

(Photoshop CC 通用版)

Adobe Camera Raw

摄影后期完全宝典

乔枫伟 著



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

(Photoshop CC 通用版)
Adobe Camera Raw

摄影后期完全宝典

乔枫伟 著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

Adobe Camera Raw摄影后期完全宝典 : Photoshop
CC通用版 / 乔枫伟著. — 北京 : 人民邮电出版社,
2017. 11

ISBN 978-7-115-46467-5

I. ①A… II. ①乔… III. ①图象处理软件 IV.
①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第199279号

内 容 提 要

本书对目前摄影爱好者和职业摄影师用来进行数码照片后期制作最多的Photoshop插件之一——Adobe Camera Raw所有的功能进行了系统的梳理和介绍,并结合实例进行讲解,兼具实用性和指导性,语言简洁,通俗易懂,图文并茂。很多人觉得处理照片必须使用Photoshop,作者通过这本书告诉大家,绝大部分照片处理操作都可以在Adobe Camera Raw中完成,不仅是影调和颜色调整,还包括极为精细的局部调整和全景拼接等合成操作。全书共14章,讲述了Adobe Camera Raw处理照片前应该注意的事项,Adobe Camera Raw中最基本的操作,曲线的应用技巧,锐化照片与降低噪点的操作技巧,局部处理技巧,消灭镜头缺陷和角度限制的操作,利用效果面板表现创意思维的方法、相机校准的使用等,特别解说了转变处理照片思维对局部进行处理的知识,利用预设和快照提高处理效率的方法,用Adobe Camera Raw拼合照片、拼接全景图、合成HDR的方式,最后则是本书综合应用的8个实例。本书所讲解的内容几乎涵盖了Adobe Camera Raw每一个细节的设置,不仅讲解功能的原理,并且配有实例和例图,让读者理解如何运用这些功能。

本书是为摄影后期初学者度身打造的一本数码摄影后期处理图书,适合数码摄影后期初学者和摄影爱好者学习参考。

◆ 著 乔枫伟

责任编辑 胡 岩

责任印制 周昇亮

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京东方宝隆印刷有限公司印刷

◆ 开本: 690×970 1/16

印张: 12.5

2017年11月第1版

字数: 387千字

2017年11月北京第1次印刷

定价: 69.00元

读者服务热线: (010)81055296 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147号

第1章 处理前须知

- | | |
|----------------|----|
| 1.1 Raw 格式文件 | 10 |
| 1.2 ACR 的版本和界面 | 12 |
| 1.3 处理照片有逻辑 | 15 |
| 1.4 掌控照片信息 | 17 |
| 1.5 读懂直方图 | 19 |
| 1.6 首选项 | 21 |
| 1.7 工作流程选项 | 23 |
| 1.8 存储照片 | 25 |



第2章 基础操作

- | | |
|-------------|----|
| 2.1 勤用放大镜 | 30 |
| 2.2 极速校正白平衡 | 31 |
| 2.3 颜色取样器 | 33 |
| 2.4 剪裁照片 | 35 |
| 2.5 找准水平 | 39 |
| 2.6 去除红眼 | 41 |



第3章 明暗与色调

- | | |
|-----------------|----|
| 3.1 白平衡调节 | 46 |
| 3.2 曝光 / 对比度 | 48 |
| 3.3 高光 / 阴影 | 50 |
| 3.4 白色 / 黑色 | 52 |
| 3.5 清晰度 | 54 |
| 3.6 饱和度 / 自然饱和度 | 56 |



第4章 让曲线飞扬

- | | |
|----------|----|
| 4.1 参数曲线 | 60 |
| 4.2 点曲线 | 63 |
| 4.3 通道曲线 | 65 |

目录

第5章 严谨的锐化与降噪

- 5.1 锐化 72
- 5.2 降噪处理 75

第6章 用颜色划分区域

- 6.1 HSL 调整颜色 80
- 6.2 灰度转换黑白 82
- 6.3 目标调整工具 84

第7章 分离色调效果

- 7.1 高光 88
- 7.2 阴影 90
- 7.3 平衡 92

第8章 校正透视和镜头畸变

- 8.1 配置文件 96
- 8.2 用镜头矫正面板手动校正畸变 99
- 8.3 半自动校正畸变 102
- 8.4 用变换工具手动校正畸变 106

第9章 创意效果

- 9.1 去除薄雾 110
- 9.2 颗粒 112
- 9.3 裁剪后晕影 114

第10章 神秘的相机校准

- 10.1 初识相机校准 120
- 10.2 相机校准里的色彩调节 121



第 11 章 精细的局部处理

- | | |
|---------------------|-----|
| 11.1 修复照片瑕疵 | 126 |
| 11.2 高阶污点修复 | 129 |
| 11.3 局部处理终极利器——调整画笔 | 132 |
| Part1 初识界面 | |
| Part2 绘制选区 | |
| Part3 参数调节 | |
| Part4 预设编辑 | |
| 11.4 渐变滤镜 | 144 |
| 11.5 径向滤镜 | 149 |



第 12 章 加快处理的脚步

- | | |
|---------------|-----|
| 12.1 用预设进行批处理 | 156 |
| 12.2 快照功能 | 159 |

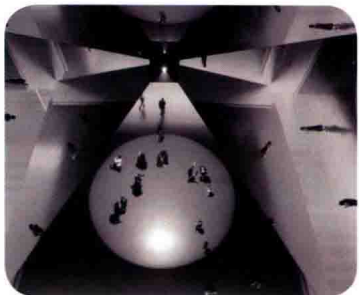


第 13 章 照片合成

- | | |
|--------------|-----|
| 13.1 合并到 HDR | 164 |
| 13.2 全景图合成 | 166 |

第 14 章 Adobe Camera Raw 综合应用实例

- | | |
|---------------------|-----|
| 14.1 让曝光更完美 | 170 |
| 14.2 制作复古偏色效果 | 174 |
| 14.3 经典隽永的黑白风光 | 177 |
| 14.4 一张照片得到仿 HDR 作品 | 181 |
| 14.5 细节调整造就精细画质 | 184 |
| 14.6 局部处理改变季节 | 187 |
| 14.7 人物皮肤精细处理 | 191 |
| 14.8 一张照片拥有多种处理效果 | 197 |



(Photoshop CC 通用版)
Adobe Camera Raw

摄影后期完全宝典

乔枫伟 著

人民邮电出版社
北 京

图书在版编目 (C I P) 数据

Adobe Camera Raw摄影后期完全宝典 : Photoshop
CC通用版 / 乔枫伟著. — 北京 : 人民邮电出版社,
2017. 11

ISBN 978-7-115-46467-5

I. ①A… II. ①乔… III. ①图象处理软件 IV.
①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第199279号

内 容 提 要

本书对目前摄影爱好者和职业摄影师用来进行数码照片后期制作最多的Photoshop插件之一——Adobe Camera Raw所有的功能进行了系统的梳理和介绍,并结合实例进行讲解,兼具实用性和指导性,语言简洁,通俗易懂,图文并茂。很多人觉得处理照片必须使用Photoshop,作者通过这本书告诉大家,绝大部分照片处理操作都可以在Adobe Camera Raw中完成,不仅是影调和颜色调整,还包括极为精细的局部调整和全景拼接等合成操作。全书共14章,讲述了Adobe Camera Raw处理照片前应该注意的事项,Adobe Camera Raw中最基本的操作,曲线的应用技巧,锐化照片与降低噪点的操作技巧,局部处理技巧,消灭镜头缺陷和角度限制的操作,利用效果面板表现创意思维的方法、相机校准的使用等,特别解说了转变处理照片思维对局部进行处理的知识,利用预设和快照提高处理效率的方法,用Adobe Camera Raw拼合照片、拼接全景图、合成HDR的方式,最后则是本书综合应用的8个实例。本书所讲解的内容几乎涵盖了Adobe Camera Raw每一个细节的设置,不仅讲解功能的原理,并且配有实例和例图,让读者理解如何运用这些功能。

本书是为摄影后期初学者度身打造的一本数码摄影后期处理图书,适合数码摄影后期初学者和摄影爱好者学习参考。

◆ 著 乔枫伟

责任编辑 胡 岩

责任印制 周昇亮

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京东方宝隆印刷有限公司印刷

◆ 开本: 690×970 1/16

印张: 12.5

2017 年 11 月第 1 版

字数: 387 千字

2017 年 11 月北京第 1 次印刷

定价: 69.00 元

读者服务热线: (010)81055296 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147 号

接触摄影 10 余年，手里的相机从胶片到数码，对后期处理的态度从观望尝试到完全离不开，我终于鼓起勇气写一本关于后期处理的书。和 10 年前的很多摄影爱好者一样，用了几年胶片相机的我，在大学期间购买了自己第一台数码相机，开始购买各种摄影杂志，泡论坛，追器材，讨论后期。

2006 年的时候，摄影界早已经不再讨论数码还是胶片、尼康还是佳能，那时候最热的话题是要不要后期处理。现在已经无人再去讨论这个问题，从 HDR 到堆栈星轨，从磨皮到全景合成，已经成为了摄影爱好者耳熟能详的词汇。无论是严谨复杂的 Photoshop，还是一键瘦脸的手机 App，所有人都在享受“影像后期”带来的快乐，在这个“后影像”时代里，没有人再去怀疑后期处理的合理性，大家更在乎的是更本质的问题：“我分享出去的照片是否够好？我的创意和观念是否灌输到照片中？”于是我开始研究后期处理，阅读了海量的书籍和教程。那时候，“RAW”还是一个高级词汇，远没有今天这样普及。

RAW，一种实用的情怀。

有人说胶片是情怀，其实没用过胶片相机的人并不以为然。对于数码影像创作者，RAW 就是一种情怀。这情怀不是一句空谈，它能实实在在地带来好处！在数码相机兴起初期，RAW 格式文件并不被人重视，摄影师会用相机自带的软件进行转换和处理。绝大多数人并不明白“RAW”背后的意义。

RAW 格式文件并不是照片，它是在摄影师按快门按钮的一刹那，相机采集到的所有信息的数据包，将这个数据包解码、压缩、应用机内设置，才能得到照片——JPEG 格式照片。不明就里的人认为 RAW 格式文件处理麻烦，而且直接转换不如 JPEG 格式照片通透、鲜艳。我拿做饭比喻一下：JPEG 是相机烹饪（处理）好的快餐，顶多可以选择“多辣”“少盐”（机内设置），而 RAW 则是原始的食材，你想怎样做都可以，但能否做得可口，就要看你的厨艺了！用 JPEG 格式文件做后期处理，无异于快餐回锅，能好吃吗？

RAW 格式文件跟 JPEG 相比，最大的优点在于高动态范围，也就是俗称的曝光过度、曝光不足了能拉回来。它能比 JPEG 文件记录更多高光、阴影的细节，而且色彩信息、明暗过渡、质感还原都更胜一筹。面对如此鲜活的“食材”，我写这本书的目的就是把读者培养成一名优秀的“厨师”。

ACR，释放数码影像的洪荒之力。

2011 年，我来到《影像视觉》杂志做编辑，其中主要负责“数码暗房”板块。做了几年的后期栏目，跟很多摄影爱好者交流后，我发现摄影爱好者并不需要通晓图层蒙版，或者每天进行拼接合成，绝大部分人都希望把自己拍的照片调整到满意即可。Photoshop 是一款强大的软件，但是如同很多人用相机的 Auto 挡拍照一样，复杂的操作不适合每个人。有没有一款软件，既操作简单，功能强大，又效果专业呢？这个时候，我开始重视 Adobe Camera Raw（以下简称 ACR）。

作为 Photoshop 的创造者，Adobe 公司在 21 世纪初就开始重视 RAW 格式文件，Photoshop 创始人 Thomas Knoll 带领团队研发了 ACR，这款插件已经有十几年历史了！作为 Photoshop 配套的插件，其主要功能是进行解码和处理 RAW 格式文件。

前言

INTRODUCTION

在这十几年里，ACR 一直在进化，经历了 3 次飞跃式的升级，才变成了今天的样子。它的进化不仅表现在算法上，也在思维上。当 2003 版本 ACR 刚刚出现的时候，人们的思维还停留在胶片的“暗房”处理上，也就是调整曝光等简单操作，并没有展现出 RAW 格式的真正实力。到了 2010 版本，很多人已经意识到了数码后期和胶片后期几乎是两个维度的事情，所以对于算法有所提升。到了 2012 版本，也就是 ACR 7.0 版本的升级，使这款软件的算法的滑块更加符合数码摄影的需求，这时候 RAW 格式照片才真的如同脱缰野马，开始释放它在动态范围和调整空间上的能力。当然，新版软件更新还包括支持更多品牌相机的 RAW 格式文件及更多镜头的文件等，ACR 将会丰富自己的羽翼，让用户乘着它展翅高飞！

这就是为什么我一再强调要拍摄 RAW 格式的照片。即使用原来的版本调整出来的照片并不理想，但是几年之后算法更新，依然可以使用最新软件进行调整。最重要的是，相机在进化，ACR 在进化，人们处理照片的水平和思想也在进化。虽然算法一直在提升，功能一直在丰富，但 ACR 的操作一直都非常简单。摄影爱好者可以快速上手，轻松有效地调整照片。现在我调整单张照片时，大多数情况无需进入 Photoshop，直接在 ACR 中调整，然后保存导出即可。

学习，没有捷径。

身边很多摄影爱好者、专业摄影师和编辑同行都催我出书，我迟迟没有动笔。在本书的写作过程中，经历了 ACR 的六七次升级，我把所有新功能都整合进去了。介绍数码后期处理的书铺天盖地，从玄乎的理论讲解，到撸袖子就干的“修图几百例”，我一直在思索如何写后期处理才能让读者把知识真正消化，实例罗列并不能让读者明白“为什么”，所以我决定写一部“ACR 字典”。

经过了无数的尝试，我终于明白后期处理没有捷径可言，没有人能用几小时就全面掌握一款功能庞大的软件。回看自己学习后期处理的道路，我决定刨去自己走的所有弯路，留下最有用的干货，从最基础的功能开始，用最细致的方式呈现。最开始，我把文章写在自己的微信公众平台上，受到了很多读者的欢迎和鼓励，我用了 4 个多月的时间把文字写完，然后又用了相同的时间，重新编辑文字、制作高精度截图、订正错误。这期间很多专家、朋友、学员和粉丝都鼓励我坚持下去，于是就有了本书。如果没统计错，本书应该是国内外第一个 ACR 功能的全系列介绍，几乎覆盖了 ACR 每一个细枝末节的设置，不仅讲解功能的原理，并且配有实例和例图，让读者明白何时该用，以及怎样用这些功能。

作为摄影培训和教育工作者，我内心最害怕的事就是摄影爱好者死记硬背。摄影不是广播体操，而是比武大会。这本书教授了招式，但是怎样去打，对待什么对手要用什么方法、什么分寸，读者需要自己去判断和把握。

现在，开始吧！

乔枫伟

关注乔枫伟的公众号，请扫描二维码



第1章 处理前须知

- | | |
|----------------|----|
| 1.1 Raw 格式文件 | 10 |
| 1.2 ACR 的版本和界面 | 12 |
| 1.3 处理照片有逻辑 | 15 |
| 1.4 掌控照片信息 | 17 |
| 1.5 读懂直方图 | 19 |
| 1.6 首选项 | 21 |
| 1.7 工作流程选项 | 23 |
| 1.8 存储照片 | 25 |



第2章 基础操作

- | | |
|-------------|----|
| 2.1 勤用放大镜 | 30 |
| 2.2 极速校正白平衡 | 31 |
| 2.3 颜色取样器 | 33 |
| 2.4 剪裁照片 | 35 |
| 2.5 找准水平 | 39 |
| 2.6 去除红眼 | 41 |



第3章 明暗与色调

- | | |
|-----------------|----|
| 3.1 白平衡调节 | 46 |
| 3.2 曝光 / 对比度 | 48 |
| 3.3 高光 / 阴影 | 50 |
| 3.4 白色 / 黑色 | 52 |
| 3.5 清晰度 | 54 |
| 3.6 饱和度 / 自然饱和度 | 56 |



第4章 让曲线飞扬

- | | |
|----------|----|
| 4.1 参数曲线 | 60 |
| 4.2 点曲线 | 63 |
| 4.3 通道曲线 | 65 |

目录

第 5 章 严谨的锐化与降噪

- 5.1 锐化 72
- 5.2 降噪处理 75

第 6 章 用颜色划分区域

- 6.1 HSL 调整颜色 80
- 6.2 灰度转换黑白 82
- 6.3 目标调整工具 84

第 7 章 分离色调效果

- 7.1 高光 88
- 7.2 阴影 90
- 7.3 平衡 92

第 8 章 校正透视和镜头畸变

- 8.1 配置文件 96
- 8.2 用镜头矫正面板手动校正畸变 99
- 8.3 半自动校正畸变 102
- 8.4 用变换工具手动校正畸变 106

第 9 章 创意效果

- 9.1 去除薄雾 110
- 9.2 颗粒 112
- 9.3 裁剪后晕影 114

第 10 章 神秘的相机校准

- 10.1 初识相机校准 120
- 10.2 相机校准里的色彩调节 121



第 11 章 精细的局部处理

- | | |
|---------------------|-----|
| 11.1 修复照片瑕疵 | 126 |
| 11.2 高阶污点修复 | 129 |
| 11.3 局部处理终极利器——调整画笔 | 132 |
| Part1 初识界面 | |
| Part2 绘制选区 | |
| Part3 参数调节 | |
| Part4 预设编辑 | |
| 11.4 渐变滤镜 | 144 |
| 11.5 径向滤镜 | 149 |



第 12 章 加快处理的脚步

- | | |
|---------------|-----|
| 12.1 用预设进行批处理 | 156 |
| 12.2 快照功能 | 159 |

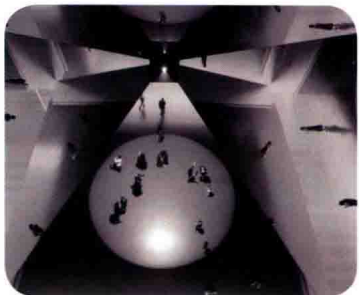


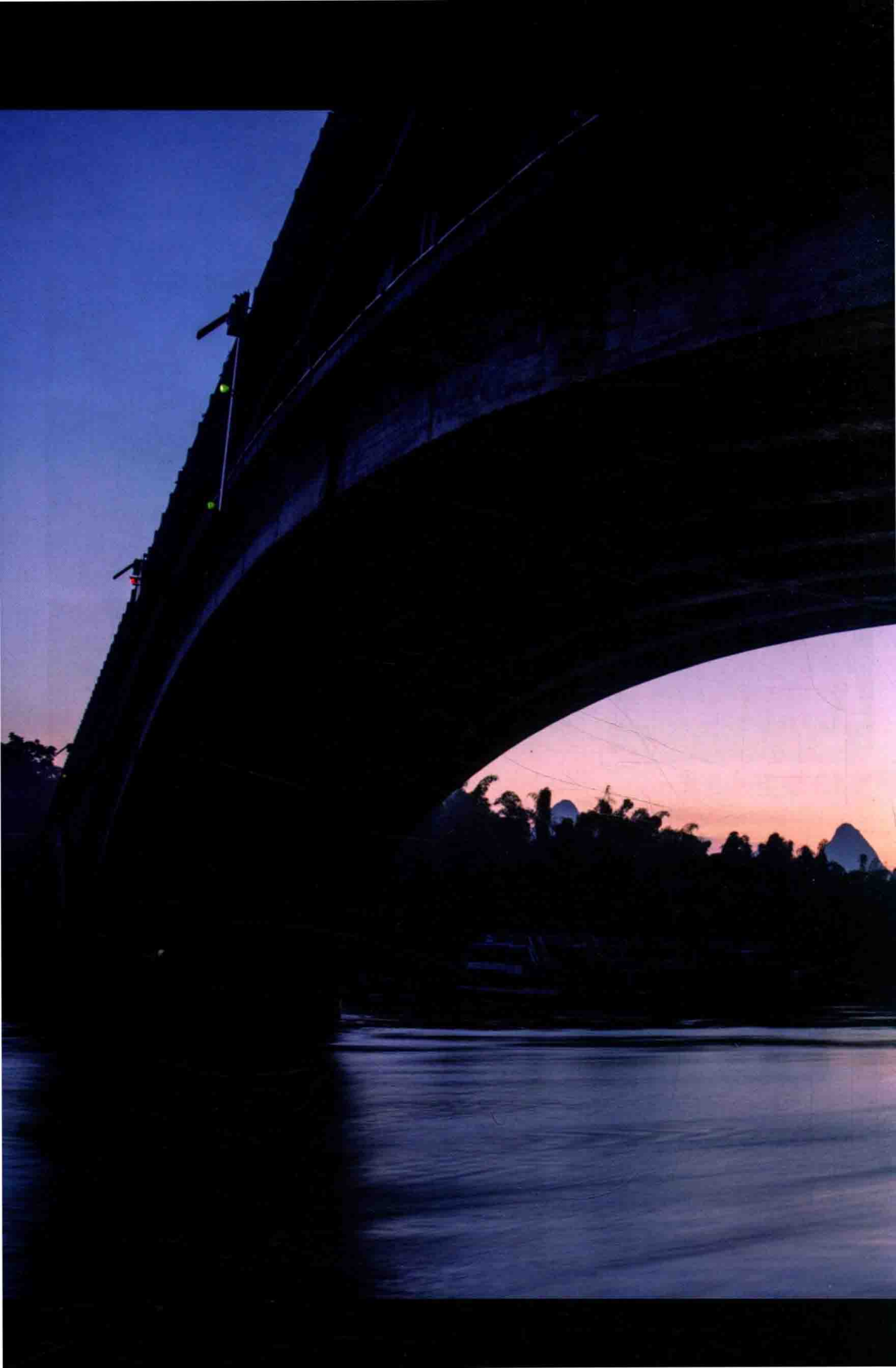
第 13 章 照片合成

- | | |
|--------------|-----|
| 13.1 合并到 HDR | 164 |
| 13.2 全景图合成 | 166 |

第 14 章 Adobe Camera Raw 综合应用实例

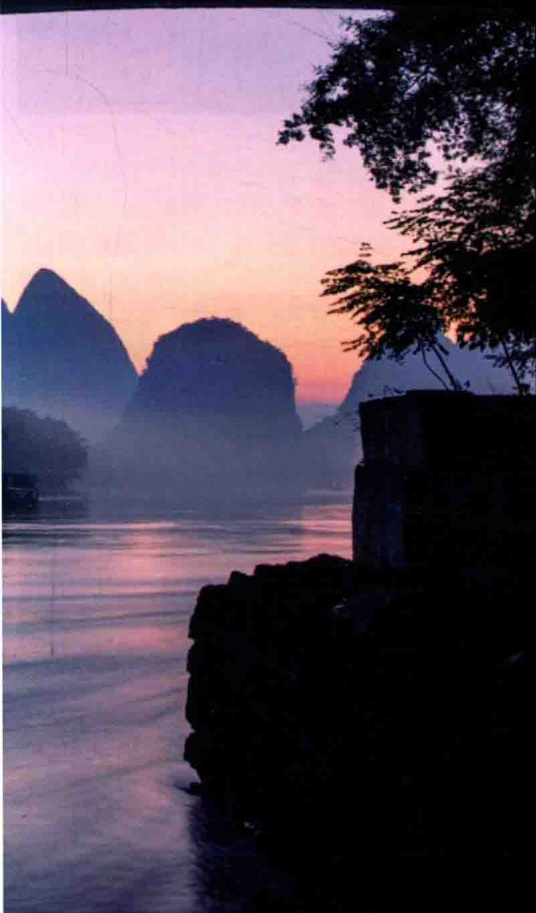
- | | |
|---------------------|-----|
| 14.1 让曝光更完美 | 170 |
| 14.2 制作复古偏色效果 | 174 |
| 14.3 经典隽永的黑白风光 | 177 |
| 14.4 一张照片得到仿 HDR 作品 | 181 |
| 14.5 细节调整造就精细画质 | 184 |
| 14.6 局部处理改变季节 | 187 |
| 14.7 人物皮肤精细处理 | 191 |
| 14.8 一张照片拥有多种处理效果 | 197 |





第1章

处理前须知



处理照片之前，先要做个“热身运动”。

在处理照片之前，要有足够的理论基础，在处理时才能事半功倍。同时，需要设置一些参数，虽然这些参数不直接参与修图，但是它们的设置也极其重要。有些选项还起到承上启下的作用，当需要在 Photoshop 中打开，或者是分享的时候，这些参数的设置都十分关键。

1.1 RAW 格式文件

了解所拍的照片吗？

ACR 是用来处理 RAW 格式文件的，所以本书第一个话题就是：RAW 格式文件是什么。我尽量避免枯燥的说教，以尽量简单的问答形式，为大家普及 RAW 格式文件的知识。这些知识是照片后期处理的必要前提，不能绕开哦！

RAW 格式文件是怎样诞生的？

RAW 译为“原料”。当按下相机快门按钮，光线通过镜头照射到感光元件上，感光元件接收信息，将其转换为影像数据的电子信号——这些最原始的第一手数据就是 RAW 格式文件。这些信号经过压缩，并应用了相机内的设置，才有了 JPEG 文件。顺带说一下，JPEG 是什么意思？它是联合图像专家组（Joint Photographic Experts Group）的缩写。



怎样拍摄出 RAW 格式文件？



无论是单反，还是微单（现在还有人用卡片机吗？），几乎所有相机都可以设置拍摄格式。可以进入 MENU 菜单，将拍摄格式设置为“RAW”，如果想同时得到两种格式，也可以设

置为“RAW+JPEG”，这样每按一次快门按钮，相机会同时记录一张 RAW 格式和一张 JPEG 格式照片。

和 JPEG 格式相比，RAW 格式有什么好处？

RAW 格式文件最大的优点在于它比 JPEG 文件保存了更多的高光、暗调细节，白平衡控制也更自如。和 JPEG 格式文件相比，RAW 格式包含更多的额外信息，所以在记录反差较高的场景时更加游刃有余，而且后期的降噪、锐化效果也会更好。

使用 RAW 格式拍摄，还能在拍摄之后任意改变照片的白平衡设置。请注意：是任意！任意！而照片细节没有任何损失。当然，RAW 格式还有一个杀手锏：无损！无法修改 RAW 格式文件本身，只能另存为或者导出。所以操作的时候，可以永远保留着照片的原始信息，不必担心丢失文件。

RAW 格式文件是无损的，它是无损压缩的吗？

请注意，上面所说的“无损”是指操作的无损，而原文件呢？RAW 格式文件有无损和有损两种。这个用户无法选择，是相机厂家内定的，例如尼康的 .NEF 文件就是压缩过的，不过即便是压缩的 RAW 格式文件，也比 JPEG 格式文件的信息多得多。所有的 JPEG 文件都应用了有损压缩操作。



NEF 文件也是 RAW 格式文件？这类文件的后缀名不一样吗？

RAW 格式没有统一的文件后缀名，比如佳能是 .CR2，尼康是 .NEF，等等，因为不同厂家相机的处理器不一样，算法也不尽相同。在这个“群雄混战”的局面中，有一种格式异常显眼：DNG

格式。说它显眼，并不是因为徕卡相机中用它，而是因为这是由 Adobe 开发的 RAW 文件格式，可供任意数码相机制造商选用——当然，尼康、佳能这些厂家没有选它。

为什么不能浏览 RAW 格式文件？

RAW 格式文件不能用普通的图像浏览软件查看，因为它是一个数据包文件，而非图像文件。用文字来举个例子，JPEG 格式就好比一段简明扼要的文章简介；RAW 格式则是一片文字打乱的文章，普通的浏览软件没法为这些文字排序，也就无法用来浏览文件。

