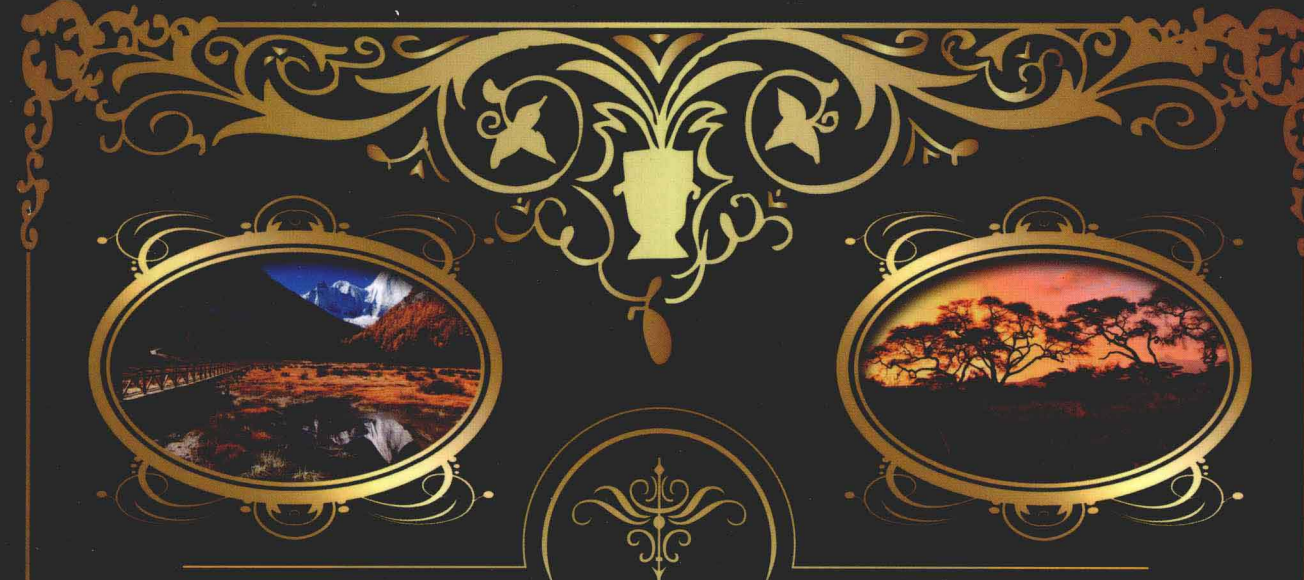




数码单反摄影 圣经

(超值精华版)

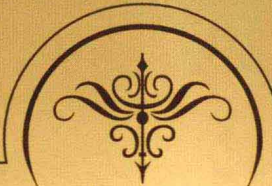
郑志强 郅朝怡 编著
韩永奎 傅历新 摄影



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>



数码单反摄影 圣经

(超值精华版)

郑志强 鄧朝怡 编著
韩永奎 傅历新 摄影



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书从技术、艺术、实践、后期4个角度对摄影进行了详细讲解，读者在学习完之后，即可对摄影有一个直观、系统的认识。之后的工作就是在实践中不断练习，提高自己的摄影水平。

本书共8章，第1章介绍了数码单反摄影相机的硬件知识，第2章介绍了数码单反摄影镜头方面的知识，第3章介绍摄影技术方面的知识，第4章介绍摄影理念方面的知识，第5~7章介绍各种题材的实拍性知识，第8章介绍摄影后期处理方面的知识。

本书语言通俗、简洁、流畅，适合摄影初学者、摄影爱好者阅读，也可以作为资深摄影师的系统性读物。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目（C I P）数据

数码单反摄影圣经：超值精华版 / 郑志强, 郅朝怡编著. —北京：电子工业出版社，2012.6

ISBN 978-7-121-16735-5

I. ①数… II. ①郑… ②郅… III. ①数字照相机：单镜头反光照相机—摄影技术 IV. ①TB86②J41

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第064362号

责任编辑：姜 伟

特约编辑：赵海红

印 刷： 中国电影出版社印刷厂

装 订：

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱

邮 编：100036

开 本：787×1092 1/16 印 张：23.75 字 数：608千字

印 次：2012年6月第1次印刷

印 数：5000册 定 价：89.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

前言 preface

摄影是一门技术

一般电子产品拿来即用，并不需要复杂的技术和应用技巧；使用数码单反相机则不同，需要通过学习摄影技术才能将其功能发挥至淋漓尽致，具体包括熟悉相机、理解光圈、快门、ISO感光度、对焦、白平衡等概念。在熟悉了摄影领域的各种技术之后，还需要将这些不同的技术手段进行综合运用。

摄影是一门艺术

画家用画笔绘画，摄影师则是用相机书写影像的传奇。摄影与绘画是相通的，构图、光影和色彩这种艺术理念既适用于绘画，又是摄影的指导理论，因为一幅摄影作品，也要讲求构图合理、影调层次丰富、色彩搭配合理。但总体来看，摄影较之绘画要简单很多，作为一名摄影爱好者，是非常幸运的。

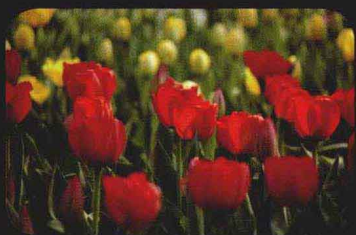
本书特点

本书从技术、艺术、实践、后期4个角度对摄影进行了详细讲解，读者在学习完本书之后，即可对摄影有一个直观、系统的认识。之后的工作就是在实践中不断练习，提高自己的摄影水平。

参与本书编写的人员有郑奎国（笔名：郑志强）、郅朝怡、田龙美、孟永、连军峰、李虹、苏桂兰、安美兰、杨雪霞、周连保、王健、叶东伟、陈艳、黄凌云、杨爱东。

编 者

2012年4月



目 录 contents

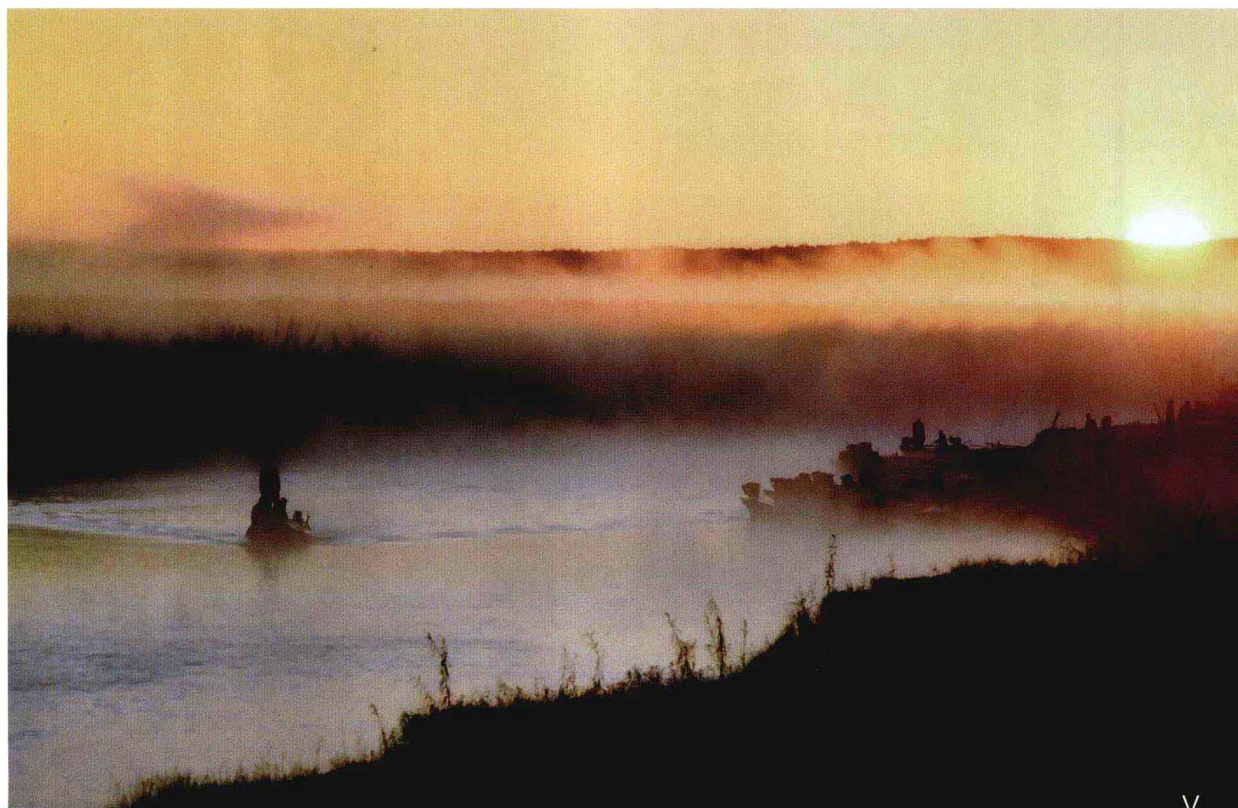
第1章 摄影硬件基础

1.1 摄影历史的变迁	4
1.2 相机简明工作原理	5
1.3 认识解像力与像素——同像素卡片机无法达到单反相机的成像品质	7
1.4 相机类型划分	9
1.4.1 入门型DSLR	9
1.4.2 进阶型DSLR	11
1.4.3 专业型DLSR	12
1.5 并非只有佳能与尼康——各品牌数码单反家族特点	13





1.5.1 佳能数码单反相机的特点	13
1.5.2 尼康数码单反相机的特点	15
1.5.3 索尼数码单反相机的特点	18
1.5.4 其他数码单反相机的品牌及特点	20
1.6 正确使用各种相机附件	21
1.6.1 滤镜	21
1.6.2 摄影包	24
1.6.3 清洗与维护器材	26
1.6.4 存储卡	27
1.6.5 三脚架	28
1.6.6 快门线	29
1.6.7 遮光罩	31
1.6.8 闪光灯	32
1.6.9 防潮箱	32
1.6.10 灰卡、白卡、黑卡	33
1.7 拿到相机第一步	33
1.8 熟悉相机，做到人机合一	36





第2章 摄影镜头知识详解

2.1 有关镜头的基础知识.....	46
2.1.1 画幅形式与等效焦距	46
2.1.2 不同焦距的视角范围	49
2.1.3 镜头性能曲线图	49
2.1.4 非球面镜片与低色散镜片	50
2.2 镜头分类方式一：定焦与变焦镜头	52
2.3 镜头分类方式二：广角镜头、标准镜头、长焦镜头.....	55
2.3.1 广角镜头的特点及使用	55
2.3.2 标准镜头的特点及使用	56
2.3.3 长焦镜头的特点及使用	57
2.4 特殊镜头	59
2.4.1 鱼眼镜头的特点及使用	59
2.4.2 移轴镜头的特点及使用	60
2.4.3 反射式镜头的特点及使用	62
2.5 近摄环与倍增镜的特点及使用	63
2.5.1 近摄环的特点及使用	63
2.5.2 倍增镜的特点及使用	64
2.6 认识镜头标识	65
2.6.1 佳能镜头标识速查表	65
2.6.2 尼康镜头标识速查表	66
2.6.3 索尼镜头标识速查表	67



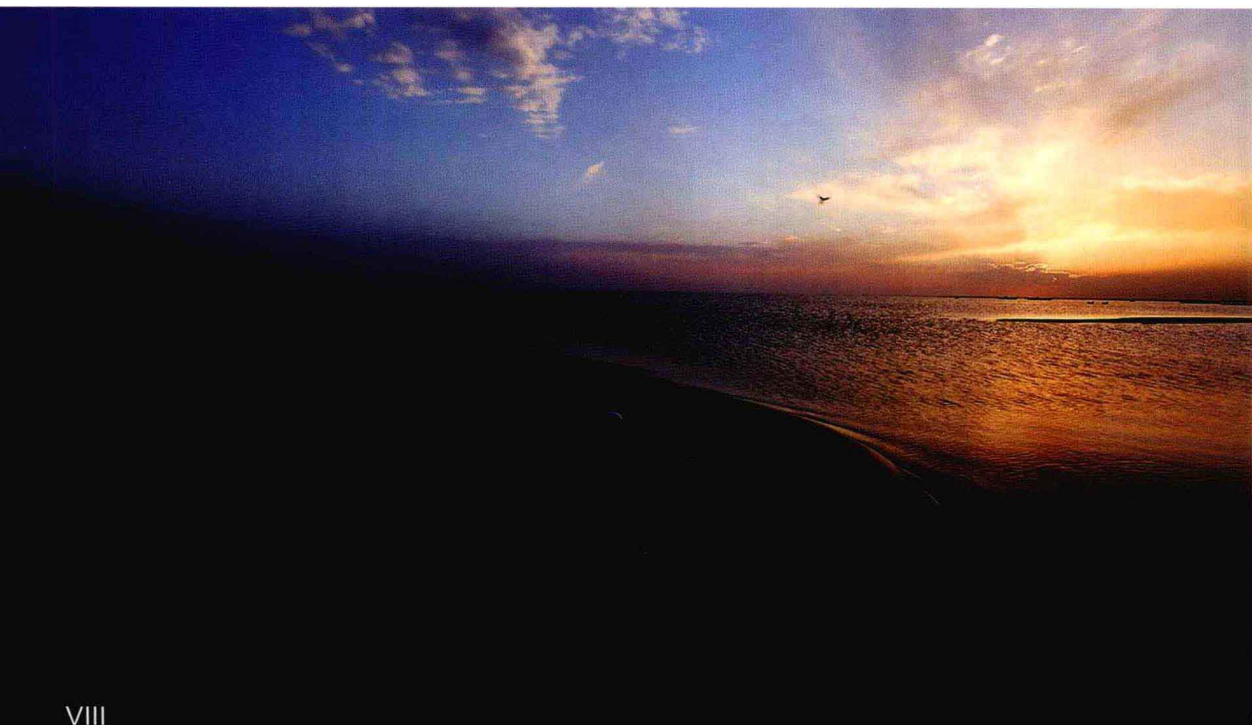


第3章 掌握摄影的各种技术

3.1 对焦	74
3.1.1 为什么使用手动对焦	74
3.1.2 当前数码单反相机的3种自动对焦方式	75
3.1.3 对焦点数量	77
3.1.4 特殊对焦技巧	79
3.2 曝光与测光	83
3.2.1 决定曝光值的3个因素	83
3.2.2 理解曝光补偿	83
3.2.3 包围曝光	84
3.2.4 测光与曝光关系	85
3.2.5 把测光彻底说明白	85
3.2.6 锁定曝光	89
3.2.7 为什么要“白加黑减”	89
3.2.8 使用灰卡测光	91
3.3 光圈知识	91
3.3.1 光圈工作原理	91
3.3.2 光圈数值计算规律	92
3.3.3 光圈的两个作用	93
3.3.4 恒定光圈与非恒定光圈	94
3.3.5 最大光圈与最小光圈	95
3.3.6 最佳光圈	96
3.4 景深与虚化	96
3.4.1 决定景深的3个因素	96
3.4.2 为何看不出景深预览效果	98
3.4.3 前景深与后景深	98
3.4.4 景深的实际运用	99
3.5 快门	99
3.5.1 快门数值计算规律	99
3.5.2 常规快门时间	101
3.5.3 非常规快门时间	102
3.5.4 高速快门与慢速快门	102
3.5.5 安全快门	104



3.5.6 极端的快门速度会影响画面色彩	104
3.6 ISO感光度	106
3.6.1 ISO感光度原理	106
3.6.2 ISO感光度与照片画质	106
3.6.3 画面为什么会产生噪点	108
3.6.4 ISO感光度与曝光	108
3.7 白平衡的运用	109
3.7.1 照片为什么偏色	109
3.7.2 理解色温	109
3.7.3 彻底理解白平衡	110
3.7.4 相机白平衡与色温的关系	111
3.7.5 相机白平衡模式与实拍环境	111
3.7.6 地域、时间对色温（画面色彩）的影响	113
3.8 拍摄模式原理及运用	114
3.8.1 全自动模式	114
3.8.2 情景模式	115
3.8.3 光圈优先模式	117
3.8.4 快门优先模式	117
3.8.5 程序自动模式	118
3.8.6 全手动模式	119





第4章 摄影理念——构图、光影、色彩

4.1 构图	126
4.1.1 主体、宾体、前景、背景、留白	126
4.1.2 点、线、面	128
4.1.3 黄金构图法则	130
4.1.4 平衡原理	132
4.1.5 对比原理	134
4.1.6 几何构图形式	138
4.2 摄影之灵魂——光影	146
4.2.1 光线的性质	146
4.2.2 光线的方向	149
4.2.3 光线的强度与反差	153
4.2.4 光影的情感	155
4.3 摄影之艺术——色彩	157
4.3.1 色彩的奥秘与色轮	157
4.3.2 色彩三要素	158
4.3.3 相邻色	160
4.3.4 互补色	160
4.3.5 冷暖色	161
4.3.6 各色系传达出的情感	162



第5章 山水自然风光摄影

5.1 拍摄自然风光的通用法则	172
5.1.1 有较大的景深	172
5.1.2 使用三脚架	172
5.1.3 寻找对焦点	173
5.1.4 前景、中景和后景的运用	174
5.1.5 考虑天空	175
5.1.6 合理利用线条	175
5.1.7 让照片生动起来	176
5.1.8 利用天气	177
5.1.9 在黄金时间里拍摄	177
5.1.10 考虑地平线	178
5.1.11 改变观察的角度	178
5.1.12 拍摄自然风光的难点之一：星空	179
5.1.13 拍摄自然风光的难点之二：闪电	181
5.2 怎样拍摄美丽的山川景色	181
5.2.1 拍摄山川的最佳时间与必备器材	181
5.2.2 多种构图表现山的不同气势	183
5.2.3 山间奇妙的光影效果	183
5.2.4 利用线条来增加画面的空间感	184
5.2.5 山间的奇石质感	185
5.2.6 拍摄山间翻腾的云海	185
5.3 林木与枝叶的色彩和造型	187
5.3.1 拍摄森林	187
5.3.2 拍摄森林时一定要抓住兴趣中心	187
5.3.3 选择与林木搭配的景物	188
5.3.4 林木的光影小品	189
5.3.5 怎样拍摄单独的树木	190
5.3.6 枝叶的纹理	190
5.3.7 一叶知秋的境界	192
5.4 表现出水的百变形态	193
5.4.1 怎样拍摄水面的美景	193
5.4.2 拍摄小溪、瀑布等丝织的水流	193



5.4.3 拍摄湖泊	195
5.4.4 海景的构图与色彩	195
5.4.5 海上日出日落	196
5.4.6 拍摄海浪	197
5.4.7 海边的特色景色	199
5.5 拍摄太阳、日出与日落	200
5.5.1 保护好眼睛与相机	200
5.5.2 拍摄日出日落只有半小时最佳时间	200
5.5.3 怎样让日出日落的照片色彩更美	202
5.5.4 拍摄清晰的太阳轮廓	203
5.5.5 日出之前与日落之后的美景	204
5.5.6 天空与地面景物的取舍	205
5.6 夜景摄影	207
5.6.1 机位高低与画面主题	207
5.6.2 夜景照片色彩不正	208
5.6.3 灯光星芒的秘密	209
5.6.4 高反差夜景摄影——分步曝光法	210
5.6.5 拍摄动人的烟花	211





第6章 人像摄影

6.1 选择合适的镜头拍摄人像	218
6.1.1 使用定焦镜头拍摄人像	218
6.1.2 使用长焦镜头拍摄人像	220
6.1.3 使用广角镜头拍摄人像	221
6.2 画面中人像的比例大有学问	221
6.2.1 特写人像	221
6.2.2 半身人像	223
6.2.3 七分人像	224
6.2.4 全身人像	225
6.3 人像用光的艺术	226
6.3.1 顺光人像摄影	226
6.3.2 侧光人像摄影	226
6.3.3 斜射光人像摄影	228
6.3.4 逆光人像摄影	229
6.3.5 一天中最佳的人像摄影时间	230
6.4 人像摄影的常见构图形式	231
6.4.1 三分法人像构图	231
6.4.2 对角线人像构图	232
6.4.3 S型人像构图	233



6.4.4 黄金构图法人像构图	234
6.5 人像摄影的经典法则.....	235
6.5.1 一定要突出人物	235
6.5.2 对焦在眼睛.....	236
6.5.3 不要切割关节.....	236
6.5.4 靠近拍摄	237
6.5.5 时刻注意反射光线的补光功能	238
6.6 常见的美女写真技法.....	239
6.6.1 美女与阶梯.....	239
6.6.2 美女与草地.....	240
6.6.3 美女与香车.....	240
6.6.4 美女与废墟.....	241
6.7 儿童摄影	241
6.7.1 不用闪光灯.....	241
6.7.2 追踪抓拍儿童.....	242
6.7.3 注意调动儿童的情绪	243
6.7.4 尽可能运用自然光拍摄儿童	245
6.7.5 记录宝宝的各种第一次.....	245
6.8 拍摄下人世间最美的情感	247
6.8.1 利用母子表现亲情	247
6.8.2 友情.....	247
6.8.3 特殊的爱情视角	248

第7章 十大主题摄影

7.1 纪实与民俗摄影	252
7.1.1 纪实摄影的概念	252
7.1.2 纪实摄影的题材	254
7.1.3 纪实摄影的拍摄手法	255
7.1.4 民俗摄影	257
7.2 花卉摄影	259
7.2.1 花田的表现手法	259
7.2.2 光线的运用.....	260
7.2.3 拍摄单一的花朵.....	261
7.3 微距摄影	263



7.3.1 微距摄影的镜头及附件的选择	263
7.3.2 微距摄影的光影	265
7.3.3 微距摄影的构图	266
7.3.4 植物与昆虫	267
7.4 商品（网拍）摄影	268
7.4.1 商品材质和虚实表现	268
7.4.2 商品的形态与用光	269
7.4.3 商品的色彩表现	271
7.4.4 情与景的交融	272
7.5 舞台摄影	272
7.5.1 聚焦舞台人物	272
7.5.2 表现舞台主题	274
7.6 体育摄影	276
7.6.1 器材的选择	276
7.6.2 快门速度与体育摄影	277
7.6.3 体育摄影技巧	278
7.7 宠物摄影	280
7.7.1 宠物拍摄技巧	280
7.7.2 不同特点的宠物拍摄	281
7.8 鸟类摄影	282
7.8.1 器材需求	282
7.8.2 拍摄鸟类的技巧	283
7.8.3 爱心与耐心	284
7.9 建筑摄影	285
7.9.1 建筑物的前景和背景	285
7.9.2 建筑摄影构图	286
7.9.3 建筑摄影用光与质感	287
7.9.4 其他建筑物	289
7.10 扫街	290





第8章 精通照片后期处理

8.1 后期处理须知	298
8.1.1 后期处理技术概述	298
8.1.2 3种必须掌握的照片格式	298
8.1.3 图层、通道、蒙版——后期的重中之重	299
8.2 照片明暗调整	301
8.2.1 “亮度/对比度”调整	301
8.2.2 “色阶”调整	303
8.2.3 “曲线”调整	305
8.3 照片色彩调整	308
8.3.1 “色相/饱和度”调整	308
8.3.2 “黑白”调整——多样化的黑白效果	311
8.3.3 “照片滤镜”调整	312
8.3.4 “通道混合器”调整——盛夏变深秋	314
8.4 照片的清晰与虚化	316
8.4.1 “锐化”工具让照片更清晰	316
8.4.2 “模糊”工具——消除噪点或制作虚化效果	317



8.5 常用的照片处理技巧.....	318
8.5.1 利用“液化”工具改变人物脸型与体型	318
8.5.2 修补照片的斑痕与瑕疵.....	320
8.5.3 利用“消失点”工具修补照片	321
8.5.4 “批处理”让你更有效率	322
8.5.5 “全景接片”功能让你的照片更具震撼力.....	324
8.5.6 初探照片的合成技巧	326
8.6 将照片发布到网上——压缩、加边框、加签名、上传	331
8.6.1 压缩照片尺寸	331
8.6.2 为照片添加边框及EXIF信息	332
8.6.3 为照片添加签名及广告信息	335
8.7 利用Camera Raw对照片进行专家级调整	338
8.7.1 Camera Raw版本与适应范围	338
8.7.2 Camera Raw的启动	339
8.7.3 Camera Raw主要功能详解.....	341
8.7.4 实践——利用Camera Raw进行综合处理	345

