

高等教育艺术设计专业“十二五”规划教材

Photoshop CS5

创意实训教程

最新|中文版

主编 杨 华 王新莹 冯明玲



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

013046775

艺术设计专业 “十二五” 规划教材

TP391.41-43

495

Photoshop CS5

创意实训教程

主 编:杨 华 王新莹 冯明玲

副主编:郭莹莹 贺望舒 王冬梅



北航

C1652492

TP391.41-43
495



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

图书在版编目 (C I P) 数据

Photoshop CS5创意实训教程 / 杨华等主编. --北京:

科学技术文献出版社, 2012. 7

ISBN 978—7—5023—7319—1

I. ①P… II. ①杨… 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 (2012) 第082911号

Photoshop CS5创意实训教程

策划编辑: 霍志敏 责任编辑: 张 曼 责任校对: 赵文珍 责任出版: 陈平星

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路15号 邮编 100038

编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)

发 行 部 (010) 58882868, 58882866 (传真)

邮 购 部 (010) 58882873

网 址 <http://www.stdp.com.cn>

淘宝旗舰店 <http://stbook.taobao.com>

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 北京画中画印刷有限公司

版 次 2012年7月第1版 2012年7月第1次印刷

开 本 710×1000 1/16开

字 数 390千

印 张 16

书 号 ISBN 978—7—5023—7319—1

定 价 48.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

前 言

本书根据众多设计人员及教学人员的经验，精心设计了非常系统的学习体系。全书共分6章，不仅详细介绍了Photoshop CS5基本操作，Photoshop的商业应用领域、图形图像相关知识、图像色彩处理、图像选取技术、图层的使用技巧、图层调板和图层的基本操作、图像通道的处理、路径与形状工具、文本制作；还讲解了数码摄影后期、文字特效、插画设计、广告设计、创意合成特效、UI设计等18类平面设计类型的完整案例，可以帮助学生快速地掌握商业图形图像的设计理念和设计元素，顺利达到实战水平，并完全掌握设计工作过程中的每一个技术要领。

本书结构清晰、语言简洁，凝聚了专业设计师对Photoshop平面设计的精辟见解与指导。详尽提供成为平面设计师的要领秘笈。可用于彩色印刷、摄影、广告设计、装潢设计、动画设计、网页设计、虚拟现实技术和多媒体设计等行业，主要面向全国各高等院校相关专业的教师、学生，可以作为各类计算机培训中心、中职中专、高职高专、本科等院校的教材，也可以作为广大平面设计人员的参考书籍。

本书的编写由杨华主持，具体分工如下：第一章由杨华编写；第三章由冯明玲编写；第二章和第四章由王新莹编写；第五章郭莹莹编写；第六章works 1由王冬梅编；第六章works 2和works 3由贺望舒编写。

由于学识的局限，书中定有不当之处，请前辈、同仁及读者不吝赐教，对教材的不断“完善”将是我们永恒的话题。

编者

日期2012年6月

第1章 关于Photoshop CS5

1.1 Photoshop的商业应用领域	1	1.6.1 规则选区工具的使用	36
1.2 图形图像相关知识	6	1.6.2 不规则选区工具的使用	38
1.3 Photoshop CS5概述	10	1.7 图层的使用技巧	42
1.4 Photoshop CS5的基本操作	13	1.7.1 图层调板和图层的基本操作	42
1.4.1 Photoshop CS5的界面组成	13	1.7.2 图层蒙版、图层样式和图层混合模式 ...	49
1.4.2 工具箱	14	1.7.3 创建填充图层和创建调整图层	57
1.4.3 控制调板	15	1.8 图像通道的处理	60
1.4.4 Photoshop CS5的定制与个性化	15	1.8.1 图像通道的基本操作	60
1.4.5 文件操作	17	1.8.2 蒙版与选区的保存与载入	64
1.4.6 绘图辅助工具	19	1.9 路径与形状工具	68
1.4.7 改变图像及画布大小	20	1.9.1 路径与形状工具	68
1.4.8 历史记录	22	1.9.2 钢笔工具的使用方法	69
1.5 图像色彩处理	25	1.9.3 路径操作与编辑	71
1.5.1 颜色设置	29	1.9.4 形状操作与编辑	76
1.5.2 图像调整命令	29	1.10 文本制作	78
1.6 图像选取技术	36	1.11 滤镜工具的使用	80

第2章 数码摄影后期

Works 1: 人物美化处理	82	2.5 消除人物皱纹	91
2.1 人物身材调整	82	Works 2: 照片调色	93
2.2 磨皮技法	83	2.6 非主流色调调整	93
2.3 打造质感肤色	87	2.7 打造古老发黄老照片	96
2.4 染发技术	89	2.8 可爱的方块拼贴图	98

第3章 文字特效

Works 1: 创意艺术文字设计	101	3.3.3 木纹理字	122
Works 2: 特效文字设计	105	3.3.4 塑料字	126
3.1 立体特效字	105	Works 3: 非主流特色文字	130
3.2 炫光特效字	110	3.4 笔刷文字	130
3.3 纹理特效字	113	3.5 图片文字	133
3.3.1 透明玻璃字	113	3.6 残破文字	136
3.3.2 织物纹理字	118		

第4章 插画设计

Works 1: 商业插画	139	4.3 书籍装帧插画	151
4.1 招贴广告插画	139	4.4 杂志插画	155
4.2 企业形象设计——卡通吉祥物	145	Works 3: CG插画	161
Works 2: 出版物插画	151	4.5 游戏角色设计	161

第5章 广告设计

Works 1: 游戏招贴广告设计	170	Works 3: 公益广告	190
Works 2: 商业海报设计	180	Works 4: 高档画册设计	197

第6章 UI设计

Works 1: GUI (Graphics User Interface)

图形用户界面设计.....205

6.1 UI图标制作206

6.2 播放器软件界面设计.....214

Works 2: HUI (Handset User Interface)

手持设备用户界面设计221

6.3 MP3界面设计.....221

Works 3: WUI (Web User Interface)

网页用户界面设计.....232

6.4 网页元素制作232

6.4.1 按钮制作234

6.4.2 GIF图标及网幅广告制作.....237

6.5 门户型网页及切片制作242

第1章 关于Photoshop CS5

无论从事平面艺术设计、摄影、多媒体、影像制作还是网页设计，都需要创作图像。多数专业人士选择Adobe Photoshop进行艺术创作。Adobe Photoshop提供了强大的图像处理功能，尤其是Adobe Photoshop CS5的新增工具以及对现有工具进行的改进，全面完善了图像设计和制作过程，特别是在复杂选择、内容感知型填充、变形操控、绘图效果、HDR成像等方面的增强和改善，极大地提高了Adobe Photoshop的工作效率，使整个工作流程更为顺畅。

1.1 Photoshop的商业应用领域

一、平面设计

平面设计是Photoshop应用最为广泛的领域，无论是书籍封面，还是大街上随处可见的招贴、海报基本上都是使用Photoshop对其中的图像进行合成处理的(如图1-1至图1-4所示)。



图1-1 游戏招贴广告设计



图1-2 高档画册设计

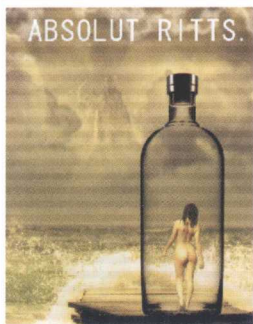


图1-3 商业海报设计



图1-4 公益广告

二、影像创意

使用Photoshop可以将原本不相干的对象天衣无缝地拼合在一起,使图像发生非常大的变化(如图1-5、图1-6所示)。



图1-5 创意广告



图1-6 创意广告

三、数码相片润饰及设计

Photoshop具有强大的相片润饰功能,不仅可以轻松修复旧损照片、去除照片中的瑕疵,还可以完成很多特殊效果设计,例如一些婚纱照片的创意设计制作(如图1-7至图1-10所示)。



图1-7 磨皮



图1-8 打造质感肤色



图1-9 染发技术



图1-10 照片的特殊处理

四、特效文字设计

利用Photoshop可以使原本普通、平常的文字发生各种各样的变化，从而使这些文字在质感、立体效果、外形方面发生变化，使之更适合场景的氛围，突出主题（如图1-11至图1-14所示）。



图1-11 牛仔布纹字



图1-12 笔刷文字



图1-13 木纹理字



图1-14 残破文字

五、商业插画绘制

插画绘制是近年来才慢慢走向成熟的行业，随着出版及设计领域工作的逐步细分，商业插画的需求不断扩大，从而使以前许多将插画绘制作为个人爱好的艺术家开始为出版社、图片社、杂志社、商业设计公司绘制插画(如图1-15、图1-16所示)。



图1-15 商业及卡通插画

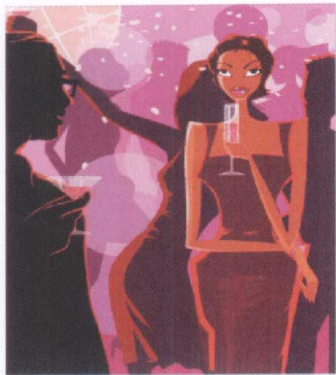


图1-16 杂志及游戏插画

六、UI设计

随着计算机硬件设备性能的不断加强和人们审美情趣的不断提高,以往古板单调的操作界面早已无法满足人们的需求,网页、应用软件或游戏界面设计是否优秀,已成为人们对它进行衡量的标准之一。在此领域Photoshop扮演着非常重要的角色,目前在界面设计领域90%以上的设计师正在使用此软件进行设计(如图1-17至图1-20所示)。



图1-17 UI图标



图1-18 MP3手持设备界面设计



图1-19 播放软件界面

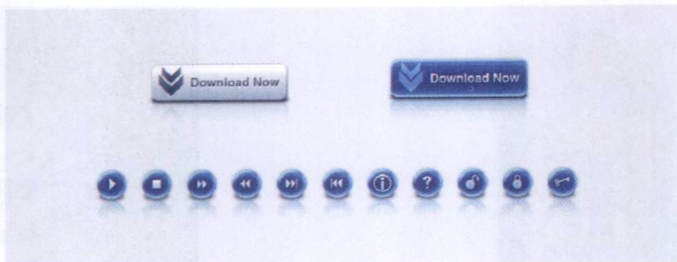


图1-20 网页UI设计制作

七、产品效果图表现

随着经济全球化的日趋深入，产品设计已成为制造产品的竞争动力之一。产品设计是把一种规划设想、解决问题的方法通过具体的载体，以美好的形式表达出来的一种创造性活动过程。用计算机进行辅助工业设计，如工业产品造型平面表现、工业产品造型三维渲染表现等，都涉及到计算机软件。Photoshop CS5新增了3D功能后，大大方便了产品效果图的表现(如图1-21、图1-22所示)。

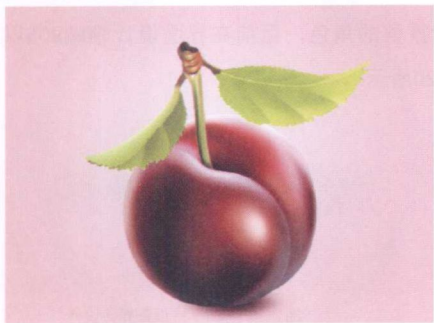


图1-21 逼真的红色布林



图1-22 单反相机

1.2 图形图像相关知识

在使用Photoshop CS5之前，有必要先了解一些有关图形图像方面的专业术语及相关知识。

一、像素与分辨率

“像素”(Pixel)是由Picture(图像)和Element(元素)这两个单词合成的，是用来计算数码影像的一种单位，如同摄影的相片一样，数码影像也具有连续性的浓淡阶调，我们若把影像放大数倍，会发现这些连续色调其实是由许多色彩相近的小方点所组成，每一个像素都有其明确的位置及色彩值。这些小方点就是构成影像的最小单位“像素”(Pixel)，所有像素的位置及色彩决定了图像的效果，越高位的像素，其拥有的色彩信息也就越丰富，越能表达颜色的真实感。

分辨率是用来衡量图像细节效果的一个概念。图像分辨率即图像中每单位长度显示的像素数目，通常用像素/尺寸(ppi)表示。相同打印尺寸的图像，高分辨率比低分辨率包含较

多的像素，因而像素点也较小。例如，72ppi分辨率的1×1平方英寸图像包含总共5184个像素（72×72=5184）；同样大小而分辨率为300ppi的图像则包含总共90000个像素。

要确定使用的图像分辨率，应考虑图像最终发布的媒介。如果制作的图像用于计算机屏幕显示，则图像分辨率只需满足典型的显示器分辨率（72ppi或96ppi）即可。如果图像用于打印输出，那么必须使用高分辨率（150ppi或300ppi）。

练习 图片观察

打开一幅图片，放大到3200%，我们会看到像素格，同时在“信息”调板中进行观察，可看到每个像素的色彩信息(如图1-23、图1-24所示)。

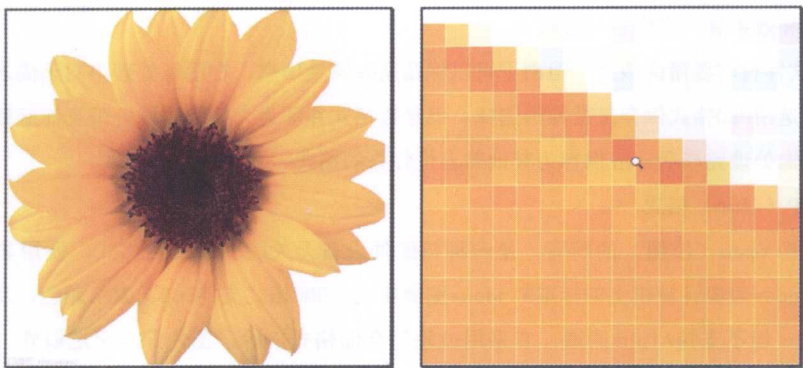


图1-23 原图及被放大3200%的图片比较

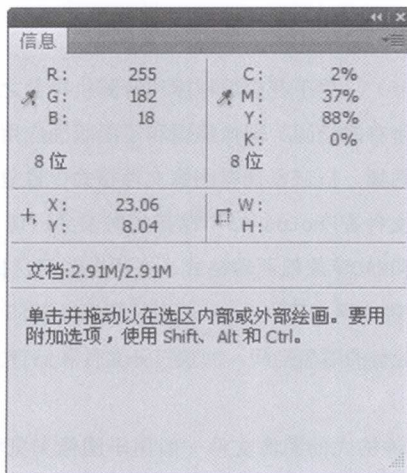


图1-24 信息调板

二、图像的种类

一般情况下，我们把使用数字方式记录、编辑的图像文件分为两大类：位图图像和向量图像。

在位图中，一个点就是一个像素，每个点都有自己的颜色。位图图像与分辨率有着直接的联系，分辨率大的位图清晰度高，其放大倍数相应增加。但是，位图的放大倍数超过其最佳分辨率时，就会出现细节丢失，并产生锯齿状边缘的情况。

向量图像也称作矢量图像，它是以数学向量方式记录图像的，其内容以线条和色块为主。向量图像与分辨率无关，它可以任意倍的放大且清晰度不变，不会出现锯齿状边缘。

三、图像文件格式

Photoshop兼容的图像文件格式很多，常用的文件格式有以下几种：

1. PSD (.psd) 格式

Photoshop软件自带的格式，它可以保存Photoshop在制作图像时的各种信息，如通道、路径、样式和效果等，文件也相应较大。

PSD文件有时容量会很大，但由于可以保留所有原始信息，在图像处理中对于尚未制作完成的图像，选用PSD格式保存是最佳的选择。但是该格式并不为大多数图像处理及排版软件兼容，因此在图像处理完毕后，应保存为其他兼容性较好的格式。

2. BMP (.bmp) 格式

英文Bitmap（位图）的简写，是一种与硬件设备无关的图像文件格式，使用非常广，是DOS和Windows兼容计算机上的标准Windows图像格式。BMP格式支持RGB、索引颜色、灰度和位图颜色模式，但不支持Alpha通道。它采用位映射存储格式，除了图像深度可选以外，不采用其他任何压缩，因此，BMP文件所占用的空间很大。BMP文件的图像深度可选1bit、4bit、8bit及24bit。

3. TIFF (.tif) 格式

标记图像文件格式（Tiff），用于在应用程序和计算机平台之间交换文件。Tiff是一种灵活的位图图像格式，几乎被所有的绘画、图像编辑和页面版面应用程序支持。而且，大部分的桌面扫描仪都可以生成Tiff图像。Tiff是现存图像文件格式中最复杂的一种，它具有扩展性、方便性、可改性。Tiff格式文件在Photoshop中储存的时候会出现一个Basic Tiff对话框，在这个对话框中可以选择PC机和MAC苹果机两种格式，在保存时可选择LZW压缩保存的图像文件。ENHANCED TIFF格式不支持路径，用户可在Save as对话框COMPRESSION下拉列表中选择LZW、ZIP或JPEG压缩格式，减少文件占有的磁盘空间，加快打开文件和储存文件的时间。

4. JPEG (.JPG) 格式

一种有损压缩格式。这种格式的图像文件一般用于图像浏览和一些超文本文档（HTML文档）中。Jpeg压缩方法会降低图像中细节的清晰度，尤其是包含文字或矢量图形的图像。用户要注意每次Jpeg格式存储图像时都会产生不自然的效果，如波浪形图案或带块状区域。这些不自然效果可随每次将图像重新存储到同一Jpeg文件而累积。因此，应当始终从原图像存储Jpeg文件，而不要从以前存储的Jpeg图像存储。

Jpeg格式支持CMYK、RGB和灰度颜色模式。不支持Alpha通道。存储Jpeg文件时系统会出现一个Jpeg Options对话框,用户可从中调整图像的品质及压缩比例,一般都是选择“Maximum”选项来压缩图像,压缩后的图像和原图像差别不大,但文件大小会减少。

5. GIF (.GIF) 格式

Gif(Graphics Interchange Format)的原义是“图像互换格式”,是CompuServe公司在1987年开发的图像文件格式。Gif文件的数据,是一种基于LZW算法的连续色调的无损压缩格式。其压缩率一般在50%左右,它不属于任何应用程序。目前几乎所有相关软件都支持它,公共领域有大量的软件在使用Gif图像文件。Gif图像文件的数据是经过压缩的,而且是采用了可变长度等压缩算法。Gif格式的另一个特点是其在一个Gif文件中可以存多幅彩色图像,如果把存于一个文件中的多幅图像数据逐幅读出并显示到屏幕上,就可构成一种最简单的动画。

四、色彩模式

Photoshop中的颜色模式用于显示和打印图像的颜色模型。常见的模型包括HSB(色相、饱和度、亮度)、RGB(红色、绿色、蓝色)、CMYK(青色、洋红、黄色、黑色)和Lab。Photoshop也包括用于特别颜色输出的模式,如索引颜色和双色调。

1. 位图模式

该模式只有两种颜色值(黑色或白色)。位图模式下的图像称为黑白图像。

2. 灰度模式

灰度模式是由8Bit的像素分辨率记录的,该模式最多可使用256级的灰度,图像中的每个像素都有一个0(黑色)~255(白色)的亮度值。灰度值也可以用黑色油墨覆盖的百分比来度量(0%等于白色,100%等于黑色)。使用黑白或灰度扫描仪生成的图像通常以灰度模式显示。也可以将位图和彩图转换为灰度图。转换为高品质的灰度图后,原图像中的所有颜色信息都会被放弃,转换后的像素的灰阶(色度)表示原像素的亮度。

3. 索引颜色模式

索引颜色图像是单通道图像(8Bits/Pixel),使用256种颜色的颜色查找表。在索引颜色模式下只能应用有限的编辑。

该模式有最多256种颜色。当转换为索引颜色时,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。通过限制调色板,索引颜色可以减小文件大小,同时保持视觉质量不变。

4. RGB模式

RGB模式是Photoshop中最常用的一种颜色模式,这是因为在此模式下对图像进行加工处理较为方便,而且这种模式占用磁盘空间也不大。

RGB分别是代表红色、绿色和蓝色。图像的形成是3种颜色的光线的叠加。它们可以在屏幕上重新生成多达1670万种颜色。RGB图像为三通道图像,因此每个像素包含24(8×3) Bit。

5. CMYK模式

该模式是一种印刷模式，CMYK模式图像有印刷分色的四种颜色组成。CMYK模式是四通道图像，包含32（8x4）Bits/Pixel。

CMYK为青色（Cyan）、品红（Magenta）、黄色（Yellow）、黑色（Black）的缩写。由黄、品红和青3种颜色的油墨混合在一起，理论上可产生彩色图像。但实际印刷中，3种颜色混合只能产生深灰色，而不能产生黑色，所以又加入了黑色。

1.3 Photoshop CS5概述

一、Photoshop CS5的新增功能

新增：轻松完成复杂选择

轻击鼠标就可以选择一个图像中的特定区域。轻松选择毛发等细微的图像元素；消除选区边缘周围的背景色；使用新的细化工具自动改变选区边缘并改进蒙版（如图1-25所示）。



图1-25 快速选择

新增：内容感知型填充

删除任何图像细节或对象，并静静观赏内容感知型填充神奇地完成剩下的填充工作。这一突破性的技术与光照、色调及噪声相结合，删除的内容看上去似乎本来就不存在（如图1-26所示）。



图1-26 感知环境的填充

新增：操控变形

对任何图像元素进行精确的重新定位，创建出视觉上更具吸引力的照片。例如，轻松伸直一个弯曲角度不舒服的手臂（如图1-27所示）。



图1-27 操控变形