

CD-ROM
多媒体演示光盘

影像 圣堂

Photoshop CS3 八大图像处理技术

■ 时代印象 王敬 编著

专家力作 国内资深Photoshop教育专家将图像处理归纳为8个核心技术，并以大量精彩案例呈现，让您在一场视觉盛宴中轻松掌握Photoshop。

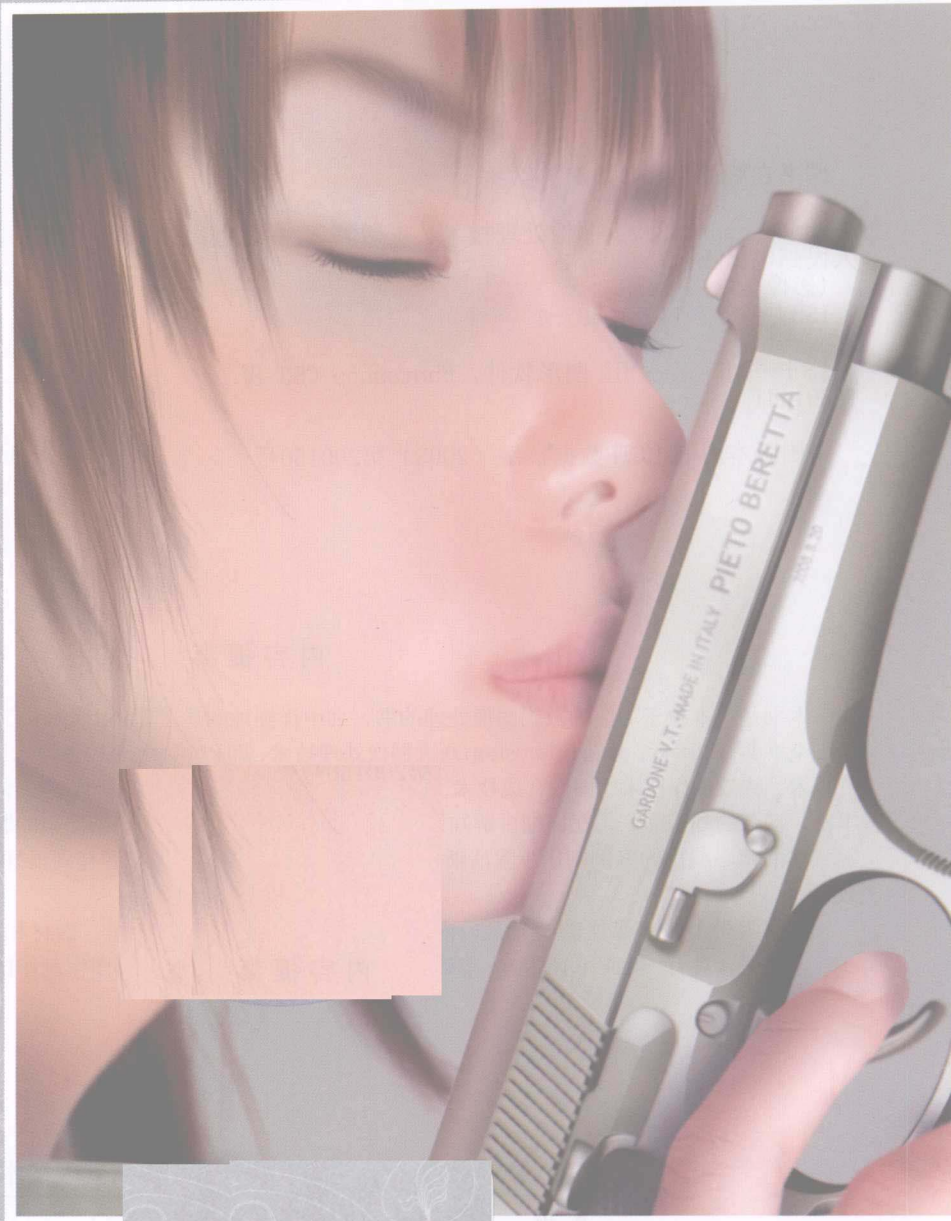
技术全面 全方位解析Photoshop在校色、抠图、图像修饰与修复、特效、合成、质感表现、绘画、平面设计等领域的技术应用。

超大容量 40多个完整案例讲解，50多个完整的PSD分层文件，方便的功能和命令索引。

增值服务 106集《Photoshop CS3专家讲堂》教学录像，初学者可以书盘结合快速掌握Photoshop软件的操作和应用。

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

影像圣堂



Photoshop CS3 八大图像处理技术

■ 时代印象 王敬 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

Photoshop CS3八大图像处理技术 / 王敬编著. —北京:
人民邮电出版社, 2009.4

(影像圣堂)

ISBN 978-7-115-19437-4

I. P… II. 王… III. 图形软件, Photoshop CS3 IV.
TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第200150号

内 容 提 要

本书是一本关于专业的数码图像处理的书, 书中详细地阐述了Photoshop CS3在数码图像处理中的应用。

全书共分为8章, 分为Photoshop八大图像处理技术, 即Photoshop校色技术、选择与抠图技术、图像修饰与修复技术、特效创作技术、图像合成技术、鼠绘技术及商业设计制作技法等内容。本书有关数码图像处理方面的内容丰富, 涵盖的知识面广, 在详细讲解知识要点的同时, 还融入了作者总结出来的制作技巧和多年的工作经验。

本书精心编排的案例制作步骤清晰、简明、通俗易懂, 能够对读者起到很好的参考和借鉴作用, 让读者学以致用。

本书附带1张多媒体教学光盘, 内容包括案例的源文件、效果图、素材和多媒体教学录像等。

本书适合具有一定Photoshop基础, 并渴望提升Photoshop数码图像制作技术的读者学习和参考。

影像圣堂 Photoshop CS3 八大图像处理技术

◆ 编 著 时代印象 王 敬

责任编辑 孟 飞

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京市鑫丰华印刷有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 22.75

字数: 834千字

印数: 1—4 000册

2009年4月第1版

2009年4月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-19437-4/TP

定价: 69.00元 (附光盘)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

前言

随着个人计算机的不断普及以及图像处理软件的普遍运用,数码图像也越来越被社会大众所了解并接受,而在人们生活、学习和工作的方方面面都能看到数码图像的影子,比如用数码相机拍摄的数码照片,用绘图软件绘制的数码图形等。在当今的信息化时代,数码图像已经成为一个时代的标志,不管是年轻人,还是中老年人,他们都能够不同的环境和渠道中接触到数码图像,并感受到数码图像带来的便利。

支撑数码图像在信息化时代流行的必备条件是与相关的硬件和软件,所谓硬件主要是指计算机、扫描仪、数码相机等IT设备,而软件主要是指Photoshop、CorelDRAW、AutoCAD、3ds Max等数码图像处理软件。在众多的数码图像处理软件中,平面处理软件Photoshop尤为被大家所熟悉,可以说是数码图像处理软件中的王者,因为它功能强大,既能够满足专业人士的需求,同时也能够为非专业人士提供平民化服务,拥有非常广泛的用户群体。

本书主要从综合的角度来阐述Photoshop在数码图像处理中的运用,全方位展示了Photoshop各个层面的技术,比如Photoshop校色技术、选择与抠图技术、图像修饰与修补技术等;另外,本书还从专业创作的角度讲解了Photoshop的运用,比如图像合成、特效创作、鼠标绘画等。这些都是众多Photoshop爱好者想要了解和掌握的技术,本书将对这些技术作较全面的讲解,满足读者对技术的渴望。

本书作者王敬具有相当深厚的美术功底和软件技术背景,对数码图像处理与创作具有独到的见解,是Photoshop技术领域的专家。在此之前,王敬曾编写了《Photoshop CS2印象图像鼠绘技术精粹》、《Photoshop CS2印象图像合成技术精粹》(均由人民邮电出版社出版)等畅销图书,深受读者好评。

本书在编写过程中特别注意了案例与技术的搭配,尽量让每个案例的技术重点都能够得到充分的体现,让读者轻松地通过具体案例掌握与之对应的关键技术。同时,为了便于读者了解每个案例的难易程度,以便掌控自己的学习节奏,笔者还根据技术层次对每个案例进行了难度指数划分,这也是本书的亮点之一。

下面简单介绍一下本书各章的主要内容。

第1章介绍数码图像校色技术,这是数码图像处理的基本功之一。

第2章介绍选择与抠图技术,这也是数码图像处理的基本功之一,很多深层次的数码图像处理都是建立在这个基础之上的。

第3章介绍数码图像修饰与修复技术,这些技术在数码照片处理领域应用最为广泛,比如修饰数码相机拍摄的照片中的瑕疵、给数码照片润色(例如写真集、婚纱照的处理)等。

第4章介绍视觉特效的创作,利用Photoshop可以轻松实现各种视觉特效,实现我们追求视觉艺术的梦想。

第5章介绍图像合成艺术,通过组合运用Photoshop的各项强大功能,用户可以轻松合成很多看似复杂的合成场景,表现最真实的CG艺术。

第6章介绍如何通过Photoshop来表现真实的质感,为商业平面设计做技术上的支持。

第7章介绍Photoshop鼠标绘画技术,这项技术并没有太高的难度,主要是考验作画人的耐性和细致程度。所以大家在学的时候要有耐心,同时在自己以后的创作中也要有耐心,这样才能做出好的作品。

第8章回归到商业运用,主要讲解使用Photoshop实现一些商业设计作品。从学习回归到工作,回归到商业运用,这也是每个人不断学习的目的,所以希望通过本章的这几个商业案例能够给读者带来一些启示。

总的来讲,本书案例丰富,专业性强,具有很强的代表性,而且笔者毫无保留地将多年的技术经验融入到了书中,相信能够满足读者的学习需求。另外,书中还特别制作了软件功能附录,供读者参考。

本书附带1张多媒体教学光盘,主要包含本书所有案例的源文件、效果图、素材和多媒体教学录像等,物超所值,值得珍藏。

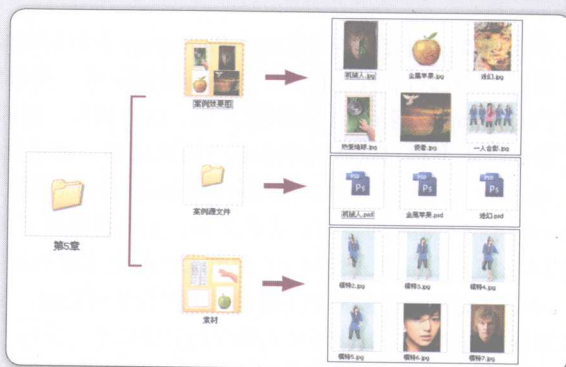
我们也衷心地希望能为读者提供更多服务,如果读者在阅读本书的过程中遇到任何与本书相关的技术问题或需要什么帮助,请发邮件至sdyx_press@126.com或访问www.sdyx.cc,我们将竭诚为你服务。

光盘使用说明

◆ 本书光盘中包含“素材源文件”和“中国教程网_PSCS3专家讲堂”两大部分内容，其中提供了全书的案例素材、源文件、效果图等，笔者采取了RAR压缩方法压缩了素材源文件，请读者使用时自行解压。



◆ “素材源文件”文件夹下以章为单位进行了分类整理，囊括了全书所有实例的素材源文件及最终效果的PSD分层文件。



◆ “中国教程网_PSCS3专家讲堂”文件夹中包含《Photoshop CS3专家讲堂》视频教学录像，共106集，该教程由中国教程网的教育专家祁连山老师精心制作。



目 录

第1章 数码图像校色 1

1.1 正确认识图像调整 2

1.2 图像色调调节 2

1.2.1 直方图 2

1.2.2 色阶 6

1.2.3 自动色阶 10

1.2.4 曲线 11

1.2.5 反相 16

1.2.6 色调均化 17

1.2.7 阈值 17

1.2.8 色调分离 18

1.2.9 亮度/对比度 18

1.2.10 自动对比 19

1.2.11 黑白 19

1.2.12 阴影/高光 20

1.2.13 曝光度 21

1.3 图像色彩调节 22

1.3.1 色相/饱和度 22

1.3.2 替换颜色 24

1.3.3 可选颜色 25

1.3.4 色彩平衡 26

1.3.5 去色 27

1.3.6 照片滤镜 27

1.3.7 通道混合器 27

1.3.8 变化 29

1.4 本章小结 30

第2章 抠图技术集锦 31

2.1 简单有效——工具抠图技法 32

2.1.1 四边形与圆形组合案例——选框工具抠图技法 32

2.1.2 颜色接近、边缘复杂案例——快速选择工具 35

2.1.3 去除、增加物体案例——套索工具 39

2.1.4 颜色接近、背景复杂案例——背景橡皮擦工具 42

2.2 障眼法——蒙版抠图技法 46

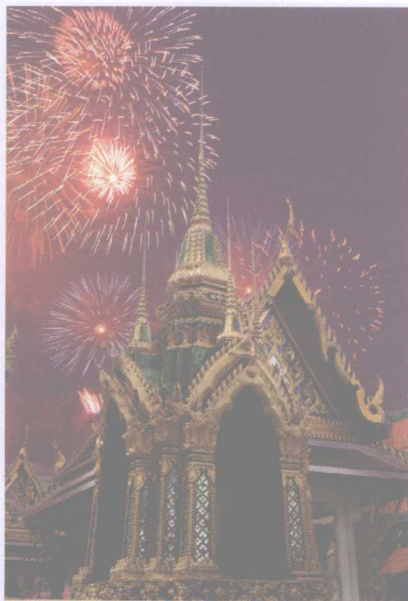
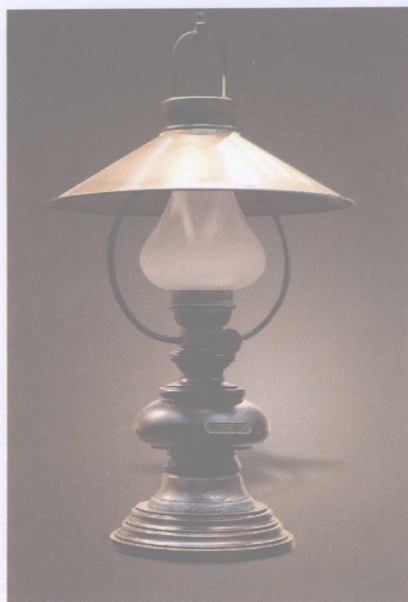
2.2.1 换色应用案例——快速蒙版抠图技法 46

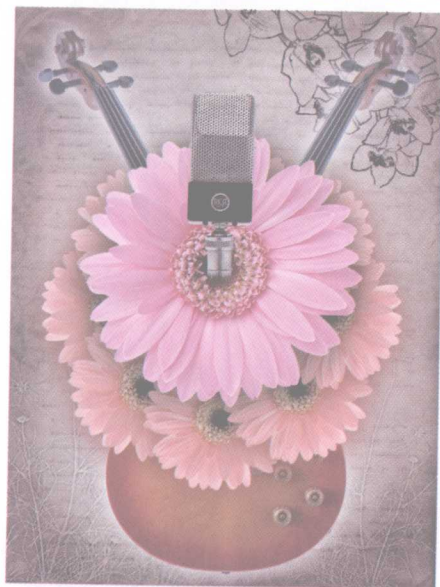
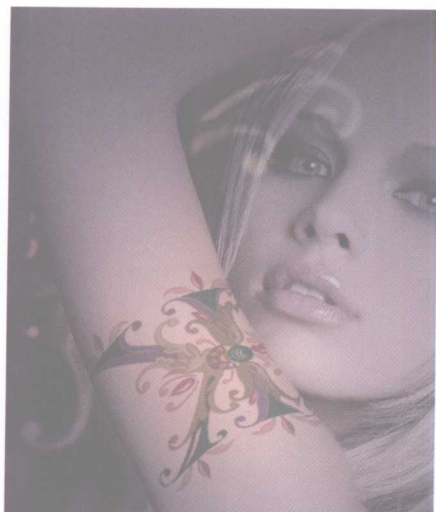
2.2.2 更换背景以及相互遮挡案例—— 图层蒙版抠图技法 48

2.3 丝毫毕现——抽出滤镜抠图技法 53

2.4 用“色”专一——色彩范围抠图技法 56

2.5 混合颜色带——高级混合技法 60





2.6	无处遁形——通道抠图技法	62
2.7	精确入微——路径抠图技法	66
2.8	抠图的拓展思路——组合技法案例	72
2.9	本章小结	76

第3章 图像修复修饰 77

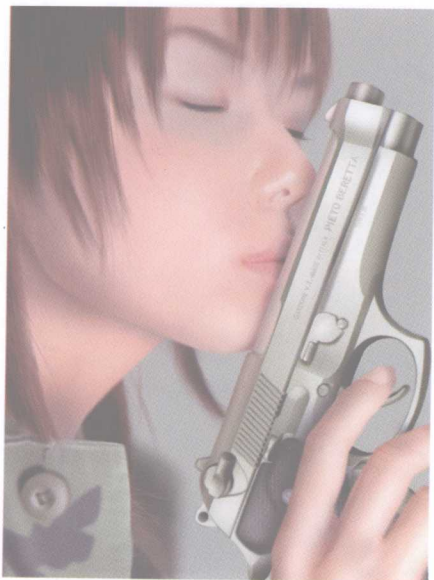
3.1	图像润饰与应用——商业润饰与商品美化	78
3.1.1	酒瓶的抠取与背景制作	78
3.1.2	酒瓶的调色润饰	80
3.1.3	酒瓶商标的制作	83
3.1.4	酒瓶倒影的制作	87
3.1.5	背景部分的调色润饰	88
3.1.6	背景底纹的制作	90
3.1.7	复制酒瓶制作倒影	91
3.1.8	纱巾效果制作	92
3.2	数码时代的实际应用——修图、 调色与普通照片艺术化	96
3.2.1	自动色阶调整颜色	97
3.2.2	获得清晰发丝	99
3.2.3	去除雀斑	100
3.2.4	脸型的美化变形	103
3.2.5	嘴唇变小	104
3.2.6	眉毛修饰	105
3.2.7	眼球变色	107
3.2.8	增添唇彩效果	108
3.2.9	绘制眼影效果	109
3.2.10	绘制睫毛效果	112
3.2.11	背景添加效果与颜色修饰	115
3.2.12	添加花纹效果	116
3.2.13	添加艺术效果	118
3.3	人像美化与设计——广泛用途实际案例	122
3.3.1	制作文身	122
3.3.2	整体修饰	125
3.4	本章小节	126

第4章 视觉特效创作 127

4.1	组合的魅力	128
4.1.1	制作背景的底纹效果	128
4.1.2	花朵的复制、组合与排列	132
4.1.3	素材元素的添加与组合	134
4.2	古典的韵律	138
4.2.1	制作古典效果的背景	139
4.2.2	添加梅花效果	142

4.2.3	添加笔墨与祥云	143
4.3	永恒的点线面	146
4.3.1	放射状背景的制作	146
4.3.2	建筑效果的添加	150
4.3.3	五角星图案的制作	151
4.3.4	添加放射状图形	153
4.3.5	圆环图形的制作	155
4.3.6	添加人物剪影效果	156
4.4	线条的艺术	158
4.4.1	背景的制作	158
4.4.2	花朵部分的特效	160
4.4.3	花朵边饰效果制作	161
4.4.4	光线特效的制作	163
4.4.5	添加线条效果	165
4.4.6	星光效果的制作	167
4.5	本章小结	168
第 5 章	图像合成艺术	169
5.1	使用蒙版合成操作——体验合成“单人合影”	170
5.1.1	人物的排列组合	170
5.1.2	添加真实感元素	173
5.2	混合模式的应用——融图合成“迷幻”	174
5.2.1	人像与背景的融合	175
5.2.2	叠加出特效	177
5.3	元素组合添加应用——拼贴合成“热爱地球”	180
5.3.1	地球合成到橙子	181
5.3.2	添加画框效果	183
5.3.3	添加婴儿手部	184
5.4	图层样式应用——混合合成“使者”	186
5.4.1	鸽子混合入背景中	187
5.4.2	树木融入背景中	189
5.4.3	光线的制作	190
5.4.4	调节色调来营造气氛	191
5.5	替换质感——质感合成“金属苹果”	193
5.5.1	苹果添加金属质感	193
5.5.2	修改苹果把部分与金属质感的调整	194
5.5.3	叠加方式制作立体感	196
5.5.4	添加裂纹部分	197
5.5.5	添加树叶部分	197
5.6	组合应用案例——CG 合成“机械人”	198
5.6.1	人物脸部开裂效果制作	199
5.6.2	添加并组合机械部分	201
5.6.3	开裂脸部截面的制作	203





5.6.4 开裂纹的制作	203
5.6.5 眼部制作发光效果	205
5.6.6 添加发丝效果	206
5.6.7 添加效果	207
5.7 本章小结	210

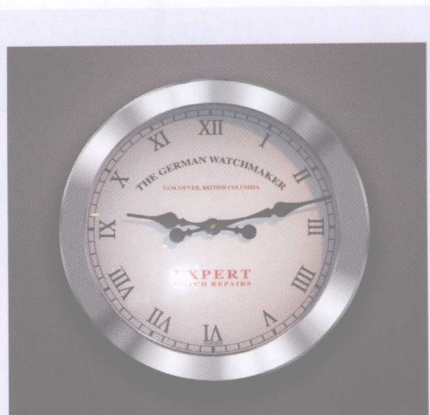
第6章 真实质感探索 211

6.1 图层混合模式创造质感——“时装随心换”	212
6.2 图层样式创造质感——“硬币质感”	215
6.2.1 制作硬币所需图案	216
6.2.2 赋予硬币质感	218
6.3 画笔工具在质感中的应用——“铁链效果”	222
6.3.1 制作铁链画笔	223
6.3.2 铁链画笔的应用效果	225
6.4 “渐变工具”在质感中的应用——“丝绸质感”、 “金属质感”	227
6.4.1 “渐变工具”中的混合模式表现质感—— “丝绸质感”	228
6.4.2 渐变工具表现光泽——“金属质感”	232
6.5 滤镜创造质感——“木纹理制作”	238
6.5.1 制作木质纹路	239
6.5.2 变形为真实木纹效果	240
6.6 粗糙质感表现技法——“金属”	243
6.6.1 金属底层效果制作	243
6.6.2 金属突起部分制作	245
6.6.3 金属凹陷斑点制作	247
6.6.4 实际应用效果——制作金属文字	248
6.7 光滑质感表现技法——“水晶质感”	251
6.7.1 合理分布所需图层	251
6.7.2 制作水晶效果	253
6.7.3 添加阴影及反光效果	255
6.8 本章小结	258

第7章 绘画全面接触 259

7.1 迷人的玫瑰花	260
7.1.1 制作花瓣的基本形状	260
7.1.2 叶片与花枝形状绘制	263
7.1.3 图层组管理图层	264
7.1.4 花瓣的绘制	265
7.1.5 添加纹理	269
7.1.6 其他花瓣的制作	271
7.1.7 制作花蕊部分	273
7.1.8 叶片的制作	276

7.1.9 后期调整	278
7.2 手枪	279
7.2.1 手枪外形的制作	279
7.2.2 手枪主体部位立体感的绘制	285
7.2.3 手枪扳机的绘制	289
7.2.4 枪握把的绘制	293
7.2.5 枪握把螺丝的绘制	296
7.2.6 手枪表面凹槽的绘制	298
7.2.7 手枪表面零件的绘制	302
7.3 本章小结	306
第 8 章 商业设计制作	307
8.1 文字处理——文字的艺术	308
8.1.1 文字字型设计	308
8.1.2 文字效果设计	314
8.2 名片制作——彰显个性	321
8.2.1 名片的排式与制作	322
8.2.2 名片效果图制作	327
8.3 广告设计——制作房产海报	336
8.3.1 整体构图	336
8.3.2 添加星球效果	338
8.3.3 添加人物	340
8.3.4 添加翅膀	347
8.3.5 添加光晕效果	349
8.4 本章小结	350
附录	351





Photoshop CS3

八大图像处理技术

第1章

数码图像校色

本章导读：

一幅绘画作品的表现，除了创意、内容、布局外，还要靠色调与色彩的表现；同样，对于一幅鲜活的、高品质的电脑图像，色调与色彩的控制也是关键。色调与色彩的调整即对图像的亮度、饱和度、对比度和色相的调整。在本章节中将详细讲解图像的色调、色彩的调节技法，帮助读者了解并掌握数码图像的校色。

本章学习重点：

- ◆ 掌握图像的色调调节技法
- ◆ 掌握图像的色彩调节技法



1.1 正确认识图像调整

打开 Photoshop，执行“图像/调整”菜单命令，弹出如图 1-1 所示的子菜单，这就是 Photoshop 所提供的图像调整的各个命令，下面将分别介绍色调、色相、饱和度以及对比度等基本概念。

色调

色调是指色彩外观的基本倾向。在明度、纯度、色相这 3 个要素中，某种因素起主导作用，可以称之为某种色调。在 Photoshop 中，色调就是各种图像色彩模式下图形原色的明暗度，色调的调整也就是明暗度的调整。色调的范围为 0 ~ 255，总共 256 种色调。灰度模式，就是由白到灰，再由灰到黑，并划分 256 个色调。RGB 模式，则代表红、绿、蓝三原色的明暗度。加深绿色调即变为深绿色。

色相

色相，即各类色彩的相貌称谓，如大红、普蓝、柠檬黄等。色相是色彩的首要特征，是区别各种不同色彩的最准确的标准。事实上任何黑白灰以外的颜色都有色相的属性，而色相也就是由原色，间色和复色来构成的。在 Photoshop 中，色相就是色彩的颜色，对色相的调整就是调整图像中颜色的变化。每一种颜色代表一种色相。

饱和度

饱和度是指色彩的鲜艳程度，也称色彩的纯度。饱和度取决于该色中含色成分和消色成分（灰色）的比例。含色成分越大，饱和度越大；消色成分越大，饱和度越小，在 Photoshop 中，饱和度就是图像颜色的彩度，调整饱和度就是调整图像的彩度。将一幅彩色图像的饱和度降为 0%，则图像变为灰色。增加饱和度就是增加图像的彩度。

对比度

对比度指的是一幅图像中明暗区域最亮的白和最暗的黑之间不同亮度层级的测量，差异范围越大代表对比越大，差异范围越小代表对比越小。好的对比率 120 : 1 就可容易地显示生动、丰富的色彩；当对比率高达 300 : 1 时，便可支持各阶的颜色。但对比率遭受和亮度相同的困境，现今尚无一套有效又公正的标准来衡量对比率，所以最好的辨识方式还是依靠使用者的眼睛。在 Photoshop 中，对比度是指不同颜色的差异。对比度越大，两种颜色之间的相差越大。将一幅灰度图像的对比度增大后，则会变得黑白分明。当对比度增加到最大值时，则图像变为黑白两色图；反之，当对比度减小到最小值时，图像变为灰色底图。

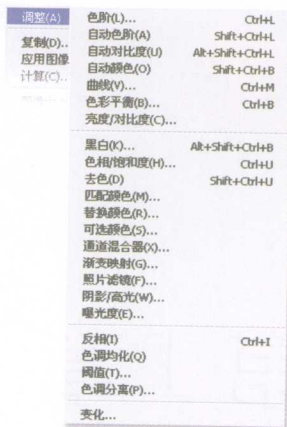


图 1-1 图像调整菜单



1.2 图像色调调节

对图像进行色调调节即调节图像的亮度。用扫描仪扫描出的照片，在一般情况下色调都很暗，可以调节亮度使图像变亮。反之，当图像显得过于明亮时，可以降低亮度使图像变暗。

调节色调的命令包括色阶、自动色阶、曲线、反向、色调均化、阈值和色阶分离等。这些命令都在“图像”菜单下的“调整”子菜单中，下面就对这些命令做介绍。



1.2.1 直方图

1. 直方图

利用该命令可以对整个图像或图像局部的色调分布做统计。

该命令的设置虽然对图像没有任何变化，但用于测定图像是否有足够的细节输出高质量的图像是非常重要的。图像中的像素数目越多，细节也就越丰富。



提示

对图像过多的色彩校正会造成像素值损失，有损图像的输出。

直方图不但是用图形表示图像每个亮度色阶处的像素数目，显示图像是否包含有足够的细节进行较好的校正，也提供图像色调范围的快速浏览图和显示图像基本的色调类型。



提示

暗色调图像的细节都集中在暗调处，亮色调图像的细节集中在高光处。全色调范围的图像在所有区域中有很多的像素。准确地识别色调范围会有助于确定相应的色调校正。

直方图命令的使用方法如下：

执行“窗口/直方图”菜单命令，打开直方图调板，如图1-2所示。

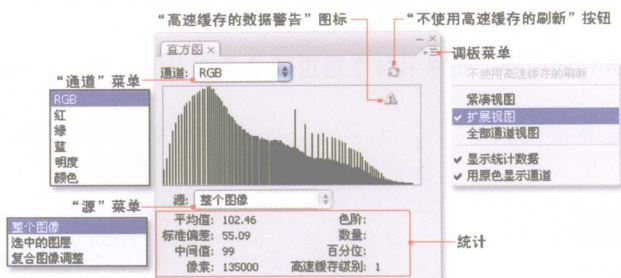


图1-2 “直方图”面板



提示

打开图像后，将需要检查的部分选取，这时直方图表示所选区域的像素。

直方图的水平方向表示：从最左边的最暗0到最右边的最亮255的颜色值。

垂直方向表示：给定值的像素总数。

直方图预览框下方的数值，标示出像素颜色值的统计信息。

“平均值”：平均亮度值。

“标准偏差”：表示数值变化的范围。

“中间值”：显示颜色值范围内的中间值。

“像素”：用于计算直方图的像素总数。

“高速缓存级别”：显示图像高速缓存的设置。



提示

如果在“内存与图像高速缓存”预置对话框中选择了“使用直方图高速缓存”选项，则直方图表示的是图像中代表性的取样像素（基于放大倍数），而不是所有像素。

2. 刷新直方图显示

从高速缓存（而非文档的当前状态）中读取直方图时，“高速缓存数据警告”图标  将出现在直方图调板中。基于图像高速缓存的直方图显示得更快，并且是通过对图像中的像素进行典型性取样而生成的。可以在“性能”首选项中设置高速缓存级别（从2到8）。

刷新直方图，是为方便在当前状态下显示原图像的所有像素，直方图的刷新可以执行以下几种操作：

在直方图中的任何位置双击；

单击“高速缓存数据警告”图标 ；

单击“不使用高速缓存的刷新”按钮;

从“直方图”调板菜单中选取“不使用高速缓存的刷新”。

3. 调板菜单

从“直方图”调板菜单中可选择以下几种视图。

● 紧凑视图

显示不带控件或统计数据的直方图，如图 1-3 所示。



提示

该直方图代表整个图像。

● 扩展视图

显示带有统计数据和控件的直方图，以便选取由直方图表示的通道，查看“直方图”调板中的选项，刷新直方图以显示未高速缓存的数据，以及在多图层文档中选取特定图层，如图 1-4 所示。

● 全部通道视图

除了“扩展视图”的所有选项外，还显示各个通道的单个直方图，如图 1-5 所示。

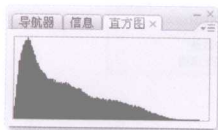


图1-3 紧凑视图

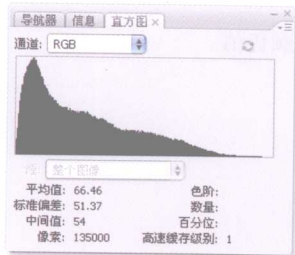


图1-4 扩展视图

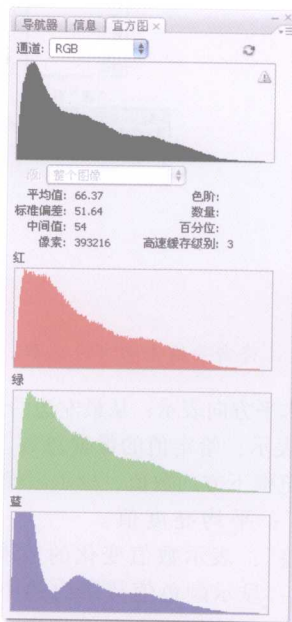


图1-5 全部通道视图



提示

单个直方图不包括Alpha通道，专色通道或蒙版。

4. “通道”菜单

选取“直方图”调板的“扩展视图”或“全部通道视图”，则可在“通道”菜单中做设置。



提示

如果从“扩展视图”或“全部通道视图”切换到“紧凑视图”，Photoshop 会保留“通道”设置。

选取单个通道可显示文档的单个通道（包括颜色通道，Alpha 通道和专色通道）的直方图。

选取“RGB”，“CMYK”，或选取“复合”可以查看所有通道的复合直方图。



提示

第一次选取“扩展视图”或“全部通道视图”时，这是默认视图。

如果图像处于RGB或CMYK模式，选取“亮度”可显示一个直方图，该图表示复合通道的亮度或强度值。

如果图像处于RGB或CMYK模式，选取“颜色”可显示颜色中单个颜色通道的复合直方图。

在“全部通道视图”中，如果从“通道”菜单中进行选取，则只会影响调板中最上面的直方图。

5. “源”菜单

从“直方图”调板菜单中选取“扩展视图”。

从“源”菜单中选取一个设置。



提示

“源”菜单对于单图层文档不可用。

整个图像

显示整个图像（包括所有图层）的直方图。

选中的图层

显示在“图层”调板中选定的图层的直方图。

复合图像调整

显示在“图层”调板中选定的调整图层（包括调整图层下面的所有图层）的直方图。

如果图像处于RGB、CMYK和索引颜色图像，从“通道”菜单中选择红、绿、蓝则可以绘画出单个通道中颜色值，选择“明度”则可以绘出复合通道中明度的图表，如图1-6所示。

要查看直方图中一个特定点的信息，将鼠标指针指向该处并单击，在弹出的对话框右下方会显示该点的信息，要查看一定范围值的信息，在直方图中拖曳以高亮度显示这一范围。

对话框右下方的“色阶”表示该点的色调值，“数量”表示该点色阶的像素数量，“百分位”表示该色阶以下像素的百分数。

下面举例介绍图像中的像素如何在直方图中分布，以及图像在暗调、中间调和高光中是否包含足够的细节，来产生较好的校正，如图1-7所示。



图1-6 “明度”通道显示



图1-7 如何观看直方图



提示

低色调图像的细节集中在阴影处，高色调图像的细节集中在高光处，而平均色调图像的细节集中在中间调处。全色调范围的图像在所有区域中都有大量的像素，掌握识别色调范围有助于确定相应的色调校正。



1.2.2 色阶

1. 色阶概述

使用“色阶”对话框，可以通过调整图像的阴影、中间调和高光的强度级别，从而校正图像的色调范围和颜色平衡。

“色阶”直方图用作调整图像基本色调的直观参考，“色阶”对话框如图 1-8 所示。

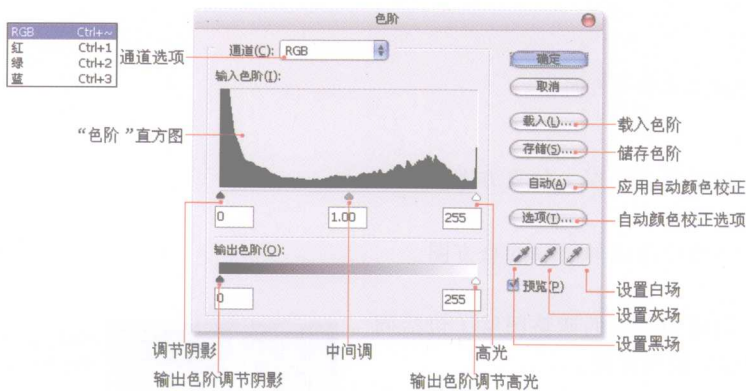


图 1-8 “色阶”对话框

2. 使用色阶调整色调

打开一个图像文件，执行“图像/调整/色阶”菜单命令，弹出“色阶”对话框，若需要新建一个色阶调整图层，可以执行“图像/新建调整图层/色阶”菜单命令，或单击“图层”调板下方的“创建新的填充或调整图层”按钮，在弹出的快捷菜单中选择“色阶”，可以从“通道”选项中选择需要调整的对象，如图 1-9 所示。

在使用“色阶”命令之前，若选择了某个通道，则“色阶”命令只对该通道有作用。

若需要同时编辑一组颜色通道，在使用“色阶”命令之前，在“通道”调板中将需设置的通道选择，如图 1-10 所示。

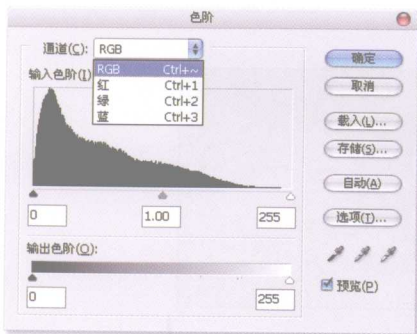


图 1-9 “色阶”命令对话框

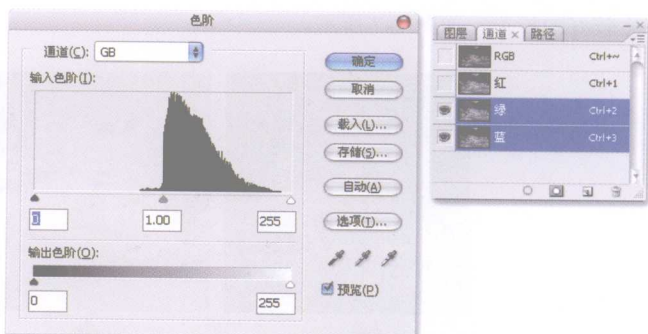


图 1-10 选中两个通道

打开“色阶”对话框后，“通道”菜单会显示目标通道的缩写，例如 RGB 代表红色、绿色和蓝色通道。该菜单也包含所选组合的单个通道，如图 1-11 所示。

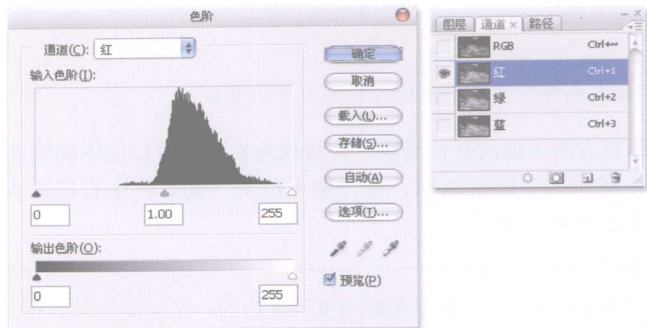


图1-11 选中一个通道

3. 调节“输入色阶”

“输入色阶”下方的3个滑块将中、左边和右边的滑块分别代表黑场和白场映射到“输出”滑块的设置，默认情况下，“输出”滑块位于色阶0（像素为全黑）和色阶255（像素为全白）。

中间的输入滑块用于调整图像中的灰度系数。移动它将调整中间调（色阶128），并更改灰色调中间范围的强度值，但不会明显改变高光和阴影。

执行“图像/调整/色阶”菜单命令，弹出“色阶”对话框，需要调整阴影和高光，将黑色和白色“输入色阶”滑块拖曳到直方图的相邻一端的第一组像素的边缘，例如图1-12所示，将白场滑块移到左边的色阶210处，则Photoshop会将位于或高于色阶210的所有像素都映射到色阶255。这种映射将影响每个通道中最暗和最亮的像素。其他通道中的相应像素按比例调整以避免改变色彩平衡，如图1-12所示。



提示

可以直接在第1个和第3个“输入色阶”文本框中直接输入数值。

如果要调整中间调，可以使用中间的“输入”滑块来调整灰度系数，向左移动中间的“输入”滑块可使整个图像变亮，此滑块将较低（较暗）色阶向上映射到“输出”滑块之间的中点色阶。如果“输出”滑块处在它们的默认位置（0和255），则中点色阶为128。在此示例中，将高光扩大以填充从0到128的色调范围，而阴影则会被压缩使图像变亮，如图1-13所示。



图1-12 使用“输入色阶”滑块调整



图1-13 移动中间的滑块会调整图像的灰度系数