

蜂鸟网
engniao.com



中国第一影像生活门户 蜂鸟网浓情巨献

6位摄影名家 10位资深版主 倾力推荐

Canon

蜂鸟摄影学院 **Canon** 佳能镜头宝典

蜂鸟网 编著

玩转镜头
你可以!

零基础镜头使用速成攻略

鱼眼到超长焦的运用法则

风光 / 人像 / 纪实三大主题

镜头优劣的完整评价体系

影响镜头成像的奥秘所在

镜头配置的完美解决之道

26支常用镜头细致剖析

严酷环境镜头全方位养护



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

蜂鸟摄影学院 **Canon** **佳能镜头宝典**

蜂鸟网 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

蜂鸟摄影学院佳能镜头宝典 / 蜂鸟网编著. — 北京:
人民邮电出版社, 2017. 2
ISBN 978-7-115-43922-2

I. ①蜂… II. ①蜂… III. ①摄影镜头—基本知识
IV. ①TB851

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第263609号

内 容 提 要

蜂鸟网是全球最大的中文影像生活门户网站, 拥有485万注册网友。蜂鸟网的器材频道以专业严谨著称, 其中蜂鸟数码影像评测室是国内最为专业的评测室。本次蜂鸟网集中了器材频道的优势技术力量, 集合了众多版主和网友的优秀作品做成本书。

镜头是光线进入相机的必经之路, 是决定影像形成的关键, 相机离不开镜头, 摄影也离不开镜头。本书共计16章, 对佳能可更换镜头各自的实用价值和适宜拍摄的题材进行了彻底剖析, 带领读者全方位认识镜头, 读懂MTF曲线, 分析镜头的选择与配件, 讲解镜头的维护与保养, 并通过丰富、生动的案例教授摄影爱好者如何在实战拍摄中充分利用好自己手中的镜头。使摄影爱好者在学习本书知识后, 可以对镜头的了解达到由浅入深, 进一步提升自己的拍摄技能。

本书内容全面, 讲解生动, 相信会对广大摄影爱好者和佳能单反相机用户有极大的帮助。

◆ 编 著 蜂鸟网
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>
北京顺诚彩色印刷有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 19 2017年2月第1版
字数: 574千字 2017年2月北京第1次印刷

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

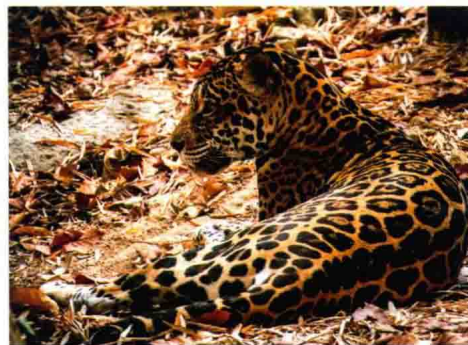
广告经营许可证: 京东工商广字第 8052 号

目录

第1章 镜头使用速递

1.1 读懂镜头的标识	014
1.2 快速学会使用镜头	015
1.2.1 变焦环与变焦效果	015
1.2.2 对焦环作用与使用	016
1.2.3 手动/自动对焦开关 (AF/MF)	017
1.2.4 防抖功能开关 (STABILIZER ON/OFF)	018
1.2.5 限定对焦距离开关	020
1.2.6 镜头卡口	021
1.2.7 滤镜接口	021
1.2.8 镜头盖	021
1.2.9 镜头后盖	022
1.2.10 遮光罩及接口	022
1.2.11 镜头接环	022
1.3 正确安装镜头	023
1.3.1 EF镜头适用于全部佳能数码单反照相机	023
1.3.2 EF-S镜头只能安装在非全画幅佳能数码单反照相机上	023
1.3.3 装卸镜头时的注意事项	023
1.3.4 镜头等效焦距变化与影响	024

012



第2章 驾驭第三只眼睛——基本镜头技术 026

- 2.1 选择焦距 028
 - 2.1.1 焦距与取景范围 029
 - 2.1.2 焦距与空间背景 031
 - 2.1.3 焦距与透视变形 032
- 2.2 对焦控制 033
 - 2.2.1 主体对焦 034
 - 2.2.2 前景对焦 035
 - 2.2.3 对焦无穷远 037
 - 2.2.4 超焦距对焦 039
 - 2.2.5 手动对焦方法 041
- 2.3 光圈效果 043
 - 2.3.1 光圈与虚化效果 043
 - 2.3.2 全景清晰的光圈选择 045
 - 2.3.3 背景虚化的光圈选择 047
 - 2.3.4 最佳成像的光圈选择 050
 - 2.3.5 控制虚实对比的光圈选择 052



第3章 透过镜头思考 054

- 3.1 广角——包容与变形 056
 - 3.1.1 近大远小的透视变形 057
 - 3.1.2 夸张的建筑摄影 058
 - 3.1.3 深远立体的风景 060
 - 3.1.4 长腿美女与锥子脸 061
 - 3.1.5 纪实的冲击力 063
 - 3.1.6 鱼眼中的世界 064
 - 3.1.7 回归自然的效果 065
- 3.2 长焦——提纯与精粹 066
 - 3.2.1 鹰一样的眼力 067
 - 3.2.2 构建极简的画面 068
 - 3.2.3 重新解构景物 069
 - 3.2.4 细微入境 071
- 3.3 标头——坚持写实主义 072
 - 3.3.1 标准焦距的平实视角 073
 - 3.3.2 平平淡淡才是真 075
 - 3.3.3 内在的力量与情感 076
- 3.4 大、长、近、远——虚化的方法 077
 - 3.4.1 放大光圈，再大一些 078
 - 3.4.2 增长焦距，再长一些 079
 - 3.4.3 抵近主体，再近一些 080
 - 3.4.4 远离背景，再远一些 082
- 3.5 抓住光线 083
 - 3.5.1 顺光求新出奇 083
 - 3.5.2 侧光的影调平衡 087
 - 3.5.3 逆光的六种奇异效果 092



第4章 镜头里的风景

106

- 4.1 焦距选择与取景构图 108
 - 4.1.1 广角镜头拍摄风光的整体气势 108
 - 4.1.2 标准镜头的平凡美丽 110
 - 4.1.3 长焦镜头精粹风景精华 112
- 4.2 虚实风景 114
 - 4.2.1 小光圈的极致清晰的效果 114
 - 4.2.2 最佳光圈的适用场景 116
 - 4.2.3 风光摄影中大光圈的使用 118
- 4.3 风景对焦 120
 - 4.3.1 寻找风景中的重点 120
 - 4.3.2 前景对焦 122
 - 4.3.3 对焦无穷远 123

第5章 纪实之眼

124

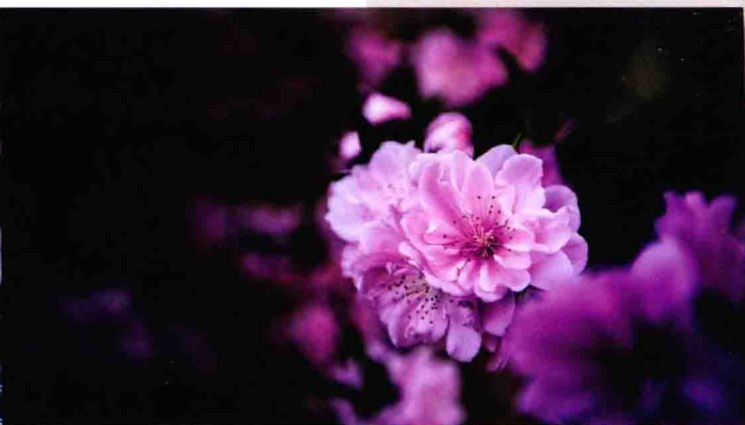
- 5.1 属于自己的视角 126
 - 5.1.1 广角镜头拍摄环境特点 126
 - 5.1.2 标准焦距镜头的故事性 128
 - 5.1.3 长焦镜头的精彩细节 130
 - 5.1.4 定焦镜头在纪实拍摄中的运用 131
- 5.2 我发现，我拍到 132
 - 5.2.1 现场的感觉 133
 - 5.2.2 寻求光影效果 135
 - 5.2.3 增加画面兴趣 137
 - 5.2.4 手动对焦 vs 自动对焦 139
 - 5.2.5 设计“陷阱” 141

第6章 美丽镜中人

142

- 6.1 焦距与构图 144
 - 6.1.1 标准镜头：人像首选 144
 - 6.1.2 中长焦距：偏重人物 147
 - 6.1.3 广角镜头：偏重景物 149
- 6.2 大胆的创意人像 151
 - 6.2.1 不一样的虚化 151
 - 6.2.2 光雾朦胧效果 156





第7章 完美的镜头

160

7.1 好镜头的关键

162

7.1.1 “锐”与“柔”

162

7.1.2 暗角

7.1.3 畸变

7.1.4 色差

7.1.5 眩光

163

164

165

166

7.2 无关紧要的因素

168

7.2.1 最近对焦距离

7.2.2 最佳拍摄距离

168

170

7.3 L镜头vs普通镜头

171

7.3.1 日常拍摄

7.3.2 创作摄影

7.3.3 给购置L镜头一个理由

171

175

178

7.4 变焦镜头 vs 定焦镜头

179

7.4.1 日光下

7.4.2 大光比拍摄

7.4.3 室外阴影

7.4.4 大光圈与自由变焦

7.4.5 搁置结论

179

180

182

183

183



第8章 理工男眼中的镜头

184

8.1 理解MTF曲线，了解镜头性能

186

8.1.1 简单读懂MTF曲线

8.1.2 MTF图表横轴代表镜头成像圈半径

8.1.3 竖轴代表镜头成像的对比度和分辨率

8.1.4 所有的蓝线代表最佳光圈f/8的成像素质

8.1.5 所有的黑线都代表最大光圈的成像素质

8.1.6 所有的粗线表示镜头对比度

8.1.7 所有的细线表示镜头分辨率

8.1.8 成对的线条体现镜头的综合画质

8.1.9 变焦镜头有两幅MTF曲线图

8.1.10 技术指标与现实

186

187

188

188

188

189

189

189

189

189





8.2 镜头技术详解与疑问	190
8.2.1 特殊镜片提高成像素质	190
8.2.2 镀膜技术的影响	193
8.2.3 镜头中的镜片和镜片组越多越好吗?	194
8.2.4 对焦驱动系统USM与STM的不同	194
8.2.5 内对焦、后对焦与浮动对焦	195
8.2.6 镜头防抖 (IS) 功能的全方位运用指南	195
8.2.7 圆形光圈的特殊虚化效果	197

第9章 镜头购置解决方案 198

9.1 选购原则	200
9.1.1 拍摄题材决定论	200
9.1.2 作品用途决定论	202
9.1.3 购买力决定论	203
9.2 解决方案	204
9.2.1 重视第一支镜头	205
9.2.2 一步到位要慎重	206
9.2.3 有目的地配备定焦镜头	207
9.2.4 留下套机镜头	208
9.3 购买事项	209

第10章 套机镜头联队 ——相机与镜头的套装优势 210

10.1 平和看套头	212
10.1.1 性价比最高——照相机与套头的性价完美匹配	212
10.1.2 用途优势——套头可以广泛适用于所有创作题材	212
10.1.3 成像品质——绝不逊色的作品素质	214



10.1.4 功能全面——能防抖、对焦快	215
10.1.5 轻松创作——轻便、易用、备用	216
10.1.6 明确弱点——超越拍摄极限	217
10.1.7 发挥强势——拍出心跳的感觉	218
10.2 各有所长——全画幅相机两款套装镜头	221
10.2.1 沉稳老练的EF 24-105mm f/4L IS USM	221
10.2.2 异军突起的EF 24-70mm f/4L IS USM	223
10.3 用途明确——非全画幅相机的四款套头	224
10.3.1 百搭镜头EF-S 15-85mm f/3.5-5.6 IS USM	224
10.3.2 适合家庭 EF-S 18-135mm f/3.5-5.6 IS STM	225
10.3.3 户外游子 EF-S 18-200mm f/3.5-5.6 IS	227
10.3.4 入门选择 EF-S 18-55mm IS STM+EF-S 55-250mm IS STM	228



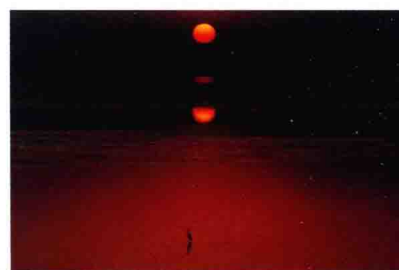
第11章 抉择——新三元与大三元 230

11.1 三元镜头配备时的综合考量	232
11.1.1 EOS5Ds/sR镜头名单的指导意义	232
11.1.2 镜头适用的拍摄题材	232
11.1.3 与照相机机身的配套	233
11.1.4 镜头焦距、口径的衔接与统一	234
11.1.5 镜头功能与价格的平衡	234
11.1.6 个人的器材负载能力	234
11.2 三元镜头推荐——全画幅数码单反照相机	235
11.2.1 标准变焦镜头	235
11.2.2 广角变焦镜头	237
11.2.3 远摄变焦镜头	240
11.3 f/4新三元与f/2.8大三元	243



第12章 双雄——两款非全画幅变焦镜头 244

12.1 EF-S 17-55mm f/2.8 IS USM	246
12.2 EF-S 10-22mm f/3.5-4.5 USM	247





第13章 游侠的镜头

248

13.1 全画幅游侠镜头 EF 28-300mm f/3.5-5.6L IS USM

250

13.2 非全画幅游侠镜头EF-S 18-200mm f/3.5-5.6 IS

252

第14章 超级镜头

254

14.1 鱼眼镜头

256

14.1.1 鱼眼中的人像

257

14.1.2 鱼眼中的风景

258

14.1.3 EF 8-15mm f/4L fisheye USM

260

14.1.4 鱼眼镜头与超广角镜头的区别

262

14.2 移轴镜头

263

14.2.1 不倾斜的大楼

263

14.2.2 奇异的景观

265

14.2.3 佳能的移轴镜头的适用范围

266

14.2.4 不易使用的移轴镜头

266

14.3 微距镜头

266

14.3.1 花草静物EF 100mm f/2.8L IS USM 微距

268

14.3.2 昆虫EF 180mm f/3.5L USM 微距

270

14.3.3 非全画幅EF-S 60mm f/2.8 USM 微距

272

14.4 人像摄影，只爱定焦头

274

14.4.1 人像王者 EF 85mm f/1.2L II USM

274

14.4.2 人像双侠 EF 50mm f/1.2L USM + EF 35mm f/1.4L IS USM

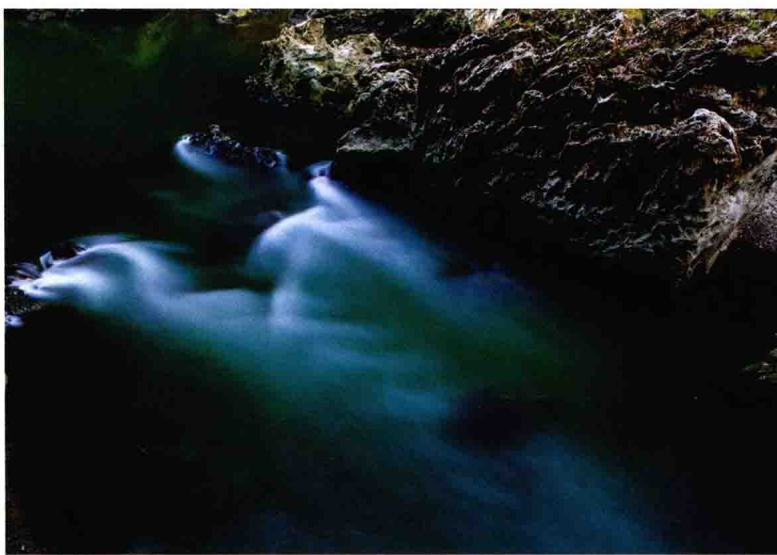
276



第15章 镜头的维护与保养

280

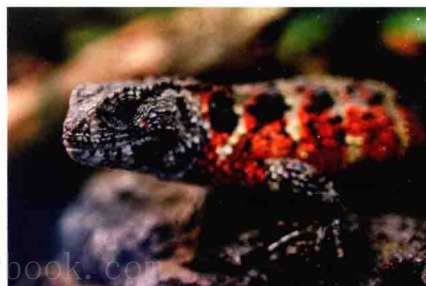
15.1 镜头的软件设置	282
15.1.1 注册镜头与下载镜头数据	282
15.1.2 校正暗角与畸变	283
15.1.3 色差校正功能	284
15.1.4 对焦微调方法	285
15.2 如何清洁镜头	286
15.2.1 镜头清洁工具	286
15.2.2 镜片表面的清洁方法	288
15.2.3 镜头卡口的清洁	289
15.2.4 镜头外观的清洁	289
15.3 镜头的保存方法	289
15.3.1 镜头袋与镜头桶	289
15.3.2 保存环境的要求	290
15.4 特殊环境下的镜头保护	291
15.4.1 冰冻低温环境	291
15.4.2 雨雪潮湿环境	292
15.4.3 风沙环境	293



第16章 镜头外接设备

294

16.1 前端接滤镜	296
16.1.1 UV镜与保护镜	296
16.1.2 偏振镜	297
16.1.3 渐变镜	299
16.1.4 中灰镜	300
16.2 镜头后端可接设备	302
16.2.1 增倍镜	302
16.2.2 近摄接圈	303
16.2.3 转接环	304





蜂鸟摄影学院 **Canon**
佳能镜头宝典

蜂鸟网 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

蜂鸟摄影学院佳能镜头宝典 / 蜂鸟网编著. — 北京:
人民邮电出版社, 2017. 2
ISBN 978-7-115-43922-2

I. ①蜂… II. ①蜂… III. ①摄影镜头—基本知识
IV. ①TB851

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第263609号

内 容 提 要

蜂鸟网是全球最大的中文影像生活门户网站, 拥有485万注册网友。蜂鸟网的器材频道以专业严谨著称, 其中蜂鸟数码影像评测室是国内最为专业的评测室。本次蜂鸟网集中了器材频道的优势技术力量, 集合了众多版主和网友的优秀作品做成本书。

镜头是光线进入相机的必经之路, 是决定影像形成的关键, 相机离不开镜头, 摄影也离不开镜头。本书共计16章, 对佳能可更换镜头各自的实用价值和适宜拍摄的题材进行了彻底剖析, 带领读者全方位认识镜头, 读懂MTF曲线, 分析镜头的选择与配件, 讲解镜头的维护与保养, 并通过丰富、生动的案例教授摄影爱好者如何在实战拍摄中充分利用好自己手中的镜头。使摄影爱好者在学习本书知识后, 可以对镜头的了解达到由浅入深, 进一步提升自己的拍摄技能。

本书内容全面, 讲解生动, 相信会对广大摄影爱好者和佳能单反相机用户有极大的帮助。

-
- ◆ 编 著 蜂鸟网
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>
北京顺诚彩色印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 19 2017年2月第1版
字数: 574千字 2017年2月北京第1次印刷
-

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: 京东工商广字第 8052 号

前言

近五年是数码影像器材空前发展的五年，很多家庭、摄影爱好者、摄影从业人员都在这期间初次购买或多次升级了手中的影像器材。很多国内购买者都有这样一个习惯，希望在自己可以承受的价格范围内购买最贵的器材，实际花费超出预算的情况屡见不鲜。而国外的摄影爱好者和摄影师相对理智很多，经常可见到国外的职业摄影师拿着中低端摄影器材进行拍摄。

究其原因，我想与国内老百姓生活水平的提高和对兴趣爱好的追求有很大关系。如果经济能力可以承受，大家更愿意选择较高级别的摄影器材。

事实上，与其升级一款较高级别的器材，不如将手中的器材使用得更好。多数使用者仅仅使用了相机1/10的功能。如何将器材已有功能发挥好，如何通过开拓思路、提升手法从而提高作品的价值和拍摄成功率？这是比升级一款新器材更值得考虑的事情。

从2012年开始，蜂鸟网开始涉及摄影类图书的出版，《蜂鸟摄影学院单反摄影宝典》经过一年多的销售取得了不错的成绩。如今，我们又从摄影器材的角度出发，以服务网友为己任，出版了这本以介绍佳能镜头为主的图书。希望大家在对待镜头的选择上可以放轻松，将更多的精力放在对摄影本身的追求上。

最后，正值本书上市之际，我们要感谢广大网友和读者关注蜂鸟网，信任蜂鸟网在器材类图书方面能为大家提供帮助。同时，还要感谢人民邮电出版社对摄影类图书出版的大力支持。

——蜂鸟网总编 窦瑞冬

目录

第1章 镜头使用速递

- | | |
|----------------------------------|-----|
| 1.1 读懂镜头的标识 | 014 |
| 1.2 快速学会使用镜头 | 015 |
| 1.2.1 变焦环与变焦效果 | 015 |
| 1.2.2 对焦环作用与使用 | 016 |
| 1.2.3 手动/自动对焦开关 (AF/MF) | 017 |
| 1.2.4 防抖功能开关 (STABILIZER ON/OFF) | 018 |
| 1.2.5 限定对焦距离开关 | 020 |
| 1.2.6 镜头卡口 | 021 |
| 1.2.7 滤镜接口 | 021 |
| 1.2.8 镜头盖 | 021 |
| 1.2.9 镜头后盖 | 022 |
| 1.2.10 遮光罩及接口 | 022 |
| 1.2.11 镜头接环 | 022 |
| 1.3 正确安装镜头 | 023 |
| 1.3.1 EF镜头适用于全部佳能数码单反照相机 | 023 |
| 1.3.2 EF-S镜头只能安装在非全画幅佳能数码单反照相机上 | 023 |
| 1.3.3 装卸镜头时的注意事项 | 023 |
| 1.3.4 镜头等效焦距变化与影响 | 024 |

012



第2章 驾驭第三只眼睛——基本镜头技术 026

- 2.1 选择焦距 028
 - 2.1.1 焦距与取景范围 029
 - 2.1.2 焦距与空间背景 031
 - 2.1.3 焦距与透视变形 032
- 2.2 对焦控制 033
 - 2.2.1 主体对焦 034
 - 2.2.2 前景对焦 035
 - 2.2.3 对焦无穷远 037
 - 2.2.4 超焦距对焦 039
 - 2.2.5 手动对焦方法 041
- 2.3 光圈效果 043
 - 2.3.1 光圈与虚化效果 043
 - 2.3.2 全景清晰的光圈选择 045
 - 2.3.3 背景虚化的光圈选择 047
 - 2.3.4 最佳成像的光圈选择 050
 - 2.3.5 控制虚实对比的光圈选择 052



第3章 透过镜头思考 054

- 3.1 广角——包容与变形 056
 - 3.1.1 近大远小的透视变形 057
 - 3.1.2 夸张的建筑摄影 058
 - 3.1.3 深远立体的风景 060
 - 3.1.4 长腿美女与锥子脸 061
 - 3.1.5 纪实的冲击力 063
 - 3.1.6 鱼眼中的世界 064
 - 3.1.7 回归自然的效果 065
- 3.2 长焦——提纯与精粹 066
 - 3.2.1 鹰一样的眼力 067
 - 3.2.2 构建极简的画面 068
 - 3.2.3 重新解构景物 069
 - 3.2.4 细微入境 071
- 3.3 标头——坚持写实主义 072
 - 3.3.1 标准焦距的平实视角 073
 - 3.3.2 平平淡淡才是真 075
 - 3.3.3 内在的力量与情感 076
- 3.4 大、长、近、远——虚化的方法 077
 - 3.4.1 放大光圈，再大一些 078
 - 3.4.2 增长焦距，再长一些 079
 - 3.4.3 抵近主体，再近一些 080
 - 3.4.4 远离背景，再远一些 082
- 3.5 抓住光线 083
 - 3.5.1 顺光求新出奇 083
 - 3.5.2 侧光的影调平衡 087
 - 3.5.3 逆光的六种奇异效果 092





第4章 镜头里的风景

106

- 4.1 焦距选择与取景构图 108
 - 4.1.1 广角镜头拍摄风光的整体气势 108
 - 4.1.2 标准镜头的平凡美丽 110
 - 4.1.3 长焦镜头精粹风景精华 112
- 4.2 虚实风景 114
 - 4.2.1 小光圈的极致清晰的效果 114
 - 4.2.2 最佳光圈的适用场景 116
 - 4.2.3 风光摄影中大光圈的使用 118
- 4.3 风景对焦 120
 - 4.3.1 寻找风景中的重点 120
 - 4.3.2 前景对焦 122
 - 4.3.3 对焦无穷远 123

第5章 纪实之眼

124

- 5.1 属于自己的视角 126
 - 5.1.1 广角镜头拍摄环境特点 126
 - 5.1.2 标准焦距镜头的故事性 128
 - 5.1.3 长焦镜头的精彩细节 130
 - 5.1.4 定焦镜头在纪实拍摄中的运用 131
- 5.2 我发现,我拍到 132
 - 5.2.1 现场的感觉 133
 - 5.2.2 寻求光影效果 135
 - 5.2.3 增加画面兴趣 137
 - 5.2.4 手动对焦 vs 自动对焦 139
 - 5.2.5 设计“陷阱” 141

第6章 美丽镜中人

142

- 6.1 焦距与构图 144
 - 6.1.1 标准镜头:人像首选 144
 - 6.1.2 中长焦距:偏重人物 147
 - 6.1.3 广角镜头:偏重景物 149
- 6.2 大胆的创意人像 151
 - 6.2.1 不一样的虚化 151
 - 6.2.2 光雾朦胧效果 156

