



国家示范性高等职业院校建设计划资助项目

Photoshop 图形图像处理技术

主编 黎桂兰



黄河出版传媒集团
阳光出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Photoshop图形图像处理技术/黎桂兰主编. —银川: 阳光出版社, 2010.3
ISBN 978-7-80620-607-2

I. ①P… II. ①黎… III. ①图形软件, Photoshop
IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第045936号

Photoshop图形图像处理技术

黎桂兰 主编

责任编辑 李媛媛 岳建宁

装帧设计 宁夏出版实业有限公司

责任印制 王怀庆



黄河出版传媒集团

阳光出版社

出版发行

地 址 银川市北京东路139号出版大厦 (750001)

网 址 www.nxcbn.com

网上书店 www.hn-book.com

电子信箱 nxhhsz@yahoo.cn

邮购电话 0951-5044614

经 销 全国新华书店

印刷装订 宁夏捷诚彩色印务有限公司

印刷委托书号 (宁) 0034277

开本 787mm×1092mm 1/16

印张 19.75 字数 300千

版次 2010年3月第1版

印次 2010年3月第1次印刷

书号 ISBN 978-7-80620-607-2/G·346

定 价 40.00元

版权所有 翻印必究



前言

宁夏职业技术学院于 2007 年被国家教育部、财政部确定为国家一百所示范性高等职业院校立项建设单位。项目实施以来,学院以专业建设为龙头,围绕自治区经济发展战略定位。按照“专业对接市场、课程对接能力、质量对接需求”的理念,有针对性地设置和调整专业。积极实践工学结合、校企合作人才培养模式改革和课程体系改革。以“开放、合作、包容、共赢”为原则,与区域内近二百家企业实施校企合作、人才共育。在工作过程系统化的课程体系建构和工学结合专业课程建设中,以设备、工作对象、案例、典型产品等为载体,组织教学内容,实施教学,取得了一批标志性成果。为了推广在课程建设中取得的成效,决定编辑出版部分教材和实训指导书。

特别感谢合作企业给予学校的大力支持。由于编者水平所限和时间仓促,书中难免有不妥之处,恳请业内专家和广大读者指正。

宁夏职业技术学院国家示范性高职院校
建设项目教材编写委员会

2010 年 3 月 18 日

第 1 章 初识 Photoshop

Adobe Photoshop 诞生于 20 世纪 80 年代末，由 Michiga 大学的一位研究生 Thomas Knoll 创建出最初的程序，后来在 Knoll 兄弟和 Adobe 公司的共同努力下，Adobe Photoshop 日趋完善，一举成为世界上较为优秀和流行的图像编辑软件。

Photoshop 软件发展到现在已有几个版本，包括较早的 Photoshop4.0、Photoshop5.0、Photoshop6.0 及 Photoshop7.0 等。2003 年 9 月，Adobe 公司推出了功能强大的 Photoshop CS，它的图形处理功能更加完善。

Photoshop CS 在保留原有版本传统功能的基础上，提供了更多的创作方式，大大突破了旧版本只注重平面设计的局限，对 Web 设计、数码暗房方面的支持有了较大的强化和突破。

目前，Adobe Photoshop CS 推出了功能强大的中文版本使它更加好用。尽管有许多的竞争软件，如 Painter、Freehand、PhotoStyler、CorelDraw 等，但是，Adobe Photoshop 在平面图像编辑领域仍是首屈一指的，被大家亲切地称为“图像处理大师”。

1.1 认识 Photoshop CS 应用领域

多数人对于 Photoshop 的了解仅限于“一个很好的图像编辑软件”，并不知道它的诸多应用方面，实际上，Photoshop 的应用领域很广泛的，请看下面介绍：

1.1.1 平面广告设计

平面设计是 Photoshop 应用最为广泛的领域，无论是我们正在阅读的图书封

面，还是大街上看到的招贴画、海报，以及商品的包装，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，如图 1-1-1 和图 1-1-2 所示。



图 1-1-1 功能饮料创意广告



图 1-1-2 旅行社广告

1.1.2 数码照片处理

对于生活中的一些照片，我们时常需要对它做一些处理，这时可以使用 Photoshop 强大的照片处理功能，将照片进行各种处理，可以快速修复一张破损的老照片，也可以修复人脸上的斑点等缺陷，可以调整照片的色彩和色调，给黑白照片上色等。

1.1.3 广告摄影

广告摄影作为一种对视觉要求非常严格的工作，其最终成品往往要经过 Photoshop 的修改才能得到满意的效果。

1.1.4 影像创意

影像创意是 Photoshop 的特长，通过 Photoshop 的处理可以将原本风马牛不相及的对象组合在一起，也可以使用“狸猫换太子”的手段使图像发生面目全非的巨大变化，如图 1-1-3 所示。



图 1-1-3 照片合成效果

1.1.5 艺术文字

当文字遇到 Photoshop 处理，就已经注定不再普通。利用 Photoshop 可以使文字发生各种各样的变化，并利用这些艺术化处理后的文字为图像增加效果。

1.1.6 网页创作

网络的普及是促使更多人需要掌握 Photoshop 的一个重要原因。因为在制作网页时 Photoshop 是必不可少的网页图像处理软件，如图 1-1-4 所示。



图 1-1-4 网页

1.1.7 效果图后期修饰

在制作建筑效果图包括许多三维场景时，人物与配景包括场景的颜色常常需要在 Photoshop 中增加并调整，如图 1-1-5 和图 1-1-6 所示。



图 1-1-5 原图



图 1-1-6 效果图

1.1.8 插画绘制

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，插画主要是图画要绘制的漂亮，符合主题，并不需要过多的文字，而是一个完整的画面，如图 1-1-7 所示。

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 创作的作品。



图 1-1-7 黑白插画

1.1.9 绘制或处理三维贴图

在三维软件中，如果能够制作出精良的模型，而无法为模型应用逼真的贴图，也无法得到较好的渲染效果。实际上在制作材质时，除了要软件本身具有材质功能外，利用 Photoshop 可以制作在三维软件中无法得到的合适的材质也非常重要。

1.1.10 婚纱照片设计

当前越来越多的婚纱影楼开始使用数码相机，这也使得婚纱照片设计的处理成为一个新兴的行业。

1.1.11 视觉创意

视觉创意与设计是设计艺术的一个分支，此类设计通常没有非常明显的商业目的，但由于他为广大设计爱好者提供了广阔的设计空间，因此越来越多的设计爱好者开始了学习 Photoshop，并进行具有个人特色与风格的视觉创意。

1.1.12 图标制作

虽然使用 Photoshop 制作图标在感觉上有些大材小用，但使用此软件制作的图标的确非常精美，如图 1-1-8 所示。



图 1-1-8 标志

1.1.13 界面设计

界面设计是一个新兴的领域，已经受到越来越多的软件企业及开发者的重视，虽然暂时还未成为一种全新的职业，但相信不久一定会出现专业的界面设计师职业。当前还没有用于做界面设计的专业软件，因此 Photoshop 绝大多数设计者使用的都是 Photoshop。

上述列出了 Photoshop 应用的 13 大领域，但实际上其应用不止上述这些。例如，目前的影视后期制作及二维动画制作，Photoshop 也有所应用的。

1.2 处理数码照片的简单实例

使用 300 万像素数码相机拍了一张照片（常用的规格是 2048×1536 像素，相当于两个电脑屏幕那么大），要把这张照片上传到个人主页上，这样大的照片如果不经过裁剪或者缩小是很难直接上传的，一般网站对于照片的长宽尺寸都有明确规定，如长宽分别不得超过多少像素，照片字节数不得超过多少 KB 等。

1.2.1 案例描述

启动 Photoshop CS，打开要处理的图片，进行图像大小的查看，然后在工具箱中选择裁切工具对照片进行裁切，最后保存照片。

1.2.2 步骤详解

1. 打开图像文件。启动 Photoshop，执行【文件】/【打开】（或【Ctrl+O】），打开附带 CD 中“素材 \chapter1\ 风景.jpg”，如图 1-2-1 所示。



图 1-2-1 打开的照片

2. 裁剪图像。使用鼠标在工具箱中点击选择【裁剪工具】，移动鼠标到图像窗口按下鼠标左键拖动鼠标进行裁剪图像，如图 1-2-2 所示。



图 1-2-2 裁剪图像

3.查看裁切后图像大小。执行【图像】 / 【图像大小】命令，打开【图像大小】对话框，如图 1-2-3 所示，我们可以查看图像的尺寸。



图 1-2-3 查看裁切后图像大小

4.如果图像尺寸不合适，可按【Ctrl+Z】组合键撤销刚才的裁剪操作。

5.缩小照片。执行【图像】 / 【图像大小】命令，打开【图像大小】对话框，如图 1-2-4 所示。修改图像宽度为 15 厘米，点击【好】按钮，图像最终效果如图 1-2-5 所示。



图 1-2-4 【图像大小】对话框图



1-2-5 图像最终效果

6.保存图像。执行【文件】 / 【存储】命令，打开【另存为】对话框，选择文件保存位置、文件类型，输入要保存文件的名称，点击【保存】按钮即可。

1.2.3 知识解析

Photoshop CS 界面环境

1.启动 Photoshop CS

安装 Photoshop CS 后, 执行任务栏上的【开始】/【程序】/【AdobePhoto-shop CS】命令即可启动 Photoshop CS, 如图 1-2-6 所示。



图 1-2-6 启动 Photoshop CS

2.退出 Photoshop CS

当图像处理完毕, 可通过下列方式之一退出 Photoshop CS。

- 单击中文版 Photoshop CS 工作界面右上角的【关闭】按钮.
- 执行【文件】/【退出】命令。
- 按【Alt+F4】组合键。

3.Photoshop CS 界面环境

启动 Photoshop CS 后会出现如图 1-2-7 所示的操作界面, 该界面包含了 Photoshop CS 各组成部分。



图 1-2-7 Photoshop CS 界面环境

Photoshop 窗口界面主要由五个部分组成：菜单区、工具箱、浮动面板、作图区、状态信息条。

(1) 主菜单和快捷菜单

主菜单位于窗口界面的上方，Photoshop CS 将所有的功能命令分类，分别放在九个不同的菜单中。

快捷菜单是为了方便用户操作而产生的。在窗口中点击鼠标右键即可打开快捷菜单。不同的图像编辑状态，其快捷菜单也不同。选择一个区域后的快捷菜单，如图 1-2-8 所示。



图 1-2-8 快捷菜单

(2) 工具箱

Photoshop 的工具箱就好像魔法师的百宝箱，每一个工具都有许多奇妙的功能。Photoshop CS 工具箱中有二十二组五十多种不同作用的工具，如图 1-2-9 所示。根据工具的作用和功能，大体可分为八大类：选择类工具、绘图及图像编辑类工具、文字工具、路径工具、图像查看等辅助类工具、前景色 / 背景色设定工具、快速蒙板工具、屏幕显示模式转换工具。

将光标移至工具箱中某个工具上时，会显示缺省工具的名称和选用该工具的快捷键名。单击某工具按钮，即可使用该工具。某些工具按钮右下方带有一个黑色三角形符号，表示该按钮下还有其他隐藏工具。可使用下列方法之一显示隐藏的工具。

- 鼠标指向工具按钮，然后按住鼠标左键或右击；
- 按住【Alt】键再用鼠标单击工具按钮，在弹出的工具组中单击要选取的工具按钮即可。
- 鼠标指向工具按钮稍等片刻，即可出现该工具的名称提示，如图 1-2-10

所示。



图 1-2-9 工具箱



图 1-2-10 工具箱

(3) 工具属性栏

选择了工具箱的某个工具后，则在菜单栏的下方会显示该工具所对应的工具箱属性栏，可以设置该工具相应参数。选择工具不同则工具属性栏中显示内容也不同。如 1-2-11 所示是【修复工具】的属性设置。



图 1-2-11 【修复工具】属性栏

(4) 浮动面板

浮动面板是非常重要的辅助作图工具，其主要功能是帮助我们完成各种图像处理操作和设置各种参数。默认状态下，浮动面板分为四组，每一组由数个面板被分散组装在一起，共有 13 个面板。它们总是浮动在活动窗口的最上方，供用户随时访问，如图 1-2-12 所示。



图 1-2-12 浮动面板

Photoshop CS 新增了【直方图面板】和【图层比较面板】。使用【直方图面板】可方便快捷地了解图像中亮部与暗部的分布状况，也可在【直方图面板】中查看某个选取区域的色调分布状况。使用【图层比较面板】，可执行【新建图层比较】命令保存文档中图层显示或隐藏状态，通过这种方式可以查看一个版面的多种效果。

对浮动面板可进行调整位置、改变大小等操作，具体如下：

- 调整面板的大小：用鼠标拉动面板的边线或边角即可。
- 将某面板从面板组中分离出来：将该面板的标签拖出浮动面板窗口即可。
- 将拆分开的面板还原：拖动面板到原来的面板组即可。
- 移动面板组：拖动面板组的蓝色标题栏即可。
- 复位所有面板位置：执行【窗口】/【工作区】/【复位调板位置】命令来实现。

- 隐藏面板组，执行【窗口】菜单命令来实现。

(5) 状态栏

状态栏位于整个图像窗口的最底部，它主要由四部分组成，如图 1-2-13 所示。具体介绍如下：

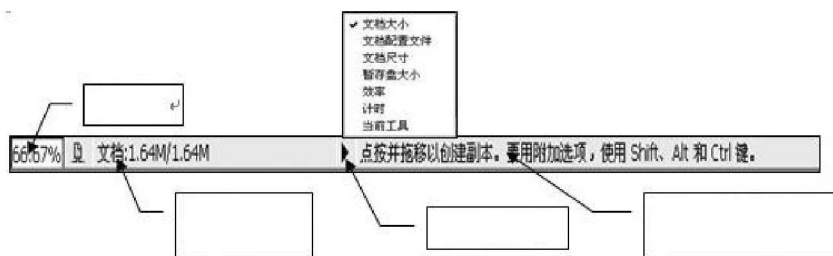


图 1-2-13 状态栏

图像的显示比例：用于显示当前图像的显示比例。在该窗口中改变百分比数字并按【Enter】键，即可使图像按要求比例显示。

图像文件的尺寸：主要用于显示图像文件的尺寸、虚拟内存、时间、Photoshop CS 的运行效率等信息，可以单击状态栏【选项】下拉菜单来选择要显示的信息。

状态栏【选项】下拉菜单：用来决定状态栏的第二个窗口要显示的信息。

工具使用提示或工作状态：用于显示当前工作状态、使用的工具及其提示。

Photoshop CS 的基本操作

Photoshop CS 的基本操作包含图像文件的打开、保存、关闭，图像窗口的操作等。我们先来看一个处理数码照片的简单实例。

1. 文件的操作

(1) 新建文件

新建文件的方法是：执行【文件】 / 【新建】命令或按快捷键【Ctrl+N】，打开【新建】对话框，设置各参数后点击【好】按钮，即可产生一个新的空白文件，如图 1-2-14 所示。



图 1-2-14 【新建】对话框

【名称】在其右侧的文本框中键入新文件的名称。

【预设】新建图像文件的大小。可选择提供的一些默认文件的大小，选【自定义】则可直接设置高度和宽度的数值。

【图像大小】在宽度、高度、分辨率的文本框里输入文件的宽度、高度，并在后面的列表中选择单位。

【分辨率】新建图像文件的分辨率。

【颜色模式】选择新文件的颜色模式。

【背景内容】设置背景的颜色。其选项包括白色、背景色和透明。

【高级】可设置【色彩配置文件】与【像素纵横比】。

说明：Photoshop 中以灰白相间的方格表示透明的效果。

(2) 打开图像文件

① 常规打开图像文件的方法：

执行【文件】 / 【打开】命令，或按【Ctrl+O】组合键，则可弹出【打开】对话框，如图 1-2-15 所示。在对话框中选择要打开的图像文件，单击【打开】按钮。



图 1-2-15 【打开】对话框

温馨提示：在【打开】对话框中按下【Ctrl】键逐个选择图像文件或按下【Shift】键选择文件可选择多个文件，点击【打开】按钮就可将选中的文件一次打开。

②打开指定格式的图像文件：

执行【文件】/【打开为】命令，或按【Ctrl+ Alt+O】组合键，可打开指定格式的文件。

③打开最近曾经打开过的文件：

执行【文件】/【最近打开文件】命令，即可在弹出的菜单中选择最近打开过的文件。

温馨提示：默认状态下，Photoshop CS 最近打开文件子菜单中只能存储 10 个文件，可通过执行【编辑】/【预置】/【文件处理】命令打开【预置】对话框，如图 1-2-16 所示。对【近期文件】列表中的文件数量可进行设置。



图 1-2-16 【预置】对话框

(3) 保存图像文件

要保存图像，可执行【文件】/【存储】或【文件】/【存储为】命令，或

按组合键【Ctrl+S】

说明：如果是第一次存储，【存储】命令和【存储为】命令没有区别，都将出现【保存为】对话框。对于已经存储过的文件，执行【存储】命令则会自动将编辑好的部分加入原来已存储的文件中，不会出现【存储为】对话框。【存储为】命令用于将原有文件存储为其他格式或另存一个副本。

(4) 关闭图像文件

关闭图像文件的方法也有多种，可以使用下列方法之一关闭图像文件。

- 执行【文件】/【关闭】命令，或按【Ctrl+W】组合键命令关闭当前图像文件；

- 按【Ctrl+F4】组合键命令关闭当前图像文件；

- 单击图像文件窗口的【关闭】按钮来关闭图像文件。

(5) 恢复

执行【文件】/【恢复】命令，可使编辑过程回到上一次存储状态。还可通过【历史记录面板】进行多步恢复。

(6) 退出

执行【文件】/【退出】命令，或按【Ctrl+Q】组合键退出 Photoshop CS；也可以单击 Photoshop CS 界面右上角的【关闭】按钮退出 Photoshop CS；

2. 图像窗口操作

(1) 改变窗口尺寸

要改变窗口的尺寸，可以单击图像窗口右上角的【最小化】和【最大化】按钮；或者将光标置于窗口边界，当光标变成双向箭头时按下鼠标左键来拖动窗体改变窗口大小。

(2) 改变窗口的位置

要改变图像窗口的位置，只需将鼠标置于图像窗口的标题栏上，按住鼠标左键不放并移动鼠标，窗体也跟着移动，即可将窗口移动到屏幕上的任意位置。

(3) 创建新窗口

执行【窗口】/【排列】/【新窗口】命令，则会创建一个与原窗口相同的新窗口。

说明：创建新窗口是在当前活动窗口外再创建一个或多个窗口，所有窗口的图像内容随某个窗口内容的改变而改变。其作用是为了查看编辑后的整体效果。如图 1-2-17 所示。