



世界顶级摄影大师
World's Top Photographers

THE DIGITAL PRINT

数码照片 专业输出技法

[美] Jeff Schewe 著

黄一凯 译

*Preparing Images in
Lightroom and Photoshop for Printing*



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

世界顶级摄影大师
World's Top Photographers

THE DIGITAL PRINT

数码照片 专业输出技法

[美] Jeff Schewe 著

黄一凯 译

*Preparing Images in
Lightroom and Photoshop for Printing*

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

数码照片专业输出技法 / (美) 斯柯沃 (Schewe, J.)
著 ; 黄一凯译. — 北京 : 人民邮电出版社, 2015. 9
(世界顶级摄影大师)
ISBN 978-7-115-38915-2

I. ①数… II. ①斯… ②黄… III. ①数字照相机—
图象处理—基本知识 IV. ①TP391. 41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第180912号

版权声明

Jeff Schewe: The Digital Print: Preparing Images In Lightroom And Photoshop For Printing

ISBN: 9780321908452

Copyright © 2014 by Jeff Schewe.

Authorized translation from the English language edition published by Peachpit Press.

All rights reserved.

本书中文简体字版由美国 Peachpit Press 授权人民邮电出版社出版。未经出版者书面许可, 对本书任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

版权所有, 侵权必究。

-
- ◆ 著 [美] Jeff Schewe
译 黄一凯
责任编辑 张 贞
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>
北京方嘉彩色印刷有限责任公司印刷
- ◆ 开本: 889×1194 1/20
印张: 16.4 2015 年 9 月第 1 版
字数: 460 千字 2015 年 9 月北京第 1 次印刷
- 著作权合同登记号 图字: 01-2014-5623 号
-

定价: 99.00 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: 京崇工商广字第 0021 号

目录

■ 第1章

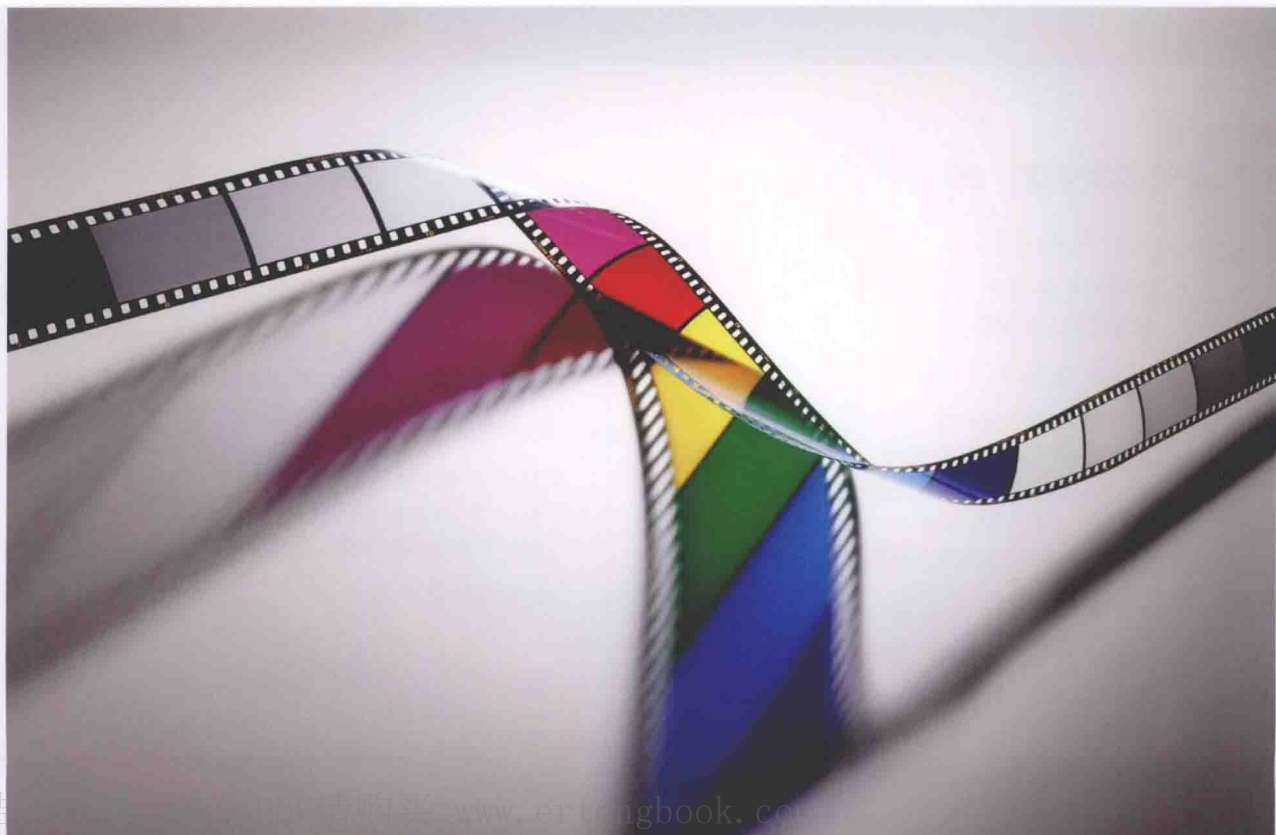
数码打印入门 13

1.1 数码打印简史	14	1.2.4 数码印刷	22
1.1.1 摇滚乐手与链锯狂人	14	1.3 选择一台打印机	22
1.1.2 乔恩·柯恩与压电绘影	16	1.3.1 消费级	22
1.1.3 喷墨打印与艺术输出	16	1.3.2 准专业级	23
1.1.4 未来：有革新，无革命	18	1.3.3 专业级	24
1.2 数码打印机分类	18	1.4 选择一台打印机自行打印还是选择	
1.2.1 压电打印头与热敏打印头	18	工作室或者冲印店	25
1.2.2 热升华工艺	20		
1.2.3 数码冲印	21		



■ 第2章 色彩管理 27

2.1 色彩管理中的色彩	28	2.3 应用色彩管理	74
2.1.1 什么是色彩? 我们如何看到色彩	28	2.3.1 输入配置文件	74
2.1.2 色彩的测量与定义	38	2.3.2 显示器校准与特性化	79
2.2 色彩管理中的管理	49	2.3.3 工作空间配置文件	81
2.2.1 色彩管理基础	49	2.3.4 打印机配置文件	82
2.2.2 苹果电脑上的色彩管理	55	2.3.5 购买色彩管理解决方案	87
2.2.3 Windows上的色彩管理	60		
2.2.4 Photoshop中的色彩管理	64		
2.2.5 Lightroom中的色彩管理	72		





■ 第3章

打印前的后期处理 89

3.1 RGB主文件的准备	90	处理为黑白	146
3.1.1 影调与色彩优化	93	3.3.2 使用Camera Raw或Lightroom调整黑白照片的调子	148
3.1.2 图象锐化与降噪	109	3.3.3 使用Photoshop将照片处理为黑白	151
3.2 图像与输出分辨率	137	3.3.4 使用Photoshop调整黑白照片的调子	154
3.2.1 你需要多高的分辨率	138	3.4 软打样	157
3.2.2 图像分辨率与打印分辨率	140	3.4.1 Lightroom中的软打样	157
3.2.3 Camera Raw与Lightroom中的图像大小和插值运算	141	3.4.2 Photoshop中的软打样	163
3.2.4 Photoshop中的图像大小和插值运算	143	3.4.3 Photoshop中的反差软打样	165
3.3 彩色照片打印黑白前的准备	146	3.5 文件的印前准备	168
3.3.1 使用Camera Raw或Lightroom将照片			



■ 第4章

打印 177

4.1	打印之前	178	4.35	页面面板	225
4.1.1	在苹果机上安装打印机	178	4.36	打印作业面板	228
4.1.2	在Windows操作系统上安装打印机	182	4.37	预览面板	233
4.2	使用 Photoshop 打印	184	4.38	模板浏览器面板	233
4.2.1	Photoshop 中的打印设置对话框	185	4.39	收藏夹面板	234
4.2.2	打印机设置	191	4.3.10	创建打印收藏夹	235
4.2.3	使用Photoshop打印机插件打印	207	4.3.11	工具栏	236
4.2.4	使用动作自动打印	211	4.3.12	打印	237
4.3	使用 Lightroom 打印	215	4.4	打印黑白照片	238
4.3.1	布局样式面板	217	4.4.1	使用基于ICC的色彩管理流程打印黑白作品	238
4.3.2	图像设置面板	222	4.4.2	使用特殊的黑白模式打印黑白作品	239
4.3.3	布局面板	224	4.4.3	使用第三方RIP打印黑白作品	247
4.3.4	参考线面板	224	4.4.4	使用其他打印流程制作黑白作品	252

■ 第5章

完美的印相 255

5.1 何谓“完美的印相”	256	5.3 作品整饰	291
5.1.1 观片环境	261	5.3.1 覆膜	291
5.1.2 数码打印中的瑕疵	271	5.3.2 裱板	292
		5.3.3 装框	295
5.2 承印物(纸张或介质)	273	5.4 作品展示	296
5.2.1 纸张的种类	274	5.4.1 画册与装帧	296
5.2.2 纸张涂层	274	5.4.2 活页作品集	298
5.2.3 纸张特性	275	5.5 印像作品的保存	299
5.2.4 打印作品的反差范围	278		
5.2.5 照片纸	280	5.6 打印作品的寿命	301
5.2.6 粗面纸、水彩纸和美术纸	281	5.6.1 影响寿命的因素	301
5.2.7 画布	282	5.6.2 保存寿命测试	302
5.2.8 特种介质与打印流程	286	5.6.3 关于作品保存的最后一点想法	303
5.2.9 为作品挑选合适的纸张	288		



■ 第6章

创建工作流程 305

6.1 艺术输出流程范例	306	6.2 Photoshop 还是 Lightroom——哪一个是最 佳工作流程	316
6.1.1 确认设置与参数	306	6.2.1 Photoshop 与 Lightroom 的工作流程	316
6.1.2 裁剪(最好以非破坏性编辑方式进行)	306	6.2.2 我的打印输出流程	316
6.1.3 清理污点	309	6.3 打印中可能出现的问题	317
6.1.4 全局降噪与锐化	309	6.4 交由第三方输出前的准备	319
6.1.5 阴影与高光修复	310	6.4.1 在 Lightroom 中准备文件	319
6.1.6 全局影调与颜色调整	310	6.4.2 在 Photoshop 中准备文件	320
6.1.7 全局合成与润饰	310	6.5 使用第三方 RIP	323
6.1.8 区域影调与颜色调整	310	6.5.1 ColorByte 的 ImagePrint	323
6.1.9 区域色相与饱和度调整	312	6.5.2 DDI 软件公司的 Qimage Ultimate	326
6.1.10 创意锐化、虚化与颗粒	312		
6.1.11 减淡、加深、立体感塑造与中间调强化	313		
6.1.12 输出锐化	313		
6.1.13 最终检查	313		
6.1.14 软打样及打印记录	313		
6.1.15 输出与评估	314		





世界顶级摄影大师

World's Top Photographers

THE DIGITAL PRINT

数码照片 专业输出技法

[美] Jeff Schewe 著

黄一凯 译

*Preparing Images in
Lightroom and Photoshop for Printing*

人民邮电出版社

北京

内容提要

本书详细介绍了如何使用Photoshop和Lightroom以打印输出高品质摄影作品为目标对影像进行优化。书中不仅对色彩管理系统的配置、软打样环境下的数字文件优化、打印机驱动的合理使用进行了重点讲解，还探讨了如何将彩色照片输出为精彩的黑白作品以及如何优化流程让输出过程更加高效等一系列问题。

本书用通俗易懂的文字，深入浅出地讨论了摄影师们在后期处理打印输出作品时需要注意的问题，特别适合那些渴望创作出高品质打印输出作品的专业摄影师和摄影爱好者阅读。

前言

这是一本关于如何使用Lightroom与Photoshop打印输出作品的著作，介绍了与打印输出相关的数码影像优化技巧。色彩管理系统的配置、软打样环境下的数字文件优化和打印机驱动的合理使用是本书的重点，本书还探讨了如何创作一幅优秀数字印相和如何通过流程优化让输出过程更加高效有趣等问题。

在本书中，我深入介绍了影像在输出之前需要注意的影调、色彩、锐化与降噪等各方面的操作；简要叙述了影像分辨率的重要性及其对输出结果的影响；着重讨论了将彩色照片处理为高品质黑白影像并输出为精彩的黑白作品的步骤。另外，我还谈到了纸张选择和作品保存等相关方面的话题。

尽管市面上有关这两款软件的作品汗牛充栋，但并没有一本专门讨论打印输出的著作，所以我写了这本书。我们可能并不需要一本关于Lightroom或者Photoshop的书，但绝对需要一本针对当下主流技术的介绍如何以打印输出为目标对影像进行优化的书。具体使用什么软件其实并不重要，本书在写作时并不以特定软件为对象，而是重点讨论了摄影师们在制作高水准的数字印相时需要关注的问题。

我给这本书起名叫作《The Digital Print》（数码照片专业输出技法）是有原因的。在我还是一个年轻的摄影师的时候，安塞尔·亚当斯引发了我对于摄影的巨大兴趣。安塞尔的《相机》《底片》《印相》这套书给我带来了巨大的冲击，让我对摄影有了更深一层的认识。本书是我前一本书《RAW格式照片处理专业技法》的姊妹篇，在那本书中我详细介绍了优秀数字负片的诞生以及如何使用Lightroom和Camera Raw尽可能地挖掘数字负片的潜能。在本书当中，我将接着前一本书中的话题继续，并且谈到了来自底片的扫描文件。

我是谁？为什么有资格写这样一本书？我毕业于美国罗彻斯特理工学院，拥有两个摄影方向的学位。我在美国芝加哥当了二十五年的广告摄影师，还拿了几个奖。我是数码影像最早的一批拥护者，1984年，我完成了第一个涉及后期修片的拍摄项目，那一年第一台苹果电脑刚刚上市。但是该项目中做后期工作的不是

我，而是美国得克萨斯州休斯顿一家叫数字正片的公司。

1992年我开始自己使用Photoshop处理照片，当时的版本是Photoshop 2.0。我是Photoshop初期测试版的第一批外部用户，初期测试版意味着最终编程工作还没有完成，软件还算不上真正可用。因为这次测试，我结识了许多Photoshop工程师，并有幸与他们一起工作。对我来说，Photoshop的创作者托马斯·诺尔还有Photoshop二号工程师、Lightroom的创始工程师马克·汉堡等不仅是一个个大名鼎鼎的人物，也是我生活中的朋友。这些年，我一直和他们一起工作。我希望人们认识他们，并给予他们应得的尊重。

我在Camera Raw和Lightroom的早期开发过程中付出了巨大的心血，我这么做不是因为Adobe给了我很多钱——测试工作是义务的，而是出于私心希望推进和改良自己需要使用的软件。

我也有幸结识了许多该领域当中的顶尖专家，同时我希望借此机会表达自己对过世的好朋友布鲁斯·弗雷泽的敬意，这位著名的作家和教育家一直是我前进的助力。我很荣幸与布鲁斯还有其他朋友们一道成立了专注Photoshop插件开发的PixelGenius公司。

坦白地说，尽管这些年来我一直有参与Adobe的软件开发工作，但我不是Adobe的员工，也从没有在这家公司就职。另外我和其他相机厂商之间也没有任何的合同或者利益纠葛。在这本书里我频繁提到那些我用来拍照的相机和镜头，是为了让大家了解我的照片是怎么拍的，而不是为了给器材做广告。我之所以介绍并使用这些相机是因为它们都是我自掏腰包买回来的，只不过我买的价格相对较低一些。

我和爱普生公司之间也颇有渊源，我自己拥有4台爱普生打印机：一台Stylus Photo R3000、一台Stylus Pro 3880、一台Stylus Pro 4900和一台Stylus Pro 9900。没错，我是个打印机的狂热发烧友。同时，我还购买了一台佳能的imagePROGRAF iPF6400打印机，这样我就能从更加公正的角度谈论输出的相关问题。我很感谢佳能公司给我的支持，佳能打印机的输出作品给我留下了深刻的印象。我可以公正地说，爱普生公司和佳能公司生产的打印机都非常优秀，无论你选择哪个品牌都不会感到失望。

我想要感谢的人很多，我的书为我提供了向他们一一致敬的机会。首先，

我们所有人都应该感谢约翰·诺尔和托马斯·诺尔兄弟二人，他们合作创作的Photoshop打响了数字影像革命的第一枪。我还要向马克·汉堡表达我诚挚的谢意，感谢他实现了我的一些奇怪想法，并认真倾听我的意见和建议。我还想感谢在Adobe工作的朋友们，包括与我并肩作战的拉塞尔·布雷斯顿·布朗、为Photoshop添加了诸多功能的克里斯·寇克斯、致力于保持Photoshop王者地位的拉塞尔·威廉姆斯和想用户之所想的产品经理约翰·内克和布莱恩·休斯等。在Camera Raw的团队成员中，我首先要感谢善于集思广益，不惧困难险阻的埃里克·张，还有虽然已经离开但并不应该被忘记的扎尔曼·斯坦恩，他没出意外，只是跳槽到Facebook去了。

另外，我要感谢在PixelGenius的所有好朋友与合作伙伴，他们是马丁·伊文宁、罗伊·赫伯特、迈克·科佩尔、赛斯·雷斯尼克、安德鲁·罗德尼，还有已经过世的迈克·斯科尔斯基和布鲁斯·弗雷泽。无论是我们还是这个行业，都不会忘记他们。

谢谢桃核出版公司的“梦之队”成员，我十分认可布鲁斯给他们起的这个名字。蕾贝卡·古丽克是一位称职的项目编辑，这意味着她不得不忍受我的拖延症；我的制作编辑丽莎·布拉齐艾尔一直鼓励着我，让我去做自己最擅长的事情；我的发展编辑布里·金赛让我对自己的创作充满自信。另外，感谢本书的设计师——崎岖路设计公司的金·斯科特，他出色的排版工作为这本书增色不少。感谢我的文字编辑帕特里夏·J·佩恩纠正了我文字上的每一个小错误，还有我的索引编辑瓦莱丽·海恩斯·佩里让本书变得井井有条。特别需要感谢的是封面设计米米·赫夫特，他为我的著作起到了画龙点睛的帮助，真的，如果不是他我永远不会选择这幅照片作为我的书籍封面。

最后，我尤其要感谢的是多年来默默为我付出的妻子蕾贝卡，她永远是我那些简陋稿件的第一个读者，也是她让我的文章变得更加有条理，不会被我的文字编辑们笑话。她容忍了我在写作时的所有不小心和坏脾气，比我本人还要爱护我自己。同时也谢谢我亲爱的女儿艾莉卡，在我赶稿的时候，她失去了应得的父爱。而她对于我作品尖锐的评价，我想也让我找回了一点平衡。

同时，也谢谢你们，亲爱的读者们，谢谢你们读到了这里。我希望这本书能给大家的打印输出工作提供一些帮助，让每个人都能制作出精彩的作品。

目录

■ 第1章

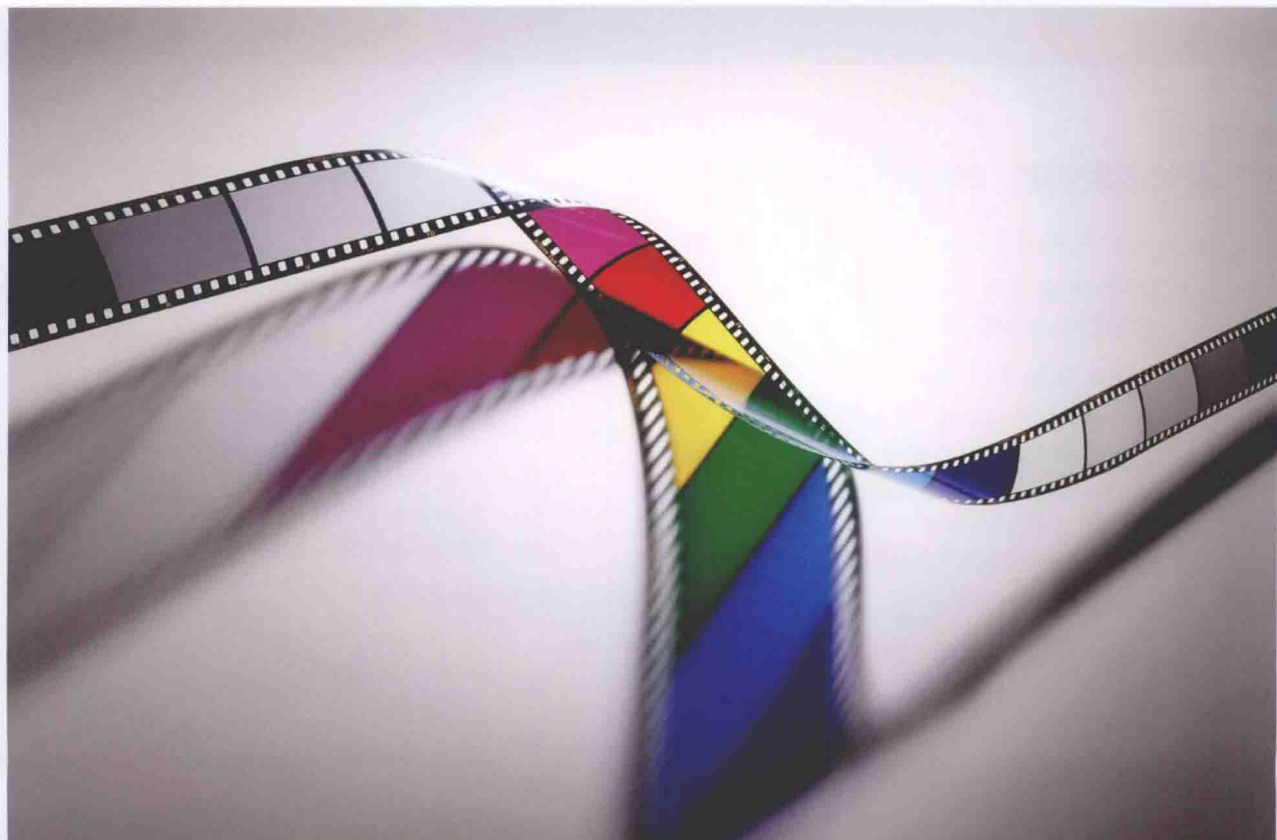
数码打印入门 13

1.1 数码打印简史	14	1.2.4 数码印刷	22
1.1.1 摇滚乐手与链锯狂人	14	1.3 选择一台打印机	22
1.1.2 乔恩·柯恩与压电绘影	16	1.3.1 消费级	22
1.1.3 喷墨打印与艺术输出	16	1.3.2 准专业级	23
1.1.4 未来：有革新，无革命	18	1.3.3 专业级	24
1.2 数码打印机分类	18	1.4 选择一台打印机自行打印还是选择	
1.2.1 压电打印头与热敏打印头	18	工作室或者冲印店	25
1.2.2 热升华工艺	20		
1.2.3 数码冲印	21		



■ 第2章 色彩管理 27

2.1 色彩管理中的色彩	28	2.3 应用色彩管理	74
2.1.1 什么是色彩? 我们如何看到色彩	28	2.3.1 输入配置文件	74
2.1.2 色彩的测量与定义	38	2.3.2 显示器校准与特性化	79
2.2 色彩管理中的管理	49	2.3.3 工作空间配置文件	81
2.2.1 色彩管理基础	49	2.3.4 打印机配置文件	82
2.2.2 苹果电脑上的色彩管理	55	2.3.5 购买色彩管理解决方案	87
2.2.3 Windows上的色彩管理	60		
2.2.4 Photoshop中的色彩管理	64		
2.2.5 Lightroom中的色彩管理	72		





■ 第3章

打印前的后期处理 89

3.1 RGB主文件的准备	90	处理为黑白	146
3.1.1 影调与色彩优化	93	3.3.2 使用Camera Raw或Lightroom调整黑白照片的调子	148
3.1.2 图象锐化与降噪	109	3.3.3 使用Photoshop将照片处理为黑白	151
3.2 图像与输出分辨率	137	3.3.4 使用Photoshop调整黑白照片的调子	154
3.2.1 你需要多高的分辨率	138	3.4 软打样	157
3.2.2 图像分辨率与打印分辨率	140	3.4.1 Lightroom中的软打样	157
3.2.3 Camera Raw与Lightroom中的图像大小和插值运算	141	3.4.2 Photoshop中的软打样	163
3.2.4 Photoshop中的图像大小和插值运算	143	3.4.3 Photoshop中的反差软打样	165
3.3 彩色照片打印黑白前的准备	146	3.5 文件的印前准备	168
3.3.1 使用Camera Raw或Lightroom将照片			