



普通高等教育艺术设计类专业“十二五”规划教材
计算机软件系列教材

崔宏伟 刘贝利 主编

数字图像处理

Photoshop CS5



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

普通高等教育艺术设计类专业“十二五”规划教材
计算机软件系列教材

数字图像处理——Photoshop CS5

主 编 崔宏伟 刘贝利
副主编 陈婷婷 杨竹音 孙 琳 尹丹枫
参 编 曹 晋 刘 婕 狄婉月



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

内 容 简 介

本书着重于培养学习者的动手能力,将各类实践练习贯穿全书,适合不同专业学生的学习。书中采取图文并茂、讲练结合的方式,在各章节中均针对知识点安排从易到难、由浅入深的实践练习,并在第9章集中安排设计感强、难度较高的综合实例,使读者能够轻松上手,逐步提升动手能力。

本书内容丰富,实用性强,可用作艺术设计、数字媒体、动画、多媒体技术等专业的 Photoshop、数字图像处理、位图设计、平面设计等相关课程的教材,也可作为 PS 初学者学习的参考书,同时也特别适合老师课堂教学使用。

图书在版编目(CIP)数据

数字图像处理——Photoshop CS5/崔宏伟,刘贝利 主编. —武汉:华中科技大学出版社,2013.12
ISBN 978-7-5609-9553-3

I. ①数… II. ①崔… ②刘… III. ①图像处理软件-高等学校-教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 299890 号

数字图像处理——Photoshop CS5

崔宏伟 刘贝利 主编

策划编辑:谢燕群 范莹

责任编辑:陈元玉

责任校对:朱霞

封面设计:刘卉

责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)81321915

录排:武汉金睿泰广告有限公司

印刷:武汉中远印务有限公司

开本:880mm×1230mm 1/16

印张:7.25

字数:200千字

版次:2014年1月第1版第1次印刷

定价:39.80元



本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

前 言

QIANYAN

Photoshop CS5 是 Adobe 公司推出的一款功能强大、使用领域广泛的数字图像处理软件。由于其具有功能强大、操作界面友好、插件丰富、兼容性好等特点，因此成为当今世界上最优秀的平面设计软件之一，被广泛应用于数字图像处理、平面广告设计、图形制作、数码照片处理、建筑效果图设计、印前处理、网站设计开发、多媒体开发、影视动画制作等众多领域，深受广大设计人员的青睐。

本书着重于培养学习者的动手能力，将各类实践练习贯穿全书，适合不同专业学生的学习。本书采取图文并茂、讲练结合的方式，在各章节中均针对知识点安排从易到难、由浅入深的实践练习，并在第 9 章集中安排设计感强、难度较高的综合实例，使读者能够轻松上手，逐步提升动手能力。

较之市场现有的同类教材，本书在知识结构与内容的逻辑关系上更为合理，编者总结了多年的教学经验，按照不同阶段学习者的实际需求，精心安排章节顺序，形成一套完整的知识体系，有效避免了以前经常出现的跨章节学习的现象。

本书知识结构严谨，逻辑性强，内容丰富，实用性强，具有较强的可读性。此外，实践练习和综合实例将知识点与艺术创作有机结合起来，能帮助初学者尽快提升自身动手能力，对本、专科学生的学习具有较大的帮助，便于他们以后更好地踏入社会，适应岗位需求。可用作艺术设计、数字媒体、动画、多媒体技术等专业的 Photoshop、数字图像处理、位图设计、平面设计等相关课程的教材，也可作为 PS 初学者学习的参考书，同时也特别适合老师课堂教学使用。

★本书配套素材请登录 <http://t.cn/8kYg18p> 下载。

版权声明：

本书及配套素材库中所采用的图片、文字、模板和创意等素材的版权，均为所属公司、网站或个人所有，本书引用仅为说明（教学）之用，谨向其所有者表示谢意。特此声明。

编 者

2013年11月

目 录

MULU

001	第1章 新手入门
011	第2章 绘制基本图形
025	第3章 图层的基本操作
029	第4章 路径的绘制与编辑
037	第5章 文字输入与编辑
047	第6章 图像的调整与修饰
059	第7章 使用蒙版和通道进行高级绘图
085	第8章 滤镜
091	第9章 综合实例

第1章 新手入门

- ☆ 了解 Photoshop 软件的应用领域；
- ☆ 熟悉数字图像的基本概念；
- ☆ 掌握 Photoshop CS5 的基本操作方法。

1.1 Photoshop简介

Photoshop, 简称“PS”, 是一款由 Adobe Systems 开发和发行的图像处理软件, 也是 Adobe 公司旗下最为出色的图像处理软件之一。

Photoshop 功能强大, 它提供的编辑、修复与绘图等工具, 可以有效地对以像素所构成的数字图像进行图片编辑工作; Photoshop 使用领域广泛, 凭借其友好的操作界面、丰富的插件、良好的兼容性等特点, 它已成为当今世界上最优秀的平面设计软件之一。

Photoshop 的兼容性很强, 能很好地支持多种应用程序, 可打开或保存几十种文件格式。在 Photoshop 中, 常见的格式有 PSD、BMP、PDF、JPEG、GIF、TGA、TIFF, 等等。

Photoshop 中常见的色彩模式包括位图模式、灰度模式、双色调模式、索引色模式、RGB 模式、CMYK 模式、Lab 模式、多通道模式以及 8 位 /16 位 /32 位模式, 每种模式的图像描述和重现色彩的原理以及其所能显示的颜色数量和质量是不同的。

Photoshop 提供了一些可供绘制图像、选择图像的工具或命令, 如画笔、选框、套索、魔棒、钢笔、选择菜单等, 运用这些工具或命令可以快速、准确地进行图像选取或绘制图形。

Photoshop 图像编辑功能是数字图像处理的基本保证, 运用图像编辑功能可以对图像进行放大、缩小、旋转、倾斜、镜像、透视等各种变换, 也可进行复制、粘贴、去除瑕疵、修补和修饰图像的残损等。这些功能在照相馆针对人像处理制作中是不可或缺的, 在人们普通的生活中, 掌握 Photoshop 基本的图像编辑功能, 也可以在将照片上传至网络空间、微博之前, 去除人像上不满意的部位, 进行美化加工, 得到较为满意的视觉效果。

颜色调整是 Photoshop 中另一重要功能, 可方便快捷地对全部图像或部分图像进行颜色校正, 如明暗、色调、饱和度、对比度的校正等; 也可以将图像颜色模式进行随机切换, 以满足所做图像适应在不同的应用领域, 如喷绘、印刷、网页模板设计、动画绘制与上色等方面。

图层是 Photoshop 中最重要、最不可缺少的功能, 图像合成则可将几幅图像通过图层操作、工具、通道、蒙版等的配合应用, 最终合成一副完整的、信息传达明确的全新图像; 同时, Photoshop 提供了强大的滤镜功能, 运用这些功能可以完成图像的特效表现和特效文字的制作等, 如素描、水彩、浮雕、油画等传统美术表现手段都可以运用 Photoshop 的特效工具轻松完成。

1.2 Photoshop软件的应用领域

Photoshop 广泛应用于数字图像处理、平面广告设计、数码照片处理、建筑效果图设计、网站设计开发、影视动画制作、印前处理、多媒体开发、图形制作等诸多领域, 深受广大设计人员的青睐。

1.2.1 平面设计

Photoshop 是平面设计领域里不可缺少的一款设计软件,它的应用非常广泛,无论是平面设计制作,还是该领域中的张贴、包装、广告、海报、POP 等,都离不开 Photoshop 软件的参与。

1.2.2 网页设计

图像是网页设计中的重要元素之一,而只要涉及图像,就会用到图像处理软件,因此,Photoshop 理所当然地成为网页设计环节中的一员。使用 Photoshop 进行网页模板设计,以及处理与制作网页图像元素,是网页设计不可缺少的设计环节。

1.2.3 建筑效果图后期修饰

当制作的建筑效果图包括许多三维场景时,为了节省渲染时间,通常将部分材质、人物、植物与装饰品等在 Photoshop 中添加并调整至画面的最终效果。

1.2.4 数码照片处理

Photoshop 具有强大的图像修饰功能。利用这些功能,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,更可以将皮肤修整得更加光滑、细腻。随着数码技术的普及,运用 Photoshop 所进行的数字图像处理技术逐渐被越来越多的人所应用。

1.3 数字图像的基本概念

1.3.1 位图、分辨率、矢量图

1. 位图

位图(bitmap)图像,亦称为点阵图像或绘制图像,是由称为像素(图片元素)的单个点组成的。这些点可以进行不同的排列和染色以构成图样。当放大位图时,可以看见赖以构成整个图像的无数单个方块(像素点),出现马赛克效果。扩大位图尺寸的方法是增大单个像素,从而使线条和形状显得参差不齐。然而,如果从稍远的位置观看它,位图图像的颜色和形状又显得是连续的。

2. 分辨率

处理位图时要着重考虑分辨率。分辨率是指一个图像文件中包含的细节和信息的大小,以及输入、输出或显示设备能够产生的细节程度。处理位图时,输出图像的质量取决于处理过程开始时设置的分辨率高低,相同尺寸下的位图图像,分辨率越高,像素点越多,画面质量越高,保存文件所需磁盘空间越大。操作位图时,分辨率既会影响最后输出的质量也会影响文件的大小。处理位图时,应该先设定好文件的分辨率,因为一旦设定值较低,哪怕之后你重新修改文件的分辨率,其画面质量依然很低。一般来说,位图文件的分辨率应视实际情况而定,其最高设定值为 300 dpi,因为这是市场上打印设备所支持的最大值,而运用矢量软件进行矢量图绘制时就不必考虑这么多。

3. 矢量图

矢量图是根据几何特性来绘制的图形，矢量可以是一个点或一条线，矢量图只能靠软件生成，其文件占用磁盘空间较小，因为这种类型的图像文件包含独立的分离图像，可以自由地重新组合。矢量图形最大的优点是无论放大、缩小或旋转都不会失真；最大的缺点是难以表现色彩层次丰富的逼真图像效果。它和分辨率无关，不受像素点的影响，图像放大后不会出现马赛克，适用于图形设计、文字设计、标志设计和版式设计等。常用矢量格式软件有 Adobe 公司的 Illustrator 和 Corel 公司的 CorelDRAW，一般情况下，当印刷或喷绘较大图像时，较适合选用矢量格式软件进行处理。

1.3.2 颜色模式

Photoshop 中常见的色彩模式包括位图模式、灰度模式、双色调模式、索引色模式、RGB 模式、CMYK 模式、Lab 模式、多通道模式以及 8 位 /16 位 /32 位模式，每种模式的图像描述和重现色彩的原理以及其所能显示的颜色数量和质量是不同的。

1. RGB 模式

RGB 是光学的色彩模式，R 代表红色，G 代表绿色，B 代表蓝色，三种色彩叠加可以形成其他色彩（见图 1-1）。这三种颜色每一种都有 256 个（0~255）亮度水平级（见图 1-2），所以三种色彩叠加就能形成 1670 万种色彩，也称真彩色。这些颜色足以再现我们肉眼观察的自然界中的绚丽色彩。因为 RGB 模式的工作原理是由红、绿、蓝相叠加来产生其他颜色的，所以该模式也称为加色模式。

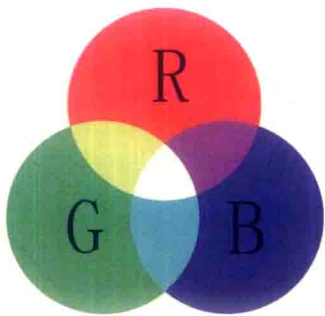


图1-1



图1-2

目前的显示器、投影设备以及电视机等大多数电子设备都采用了 RGB 色彩模式。显示器是通过电子枪打在屏幕的红、绿、蓝三色发光极上来产生色彩的，这种色彩亮丽，亮度较高。尽管 RGB 色彩模式是电子仪器最佳的色彩显示模式，但就打印或印刷而言，RGB 模式并不是最佳模式，因为 RGB 模式所提供的有些色彩已经超出了打印范围之外，因此在打印一幅真彩色的图像时，就必然会损失一部分亮度，并且比较鲜艳的色彩会失真、变灰、变暗。这主要是因为打印所用的是 CMYK 模式，而 CMYK 模式所定义的色彩要比 RGB 模式定义的色彩少很多，因此打印时，系统自动将 RGB 模式转换为 CMYK 模式，这样就不可避免会损失一部分颜色，出现打印后失真的现象。

2. CMYK 模式

CMYK 色彩模式也称为印刷色彩模式，C 代表青色，M 代表洋红色，Y 代表黄色，K 代表黑色，这是印刷中四种油墨的颜色。它是一种依靠反光的色彩模式，也就是说，当光线照射到某一物体上时，这个物体将吸收一部分光线，并将剩下的光线进行反射，反射的光线就是我们所看见的物体颜色。因

此，CMYK 模式也称为减色色彩模式，这也是与 RGB 模式的根本不同之处。

在打印、印刷时，CMYK 模式是最佳模式，尽管 RGB 模式色彩多，但不能完全打印出来。通常在计算机里编辑文件时，建议先用 RGB 模式进行编辑工作，再用 CMYK 模式进行打印工作，在打印前才进行转换，然后进行必要的色彩校正，这样可节省大部分编辑时间。这是因为用 CMYK 模式编辑虽然能够避免色彩的损失，但运算速度很慢，对同样的图像，RGB 模式只需要处理三个通道即可，而 CMYK 模式则需要处理四个通道。这种打印前的模式转换，并不是避免图像损失的最佳途径，其最佳方法是将 Lab 模式和 CMYK 模式结合起来使用，这样可以最大限度地减少图像失真。

3. Lab 模式

Lab 模式是由国际照明委员会 (CIE) 于 1976 年公布的一种色彩模式。RGB 模式是一种发光屏幕的加色模式，CMYK 模式是一种颜色反光的印刷减色模式。Lab 模式既不依赖于光线，也不依赖于颜料，它是 CIE 组织确定的一个理论上包括人眼可以看见的所有色彩的色彩模式。Lab 模式弥补了 RGB 和 CMYK 两种色彩模式的不足。

Lab 模式由三个通道组成，但并不是 R、G、B 通道。它的一个通道是亮度，即 L。另外两个是色彩通道，分别用 A 和 B 来表示。A 通道包括的颜色是从深绿色（低亮度值）到灰色（中亮度值）再到亮粉红色（高亮度值）；B 通道则是从亮蓝色（低亮度值）到灰色（中亮度值）再到黄色（高亮度值）。因此，这种色彩混合后将产生明亮的色彩。

Lab 模式所定义的色彩最多，与光线及设备无关，并且处理速度与 RGB 模式的同样快，比 CMYK 模式快很多。因此，可以放心地在图像编辑中使用 Lab 模式。而且，Lab 模式在转换成 CMYK 模式时色彩没有丢失或被替换。因此，避免色彩损失的最佳方法是：应用 Lab 模式编辑图像，再转换为 CMYK 模式打印输出。

当你将 RGB 模式转换成 CMYK 模式时，Photoshop 自动将 RGB 模式转换为 Lab 模式，再转换为 CMYK 模式。在表达色彩范围上，处于第一位的是 Lab 模式，第二位的是 RGB 模式，第三位的是 CMYK 模式。

4. 位图模式

位图模式用两种颜色（黑和白）来表示图像中的像素。位图模式的图像也称为黑白图像。因为其深度为 1，也称为一位图像。由于位图模式只用黑白色来表示图像的像素，在将图像转换为位图模式时会丢失大量细节，因此 Photoshop 提供了几种算法来模拟图像中丢失的细节。在宽度、高度和分辨率相同的情况下，位图模式的图像尺寸最小，约为灰度模式的 1/7 和 RGB 模式的 1/22。

5. 灰度模式

灰度模式可以使用多达 256 级灰度来表现图像，使图像的过渡更平滑、细腻。灰度图像的每个像素有一个 0（黑色）到 255（白色）之间的亮度值。灰度值也可以用黑色油墨覆盖的百分比来表示（0% 等于白色，100% 等于黑色）。使用黑色或灰度扫描仪产生的图像常以灰度显示。

6. 双色调模式

双色调模式采用 2~4 种彩色油墨来创建由双色调（2 种颜色）、三色调（3 种颜色）和四色调（4 种颜色）混合其色阶而组成图像。在将灰度图像转换为双色调模式的过程中，可以对色调进行编辑，产生特殊的效果。双色调模式最主要的用途是使用尽量少的颜色表现尽量多的颜色层次，这对减少印刷成本是很重要的，因为在印刷时，每增加一种色调都需要更大的成本。

7. 索引颜色模式

索引颜色模式是网上和动画中常用的图像模式，在彩色图像转换为索引颜色的图像后，图像可用的颜色约有 256 种颜色。索引颜色图像包含一个颜色表。如果原图像中颜色不能用 256 色表现，则 Photoshop 会从可使用的颜色中选出最相近颜色来模拟这些颜色，这样可以减小图像文件的尺寸。用来存放图像中的颜色并为这些颜色建立颜色索引，颜色表可在转换的过程中定义或在声称索引图像后修改。当图像是 8 位 / 通道且是索引颜色模式时，所有的滤镜都不可以使用。

8. 多通道模式

在多通道模式中，每个通道都合用 256 灰度级存放着图像中颜色元素的信息。该模式多用于特定的打印或输出。一般包括 8 位通道与 16 位通道。多通道模式对有特殊打印要求的图像非常有用。例如，如果图像只使用了一两种或两三种颜色时，多通道模式可以减少印刷成本并保证图像颜色的正确输出。

9. 8 位 /16 位 /32 位通道模式

8 位 /16 位 /32 位通道模式是指图像的色域，数字都是 2 的几次方，数值越高，图像的色彩越细腻，文件也越大。8 位通道中包含 256 个色阶，如果增到 16 位，每个通道的色阶数量为 65536 个，这样能得到更多的色彩细节。在 Photoshop 里，8 位图像绝大多数内置滤镜都可以正常使用，外挂滤镜也可以正常使用，但在 16 位条件下，大多数滤镜将不能使用，另外 16 位及以上通道模式的图像不能被印刷，因此，一般情况下只采取 8 位模式。

1.3.3 常用文件格式

文件格式是一种将文件以不同方式进行保存的格式。Photoshop 支持几十种文件格式，因此能很好地支持多种应用程序。在 Photoshop 中，常见的格式有 PSD、BMP、PDF、JPEG、GIF、TGA、TIFF 等。

1. PSD 格式

PSD 格式是 Photoshop 的固有格式，这种格式可以存储 Photoshop 中所有的图层、通道、参考线、注解和颜色模式等信息。当保存包含有层的图像时，一般都用 PSD 格式保存，因为这对之后的修改较为方便。由于其包含图像的数据信息较多，因此比其他格式的图像文件要大得多。但是，很少有应用程序能够支持这种格式。

2. JPEG 格式

JPEG (Joint Photographic Experts Group, 联合图形专家组) 格式是我们平时最常用的图像格式。它是一种最有效、最基本的有损压缩格式，被大多数的图形处理软件所支持。JPEG 格式的图像还广泛用于网页的制作。如果对图像质量要求不高，但又要求存储大量图片，则使用 JPEG 格式无疑是一个好办法。但是，对于要求进行图像输出打印的，最好不使用 JPEG 格式，因为它是以损坏图像质量来提高压缩质量的。

3. GIF 格式

GIF 格式是输出图像到网页最常采用的格式。GIF 格式采用 LZW 压缩，限定在 256 色以内的色彩。GIF 格式以 87a 和 89a 两种代码表示。GIF87a 严格支持不透明像素，而 GIF89a 可以控制那些区域透明，因此，更大地缩小了 GIF 的尺寸。如果要使用 GIF 格式，就必须转换成索引颜色模式，使色彩数目转

为 256 或更少。

4. TIFF 格式

TIFF (Tag Image File Format, 有标签的图像文件格式) 格式是 Aldus 在 Mac 初期开发的, 其目的是使扫描图像标准化。它是跨越 Mac 与 PC 平台最广泛的图像打印格式。TIFF 格式使用 LZW 无损压缩方式, 大大减小了图像尺寸。另外, TIFF 格式可以保存通道, 这对处理图像是非常有好处的。

5. BMP 格式

BMP 格式是微软公司开发的 Microsoft Paint 的固有格式, 这种格式被大多数软件所支持。BMP 格式采用了一种叫 RLE 的无损压缩方式, 对图像质量不会产生什么影响。

6. PDF 格式

PDF 格式是由 Adobe Systems 创建的一种文件格式, 允许在屏幕上查看电子文件。PDF 格式文件还可被嵌入到 Web 的 HTML 文件中。



7. TGA 格式

TGA(Targa) 格式是计算机上应用最广泛的图像文件格式, 它支持 32 位。


1.4 Photoshop CS5操作基础

1.4.1 打开、设置工作界面

1. Photoshop CS5 的启动与退出

双击桌面 Photoshop CS5 快捷方式 () 或单击“开始→程序→Photoshop CS5”命令, 即可启动 Photoshop CS5; 此外, 打开一个 PSD 文件也能够启动 Photoshop CS5; 单击软件窗口右上角的关闭按钮 () 即可退出 Photoshop CS5。

2. Photoshop CS5 的工作界面

Photoshop CS5 的工作界面 (以下简称为窗口) 由标题栏、菜单栏、工具箱、工具属性栏、图像编辑窗口、浮动控制面板、状态栏组成 (见图 1-3), 视图中凡带有双三角号的 () 均能通过左键单击收放面板。当窗口中缺少某一面板时, 可以通过单击菜单栏来显示。

标题栏: 位于窗口最顶端, 其中右侧根据使用者的类别或喜好分设有基本功能、设计、绘画、摄影四个面板组合模式, 最右侧三个图标从左至右分别为最小化、恢复 / 最大化、关闭。

菜单栏: 位于标题栏下方, 其中包括文件、编辑、图像等 9 个菜单。

工具箱: 位于窗口的左侧, 单击其中的图标可以选择使用某一工具, 凡是工具图标右下角带三角号的为系列工具, 可以通过按住鼠标左键或单击鼠标右键显示后再选择使用。

工具属性栏: 位于菜单栏下方, 用于显示工具的具体参数等信息, 可以随着所选工具的变化而变化。

图像编辑窗口: 位于工具属性栏的正下方, 用来显示图像的区域, 用于编辑和修改图像。由标题栏 (显示文件名、显示比例、色彩模式等)、图像显示区、控制窗口图标 (最小化、恢复 / 最大化、关闭) 组成, 图像显示区的灰色区域不能编辑或显示内容。通常情况下, Photoshop CS5 建立的文件

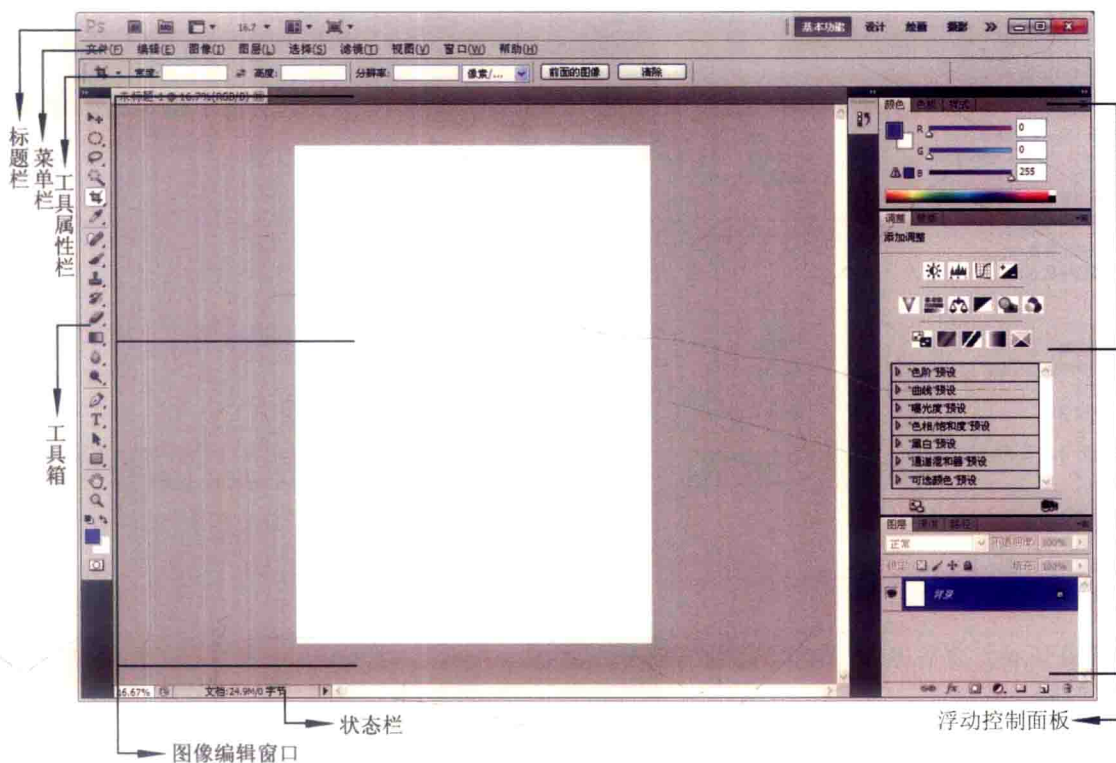


图1-3

会最大化显示（见图1-4），可以通过按住鼠标左键并拖动鼠标来单独显示某一文件（见图1-5），也可以在单独显示时按住鼠标左键并拖动鼠标靠近工具属性栏实现最大化显示。

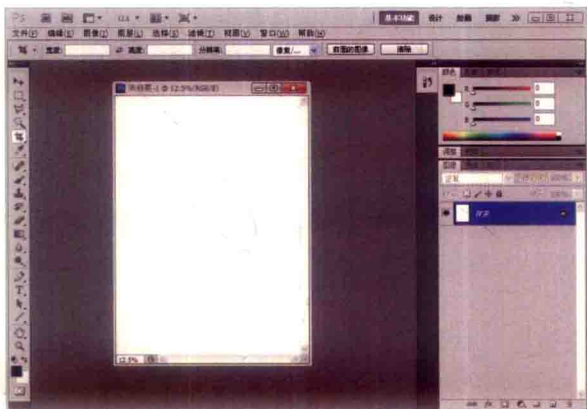


图1-4

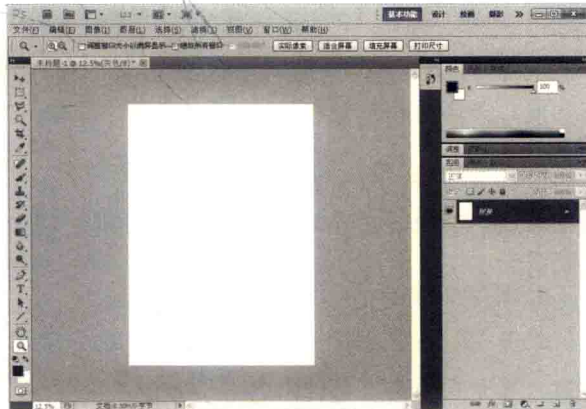


图1-5

浮动控制面板：窗口右侧的小窗口称为控制面板，用于改变图像的属性。这些面板均可通过按住鼠标左键并拖动鼠标来单独显示，或者用鼠标左键单击“关闭”、“收放”按钮来显示。

状态栏：位于窗口底部，用于提供一些当前操作的帮助信息。

1.4.2 文件的打开、建立与保存

可以直接通过鼠标左键单击“菜单→文件”命令，选择打开、新建和保存文件（见图1-6）。



图1-6



图1-7

1. 打开文件

单击“菜单→文件→打开”命令或按快捷键“Ctrl+O”，或者双击图像编辑窗口的灰色区域也可以打开图像（见图1-7）。如果想打开多个文件，则可以按“Shift”键，选择连续的文件。如果按“Ctrl”键，则可以选择不连续的多个文件。

要打开最近打开过的图像，可单击“菜单→文件→最近打开文件”命令。

2. 新建文件

单击“菜单→文件→新建”命令或者按快捷键“Ctrl+N”，新建窗口的具体设置详见1.4.3节。

3. 保存文件

单击“菜单→文件→存储(存储为)”命令或者按快捷键“Ctrl+S”(“Ctrl+Shift+S”)即可保存文件，其中，第一次单击“存储”命令时默认为存储为，之后单击“存储”命令会直接覆盖原文件，而单击“存储为”命令为则是另存为一份新文件。Photoshop的默认保存格式为PSD。一般情况下，我们需要保存一份PSD文件，以便之后的修改和后续操作；再保存一份不含图层的压缩图像，便于查看。

1.4.3 图像大小及画布尺寸

在新建文件时，需要打开一个“新建”对话框（见图1-8），里面设有多项参数。我们在编辑图像时需提前设定好参数（如宽高、分辨率等），以便提升效率，避免后续问题。

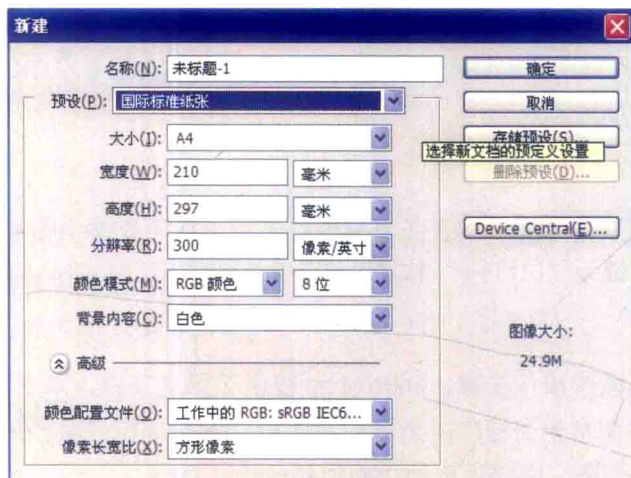


图1-8

1. 文件名

新建文件时，名称默认为未标题，你可以直接输入自己拟定的名称，如果新建文件时未命名，则保存时会再次提醒输入文件名。

2. 预设

Photoshop 为我们提供了几种常用文件尺寸，如国际标准纸张（A4、A3 等）、照片、Web 等，可以直接选择使用。当然，也可以选择自定义，即直接设定宽高值。

3. 文件尺寸

文件尺寸可分为宽度、高度，单位分为厘米、毫米、像素、英寸、点、派卡和列，国内一般常用单位为厘米、毫米和像素。

4. 分辨率

注意分辨率的设置，分辨率越大，图像文件越大，图像质量越高，存储时占用的磁盘空间越大，在网络上传播的速度越慢。常用的 Web 标准值为 72 dpi，纸张的默认值为 300 dpi，你可以根据需要具体设定，但一般不要超过 300 dpi。其单位一般选用像素 / 英寸。

5. 颜色模式

颜色模式一般选择 RGB 或 CMYK，8 位。

6. 背景内容

背景一般默认为白色，也可根据需要自行设定。



1.4.4 使用辅助工具

1. 标尺和辅助线

Photoshop 提供了标尺选项，可以单击菜单栏中的“视图→标尺”命令来显示、隐藏标尺。标尺的单位默认为与文件尺寸单位一致，你也可以在窗口的标尺上双击进行修改。当在标尺上按住鼠标左

键并拖动时可以得到一条辅助线，之后可以再次使用移动工具拖动辅助线，改变其位置。要删除某条辅助线，只要使用移动工具拖动辅助线至标尺上即可，也可以单击菜单栏中的“视图→显示额外内容”命令来隐藏、显示全部辅助线。

2. 缩放工具

在工具箱里选择缩放工具()后,在工具属性栏里单击放大或缩小图标(),并在图像上单击,即可改变视图大小(快捷键为“Ctrl++”和“Ctrl+-”)。

3. 历史记录

为了方便快速返回之前的操作步骤,Photoshop 提供了历史工具,单击菜单栏中的“窗口→历史记录”命令,或者单击右侧常用面板中的历史记录图标,则可以打开其控制面板(见图 1-9)。可以通过鼠标左键选择相应的步骤,直接返回到之前的某一步。




图1-9

小提示：若软件初始的记录次数是 20 次，则可以根据自己的计算机配置进行相应调整，一般调整为 50~100 次就够用了。


第2章 绘制基本图形

- ☆ 掌握绘制选区的基本工具；
- ☆ 掌握调整选区和颜色填充的一般方法；
- ☆ 掌握变换和复制图像的基本操作方法。

2.1 移动工具的使用

移动工具 () 可以对选区的内容、图层和辅助线等进行选择移动。如果已有选区，则将该工具放置在选区内部，再按住鼠标左键拖动；如果没有选区，则在图层面板里直接单击相应的图层，再将光标放在图像上按住鼠标左键拖动；也可以在图像上单击鼠标右键，选择相应的图层做同样的拖动。其具体使用方法在后面章节中详细说明。

2.2 选框工具组

选框工具 () 包括矩形、椭圆、单行、单列四种工具 (见图 2-1)。选框工具的主要作用是绘制选区 (范围选取)，在给图像绘制选区后，所选区域就是当前的可编辑区域，选区外的内容是不可编辑的。

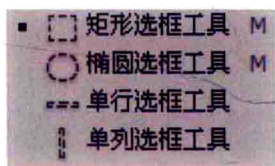


图2-1

重要提示：在工具箱中，凡是工具图标右下角有黑色三角号的工具代表有同级工具，用鼠标左键按住该工具不放或用鼠标右键单击，便会出现同级其他工具，然后可以具体选择使用；此外，在选区选好后，可以直接按“Delete”键删除所选内容（如果图层锁定，则需解锁图层。背景层解锁的方法是，在图层面板锁定的背景层上双击左键）。

在选框工具中，矩形选框工具可以画正方形或长方形的选区，椭圆选框工具可以画正圆形或椭圆形的选区，单行选框工具可以画一个像素宽的横线，单列选框工具可以画一个像素宽的竖线。

选框工具的具体使用方法是选择相应的工具，然后在页面上直接按住鼠标左键不放并拖动鼠标即可绘制。如果在绘制的同时按“Shift”键，则可以画正方形或者正圆（如果按“Alt”键，则可以从中心点绘制矩形或者圆）；如果同时按组合键“Alt+Shift”，则可以从中心点绘制正方形或者正圆的选框。

按上述方法绘制并松开鼠标左键时，即建好选区，这时按“Delete”键可以删除当前图层的所选内容。如果想取消选框工具绘制的选区，则可以单击菜单中的“选择→取消选区”命令或者按组合键“Ctrl+D”。

2.3 套索工具组

套索工具是另一种常用的创建选区的工具，工具箱中包含三种类型的套索工具，即套索工具、多边形套索工具和磁性套索工具（见图 2-2）。

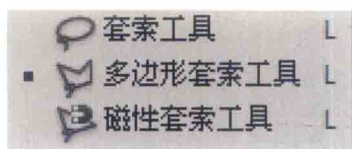


图2-2

套索工具：使用套索工具，可以选取自由且不规则形状的曲线区域。具体方法是选择该工具后，在图像上按住鼠标左键并拖动鼠标，当松开鼠标时即可得到选区。

多边形套索工具：使用多边形套索工具，可以选择不规则形状的多边形，如三角形、多边形、梯形和五角星等区域。其具体方法是选择该工具后，在图像上单击鼠标左键并松开，再移动鼠标至其他地方，再次单击鼠标左键并松开，以此类推。最后当光标放置在开始点上时，光标右下角会出现圆形提示，再次单击鼠标左键时即可得到一个闭合的选区（当然也可以不用刻意将最后的结束点放置在开始点上，直接在其他任意位置双击鼠标左键也可以得到一个闭合的选区）。

磁性套索工具：磁性套索是一款具有方便、准确、快速选取等特点的工具，它可以自动捕捉颜色边界、网格以及辅助线，但是其使用对象最好是边界线较为清晰的内容（见图 2-3）。其具体方法是选择该工具后，在要选取图像的某一点上单击鼠标左键并松开，之后只要沿着图像的边缘线拖动鼠标，软件会自动生成选区的路径。最后将光标放置在开始点上时，光标右下角会出现圆形提示，再次单击鼠标左键时即可得到一个闭合的选区（当然也可以不用刻意将最后的结束点放置在开始点上，直接在其他任意位置双击鼠标左键也可以得到一个闭合的选区，但是结束点至开始点之间将会生成直线）。

提示：使用多边形套索工具和磁性套索工具时，若按一下“Delete”键，则可删除最近选取的线段；若按住“Delete”键不放，则可删除所有选取的线段；如果按一下“Esc”键，则取消选择操作。



图2-3