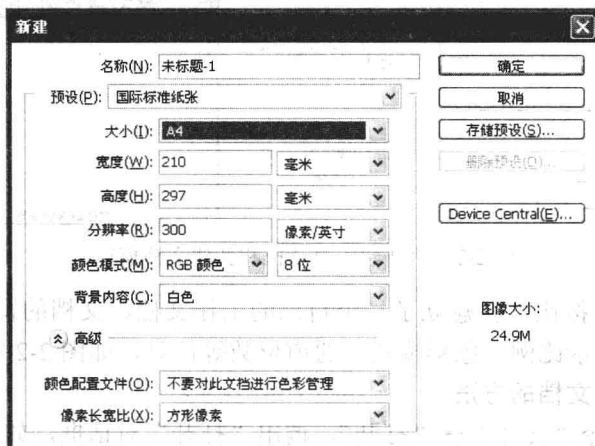


图 2-1 “新建”对话框

(2) 使用快捷键 Ctrl+N。

(3) 按住 Ctrl 键双击 Photoshop 中的灰色空白工作区域，也可以调出“新建”对话框。

在“新建”对话框中，最上面是文件名，文件名称默认是未标题，可以不输入，那样在最后保存文件时电脑会再次提示。下面是预设选项，为了方便工作，Photoshop 列出了一些常用文件尺寸规格，其中我们需要了解的有办公常用 A3/A4 等纸张的尺寸，因为是用于办公打印所以 Photoshop 会在长度单位中用毫米列出，同样图像分辨率使用了 300ppi。如果我们选择了 800*600，这种尺寸主要用于网页和显示器屏幕观看，分辨率会自动设置为 72，也就是每英寸 72 像素，这个选项是图像的分辨率，它的大小将决定一幅图像的清晰度。

如果文件用于显示器上观看或是用于互联网中使用，我们在颜色模式中就可以选择 RGB 模式，如果输出时用于打印和印刷，那就选择 CMYK 模式，同时 Photoshop 还提供了用于黑白创作的灰度模式和其他特殊输出的位图和 LAB 模式，这些我们会在后面陆续讲到。位深度一般我们使用到的就是 8 位，它表示 RGB 模式时我们的画面已经拥有约 1678 万种色彩，这已经足够了。

背景内容我们可以选择白色，好比画家和设计师开始作画时候的一张白纸，还可以选择背景色，使用自定义的背景色，还可以选择“透明色”，即用一个没有任何颜色的透明图层开

始创作。

最下面有一个可以展开的高级选项，我们可以在这里设置对当前文件是否使用“颜色配置文件”，用于颜色的管理和设置，像素长宽比用来设置像素的形状，这些可以用于一些特殊的视频输出文件。

为了方便，Photoshop 还允许将设置好的各种参数保存到预设中，例如我们按照上面的数值设置好参数后，单击“存储预设”按钮，这时会弹出“新建”对话框，在这个对话框中输入预设名称“我的预设”后单击“确定”按钮，在“预设”选项栏中就可以找到它，如图 2-2 左图所示。



图 2-2 “新建”对话框和新建文档窗口

最后单击“确定”按钮，就建立了一个自己的工作文档，文档的窗口上面依次列出了设置的文档名称、图像显示比例、色彩模式、通道位数等信息，如图 2-2 右图所示。

操作要点二：打开文档的方法

(1) 使用菜单命令“文件”→“打开”，调出“打开”对话框，如图 2-3 所示。



图 2-3 “打开”对话框

其中最上方是文件的查找范围，中间是所在目录的所有文件和子文件夹，我们可以单击选择列表中的文件名称，然后可以看到 Photoshop 提供了非常方便的图像缩览图，并且提示当前文件的文档大小，这时单击右侧的“打开”按钮就打开了这个文件。对于初学者要注意，在

打开窗口下面有一个“文件类型”的下拉列表，这是为了方便只打开某类文件的分类选项，默认的文件格式是.psd，展开后可以看到非常多的格式列表，Photoshop 作为图像软件的标准几乎可以打开现在所有的电脑图像文件。

(2) 快速双击灰色的空白区域，也可以调出打开文档的选项窗口。

(3) 在“文件”菜单中，选择“打开最近使用的文件”选项，在列表中列出了最近使用过的文件，选择文件打开。

(4) 使用快捷键 Ctrl+O，也可以方便快捷地打开上面的对话框。

另外，Photoshop 提供了同时打开多个文件的功能，可以在文件列表中圈选多个文件，或者使用 Shift 键选择连续文件，按 Ctrl 键选择不连续文件，最后单击“打开”按钮可以同时打开多个文件。

操作要点三：关闭文档的方法

(1) 单击右上角的按钮就可以方便地关闭当前文档。

(2) 如果同时想关闭所有文档，可以使用菜单命令中的“关闭全部”选项。

(3) 同样使用快捷键 Ctrl+W 和 Ctrl+F4 都可以方便地关闭文件。

操作要点四：保存文档的方法

(1) 选择“文件”→“存储”命令，可以存储对当前文件的更改。

(2) 选择“文件”→“存储为”命令，可以用不同的名称和路径存储为新文档。

1) 从“格式”菜单中选取格式。

2) 指定文件名和位置。

3) 在“存储为”对话框中选择存储选项。

4) 单击“存储”按钮。

(3) 文件存储选项：

作为副本：存储文件拷贝，同时使当前文件在桌面上保持打开。

Alpha 通道：将 Alpha 通道信息与图像一起存储。禁用该选项可将 Alpha 通道从存储的图像中删除。

图层：保留图像中的所有图层。如果此选项被停用或者不可用，则会拼合或合并所有可见图层（具体取决于所选格式）。

批注：存储图像的注释，如附注或语音注释。

专色：将专色通道信息与图像一起存储。如果禁用该选项，则会从存储的图像中移去专色。

使用校样设置、ICC 配置文件：创建色彩受管理的文档。

缩览图：存储文件的缩览图数据。

使用小写扩展名：使文件扩展名为小写。

操作要点五：置入图像文件的方法

(1) 打开置入图片或照片的目标 Photoshop 文档。

选取“文件”→“置入”命令，选择要置入的文件，然后单击“置入”按钮。

置入的图片会出现在 Photoshop 图像中央的外框中。图片会保持其原始的长宽比；但是，如果图片比 Photoshop 图像大，将被重新调整到合适的尺寸。

(2) 执行下列操作可以调整置入图片的位置或变换置入图片。

调整置入图片的位置，可将指针放在置入图片的外框内并拖动；或者在选项栏中输入 X

值,指定置入图片的中心点和图像左边缘之间的距离。在选项栏中输入 Y 值,指定置入图片的中心点和图像的顶边之间的距离。

缩放置入图片,可拖动外框的角手柄之一,或者在选项栏中输入 W 和 H 的值。拖动时,按住 Shift 键可以约束比例。

旋转置入图片,可将指针放在外框外(指针变为弯曲的箭头)并拖动,或为选项栏中的“旋转”选项  输入一个值(以度为单位)。图片将围绕置入图片的中心点旋转。要调整中心点,可将其拖动到一个新位置,或者单击选项栏中“中心点”图标  上的手柄。

斜切置入图片,可按住 Ctrl 键并拖动外框的边手柄。

使置入图片变形,可选取“编辑”→“变换”→“变形”命令,并从选项栏的“变形样式”菜单中选取一种变形。

如果从“变形样式”菜单中选取“自定”选项,可拖动控制点、外框或网格的某一段或网格内的某个区域来使图像变形。

(3)如果置入的是 PDF、EPS 或 Adobe Illustrator 文件,可根据需要设置选项栏中的“消除锯齿”选项。要在栅格化过程中混合边缘像素,可以选择“消除锯齿”选项。在栅格化过程中,要在边缘像素之间生成硬边过渡效果,可以取消选择“消除锯齿”选项。

(4)单击选项栏中的“提交” 或按 Enter 键将置入图片提交给新图层。单击选项栏中的“取消” 或按 Esc 键可以取消置入。

2.2 工具箱、调板和工作区的操作

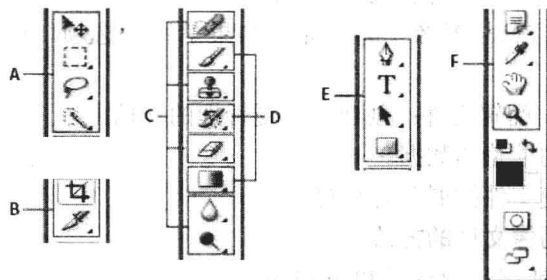
操作要点一: 打开和隐藏工具箱的方法

工具箱位于窗口的左侧,并且我们可以根据作图需要按住标题栏拖放到任意位置。

选取“窗口”→“工具”选项,可以显示或隐藏工具箱,如图 2-4 所示。

对于初学者,首先要学会认识工具箱的分类,下图中把工具箱中所有工具进行了分类,我们在认识每一个工具的时候,要知道它是属于哪一类的工具,这样便于记忆。

工具很多,我们可以通过单击工具图标右下角的小黑三角显示或隐藏工具,还可以把鼠标停留在工具上数秒,等待工具提示,里面包括工具名称、属性和快捷键。



A—选择工具; B—裁切和切片工具; C—修饰工具;
D—绘画工具; E—绘图和文字工具; F—注释、测量和导航工具

图 2-4 工具箱分类

操作要点二: 调板的使用方法

(1) 最小化调板和调板还原: 单击右侧最小化按钮或单击调板标签栏上空白处可以最小