

ELSEVIER
爱思唯尔

多位世界顶尖商业摄影师神来之作
揭示专业摄影作品完美画质的秘密
透彻解读全新的无损数码摄影流程

Raw格式

数码摄影流程完全解析

Philip Andrews
[澳] Yvonne J. Butler 著
Joe Farace

信达译者工作室 闫二毛 译

RAW
Workflow
from Capture to Archives



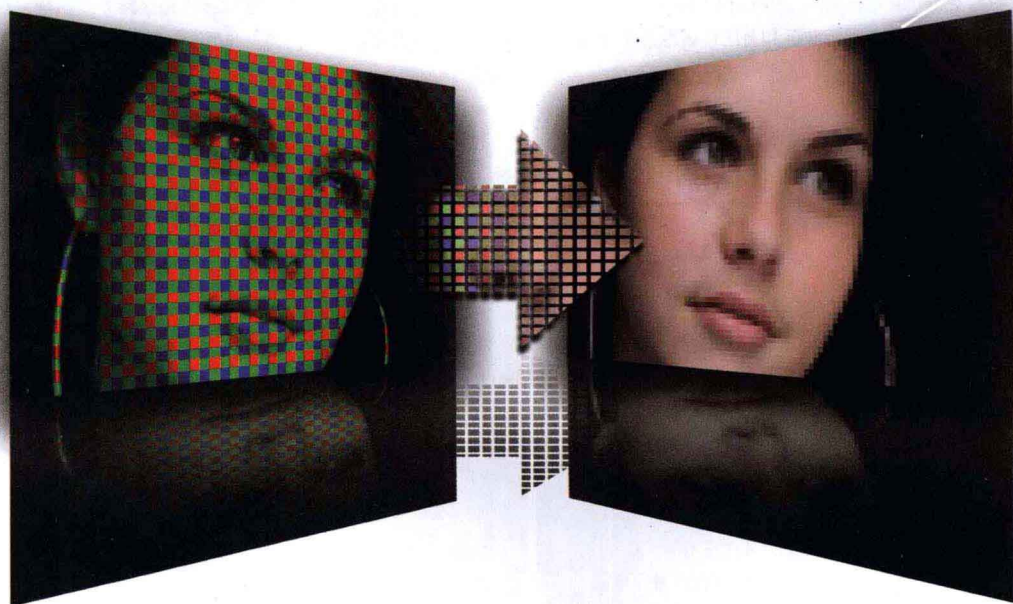
人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

Raw格式

数码摄影流程完全解析

Philip Andrews
[澳] Yvonne J. Butler 著
Joe Farace

信达译者工作室 闫二毛 译



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

Raw 格式数码摄影流程完全解析 / (澳) 安德鲁斯 (Andrews, P.), (澳) 巴特勒 (Butler, Y. J.), (澳) 法拉斯 (Farace, J.) 著; 闫二毛译. —北京: 人民邮电出版社, 2008.8
ISBN 978-7-115-18190-9

I. R… II. ①安…②闫… III. 数字照相机—摄影技术
IV. TB86

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 075263 号

版 权 声 明

Raw Workflow from Captre to Archives: A Complete Digital Photographer's Guide to Raw Imaging, 1e, by Philip Andrews, Yvonne J. Butler, Joe Farace, ISBN: 0240807529

Copyright © 2007, Elsevier Inc. All rights reserved

Authorized Simplified Chinese translation edition published by the Proprietor.

ISBN: 9812599975

Copyright © 2007 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd, 3 Killiney Road, #08-01 Winsland House I, Singapore. All rights reserved. First Published 2007.

Printed in China by POSTS & TELECOM PRESS under special arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd. This edition is authorized for sale in China only, excluding Hong Kong SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书简体中文版由 Elsevier (Singapore) Pte Ltd. 授权人民邮电出版社在中国境内 (香港特别行政区和台湾地区除外) 出版发行。

本版仅限于中国境内 (香港特别行政区和台湾地区除外) 出版及标价销售。未经许可之出口, 视为违反著作权法, 将受法律之制裁。

Raw 格式数码摄影流程完全解析

- ◆ 著 [澳] Philip Andrews Yvonne J. Butler Joe Farace
- 译 信达译者工作室 闫二毛
- 责任编辑 翟 磊
- ◆ 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>
- 北京盛通印刷股份有限公司印刷
- ◆ 开本: 880×1230 1/20
- 印张: 12.4
- 字数: 425 千字 2008 年 8 月第 1 版
- 印数: 1—4 000 册 2008 年 8 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2007-5625 号

ISBN 978-7-115-18190-9/J

定价: 55.00 元

读者服务热线: (010) 67132705 印装质量热线: (010) 67129223

内 容 提 要

本书全面讲解了与 Raw 格式数码摄影相关的知识，为采用 Raw 格式拍摄的摄影师提供了从拍摄到存档的完整工作流程指导。本书分别介绍了 Raw 格式的特点，使用 Raw 格式拍摄的方法，Raw 格式文件的下载和导出，常见 Raw 格式图像编辑软件(Adobe Camera Raw、Aperture 等)的使用方法，Raw 格式无损编辑流程的建立与选择，以及 Raw 图像文件的管理与备份方法。

本书通俗易懂，尽量避免使用生涩的专业词汇，适合已经使用或者打算使用 Raw 格式摄影工作流程的摄影师阅读，同时也适合希望提高自己摄影水平的数码摄影爱好者选用。

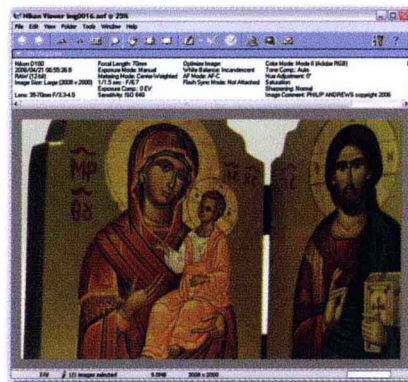
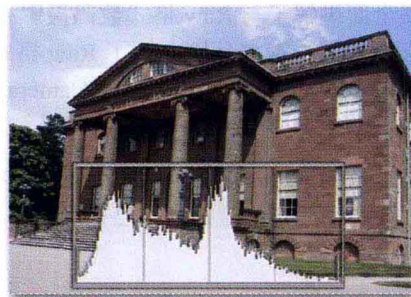
序

近几年来，数码摄影师想要跻身行业前列需要赶上潮流，积极学习。循序渐进地积累技巧和知识，很快就能掌握适合自己的摄影及图像处理流程，了解摄影行业的变革。

对于一个注重品质的摄影师而言，变革意味着拍摄 Raw 格式照片。拍摄和处理照片的方法已经永远地被改变了。拍摄 Raw 照片不仅仅是转换相机文件类型的问题，还需要转换摄影思路。将记录在传感器中的基本图像数据转换为照片时，不再会受到相机决策的局限。选择拍摄 Raw 照片是准确地定位摄影师及其在图像处理过程中技术水平的行为。

本书是一曲摄影师回归的颂歌，代表了从拍摄到存档的摄影流程，现在就加入我们的行列吧，让我们向你展示在瞬息万变的摄影世界中重新定位自己技巧、技术和知识。

Philip Andrews



前言

生活中存在这样一种现象，当你参加一个聚会或社会活动时，总是会有人借机向你免费咨询与你工作相关的建议，是特殊兴趣还是极度癖好？不知道你是不是这样，反正笔者总是需要做好准备，以应对这些无法回避的摄影方面的问题（有时是关于电脑和外设的问题）。最近很多摄影师除了咨询购买什么样的相机或打印机之外，还会询问关于 Raw 格式照片拍摄的问题。那么什么是 Raw 格式呢？能用它来做什么呢？为什么要用这种格式呢？在笔者看来更有意思的是不久前刚从胶片摄影转到数码摄影的人们也在询问关于 Raw 格式照片拍摄的问题，想想看吧！



问题总是这样出现的，尤其是当一群人中有一个试图炫耀自己是“百事通”时。在对 Raw 格式感兴趣的人当中，很多人询问笔者大多数时候使用 Raw 格式是否只是为了达到某种目的。然后他们又问如何才能了解他们的相机是否具备这个功能或者他们是否需要购买一架新相机。Raw 格式文件是否大一些？如果文件的确大一点，会占用多大的存储卡空间？不久前有两个人问了笔者下面这些问题：用 Raw 格式拍摄是否会对触发模式拍摄能力造成重大影响？需要多长时间（相机处理器）才能将文件写入存储卡？为什么要延长可靠的 JPEG 工作流程？（哇，这两个家伙真的着迷了！）当笔者最终在滔滔不绝的问题间隙得以片刻喘息，问他们为什么对 Raw 格式摄影如此感兴趣的时候，几乎所有的回答都是要采取一切措施拍出尽可能好的照片。

拍摄之后将照片导入图像处理软件（如 Photoshop）之前，能够在自己的数码暗房里对照片进行充分的创造性处理，这并不是所有摄影爱好者都能做到的。狂热的摄影爱好者和专业人士一样，至少对 Raw 格式的潜能抱有好奇心。相信以后我们还会看到漫不经心的摄影师使用普通数码相机（甚至手机）来拍摄、共享精彩的瞬间快照，Raw 格式对于他们来说可能并不实用，或者说他们对此不感兴趣。在聚会上将笔者团团围住、每个月都会参加摄影俱乐部学习的摄影爱好者就是那些至少会尝试使用 Raw 格式的人。笔者希望对 Raw 格式有兴趣的人购买本书，了解笔者关于 Raw 格式拍摄的复杂性与微妙性介绍，别再在笔者享用牛油果酱和匹萨饼等美食的时候占用笔者的时间。

对于不同的技术背景和不同兴趣爱好的读者，本书采用一种简单的方法介绍异常复杂和让人头疼的知识，像是一种对话式的交流，表达笔者的观点，分享经验与看法，就像在小餐馆里拿着一杯咖啡聊天一样。我们尽量

使用简单的语言和表达方式，使用读者能够理解的语言，而没有试图以笔者的知识哗众取宠，也没有让读者置身于懒得去读、去记或去用的官方文档。在本书中已经尽可能删除了技术性语汇，直接切入主题，倒不是笔者们想贬损读者的智慧，坦率地讲，笔者已经听到过很多摄影师关于有些书籍技术性太高、难以理解的抱怨。必须使用相对专业的词汇时，笔者会使用简单的阐述和比喻来表达。

笔者尽力编写了这本书，以引领读者进入数码 Raw 格式工作流程。在第 1 部分介绍了 Raw 格式的概念和术语，以及相关的硬件和软件，还有 Raw 格式工作流程的选择。在第 2 部分介绍了几种处理软件的主要功能和使用方法，如相机生产商提供的处理软件使用方法、Photoshop 基本原理、Photoshop 和几种独立转换软件的使用方法。在第 3 部分介绍了所有的 Raw 格式工作流程，文件从拍摄到存档一直保持 Raw 格式状态，如果想要了解主流的 Raw 格式处理流程，可以先阅读这一部分。在第 4 部分中，介绍了 Raw 文件的管理与备份方法。

正确的方法不止一个，条条大路通罗马，读者可以选择自己的方式！如果本书让你看到了 Raw 格式工作流程的优势，笔者会非常欣慰。如果你使用了本书的建议，不断拍出、处理出比阅读本书前更好的 Raw 格式照片，笔者会非常高兴，那么现在就开始吧！

Philip Andrews, Yvonne J. Butler, Joe Farace



献 辞

我将此书奉献给所有我爱的人——Karen, Adrian 和 Ellie。对了，还有美味的咖啡、硬皮面包和法国干酪。千万别告诉我太太和孩子，好不好？另外还要感谢一贯以出版好书为目标的 Focal Press 的勤勉员工。

——Philip Andrews

谨以此书献给 Randy Jazzman, 你是个“男子汉”。同时, 将此书献给支持我的朋友和我的家人, 不论发生什么, 我都会心怀感激。

——Yvonne J Butler

这是我自己编写或者与别人共同编写的第二十四本书，没有我至爱的妻子 Mary，我不可能写成第一本，或者说这最后一本书。她是我的灵感之源，也是我最忠实的支持者。为此，我深深地感恩。

——Joe Farace

图片版权

除另外声明的以外，所有图像与文字说明为 Karen 和 Philip Andrews、Yvonne J Butler 和 Joe Farace 所有。

封面图片为 Jade Summer 友情提供（www.jadesummer.com）。

目 录

第1部分 Raw格式基础

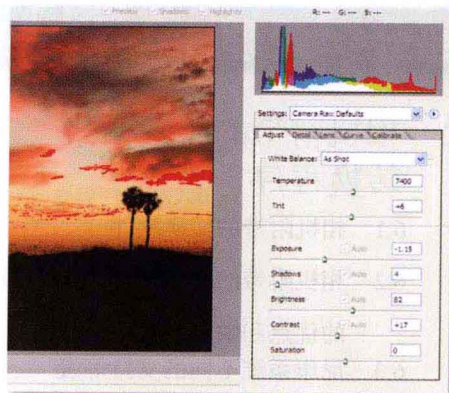
第1章 Raw格式简介	1	第2章 使用Raw格式拍摄	17
1.1 什么是 Raw 格式	2	2.1 准备使用 Raw 格式拍摄	18
1.2 一个特别的处理步骤	4	2.1.1 改变你的工作流程使之 与 Raw 格式相匹配	18
1.3 永远的新底片	4	2.1.2 相机参数的含义	18
1.4 舍简就繁？为什么不采用 JPEG 格式	6	2.2 拍摄你的第一张 Raw 格式图片	19
1.4.1 只使用最好的	6	2.2.1 启动相机	19
1.4.2 进行转换	7	2.2.2 确定像素尺寸	21
1.4.3 作为学习工具的 Raw 格式文件	7	2.2.3 确定位深度	21
1.5 Raw 格式拍摄的优点	8	2.2.4 调节色彩设置——饱和度、 白平衡和色域空间	22
1.6 Raw 格式拍摄的缺点	9	2.2.5 色调管理——对比度控制	23
1.7 公开的 Raw 文件格式	10	2.2.6 应用锐化和降噪	23
1.8 Raw 格式背景知识	11	2.2.7 设置 ISO	25
1.8.1 位和字节	12	2.2.8 曝光量的确定	27
1.8.2 是否使用高位文件	13	2.3 联机拍摄	33
1.8.3 8 位还是 16 位	13	2.3.1 Raw 格式与非 Raw 格式 拍摄工作流程的区别	36
1.8.4 什么是 EXIF	14	2.3.2 可拍摄 Raw 格式的相机	38
1.8.5 sRGB 色域空间	15	2.4 用于 Raw 格式拍摄的 存储及相关事项	39
1.8.6 理性选用 16 位图像	16		

2.4.1 存储卡	39	第4章 Raw格式文件编辑程序概览	57
2.4.2 其他相关事项	39	4.1 选择最佳的转换程序	58
第3章 Raw格式文件的下载	41	4.2 Raw 格式软件的共性功能	59
3.1 从相机到计算机	42	4.2.1 下载	59
3.2 从读卡器到计算机	43	4.2.2 文件浏览, 组织, 图像 分级和备份	59
3.3 连接类型	44	4.2.3 DNG 输出	60
3.4 基于操作系统的下载方法	46	4.2.4 白平衡和色域空间	61
3.4.1 在 Windows 系统中传输 照片文件的步骤	47	4.2.5 预览图	61
3.4.2 用于 Windows XP 系统的微 软 Raw 格式缩略图浏览器	49	4.2.6 将 Raw 格式文件传输 到图像编辑软件	62
3.4.3 在 Macintosh 系统中传输照片 文件的步骤	51	4.2.7 批处理	62
3.5 相机专用下载程序	52	4.2.8 旋转、拉直和裁切	63
3.6 软件专用下载程序	52	4.2.9 曝光调节	63
3.6.1 Photoshop 和 Bridge	53	4.2.10 剪切报警	63
3.6.2 Adobe Lightroom	53	4.2.11 直方图显示	64
3.6.3 Apple Aperture	54	4.2.12 噪点控制	64
3.7 联机拍摄中的下载方式	56	4.2.13 镜头色差纠正	65
		4.2.14 色调控制	66
		4.3 如何选择编辑程序	66

4.3.1 新的趋势	66
4.3.2 自己动手处理图像	67
4.4 常见的 Raw 格式编辑程序	68
4.4.1 尼康 Capture Editor	68
4.4.2 SharpRaw	69
4.4.3 Capture One	70
4.4.4 Raw Shooter	71
4.4.5 Adobe Camera Raw(Bridge 以及 Photoshop)	72
4.4.6 Bibble	73
4.4.7 SilverFast	74
4.4.8 Aperture	75
4.4.9 Lightroom	76

第5章 建立一个Raw格式工作流程 77

5.1 什么是 Raw 格式工作流程	78
5.1.1 建立一个适合自己的 工作流程	78
5.1.2 “转换后编辑”方法	78
5.1.3 完整的 Raw 格式 工作流程选项	79
5.1.4 工作流程组成	80
5.2 工作流程中节省时间的方法	81



第2部分 处理Raw格式文件

第6章 相机附带的Raw格式转换程序 85

- 6.1 相机附带的转换软件 86
- 6.2 相机附带的 Raw 格式转换软件的优点和缺点 87
- 6.3 尼康系统不同的支持等级 87
 - 6.3.1 基本功能 87
 - 6.3.2 NEF Photoshop 插件 88
- 6.4 更高级的控制 89

第7章 使用Photoshop进行处理 93

- 7.1 Adobe Camera Raw 计分卡 94
- 7.2 Adobe Camera Raw 对话框的结构 95
 - 7.2.1 直方图 97
 - 7.2.2 图像设置 98
 - 7.2.3 放大预览 98
 - 7.2.4 白平衡纠正 99
- 7.3 色调调节 102
 - 7.3.1 曝光 102
 - 7.3.2 阴影 103

7.3.3 亮度和对比度 103

7.3.4 自动色调控制 103

7.3.5 饱和度 104

7.4 锐化, 亮度平滑调节和降噪 106

7.5 保存为 DNG 格式 106

7.6 使用 Photoshop 和 Adobe Camera Raw 的处理流程 108

7.6.1 打开 108

7.6.2 旋转 109

7.6.3 调节白平衡 109

7.6.4 色调控制 110

7.6.5 饱和度调节 112

7.6.6 锐化、平滑调节和降噪 112

7.6.7 输出选项 113

7.6.8 保存, 打开或完成 113

第8章 使用Adobe Camera Raw、Photoshop和Bridge 115

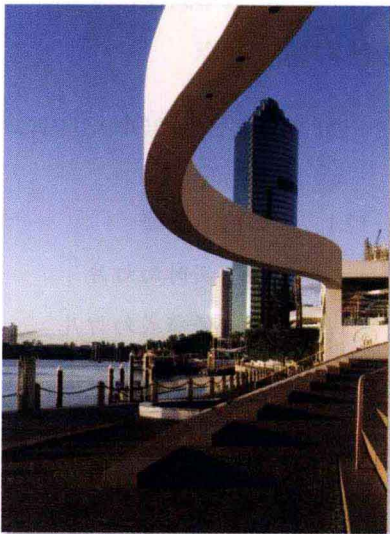
8.1 条条大路通向 Adobe Camera Raw 117

8.1.1 随时更新
Adobe Camera Raw 117

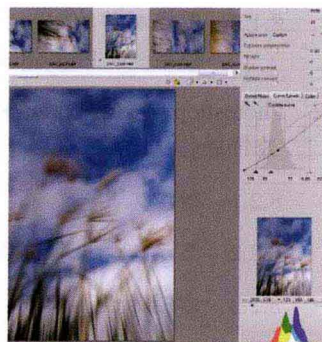
8.1.2 图像制作的 桥梁——Photoshop CS2	119
8.2 Photoshop 之前的 Raw 格式 修饰操作	121
8.2.1 新增工具	122
8.2.2 显示工作流程选项	123
8.2.3 右侧的设置选项	126
8.2.4 是否需要更多的设置	126
8.2.5 保存设置子集	128
8.2.6 调节选项卡	129
8.2.7 细节选项卡	133
8.2.8 镜头选项卡	134
8.2.9 高级曲线选项卡	135
8.2.10 校准选项卡	136
8.3 使用 Photoshop, Bridge 和 Adobe Camera Raw 的处理流程	139
8.3.1 打开	139
8.3.2 旋转、拉直和裁切	140
8.3.3 调节白平衡	141
8.3.4 色调控制	141
8.3.5 饱和度调节	142
8.3.6 镜头纠正	142
8.3.7 曲线控制	142

第9章 Adobe Camera Raw 高级技巧 145

8.3.8 采用校准功能微调色彩	143
8.3.9 锐化、平滑调节和降噪	143
8.3.10 输出选项	144
8.3.11 保存、打开或完成	144
9.1 技巧 1 : 提供高级色调 控制的曲线功能	146
9.2 技巧 2 : 采用校准功能微调色彩	148
9.3 技巧 3 : 不打开文件应用 Raw 格式转换设置	150



9.4 技巧4: 纠正彩边和虚光	153
第10章 独立转换程序	155
10.1 Pixmantec Raw Shooter	156
10.2 使用 DxO 软件进行转换和处理	157
10.3 Capture One 和 iView	159
10.4 iView MediaPro/Capture One Pro 工作流程	159



第3部分 完整的Raw格式工作流程

第11章 图像无损修饰时代	163	
11.1 无损编辑流程如何工作	164	
11.2 工作状态	166	
第12章 Bridge和Photoshop 联合使用	167	
12.1 屏幕输出选项	168	
12.1.1 实时幻灯片	168	
12.1.2 便携式幻灯片	169	
12.2 输出为其他文件格式	170	
12.3 从 Raw 格式打印	170	
12.3.1 生成一个联系表	170	
12.3.2 图片包	171	
		12.3.3 不进行转换而打印 单张照片
		172
		12.4 修改嵌入文件
		174
		12.4.1 可是, 你无法编辑 一个智能对象。非也!
		174
		12.4.2 通过 Raw 格式文件 改变色调和色彩
		175
		12.4.3 中灰转换
		176
		12.4.4 添加纹理
		177
		12.4.5 重新导入一些色彩
		179
		12.5 如果你别无选择, 只能栅格化
		181
		第13章 Lightroom概述
		183
		13.1 什么是 Lightroom
		185

13.2	Lightroom 的界面	185
13.3	工作流程模块	188
13.3.1	图片库模块	188
13.3.2	修饰模块	190
13.3.3	幻灯片	192
13.3.4	打印	193
13.4	前景如何	194

第14章 细说Aperture 195

14.1	Aperture 核心组件	197
14.1.1	项目面板	197
14.1.2	浏览器和查看程序区域	197
14.1.3	控制条	197
14.1.4	工具条	198
14.1.5	调节器	198
14.1.6	元数据检查器	198
14.1.7	导入面板	199
14.1.8	保险库面板	199

14.2	自动调节还是手动调节	199
14.2.1	自动曝光	199
14.2.2	自动色阶混合	199
14.2.3	自动色阶分离	200
14.3	手动方法	200
14.3.1	手动调节曝光量	200
14.3.2	手动调节对比度	200
14.3.3	手动调节对比度和色偏	200
14.4	Aperture 操作步骤	200
14.5	输出选项	203



第4部分 Raw格式文件管理

第15章	组织你的Raw文件	205
15.1	起步于相机	206

15.2	下载时继续	207
15.3	组织和搜索软件	207

- 15.4 分组和关键词战略 209
- 15.5 在 Bridge 中管理 Raw 格式文件 209

第16章 保护你的Raw格式图片资源 217

- 16.1 确定备份文件 218
- 16.1.1 执行首次备份 218
- 16.1.2 定期备份 222
- 16.1.3 安全保存复制件 222
- 16.1.4 我应使用什么格式备份 223
- 16.1.5 备份术语 224
- 16.1.6 可用于备份的硬件设备 224
- 16.1.7 CD 或 DVD 刻录机 224
- 16.1.8 内置硬盘 225
- 16.1.9 外置硬盘 225
- 16.1.10 在线或网络备份 225
- 16.2 编辑版本 225
- 16.2.1 Photoshop CS2 和编辑版本 226
- 16.2.2 Aperture 和编辑版本 229
- 16.2.3 最后一句 229

