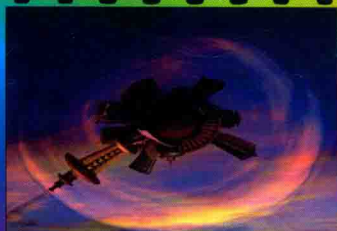


Ps

Photoshop CC

图像处理入门教程

林卫星 林 竞 | 编著



化学工业出版社

Photoshop CC

图像处理入门教程

林卫星 林 竞 | 编著



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书是以 Photoshop CC 为软件基础,由浅入深,循序渐进地介绍了 Photoshop CC 软件的基本操作,包括图像选区的创建与编辑、图像色彩原理与绘制图像、修饰图像与图像色彩的调整、图层的基本操作与照片合成文字工具及文本处理、通道的应用、路径和动作、神奇的滤镜,强调了实用性,突出了趣味性。适合相关领域初学者及大专院校师生、技术人员参考。

本书配套素材可登录 <http://download.cip.com.cn> 免费下载。

图书在版编目 (CIP) 数据

Photoshop CC 图像处理入门教程 / 林卫星, 林竞编
著. —北京: 化学工业出版社, 2016. 8

ISBN 978-7-122-27330-7

I. ①P… II. ①林…②林… 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 (2016) 第 129070 号

责任编辑: 曾照华

文字编辑: 谢蓉蓉

责任校对: 宋 夏

装帧设计: 韩 飞

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装: 北京彩云龙印刷有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张15 字数389千字 2016年9月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686)

售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 69.00元

版权所有 违者必究



前言

随着计算机应用的飞速发展，计算机已进入千家万户，成为人们日常生活中离不开的伙伴。

编者从事计算机应用教学多年，主要讲授计算机对数码图像的处理。我们查阅了大量有关图像处理的书籍，认为适合计算机基础较为薄弱的人群自学教材甚少，好多教材理论知识讲得很全面，但实际应用范例比较少，且操作步骤讲解得不够详细，可操作性不强。大部分自学者尤其是中老年人由于计算机基础比较薄弱，理论性的接受相对比较困难，但他们求知欲强，勤奋好学，特别是对计算机图像处理知识非常感兴趣，很想学会用计算机对数码照片进行处理。针对这种情况，我们编写了这本适合于计算机基础要求不高的人群自学的教材。本书针对大部分自学者的特点，采用通俗易懂，理论与实际操作紧密结合的方式，由浅入深，循序渐进，把每一个章节、每一个应用案例以图文的形式细化讲解，让读者可以一看就懂，一学就会，很适合自学者上机自学。我们希望让全国更多的计算机爱好者，能够通过这本教材在短时期内自学掌握图像处理的技巧。本书配套素材可登录 <http://download.cip.com.cn> 免费下载。

本书是由宁波老年大学教师林竞和宁波大学教授林卫星共同编写的。本教材的编写参考了相关的文献，在此向这些文献的作者表示感谢。由于编写时间仓促，在书中难免会出现疏漏或不足之处，希望读者能提出宝贵意见。

编 者
2016 年 3 月



目录

第1章 Photoshop CC简介

1.1 Photoshop CC软件由来	1
1.2 Photoshop CC软件特点	1
1.2.1 软件特点	1
1.2.2 软件应用领域	2
1.2.3 软件安装对电脑的要求	2
1.3 Photoshop CC 安装和启动	2
1.3.1 软件安装	2
1.3.2 软件启动与退出	2
1.4 Photoshop CC工作界面介绍	2
1.5 优化组合Photoshop CC的工作 界面	4
1.5.1 面板的收缩、扩展及移动	4
1.5.2 历史记录条数增加	6

第2章 Photoshop CC的基本操作

2.1 Photoshop CC的专业术语	7
2.2 图像文件的新建与保存	8
2.2.1 新建图像文件	8
案例2-1 新建白色背景空白图像	9
案例2-2 新建背景色空白图像	9
案例2-3 新建背景透明空白图像	9
2.2.2 保存图像文件	9
2.3 图像文件的打开、浏览及关闭	10
2.3.1 打开图像文件	10
2.3.2 图像文件的排列	11
2.3.3 图像文件的浏览	12
2.3.4 图像文件的关闭	12

2.4 图像大小及画布大小的调整	13
2.4.1 图像大小调整	13
案例2-4 改变照片尺寸	13
2.4.2 裁剪工具改变尺寸	14
案例2-5 裁剪1寸证照片	14
案例2-6 调倾斜照片	15
2.4.3 画布大小调整	15
案例2-7 给1寸证件照排版	16
案例2-8 给2寸证件照排版	18
案例2-9 给照片边缘增加画布	18
2.5 实战练习	19
案例2-10 拼接照片并裁剪	19
2.6 常用的照片尺寸	24

第3章 图像选区的创建与编辑

3.1 规则选区工具	25
3.1.1 矩形选框工具	25
案例3-1 给照片换背景	25
3.1.2 椭圆选框工具	26
案例3-2 给照片换背景	26
3.1.3 选框工具的工具选项栏	27
案例3-3 比较羽化值	27
3.2 不规则选区工具	29
3.2.1 套索工具组	29
3.2.2 魔棒工具和快速选择工具	32
案例3-4 给小鸭照片换背景	32
案例3-5 用快速选择工具抠图	33
3.3 利用色彩范围创建选区	35

案例3-6 利用色彩范围抠图	35
3.4 选区范围的基本操作	38
3.4.1 移动选区	38
3.4.2 选区范围的增减及缩放	38
3.4.3 选区范围的自由变换	38
3.4.4 选区内容的变换	39
案例3-7 将胖人变瘦	40
案例3-8 制作对鸭	42
案例3-9 制作水中倒影	43
3.4.5 操控变形	45
案例3-10 让龙虾变形	45
3.4.6 控制选区的其他命令	46
3.5 实战练习	47
案例3-11 拼合照片上的月亮	47
案例3-12 水平翻转练习	48

第4章 图像色彩原理与绘制图像

4.1 图像的色彩原理	50
4.1.1 颜色模式	50
4.1.2 颜色模式的转换	51
4.2 选取颜色	53
4.2.1 前景色和背景色	53
4.2.2 颜色面板设置颜色	54
4.2.3 色板面板设置颜色	54
4.2.4 吸管工具设置颜色	54
4.3 填充颜色或图案	54
4.3.1 用填充命令填充	55
4.3.2 载入图案填充	56
4.3.3 油漆桶工具填充	57
4.3.4 渐变工具填充	58
4.3.5 自定义图案填充	60
案例4-1 填充制作台布	60
4.3.6 用样式填充	61
案例4-2 制作小鸭板画	61
4.3.7 描边	63
4.4 绘图工具	64
4.4.1 画笔工具组	64
案例4-3 利用画笔工具画一幅画	67
案例4-4 为天空添加白云	69
4.4.2 铅笔工具	70
4.4.3 颜色替换工具	71
案例4-5 消除红眼	72
4.4.4 混合器画笔工具	72
案例4-6 制作油画	74
4.5 历史记录画笔工具组	75
4.5.1 历史记录画笔工具	75
4.5.2 历史记录艺术画笔工具	75
4.6 图像恢复操作	76

第5章 修饰图像与图像色彩的调整

5.1 修图工具	77
5.1.1 橡皮擦工具组	77
案例5-1 抠图	79
5.1.2 图章工具组	80
案例5-2 复制小朋友	81
5.2 修复工具组	83
5.2.1 污点修复画笔工具	83
案例5-3 去除多余电线	83
5.2.2 修复画笔工具	85
案例5-4 复制罗盘	85
案例5-5 修去脸上雀斑	86
5.2.3 修补工具	87
案例5-6 去皱纹	88
案例5-7 移除照片上多余物体	89
5.2.4 内容感知移动工具	91
案例5-8 人物移位或复制	92
5.2.5 红眼工具	93
案例5-9 消除红眼	94
5.2.6 模糊工具组	94
5.2.7 减淡工具组	95

案例5-10 用减淡工具组修整照片的 曝光度	96
案例5-11 利用海绵工具对花儿进行 特效处理	97
5.3 图像亮度及色彩的调整	97
5.3.1 名词解释	98
5.3.2 图像亮度调整命令	98
案例5-12 用色阶调照片	98
案例5-13 用曲线调曝光度	100
案例5-14 曲线命令练习	102
案例5-15 照片局部亮度的调整	103
5.3.3 图像色彩调整命令	104
案例5-16 用色相 / 饱和度命令改变照 片色彩	105
案例5-17 用色相 / 饱和度命令给照片 添加特殊色彩	106
案例5-18 用色彩平衡命令调整偏色模 糊照片	107
案例5-19 用替换颜色命令替换照片特 定区域颜色	108
案例5-20 用照片滤镜命令给照片调出 特殊色彩	109
案例5-21 给照片变化色彩	110
案例5-22 改变月季花的颜色	111
5.3.4 反相	112
5.3.5 阴影 / 高光	112
案例5-23 用阴影 / 高光命令调整曝光 过度的照片	113
案例5-24 用阴影 / 高光命令调整曝光 不足的照片	113
5.4 黑白照片制作	114
5.4.1 去色	114
5.4.2 黑白	114
案例5-25 制作黑白照片	114
5.5 特殊调整命令	116
5.5.1 匹配颜色	116

案例5-26 给东方明珠披上晚霞	116
5.5.2 色调分离	116
案例5-27 制作单色水墨画效果	116
5.5.3 阈值	117
5.5.4 HDR色调	117
案例5-28 用HDR色调命令调整照片 曝光度	118
5.6 实战练习	120
案例5-29 修复破损的旧照片	120
案例5-30 用色彩平衡命令纠正偏色 照片	120
案例5-31 用快速选择工具抠图给照片 换背景	121

第6章 图层的基本操作与照片合成

6.1 图层面板和菜单	123
6.1.1 图层面板	123
6.1.2 图层菜单	126
6.1.3 图层的类型	126
6.2 图层的混合模式	127
案例6-1 图层混合模式应用	128
案例6-2 用图层混合模式修复曝光 不足的照片	131
案例6-3 用图层混合模式修复曝光过 度照片	132
案例6-4 用更改图层混合模式制作 素描	133
6.3 图层的基本操作	133
6.3.1 创建新图层	134
6.3.2 图层的复制	134
案例6-5 拼合照片	135
6.3.3 删除图层	136
6.3.4 调整图层顺序	137
6.3.5 链接图层	137
6.3.6 图层的合并	137
6.3.7 重命名图层	138

6.4 图层样式	138
案例6-6 给图层添加图层样式	138
案例6-7 制作文字卡片	140
6.5 图层蒙版	143
6.5.1 剪贴蒙版	143
案例6-8 利用剪贴蒙版制作镶嵌效果 的照片	144
案例6-9 制作茶道广告	145
6.5.2 矢量蒙版	148
案例6-10 用矢量蒙版点缀照片	148
案例6-11 用自定形状工具与剪 贴蒙版合成照片	150
6.5.3 图层蒙版	154
案例6-12 添加图层蒙版及了解 图层蒙版的作用	154
案例6-13 利用图层蒙版更换蓝天白云 背景	158
案例6-14 给集体照添加人	160
6.5.4 图层蒙版的操作	162
6.5.5 快速蒙版	162
案例6-15 利用快速蒙版抠图拼合 照片	162
6.6 实战练习	164
案例6-16 给证件照换背景	164
案例6-17 给人物磨皮去痘	166
6.7 调整图层与属性面板	168
6.7.1 利用调整图层调亮度	168
6.7.2 利用调整图层调色彩	169

第7章 文字工具及文本处理

7.1 文字工具	171
7.1.1 文字工具的工具选项栏	171
7.1.2 横排文字工具与直排文字工具 的应用	172
案例7-1 用文字工具写字	172
7.1.3 段落文字的输入	173

7.2 文字蒙版	173
案例7-2 制作重叠效果文字	174
7.3 给电脑增加字体	174
7.4 给文字添加样式	176
7.4.1 用图层样式命令给文字添加 效果	176
7.4.2 用样式面板给文字添加 样式	176
案例7-3 给文字添加多彩的样式	176
7.5 字符和段落调板	177
案例7-4 给照片添加文字	177
7.6 栅格化文字图层	178
案例7-5 用栅格化文字图层制作特效 文字	178
7.7 实战练习	179
案例7-6 印章制作	179

第8章 通道的运用

8.1 认识通道	183
8.2 通道的种类	184
8.3 通道的基本操作	184
8.3.1 通道的创建、复制及删除	184
案例8-1 利用通道抠图	185
8.3.2 通道与选区的转换	187
8.4 应用图像命令	187
案例8-2 利用应用图像命令调照片 色彩	187
案例8-3 让两幅照片叠加出特殊 效果	190
8.5 通道的计算	191
案例8-4 用计算命令叠加两张 照片	191
8.6 实战练习	192
案例8-5 利用通道和蒙版功能给 照片换背景	192
案例8-6 利用调整边缘抠图	194

第9章 路径和动作

9.1 路径	196
9.1.1 路径的概念及作用	196
9.1.2 创建路径的工具	196
案例9-1 用钢笔工具设置选区给嘴唇 上唇膏	198
案例9-2 用自由钢笔工具抠图	200
9.1.3 路径的编辑	203
9.1.4 路径与选区的转换	204
9.1.5 实战练习	204
案例9-3 利用路径绘制五角星	204
案例9-4 用钢笔工具修复闭眼 照片	207
案例9-5 制作LOG	209
9.2 动作	211
9.2.1 动作面板	211
9.2.2 动作的应用	212
案例9-6 利用动作给照片添加特殊 效果	212
案例9-7 动作在文字中的应用	213
9.2.3 将已有的动作组添加到动作面 板上	214
9.2.4 删除动作	215

第10章 神奇的滤镜

10.1 如何正确使用滤镜	216
10.2 智能滤镜	216

案例10-1 制作特效宠物猫	216
10.3 液化滤镜	218
案例10-2 利用液化校正五官	218
案例10-3 利用液化滤镜变大 眼睛	220
案例10-4 利用“液化”改变 外形	221
10.4 滤镜库	222
10.4.1 认识滤镜库界面	222
10.4.2 滤镜库的应用	222
10.4.3 判断应用了哪些滤镜	223
10.5 高反差保留	223
案例10-5 利用高反差保留命令调整 模糊照片	223
10.6 锐化滤镜中的USM锐化	225
案例10-6 用USM锐化使模糊图像变 清晰	225
10.7 扭曲滤镜中的极坐标	226
10.8 实战练习	227
案例10-7 打造星球效果	227

附录一 Photoshop CC常用快捷 键表 230

附录二 《Photoshop CC图像处理 入门教程》素材内容 231

参考文献 232



第1章

Photoshop CC 简介

1.1 Photoshop CC 软件由来

Photoshop 是 Adobe 公司旗下最为著名的图像处理软件之一。Adobe 公司成立于 1982 年，是美国最大的个人电脑软件公司之一。1985 年，美国苹果（Apple）电脑公司率先推出图形界面的 Macintosh 麦金塔系列电脑。

1987 年秋天，Michigan 大学的一位研究生 Thomas Knoll（托马斯·洛尔）编制了一个程序，为了在 Macintosh Plus 机上显示灰阶图像。最初他将这个软件命名为 display，后来这个程序被他哥哥 John Knoll（约翰·洛尔）发现了，John 建议 Thomas 将此程序用于商业价值。John 也参与开发早期的 Photoshop 软件，插件就是他开发的。

在一次演示产品的时候，有人建议 Thomas 这个软件可以叫 Photoshop，Thomas 很满意这个名字，就保留下来了。1988 年夏天，John 在硅谷寻找投资者，并找到 Adobe 公司，11 月 Adobe 跟他们兄弟签署协议——授权销售。1996 年 11 月 Photoshop 4.0 发行成功，并有可能成为 Adobe 公司最赚钱的产品，此时 Adobe 才买下软件的所有权。

Photoshop 系列中，在中国地区使用最广泛的有 Photoshop 7.01、Photoshop 8.01、Photoshop 9.01、Photoshop 10.0 等。其中 8.0 1 的官方版本号是 CS，9.01 的版本号是 CS2 ……本书使用的版本号是 CC，即相当于 CS7；当然，以后会继续升级，使其功能更加强大。

1.2 Photoshop CC 软件特点

1.2.1 软件特点

Photoshop CC 是一款优秀的图像处理软件，同时它也具备良好的绘画与调色功能，它集图像设计、扫描、编辑、合成以及网页设计、多媒体制作、动画制作功能于一体，是当今非常流行的且深受广大摄影爱好者欢迎的图像处理软件之一。

什么是图像处理？

图像处理，是利用某种手段对图像进行分析、加工和处理，使其满足视觉、心理以及其他一些技术要求。目前大多数的图像是以数字形式存储，因而图像处理很多情况下指数字图像处理，那么处理图像必定要具备计算机和特定的软件。

1.2.2 软件应用领域

Photoshop CC 软件应用于平面广告设计、绘画、图像编辑、图像合成、特效制作、照片处理及网页制作等；它支持数码相机和扫描仪。本书主要介绍 Photoshop CC 软件对图像怎样处理。

1.2.3 软件安装对电脑的要求

(1) 硬件：CPU 2GHz 以上，内存 2GB 以上，独立显卡 512MB 以上，1024×768 分辨率的显示器（推荐 1280×800）；40GB 以上的硬盘，32 位视频显卡，目前都已是 32 位。

(2) 系统软件：Windows 7 或 Windows 8 系统软件均可，本书系统软件为前者。

1.3 Photoshop CC 安装和启动

1.3.1 软件安装

首先要有 Photoshop CC 软件，该软件要到 Adobe 官网去获取，官网地址是：<http://www.adobe.com/downloads.html>，当然需要注册成为会员。安装只需要按照提示一步步去做就行了，但要注意从官网获取安装序列号。还有，如果软件安装不成功，要卸载干净后才能重新安装。

安装成功后，在桌面会生成快捷命令图标，如图 1.1 所示。

1.3.2 软件启动与退出

在桌面上双击 Photoshop CC 快捷图标可打开软件，进入窗口界面。

(1) 介绍两种启动 Photoshop CC 的方法。



图 1.1 快捷图标

方法一：桌面快捷方式，双击图 1.1 所示的 Photoshop CC 图标。

方法二：双击已经存盘的任意一个 PSD 格式的 Photoshop 图像文件。

(2) Photoshop CC 的退出（关闭）

方法一：单击最右上方的  按钮直接关闭；

方法二：执行菜单“文件—退出”命令；

方法三：双击标题栏左上角的图标  即可退出。

1.4 Photoshop CC 工作界面介绍

Photoshop CC 工作界面如图 1.2 所示。

(1) 菜单栏：位于工作界面的顶端，该栏包含了 Photoshop CC 所有的命令，通过这些命令可以实现对图像的处理操作。菜单栏共有 11 个菜单，每个菜单都带有一组命令，这些命令又可分为五种类型。

① 普通菜单命令：直接可以应用的命令，它旁边没有特殊标记。如：“视图—放大”命令。

② 对话框菜单命令：在菜单命令名称后面带有省略号的命令，单击这些命令会出现一个对话框，需要在对话框中进行参数设置；不同的命令所对应的对话框不一样，那么设置内容也不同。如：“文件—新建”命令。

③ 子菜单命令：在菜单命令的右端带有一个小黑色的实心三角图标“▶”，当鼠标移到该命令上时，会出现下一级菜单，通常这种命令它包含了许多选项。如：“图像—调整—……”命令。



图 1.2 Photoshop CC 工作界面

④ 条件菜单命令：通常菜单显示是灰色的，不能执行，当满足一定条件后，该命令才被激活，变为黑色，方可执行。如“选择—取消选择”命令。

⑤ 快捷菜单命令：在菜单命令的右边有字符显示，通常是由键盘上控制键及其它字母键（或符号键）组合而成，如“文件—新建”命令可按“Ctrl + N”组合键。

⑥ 执行命令菜单，这种命令如果被执行了，在该命令的左边会出现一个黑色的勾，如“窗口—历史记录”命令。

注意：菜单栏的右端为最小化、最大化 / 恢复及关闭按钮 .

(2) 工具选项栏（又称工具属性栏）：工具选项栏是专门用来对工具进行参数设置的，它有很大的可变性，每一种工具都有它自己的选项（属性），如图 1.3 所示。

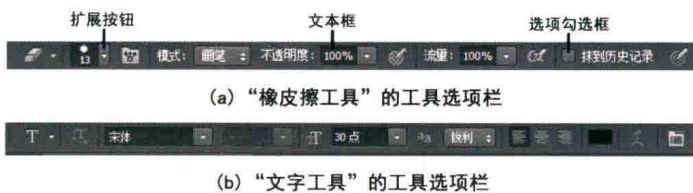


图 1.3 工具选项栏

① 扩展按钮 （也称下拉按钮）：单击该按钮，可以拓展出下拉列表或选项。

② 文本框：单击文本框，可以输入数值，按回车键确认；如果文本框右边有扩展按钮 ，单击该按钮可以展开调节滑块，拖移滑块调整，也可直接在文本框中置数。但文字工具的工具选项栏中的文本框扩展按钮  不一样，单击它时展开下拉列表，可在列表中单击选择字体或字体大小的点数。

(3) 工具箱：工具箱中包含了 Photoshop CC 软件中所有工具。在工具箱中，大部分工具图标右下角均带有小三角形的按钮，表示它是一个工具组，有隐藏工具，在工具图标上右击（也称点右键）或按下左键都会显示出隐藏的工具，如图 1.4 所示，这是一个选框工具组。

(4) 工作区（又称文档窗口）：是进行图像处理的主要区域，在此，可以打开一个或多个文档分别进行操作。在图像工作界面的选项卡上，可以查看该图像文件的名称、格式、显示比例和色彩模式。

(5) 状态栏：它位于图像工作界面的底部，如图 1.5 所示，主要显示当前打开图像的文件信息，即图像文件的显示比例和文件大小，单击右边的三角形按钮可以显示出文档其他信

息内容。

(6) 面板组 (又称调板): 共有 24 块面板, 一部分位于工作界面的右侧, 而“窗口”菜单里共罗列了 24 个面板, 当单击开“窗口”菜单时, 需要哪一块面板, 可直接单击它, 使黑色的勾出现在该面板名称的左边, 那么这块面板就会显示在工作界面中。表 1.1 罗列了部分面板的名称及基本功能。



图 1.4 选框工具组

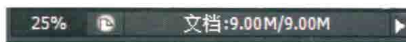


图 1.5 状态栏

表 1.1 部分面板简介

序号	面板名称	功能
1	导航器	用于显示图像的缩览图。可以改变显示比例, 迅速移动图像显示内容
2	直方图	用坐标来观察图像, 表示图像每个亮度级别的像素数量, 展示像素在图像中的分布情况
3	信息	用于显示鼠标指针所在位置的坐标值, 以及鼠标指针当前位置的像素的色彩数值
4	颜色	用于选取或设置颜色, 以便用于工具绘图和填充等操作
5	色板	功能类似于“颜色”面板, 用于选择颜色
6	样式	用于将预设的效果应用到图像中
7	图层	用于控制图层的操作, 可以进行新建或合并图层等操作
8	通道	用于记录图像的颜色数据和存储选区等操作
9	路径	用于建立矢量式的图像路径
10	动作	用于录制一连串的编辑操作, 以实现操作自动化
11	历史记录	用于记录图像处理时的操作步骤, 并帮助恢复到操作过程中的某一步状态。另外, 它可以比较出图像处理前与处理后的效果
12	字符	用于控制文字的字符格式
13	段落	用于控制文本的段落格式
14	测量记录	用于记录测量数据。测量记录中的每一行表示一个测量组, 列表示测量组中的数据点
15	仿制源	用于为仿制图章工具或修复画笔工具提供多个不同的样本源
16	画笔	用于定义笔刷的大小、硬度、形状及动态等信息
17	工具预设	用于设置画笔、文本等各种工具的预设参数
18	选项	即工具选项栏, 用于显示当前所选工具的各项信息
19	图层复合	可以保存图层的各种叠加复合效果, 以便快速查看

1.5 优化组合 Photoshop CC 的工作界面

在处理图像时, 可根据操作需要或个人喜好来设置工作界面, 这样在处理图像时会感觉更方便、快捷。

1.5.1 面板的收缩、扩展及移动

1.5.1.1 认识折叠图标

第一步: 执行“文件—打开”命令 (所谓“执行……命令”就是到菜单栏单击“文件”, 在弹出的下拉菜单中单击“打开”), 打开一张照片, 在弹出的打开对话框中找到“图像素材”文件夹, 打开“19 风景 02.jpg”照片。

第二步：在 CC 工作界面的右端是“面板组”，且处于展开状态，如图 1.6 所示，图中的两边各有两个双三角形，统称为折叠图标：左边的为“展开面板”图标，右边的为“折叠为图标”，分别单击这两个图标，可将面板收缩或展开。

第三步：在工具箱顶端也有个折叠图标，单击它可让工具箱进行单、双排切换，如图 1.7 所示。



图 1.6 折叠图标



图 1.7 单双排切换

1.5.1.2 面板的拆分、关闭与移动

在处理照片时，右端的面板多数是不常用的，都展开的话，一个是乱，另一个是占工作区面积，不方便操作。利用下面的步骤可优化工作界面。

第一步：单击“图层”面板，显示的是“图层”面板的内容，如图 1.8 所示，与它共在同一个选项卡里的，还有“通道”和“路径”面板，若单击“通道”，显示的是“通道”面板的内容，如图 1.9 所示。



图 1.8 图层面板内容



图 1.9 通道面板内容

第二步：将“图层”面板分离出来，鼠标点住“图层”两个字，按下左键将“图层”面板拖移出来，使其独立成为一块面板，再单击“折叠为图标”，将其他面板收缩回去，如图 1.10 所示。

第三步：“历史记录”面板，在右端是以  图标的方式隐藏着，单击它可展开“历史记录”面板，当然，也可以执行“窗口—历史记录”命令将其打开。

“图层”面板和“历史记录”面板是两块最常用的面板，在处理图像时这两块面板要处于展开显示状态，如图 1.11 所示，这样的界面是比较简捷的，如果想把这种工作界面保存成简捷面板的模式，可做下列操作。

第四步：执行“窗口—工作区—新建工作区”命令，会弹出图 1.12 所示对话框，在“名称 (N)”栏中填写“简捷面板”，然后单击“存储”，这样，设置的简捷界面就被保存了，在工具选项栏就增加了“简捷面板”按钮（右上角），如图 1.13 所示，单击它，窗口就显示为简捷界面，执行“窗口—工作区—简捷面板”命令也可。它的好处在于扩大文档显示区，在处理两个以上文档时工作区不会很拥挤。



图 1.10 图层面板

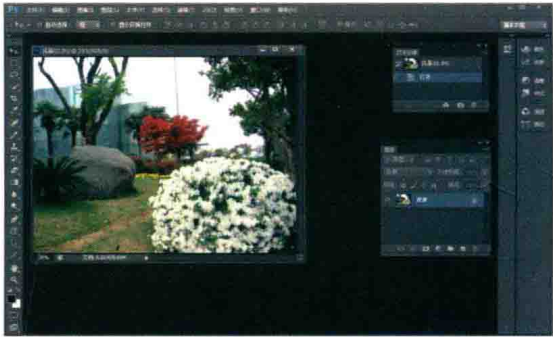


图 1.11 简捷界面

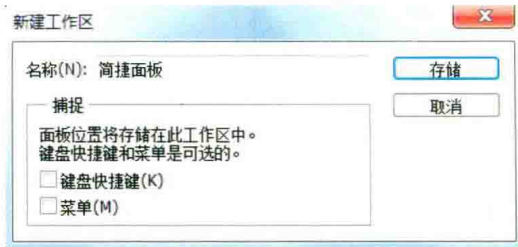


图 1.12 新建工作区对话框



图 1.13 简捷面板按钮



图 1.14 面板关闭操作

第五步：面板的展开与关闭，在面板组区若找不见所需的面板，可单击“窗口”菜单，从中找到需要打开的面板单击即可。已经展开的面板如果不需要了，可在该面板的名称上右击，在弹出的菜单上单击“关闭”，也可单击关闭按钮，如图 1.14 所示。

注意：“窗口”菜单是管理 Photoshop CC 界面的。

1.5.2 历史记录条数增加

“历史记录”面板通常默认记录保存条数为 20 条，当操作步骤超过 20 步后，历史记录条数会溢出，要想追加“历史记录”面板的记录条数，可执行“编辑—首选项—性能”命令，会出现“首选项”设置对话框，如图 1.15 所示，在“历史记录状态(H)”栏输入 50 后单击“确定”，也可以将“历史记录状态(H)”的三角单击开，用拖移滑块的方式追加历史记录条数，如图 1.16 所示。最多可以追加 1000 条。但历史记录条数追加太多会占电脑内存，使得软件运行变慢，一般 50 条即可。



图 1.15 “首选项—性能”设置对话框



图 1.16 “历史记录”设置



第 2 章

Photoshop CC 的基本操作

2.1 Photoshop CC 的专业术语

(1) 像素：像素是图像的基本单位，它是一个个有色彩的小矩形，每个像素都有其明确的位置及色彩值。一个图像由若干个像素组成，像素越多，包含的信息量就越大，文件也越大，图像的品质也越好。像素为“位图”图像中的最小单位。

(2) 分辨率：分辨率是衡量图像细节表现力的技术参数，它分图像分辨率、屏幕分辨率及打印分辨率。

① 图像分辨率：指图像中每英寸含有的像素数，单位为像素/英寸 (PPI)，分辨率越高，每英寸中含有的像素点就越多，相应图像的细腻度也越高，图像越清晰，存储容量也会大。

② 屏幕分辨率：是指显示器或电视屏幕上每单位面积显示的像素数量，单位为点/英寸 (dpi)，屏幕分辨率大小取决于显示器和电视屏幕的大小及像素设置。

③ 打印分辨率：打印机分辨率又称为输出分辨率，是指在打印输出时横向和纵向两个方向上每英寸最多能够打印的点数，通常以点/英寸 (dpi) 表示。

(3) 位图图像：由称作像素 (Pixel) 的单个点组成。这些点可以进行不同的排列和染色以构成图像，当放大位图时，可以看见构成整个图像的无数单个小矩形块。位图占磁盘空间大，进行缩放或旋转时容易产生画面失真现象。

(4) 矢量图：矢量图是使用直线和曲线来描述图形，它又称向量图形。这些图形的元素是一些点、线、矩形、多边形、圆弧线等，它们都是通过数学公式计算获得的。它体积较小，无论放大、缩小或旋转等，都不会失真。它与分辨率无关，但它的图形颜色不丰富，层次不细腻，制作出的图像不会很逼真，不适合制作色彩变化较大的图像，也不便于在不同软件之间进行交换。

(5) 图像文件的格式：所谓图像文件的格式是从文件的扩展名来识别的，在 Photoshop CC 中，能够支持二十多种格式的图像，表 2.1 仅罗列一些常见的图像文件格式。

表 2.1 常见的图像文件格式

序号	文件类型	文件功能
1	JPEG 格式 (简称 JPG 或 JPEG 格式)	此格式是目前最流行的图片格式，如数码照片多是这种格式，它最大的特点是文件比较小，经过高倍率的压缩，可用于网页制作；但它在压缩保存的过程中会以失真方式丢掉一些数据，因而保存后的图像质量没有原图的质量好。JPG 格式支持 RGB、CMYK 等颜色模式

序号	文件类型	文件功能
2	PSD 格式	此格式是 Photoshop 的固有格式,利用该模式能很好地保存图层、通道、路径、蒙版以及注释等,不会导致数据丢失等,这种格式便于图像的修改,PSD 格式支持所有颜色模式。但由于它存储的信息多,生成的文件也比较大
3	TIFF 格式	这也是一种应用比较广泛的图像文件格式,它能够保存图层、通道、路径,它支持 RGB、CMYK 等多种颜色模式。主要用于桌面排版及图形艺术
4	GIF 格式	这是专用于网络传输的文件格式,它采用 LZW 压缩,限定在 256 色以内的色彩,因此,这种格式的图像文件容量很小。它还支持简单的动画,网页中很多小动画就是这种格式的图像。另外它还能够制作背景是透明层的图像
5	BMP 格式	此格式最早应用于微软公司,是一种 Windows 标准和位图式图形文件格式。它支持 RGB、索引、灰度和位图颜色模式,不支持通道
6	PNG 格式	是一种无损压缩的网页格式,它将 GIF 和 JPG 格式最好的特征结合起来,它支持 24 位真彩色、透明和 Alpha 通道
7	RAW 格式	一种未经处理过的图像文件格式,是一些高端相机输出几乎无损的压缩图片格式

2.2 图像文件的新建与保存

2.2.1 新建图像文件

方法一:要创建一个新的图像文件,可以在菜单中执行“文件—新建”命令,执行该命令后会出现图 2.1 所示对话框。

(1) 名称:用于输入新文件的名称。若不输入,则默认以“未标题-1”为名。如连续新建多个,文件会按顺序命名为“未标题-2”……

(2) 宽度和高度一般都取厘米(单击扩展按钮▼即可获得),如图 2.2 所示。

(3) 分辨率设置通常为像素/英寸。

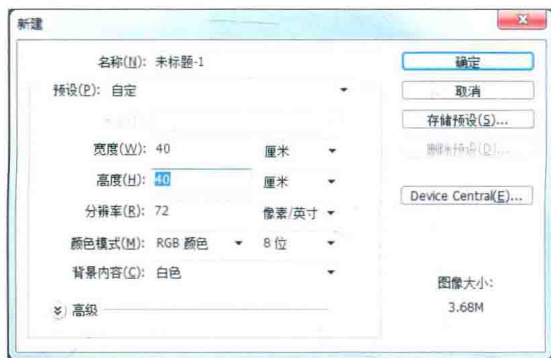


图 2.1 “新建”对话框



图 2.2 尺寸单位设置

(4) 颜色模式取 RGB 颜色、8 位。

(5) 单击“背景内容”的扩展按钮▼,如图 2.3 所示,选“白色”的,这样创建的是空白图片,在“图层”面板上,它的图层是“背景”层;如果选“透明”的,创建的图片,它的图层是“图层 1”,它的编辑区是灰白网格状的;如果选“背景色”,则是以工具箱里的背景色为底色的图片,它的图层也是“背景”层。

方法二:用快捷命令键 Ctrl + N。