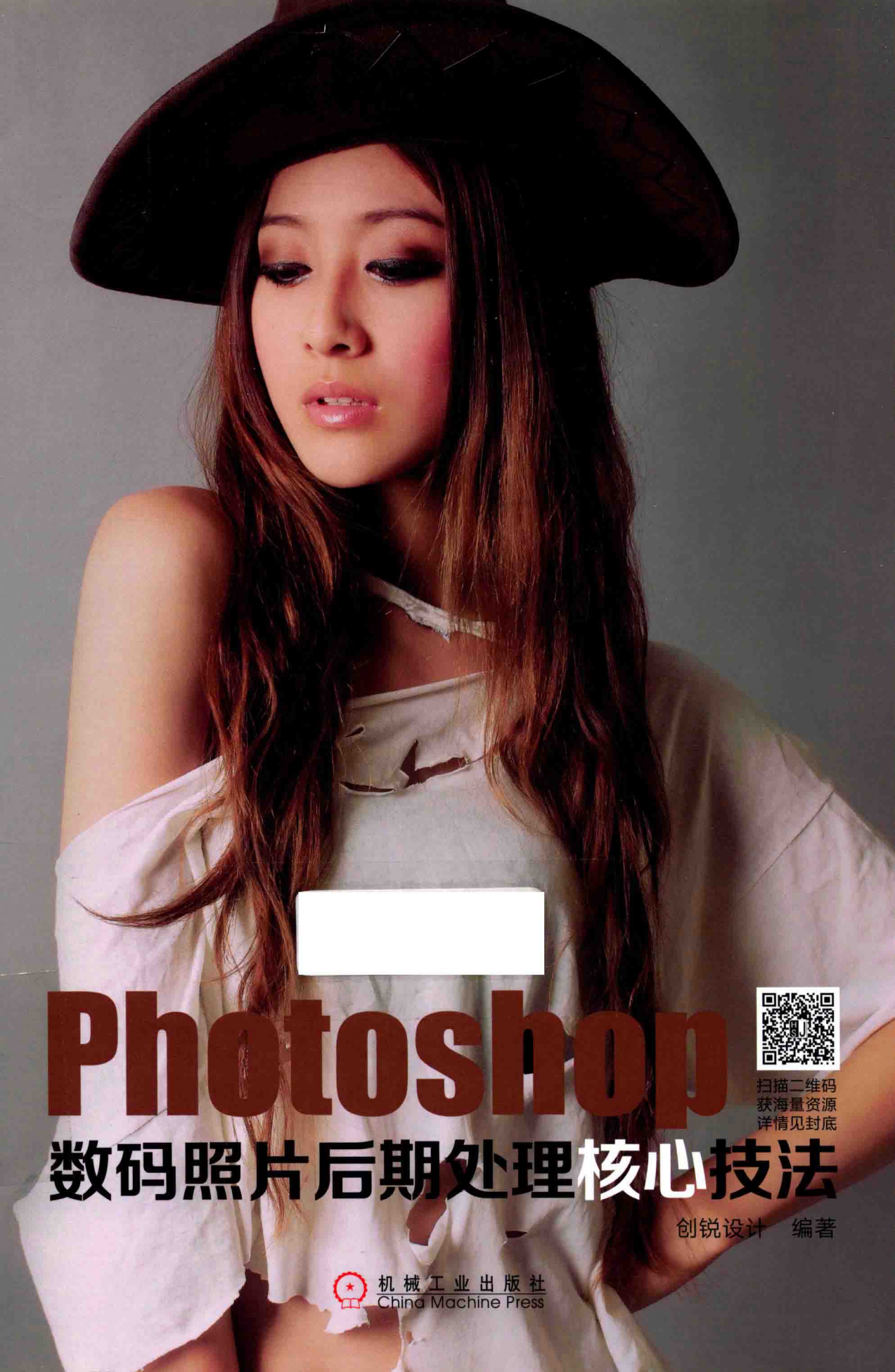




Photoshop

数码照片后期处理核心技法



扫描二维码
获海量资源
详情见封底

创锐设计 编著



机械工业出版社
China Machine Press

Photoshop

数码照片后期处理核心技法

创锐设计 编著



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

Photoshop数码照片后期处理核心技法 / 创锐设计编著. —北京: 机械工业出版社, 2015.12

ISBN 978-7-111-52330-7

I. P… II. 创… III. 图象处理软件 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第297387号

在数码摄影时代, 对数码照片进行后期处理是获得优秀摄影作品不可或缺的关键一步。本书以Photoshop为软件平台, 以实际应用为主导思想, 结合编者多年的实践经验, 全面解析了数码照片后期处理的重点和难点。

本书按照数码照片后期处理的工作流程进行内容编排, 介绍了数码照片后期处理必备的基础知识、Photoshop CC 2014的核心功能、Camera Raw快速上手与高级应用、照片的尺寸调整与裁剪等基本调校操作、照片瑕疵与缺陷的修复和校正、照片的曝光与影调控制、照片调色、照片的锐化和景深控制、照片的特效制作、创建HDR图像、文字与图形的应用、照片的打印和色彩管理等内容, 并在最后通过人像照片、风光照片、商品照片三类照片后期处理的典型实例解析, 帮助读者加深理解、巩固所学。

本书内容图文并茂、语言通俗易懂, 除了完整的工作思路和流程讲解, 还穿插了扩展知识面和提升工作效率的技巧小提示, 非常适合想要学习和提高数码照片后期处理技术的摄影师和广大摄影爱好者阅读, 也可作为各类摄影培训机构或高等院校相关课程的教材。

Photoshop 数码照片后期处理核心技法

出版发行: 机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 杨 倩

印 刷: 北京天颖印刷有限公司

版 次: 2016年1月第1版第1次印刷

开 本: 184mm×260mm 1/16

印 张: 17.25

书 号: ISBN 978-7-111-52330-7

定 价: 79.80元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88379426 88361066

投稿热线: (010) 88379604

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzit@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光/邹晓东

随着人们生活水平的不断提高，数码相机在家庭中的使用也越来越普及，但是受拍摄者的摄影技术、所使用的摄影设备及其他自然因素的影响，拍摄出来的数码照片或多或少都会存在一些问题。因此，对数码照片进行后期处理就成了一项必要的工作。数码照片后期处理不仅可以弥补前期拍摄导致的各种瑕疵和缺陷，而且也是让摄影作品获得成功的关键。一幅优秀的摄影作品必然是高超的拍摄技术和精湛的后期处理技法的完美融合。

在开始处理照片前，选择合适的图像处理软件是非常有必要的。在众多图像处理软件中，Photoshop可以说是功能最专业、最全面的。本书即以Photoshop为软件平台，以实际应用为主导思想，结合编者多年的实践经验，为读者全面解析数码照片后期处理的重点和难点。

本书内容编排

本书以数码照片后期处理的流程为依据来编排内容，共分16章。读者既可以从头开始学习，也可以根据需要进行选择阅读部分章节。

第1章和第2章主要讲解数码照片后期处理必备的基础知识及Photoshop CC 2014的核心功能，为读者学习照片处理技术打下坚实的基础。

第3~13章循序渐进地介绍了数码照片后期处理流程各环节的核心技法，包括Camera Raw快速上手与高级应用、照片的尺寸调整与裁剪等基本调校操作、照片瑕疵与缺陷的修复和校正、照片的曝光与影调控制、照片调色、照片的锐化和景深控制、照片的特效制作、创建HDR图像、文字与图形的应用、照片的打印和色彩管理等内容。

第14~16章则为数码照片后期处理的典型实例解析，包括人像照片的精修与处理、风光照片的精修与艺术化调整、商品照片的精修与视觉营销。

PREFACE

本书主要特色

（1）典型的处理实例：最后3章的典型实例解析除了通过实际应用场景帮助读者加深理解、巩固所学外，还向读者展示了从分析照片问题到完成照片处理的完整工作思路和步骤，从而让读者学会灵活应对不同题材照片的处理工作。

（2）精练的技巧提示：技巧是知识的精华，本书在知识和技能的讲解当中精心穿插了一些技巧小提示，可以帮助读者扩展知识面、提高工作效率。

（3）超值的下载资源：本书附赠的下载资源完整收录了书中用到的素材和源文件，并配有视频教程，方便读者进行实际操作练习，具有极高的学习价值。

本书读者对象

本书适合想要学习和提高数码照片后期处理技术的职业摄影师和广大摄影爱好者阅读，也可作为各类摄影培训机构或高等院校相关课程的教材。

摄影师陈知明老师、高方老师、彭建老师和鄢鄢老师为本书的编写提供了部分素材照片，极大地丰富了本书的内容，在此表示衷心感谢。

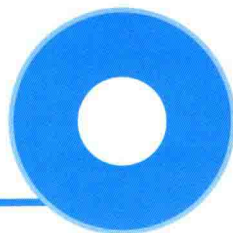
由于编者水平有限，在编写本书的过程中难免有不足之处，恳请广大读者指正批评，除了扫描二维码添加订阅号获取资讯以外，也可加入QQ群111083348与我们交流。

编 者

2015年10月

How to get the cloud space data

如何获取云空间资料



一、搜索微信公众号

打开微信，在“通讯录”界面单击右上角的十字添加图标，如左下图所示。然后在展开的列表中选择“添加朋友”选项，再在打开的界面中单击“公众号”进入搜索界面，如右下图所示。



在搜索栏中输入我们的微信公众号“epubhome恒盛杰资讯”，并单击“搜索”按钮，如左下图所示，然后查看该公众号并进行关注，如右下图所示。



二、获取资料地址

关注微信号后，回复本书书号的后6位数字（523307），如左下图所示，输入书号后公众账号就会自动将该书的链接发送给你，在链接中可看到该书的实例文件与教学视频的下载地址和相应的密码，如右下图所示。



三、下载资料

将获取的地址输入到网址栏中进行搜索，搜索后跳转至左下图所示的界面中，在图中的文本框中输入获取的下载地址中附带的密码（注意区分字母大小写），并单击“提取文件”按钮即可进入资源下载界面，如右下图所示，可将云端资料下载到你计算机中。下载的资料大部分是压缩包，读者可以通过解压软件（类似WinRAR）进行解压。



四、查看下载的资源

在百度云中下载资源时，一般需设置好所保存的路径，这样在下载完成后可快速找到所下载的内容，此处默认在F盘下的“BaiduYunDownload”文件夹中。一般从网上获取的文件都是压缩文件，为了使运作更方便，可以先将压缩文件解压（类似WinRAR），只需右击压缩包，然后选择“解压到当前文件夹”选项即可，如左下图所示。解压后，点击“云端资料”文件夹，然后可看到下载下来的实例文件和视频文件，如右下图所示。



五、视频播放

在“视频”文件夹下，找到需要观看的章节视频，如左下图所示，右击需要播放的视频，然后在弹出的快捷列表中依次单击“打开方式>Internet Explorer”，系统会根据操作指令打开IE浏览器，稍等几秒钟后就可看到视频内容，如右下图所示。



CONTENTS

目录

前言

如何获取云空间资料

第1章 数码照片后期处理前的准备工作 1

- 1.1 理解几个专有名词..... 2**
 - 1.1.1 像素..... 2
 - 1.1.2 分辨率..... 2
 - 1.1.3 存储格式..... 3
 - 1.1.4 颜色模式..... 4
- 1.2 什么样的照片便于后期处理 5**
 - 1.2.1 RAW格式存储降低照片质量损失 5
 - 1.2.2 多用包围曝光拍摄 6
 - 1.2.3 保持整洁的画面 7
 - 1.2.4 从不同的角度多拍摄几张..... 8
- 1.3 理解后期处理的精髓与流程 9**
 - 1.3.1 巧用Camera Raw完成RAW格式照片全流程处理 9
 - 1.3.2 解析Photoshop CC 2014后期处理流程..... 10
- 1.4 照片的管理 11**
 - 1.4.1 在Bridge中查看照片 11
 - 1.4.2 照片的批量更名 12
 - 1.4.3 按关键字搜索照片..... 13
 - 1.4.4 批量更改照片格式与大小..... 14
- 1.5 色彩管理..... 15**
 - 1.5.1 了解一点色彩常识..... 15
 - 1.5.2 所见即所得——显示器校色 18
 - 1.5.3 解析颜色设置 19

第2章 Photoshop CC 2014为摄影师准备的核心功能 20

- 2.1 对象的选择 21**
 - 2.1.1 规则区域的选取法则..... 21
 - 2.1.2 不规则区域的完美把控..... 23
 - 2.1.3 基于色彩创建选区 25
- 2.2 图层的妙用 28**
 - 2.2.1 了解“图层”面板..... 28
 - 2.2.2 深入理解图层混合模式与不透明度 29
 - 2.2.3 掌握基础的图层编辑方法..... 30
 - 2.2.4 图层样式的妙用 31
- 2.3 解析蒙版 32**
 - 2.3.1 认识蒙版的分类 32
 - 2.3.2 全面剖析蒙版的创建与编辑技巧 33
 - 2.3.3 蒙版“属性”面板的妙用..... 36
- 2.4 通道的深度解析..... 37**
 - 2.4.1 了解Photoshop中的通道类型..... 37

- 2.4.2 异常简单的通道管理方法..... 38
- 2.4.3 实现通道与选区的自由转换 39

- 2.5.1 认识“调整”面板..... 40
- 2.5.2 了解“调整”面板选项..... 41

2.5 “调整”功能在照片后期处理中的妙用..... 40

第3章 Camera Raw快速上手42

3.1 Camera Raw的自述..... 43

- 3.1.1 使用RAW格式的理由..... 43
- 3.1.2 掌握Camera Raw的界面构成..... 44
- 3.1.3 读懂Camera Raw直方图 45

3.2 Camera Raw基础调修技巧... 46

- 3.2.1 巧用白平衡修正照片色彩..... 46
- 3.2.2 改善曝光，平衡影调..... 47
- 3.2.3 一学即会的“自动”校正功能 47
- 3.2.4 深入剖析“色调曲线” 48
- 3.2.5 “转换为灰度”与“分离色调”的转换技巧..... 49

- 3.2.6 巧用“自然饱和度”和“饱和度”拯救灰暗色彩 50

3.3 Camera Raw调整工具.....51

- 3.3.1 “裁剪工具”的深入解析..... 51
- 3.3.2 深度解析“调整画笔”工具 53
- 3.3.3 “污点去除”工具的妙用..... 55
- 3.3.4 全面掌握“渐变滤镜”工具 56

3.4 专业技法..... 57

- 3.4.1 修复强光环境下死白的细节 58
- 3.4.2 发灰照片的修复技巧..... 59

第4章 Camera Raw高级应用60

4.1 解决镜头缺陷造成的照片问题...61

- 4.1.1 深度解析自动校正..... 61
- 4.1.2 妙用“颜色”功能校正色边 62
- 4.1.3 校正或创建晕影效果..... 63

- 4.2.4 灰度杂色和彩色噪点的处理技巧..... 67

4.2 Camera Raw高级修复与润饰技巧..... 64

- 4.2.1 解析“同步”功能..... 64
- 4.2.2 HSL/灰度的深度解析 65
- 4.2.3 理解校准相机的意义 66

4.3 专业技法..... 69

- 4.3.1 掌握“快速修改照片”处理技法..... 69
- 4.3.2 全面解析Lightroom中的照片处理..... 70
- 4.3.3 RAW格式照片的批量校色与晕影设置 71

第5章 照片的基本调校73

5.1 照片尺寸的调整..... 74

- 5.1.1 调整图像大小的意义 74
- 5.1.2 画布大小的选择与解析..... 75

5.2 全面剖析二次构图 76

- 5.2.1 裁剪工具的深度解析..... 76
- 5.2.2 掌握透视裁剪工具 79

5.2.3 倾斜照片的修复技巧	79
5.2.4 利用裁剪命令快速调整照片构图 ...	81
5.2.5 巧用内容识别缩放实现无损 的照片裁剪	81

5.3 重新存储照片

5.3.1 认识“存储为”对话框	82
------------------------	----

5.3.2 存储为Web所用格式	83
------------------------	----

5.4 专业技法

5.4.1 调整到更适合后期处理的尺寸	84
5.4.2 三分法构图的处理技法	85
5.4.3 将照片裁剪为三角形构图效果	85
5.4.4 存储并上传照片到个人空间	86

第6章 照片修复核心技巧

6.1 修复照片瑕疵

6.1.1 污点修复画笔工具的技术解析	88
6.1.2 深度解析修复画笔工具	89
6.1.3 深度解析修补工具	89
6.1.4 仿制图章工具的选择与解读	91

6.2 数码降噪

6.2.1 了解噪点产生的原因	92
6.2.2 减少杂色功能的深入讲解	93
6.2.3 “去斑”滤镜的应用	95
6.2.4 “表面模糊”滤镜的多种功能	95
6.2.5 “蒙尘与划痕”滤镜的介绍	96

6.3 校正镜头瑕疵与缺陷

6.3.1 镜头变形的校正	97
---------------------	----

6.3.2 详解“自适应广角”滤镜	99
-------------------------	----

6.3.3 色边的校正	100
-------------------	-----

6.4 镜头晕影修复

6.4.1 产生镜头晕影的原因	101
6.4.2 晕影的快速校正	101
6.4.3 曲线与选区的结合	102

6.5 专业技法

6.5.1 照片中多余对象的去除方法	103
6.5.2 照片中杂色和晕影的 特殊应用	104
6.5.3 获得更有意思的鱼眼镜头 拍摄效果	105

第7章 照片的曝光与影调控制

7.1 照片直方图的深度解读

7.2 自动调整的妙用

7.2.1 自动色调的妙用	109
7.2.2 深度剖析自动对比度	109
7.2.3 解析自动颜色	110

7.3 照片的整体曝光调整

7.3.1 用“亮度/对比度”命令加强 明暗对比	111
7.3.2 用“曝光度”命令调整 照片曝光度	112

7.3.3 用“色阶”命令调整 照片曝光度	114
--------------------------------	-----

7.3.4 用“曲线”命令调整 照片曝光度	116
--------------------------------	-----

7.3.5 “阴影/高光”命令的深度解析 ...	118
--------------------------	-----

7.4 针对照片局部的明暗调节

7.4.1 加深工具的深度解析	120
7.4.2 “减淡工具”的妙用	121

7.5 专业技法

7.5.1 大光比照片处理技巧	122
-----------------------	-----

7.5.2 受光均匀照片的去灰技巧..... 124

7.5.3 逆光照片处理技巧..... 125

第8章 照片调色专业技法.....126

8.1 数码照片的基础调色..... 127

8.1.1 自然饱和度的简单剖析..... 127

8.1.2 从不同的角度理解色相/
饱和度..... 128

8.1.3 色彩平衡的深入讲解..... 130

8.1.4 可选颜色的解读..... 132

8.1.5 解析照片滤镜..... 133

8.1.6 渐变映射加强照片通透度..... 134

8.1.7 颜色替换工具的妙用..... 135

8.2 黑白照片的处理技巧..... 136

8.2.1 灰度模式的选择与解读..... 136

8.2.2 数码照片的“去色”..... 136

8.2.3 认识强大的“黑白”调整技巧... 137

8.2.4 通道混合器的深度解析..... 138

8.3 别具一格的双色调效果..... 140

8.3.1 渐变映射的妙用..... 140

8.3.2 “双色调”命令的深度剖析..... 142

8.3.3 照片着色的妙用..... 144

8.4 专业技法..... 145

8.4.1 偏色照片的处理技巧..... 145

8.4.2 色彩暗淡照片的处理技巧..... 146

8.4.3 模拟相机镜头中的黑白效果..... 147

第9章 照片的锐化和景深控制.....148

9.1 锐化处理讲解..... 149

9.1.1 USM锐化的深度解析..... 149

9.1.2 智能锐化的深度解析..... 150

9.1.3 防抖的锐化技巧..... 152

9.1.4 实现更精细锐化的
“高反差保留”..... 154

9.1.5 锐化工具的妙用..... 155

9.2 景深控制技术..... 156

9.2.1 用“场景模糊”滤镜控制景深... 156

9.2.2 用“光圈模糊”滤镜控制景深... 157

9.2.3 用“移轴模糊”滤镜控制景深... 159

9.2.4 用“镜头模糊”滤镜控制景深... 160

9.2.5 用“高斯模糊”滤镜控制景深... 162

9.2.6 模糊工具的妙用..... 162

9.3 专业技法..... 163

9.3.1 偏“软”照片处理技巧..... 163

9.3.2 获得背景虚化效果..... 164

9.3.3 微距照片处理技巧..... 165

第10章 照片的特效制作.....166

10.1 常见的摄影特效..... 167

10.2.3 路径模糊的妙用..... 172

10.2.4 解密添加杂色..... 173

10.2.5 镜头光晕的深度解析..... 174

10.2 后期处理中的特效应用..... 169

10.2.1 画笔工具的妙用..... 169

10.2.2 动感模糊的深度解析..... 171

10.3 专业技法..... 175

10.3.1 再现运动场景	175
10.3.2 后期处理创建星光效果	176

10.3.3 合成多重曝光效果	177
-----------------------	-----

第11章 创建HDR图像..... 179

11.1 认识HDR	180
------------------	-----

11.2 HDR拍摄技巧	180
--------------------	-----

11.3 在Photoshop中创建HDR效果	182
-------------------------------	-----

11.3.1 内置HDR色调深入讲解	182
--------------------------	-----

11.3.2 解析合并到HDR Pro	184
---------------------------	-----

11.3.3 解析32位HDR图像显示的 动态范围	186
------------------------------------	-----

11.3.4 HDR拾色器的妙用	187
------------------------	-----

11.4 专业技法	188
-----------------	-----

11.4.1 伪人文类HDR影像	188
------------------------	-----

11.4.2 HDR色调表现建筑轮廓	189
--------------------------	-----

第12章 文字与图形在照片中的妙用..... 191

12.1 后期处理中文字的应用	192
-----------------------	-----

12.1.1 横排文字工具的使用技巧	192
--------------------------	-----

12.1.2 直排文字工具的使用技巧	195
--------------------------	-----

12.1.3 掌握横排与直排文字的 快速转换	195
---------------------------------	-----

12.1.4 深度解析“字符”面板	195
-------------------------	-----

12.2 向照片中添加图形	197
---------------------	-----

12.2.1 绘制模式的选择与解读	197
-------------------------	-----

12.2.2 深入分析简单绘图工具	198
-------------------------	-----

12.2.3 自定义形状工具的深入讲解	201
---------------------------	-----

12.2.4 全面掌握钢笔工具	203
-----------------------	-----

12.3 专业技法	204
-----------------	-----

12.3.1 DIY个性化明信片	204
------------------------	-----

12.3.2 为照片添加水印图案	205
------------------------	-----

12.3.3 制作漂亮的杂志封面	206
------------------------	-----

第13章 照片的打印和色彩管理..... 207

13.1 色彩管理	208
-----------------	-----

13.1.1 由Photoshop决定打印颜色	208
-------------------------------	-----

13.1.2 由打印机决定打印颜色	209
-------------------------	-----

13.1.3 打印印刷校样	209
---------------------	-----

13.2 打印照片	211
-----------------	-----

13.2.1 打印基础知识	211
---------------------	-----

13.2.2 解析桌面打印	211
---------------------	-----

13.2.3 打印图像	211
-------------------	-----

13.2.4 局部打印的意义	213
----------------------	-----

第14章 人像照片的精修与处理..... 214

14.1 人像照片精修常用技法	215
-----------------------	-----

14.1.1 美颜去斑	215
-------------------	-----

14.1.2 人像磨皮	216
-------------------	-----

14.1.3 发丝的快速选取与调整	217
-------------------------	-----

14.1.4	精致妆容的处理	218	14.3	纯真童颜	223
14.1.5	人型修饰	219	14.4	情侣的甜蜜瞬间	226
14.2	恬静的动人少女	220	14.5	唯美温馨的婚纱照片	229

第15章 风光照片的精修与艺术化调整 233

15.1	风光照片处理常用技法	234	15.3	色彩绚丽的日落美景	241
15.1.1	改变照片构图	234	15.4	宏伟壮观的雪山	244
15.1.2	去除照片中的杂物	235	15.5	层次分明的沙漠风光	247
15.1.3	修复风光照片的光影层次	236			
15.1.4	风光照片中的色彩处理	237			
15.2	一望无际的原野风光	238			

第16章 商品照片的精修与视觉营销 250

16.1	商品照片精修常用技法	251	16.2	时尚与复古并存的手提包	255
16.1.1	商品照片的校色	251	16.3	独特的水晶项链	258
16.1.2	同一商品的批量处理	252	16.4	彰显气质的高跟鞋	261
16.1.3	修复商品上存在的瑕疵	253			
16.1.4	抠出商品进行合成处理	254			



第 1 章

数码照片后期处理前的准备工作

随着数码摄影的不断发展，如今数码照片后期处理已经逐渐成为获得一幅优秀摄影作品必不可少的步骤。为了使数码照片后期处理更加轻松快捷，除了对拍摄器材和拍摄技术有一定的要求外，还需要掌握一些数码照片后期处理的基础知识。

本章将介绍一些重要概念，例如像素、分辨率，适合后期处理的照片选择，照片的管理与色彩设置等知识。掌握这些知识可以为后面学习数码照片后期处理操作打好基础。

知识点提要

1. 理解几个专有名词
2. 什么样的照片便于后期处理
3. 理解后期处理的精髓与流程
4. 照片的管理
5. 色彩管理

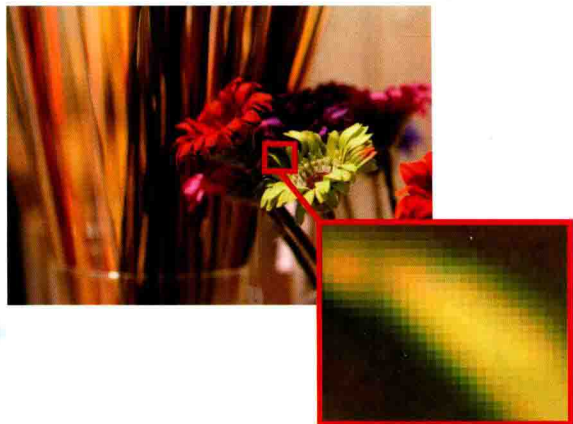
1.1

理解几个专有名词

计算机中的图形主要分为两类，一类是矢量图形，另一类是位图图像，而我们拍摄的数码照片即属于位图图像。我们首先要了解与位图图像相关的基本概念，以便为后面学习数码照片的后期处理打下基础。本节就来为读者介绍像素、分辨率、存储格式及颜色模式等基本概念。

1.1.1 像素

像素是组成位图图像最基本的单位。每一个像素都有自己的位置，并记载着图像的颜色信息。一个图像所包含的像素越多，颜色信息就越丰富，图像效果也会越好。不过随着图像像素的增多，文件也会随之增大。数码相机拍摄得到的照片都是由一个一个的像素点组成的。



打开照片后，将图像放大显示，可以清楚地看到组成图像的像素点，如右图所示。

1.1.2 分辨率

分辨率是指单位长度内所包含的像素点的数量，它的单位通常为像素/英寸 (ppi)，例如 72 ppi 表示每英寸包含 72 个像素点，300 ppi 表示每英寸包含 300 个像素点。分辨率决定了位图图像细节的精细程度。通常情况下，分辨率越高，包含的像素就越多，图像就越清晰。

知道了什么是像素和分辨率以后，我们还要进一步了解两者的关系，这对我们进行照片的后期处理是非常有用的。像素和分辨率是两个密不可分的重要概念，它们的组合方式决定了图像的数据量。例如，同样是 1 英寸 × 1 英寸的两张图像，分辨率为 72 ppi 的图像包含 5184 个像素 (72 像素 × 72 像素 = 5184 像素)，而分辨率为 300 ppi 的图像则包含多达 90000 个像素 (300 像素 × 300 像素 = 90000 像素)。在打印图像时，高分辨率的图像要比低分辨率的图像包含更多的像素，因此，像素点越小，像素的密度越高，可以重现越多的细节和越细微的颜色过渡效果。



分辨率为 72 像素/英寸，稍微放大，图像显得模糊。



分辨率为 100 像素/英寸，稍微放大，图像虽然没有模糊，但效果一般。



分辨率为 300 像素/英寸，图像经过放大后，依然很清晰。

虽然分辨率越高,图像的质量越好,但是这也会增加图像所占用的存储空间,因此只有根据照片的用途设置合适的分辨率才能取得最佳的使用效果。如果是将照片用于屏幕显示或者网页制作,那么将分辨率设置为 72 像素/英寸即可;如果是将照片用于喷墨打印机打印,将分辨率设置为 100 ~ 150 像素/英寸即可;如果是将照片用于印刷,则应把分辨率设置为 300 像素/英寸。

1.1.3 存储格式

前面的小节介绍了像素、分辨率以及两者的关系,接下来为大家介绍文件存储格式。文件存储格式是指计算机在存储信息时所使用的一种编码方式,用于识别内部存储的数据和资料,我们对照片的所有编辑与调整最终都将以不同的存储格式保存于计算机中。下面简单介绍几种常用的图像文件存储格式。

1. PSD 格式

PSD 格式是 Photoshop Document 的缩写,是操作灵活性非常强的文件格式,也是 Photoshop 软件的专用图像格式。PSD 格式保留了 Photoshop 中所有的图层、通道、蒙版、未栅格化的文字等信息,用此种格式存储的图像,可以再次在 Photoshop 中快速打开并进行处理。保存图像时,若需要保留编辑过程中所使用的图层,则一般都选用 PSD 格式。

2. RAW 格式

Photoshop Raw 格式(.raw)是一种灵活的文件格式,用于应用程序与计算机平台之间传递图像。Photoshop Raw 格式支持具有 Alpha 通道的 CMYK、RGB 和灰度模式,以及无 Alpha 通道的多通道、Lab、索引和双色调模式。Photoshop Raw 格式与数码相机中的原始图像格式不同。后者是特定品牌相机的专用格式,如尼康是 nef、佳能是 cr2 等,而 Photoshop Raw 格式本质上是一个不带过滤、白平衡调整或其他相机内处理的“数码负片”。

3. JPEG 格式

JPEG 格式是数码相机用户最熟悉的存储格式,是一种可以提供优异图像质量的文件压缩格式。JPEG 格式采用有损压缩的方式去除冗余的图像和色彩数据,在获得较高压缩率的同时还能展现出丰富生动的图像效果。JPEG 格式具有占用空间较小、下载速度快等特点,一般情况下,若不追求过于精细的图像品质,都可以选用 JPEG 格式存储。

4. TIFF 格式

TIFF 格式是一种非失真的压缩格式,它是对文件本身的压缩,即把文件中某些重要的信息采用一种特殊的方式记录下来,文件可完全还原,能保留原图像的颜色和层次。用 TIFF 格式保存的图像文件比 JPEG 格式保存的图像文件更清晰,但占用的存储空间也较大。如果要将处理的照片用于印刷出版,那么采用 TIFF 格式最好。

5. PNG 格式

PNG 格式具有高保真性、存储形式丰富等特点,它兼有 GIF 和 JPEG 格式的大部分特点,采用无损压缩的方式把图像文件大小压缩到极限,既有利于图像的传输,也能保留所有与图像品质有关的信息。PNG 格式文件显示速度快,支持透明图像的制作。

6. BMP 格式

BMP 是英文 Bitmap(位图)的简写,它是 Windows 操作系统中的标准图像文件格式,能够被多种 Windows 应用程序所支持。BMP 格式的特点是包含的图像信息较丰富,几乎不进行任何压缩,因此 BMP 格式文件占用的存储空间较大,不利于网络传输。

1.1.4 颜色模式

颜色模式是指记录图像颜色的方式，它决定了图像在显示和印刷时的色彩数目。图像的颜色模式将直接影响图像的效果，常见的颜色模式有灰度模式、RGB 模式、CMYK 模式、HSB 模式、Lab 模式、位图模式、索引颜色模式、双色调模式等。在使用 Photoshop 处理照片时，可以根据个人需求将照片转换为不同的颜色模式并进行编辑。

1. 灰度模式

灰度模式是一种黑白的颜色模式，从 0 ~ 255 有 256 种不同等级的明度变化。灰度通常用百分比表示，范围为 0% ~ 100%。灰度最高的黑即为 100%，也就是纯黑；灰度最低的黑即 0%，也就是纯白。所谓灰度色则是指纯白、纯黑以及两者之间的一系列从黑到白的过渡色，它不包含任何的色相。

2. RGB 模式

RGB 模式是基于光学原理的一种颜色模式，这种模式用红（R）、绿（G）、蓝（B）三色光按照不同的比例和强度混合表示。由于 RGB 颜色模式采用 RGB 模型为图像中每一个像素的 RGB 分量分配一个 0 ~ 255 范围内的强度值，因此这 3 种颜色都有 256 个亮度水平值，3 种颜色相互叠加就能形成 1670 多万种颜色，这样就构成了我们这个绚丽多彩的世界。同时，RGB 模式也是视频颜色模式，如网络、视频播放和电子媒体展示都用 RGB 模式。

3. CMYK 模式

CMYK 模式代表印刷中使用的 4 种油墨色，即青色（C）、品红色（M）、黄色（Y）和黑色（K）。在实际运用中，C、M、Y 这三色很难形成真正的黑色，因此黑色（K）用于强化暗部的色彩。也正是由于油墨的纯度问题，CMYK 并不能够复制出用 RGB 色光创建出来的所有颜色。

4. HSB 模式

HSB 模式是一种从视觉的角度定义的颜色模式。H 表示色相，指颜色的纯度，取值范围为 0 ~ 360°；S 表示饱和度，是指颜色的强度和鲜艳度；B 表示亮度，是指颜色的明暗程度。饱和度和亮度取值范围为 0 ~ 100%，这两者的数值越高，视觉刺激度越强烈。

5. Lab 模式

Lab 模式是一种描述颜色的科学方法。它将颜色分为 3 种成分：L、a 和 b。L 表示亮度，它描述颜色的明暗程度；a 表示从深绿（低亮度值）到灰色（中亮度值）到亮粉红色（高亮度值）的颜色范围；b 表示从亮蓝色（低亮度值）到灰色（中亮度值）到焦黄色（高亮度值）的颜色范围。Lab 模式是 Photoshop 在进行不同颜色模式转换时所使用的一种过渡模式，例如从 RGB 转换到 CMYK，它可以保证在进行颜色模式转换时，CMYK 范围内的色彩没有太大的损失。

6. 位图模式

位图模式只用黑、白两种颜色来表示图像中的像素，因为颜色信息少，所以位图模式下的图像文件小，便于处理和操作。其他模式要想转换为位图模式，必须先转换为灰度模式或双色调模式。

7. 索引颜色模式

索引颜色模式最多只包含 256 种颜色，它包含一个颜色表，信息量小，图像文件也相对较小，多用于网络和动画。

8. 双色调模式

双色调模式采用彩色油墨来创建灰度级别，由双色调（2 种颜色）、三色调（3 种颜色）和四色调（4 种颜色）混合其色阶来组成图像。双色调图像只有一个通道，其他模式也不能直接转换为双色调模式，只能经由灰度模式进行转换。