

HZ BOOKS
华章科技

卓众传媒

《数码摄影》

执行主编 邓登登

《数码时代》

执行出版人 张健

优众网

摄影总监 穆杉伯男

马宏伟

摄影畅销书作家

联合
推荐

随书附赠：《人像实拍手册》《摄影镜头手册》

超值附赠超实用摄影专用色卡：白卡、灰卡、黑卡、白平衡色谱

拍照这点事儿

DIGITAL PHOTOGRAPHY

数码单反摄影 从入门到精通 [大全版]

你是否惊叹摄影大师出神入化的拍摄技巧
本书将为你轻松解读拍照这点事儿

诸葛一影 编著



机械工业出版社
China Machine Press

DIGITAL PHOTOGRAPHY

拍照这点事儿

数码单反摄影

从入门到精通 **大全版**

诸葛一影 编著



机械工业出版社
China Machine Press

本书是专为接触数码单反摄影时间不长、希望快速提高摄影水平的初、中级摄影爱好者精心编写的一部教学指导手册，循序渐进地讲解摄影必须掌握的各种基础知识和实拍技巧，轻松了解摄影这点事儿，顺利从新手升级到高手！

本书第1~3章介绍了数码单反相机的分类及各自的特点，教会你如何正确使用相机、怎样选择合适的模式进行拍摄；第4~5章全面介绍了对焦、准确曝光、光圈控制、快门设定、ISO设置及白平衡运用等提升摄影技能的核心知识；第6~7章介绍了构图、用光、色彩运用等拍摄实战中必备的要领；第8~9章介绍了数码单反摄影镜头及附件的相关知识；第10章介绍了佳能及尼康相机菜单的高级设定技巧；第11~13章介绍精通30种场景拍摄的相机设置及摄影技巧，帮助读者在实践中迅速提升自己的摄影水平；第14章介绍了如何通过后期处理让照片变得更有魅力，使得拍照后不再留有遗憾。

封底无防伪标均为盗版

版权所有，侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目（CIP）数据

拍照这点事儿：数码单反摄影从入门到精通：大全版 / 诸葛一影编著. —北京：机械工业出版社，2013.3

ISBN 978-7-111-41062-1

I. ①拍… II. ①诸… III. ①数字照相机—单镜头反光照相机—摄影技术 IV. ①TB86.2.J41

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第318950号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037）

责任编辑：刘一莎 田龙美

北京博海升彩色印刷有限公司印刷

2013年3月第1版第1次印刷

185mm×255mm·28.5印张

标准书号：ISBN 978-7-111-41062-1

定价：118.00元（含2手册）

凡购买本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

客服热线：（010）88378991；88361066

购书热线：（010）68326294；88379649；68995259（兼传真）

投稿邮箱：（010）64882614；88379604

读者信箱：hzjsj@hzbook.com；zhuozhongtushu@126.com

在我们的摄影学习群中，经常会有新来的群友问怎样学摄影、怎样学好摄影、选哪本书学摄影好这类问题。仔细想来，还真是比较难以回复，国外有一些比较好的摄影教材，但形式和内容比较陈旧，学习的难度也很大；并且综合性的、与相机紧密结合的摄影教程少之又少。本书正是应这种形式需求而编写的，在编写本书时，我们综合了许多影友自己学习摄影的经验，并将摄影知识与佳能/尼康等主流的数码单反机型相结合，力争让本书变得更加适合摄影新手学习和参考。

轻松易读的内容结构

本书完全从初、中级摄影爱好者的实际需求出发，对全书内容进行了精心安排。本书第1~3章解答了初学摄影的人最关心的一些问题，介绍了数码单反相机的分类及各自的特点，带领读者真正地认识数码单反，迈入数码单反摄影的大门；第4~7章全面介绍了对焦、准确曝光、光圈控制、快门设定、ISO设置、白平衡运用、构图手法、用光技巧及色彩运用等核心内容，帮助读者扫清技术障碍，彻底摆脱“菜鸟”的称谓；第8~9章介绍了数码单反摄影的镜头及附件的相关知识，让读者在不同的拍摄场景下迅速找到称手的“武器”，打开自己的拍摄之门；第10章介绍了佳能及尼康相机菜单的高级设定技巧，从此读者将变成“菜鸟”眼中的“专家”；第11~13章通过介绍30种最常见的摄影场景，将64个拍摄实战技巧融入其中，帮助读者解决实践拍摄中的困惑，实现入门到精通的全面提升；第14章介绍了让照片更有魅力的后期处理技巧，让读者拍照从此不再有遗憾。

精心挑选名家作品

为了帮助读者更加直观、生动地理解书中的内容，本书精心挑选了众多职业摄影师拍摄的近千幅优秀作品，无论是大家喜闻乐见的风光作品，还是令人叹为观止的微距小品，无论是青春靓丽的美少女，还是天真活泼的儿童，都堪称杰作。而且书中几乎所有照片都标注光圈、快门速度、焦距以及ISO等参数，方便广大读者参考学习。随手翻看本书，相信仅看其中的照片也能给予读者启发。

轻松直观的图文教学

为了让读者更加轻松地进行学习，全书通过大量细致的图解文字及实拍照片对比，深入浅出地讲解各种必须掌握的摄影知识，只需依循本书精心设置的内容体系用心体会，即可逐步掌握，融会贯通，轻松了解拍照这点事儿，从而在今后的拍摄实践中灵活运用、得心应手。

资深摄影师手把手的实拍指导

实践是提升摄影水平不可缺少的一环，本书列举了山川、草原、海滩、日出、溪流、树木、花卉、雾景、冰雪、宠物、鸟类、昆虫、鱼类、建筑、街景、夜景、青春写真、儿童摄影、旅游人像、舞台演出、静物及美食等众多实拍场景，全面剖析了各种场景的拍摄要领，资深摄影师倾心点拨的技巧提示遍布全书，犹如名师现场指导，帮助读者学以致用，在光影的世界中实现自己的梦想！

本书由诸葛一影编著。刘志嘉、曹来京、骆军等摄影师为本书提供了大量精美照片，在此表示衷心的感谢！鉴于编者水平，书中难免存在疏漏之处，敬请广大读者批评指正！

编者

2013年2月



目录

第1章

初识数码单反摄影相机

1.1 什么是数码单反相机	022	1.3 佳能相机功能详解	040
卡片机、数码单反相机、旁轴相机、		机身正面功能按钮详解	040
单电相机	022	机身背面功能按钮详解	041
数码单反相机的优势与劣势	025	机身顶面功能详解	043
佳能数码单反相机特色	028	机身底面功能详解	044
尼康数码单反相机特色	030	机身右侧面功能详解	044
索尼数码单反相机特色	031	机身左侧面功能详解	044
宾得数码单反相机特色	033	取景器画面	045
		肩屏画面	046
1.2 尼康相机功能详解	034	1.4 认识各种画幅	047
机身正面功能按钮详解	034		
机身背面功能按钮详解	035	1.5 全面认识不同档次的数码	
机身顶面功能按钮详解	036	单反相机	049
机身底面功能详解	037	入门级数码单反相机（佳能/尼康）	049
机身端子口功能详解	037	中档数码单反相机（佳能/尼康）	052
机身左侧面功能详解	038	准专业级数码单反相机（佳能/尼康）	054
机身右侧面功能详解	038	专业级数码单反相机（佳能/尼康）	055
取景器画面	039	佳能/尼康主流数码单反相机的画幅	
		形式	056
		数码单反相机的选购心得	056



第2章 第一次使用你的数码单反相机

2.1 组装好你的数码单反相机 ... 060

- 安装相机背带 060
- 认识镜头卡口并安装镜头 060
- 电池充电及安装 062
- 选择与安装存储卡 063

2.2 初步设定你的数码单反相机 064

- 设置日期及时间 064
- 设置语言 065
- 格式化存储卡 065
- 图像品质及图像尺寸设定——尼康相机 065
- 画质设定——佳能相机 066

2.3 拍摄第一张照片 069

- 屈光度调整 069
- 正确的拍照姿势 069
- 获得清晰的画面——自动对焦 ... 070
- 对焦所要拍摄的画面——半按快门 070
- 完成拍摄——完全按下快门 071

第3章 初学者使用的情景（曝光）模式

3.1 人像模式 074

3.2 风光模式 076

3.3 夜景人像模式 077

3.4 运动模式 078

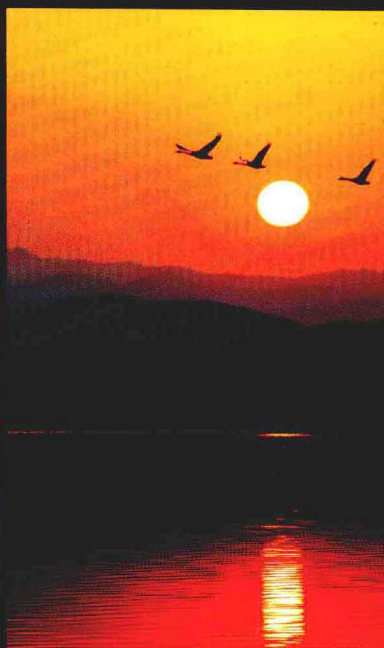
3.5 闪光灯关闭模式 079

3.6 微距模式 080

3.7 体验尼康的近20种情景模式 081

3.8 体验佳能的CA模式 089

3.9 全自动模式 091



第4章 摄影入门必须掌握的知识

4.1 对焦模式 094

- 自动对焦与手动对焦 094
- 单次自动对焦 095
- 拍摄运动画面的人工智能伺服自动对焦（佳能AI SERVO，尼康AF-C） 096
- 拍摄动静切换画面的人工智能自动对焦（佳能AI FOCUS，尼康AF-A） 097

4.2 光圈和景深 098

- 什么是光圈 098
- 认识光圈值与光圈大小的关系 ... 098
- 什么是景深 099
- 利用大光圈拍摄背景虚化的浅景深照片 100
- 利用小光圈拍摄远近都清晰的大景深照片 100
- 景深三要素 101

4.3 快门 102

- 快门的双重含义及双重作用 102
- 利用高速快门拍摄运动景物瞬间静态的画面 103
- 利用慢速快门拍摄运动景物动态模糊的效果 103
- 动静结合的画面怎样拍 104
- 快门变化规律 105

4.4 ISO感光度 106

- 感光度不是ISO 106
- 不同的感光度与画质关系 107
- 使用低感光度拍摄风光画面 107
- 手持相机拍摄弱光环境 108



4.5 曝光与测光 109

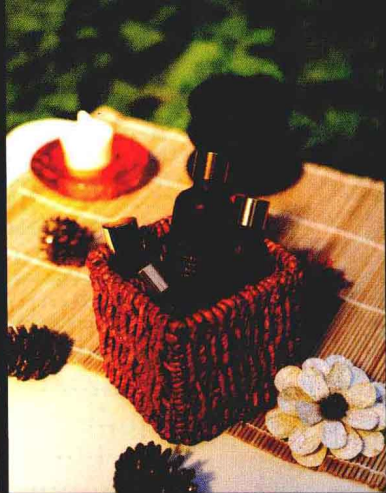
- 认识曝光与曝光补偿 109
- 利用包围曝光拍摄 111
- 测光准确才能准确曝光 111
- 佳能相机的4种测光模式与尼康相机的
3种测光模式 113

4.6 色温与白平衡 117

- 认识色温 117
- 认识白平衡 118
- 色温与相机白平衡的关系 118
- 佳能相机白平衡模式的使用 119
- 白平衡设定与照片色彩的关系 ... 120

4.7 摄影高手使用的曝光模式/ 拍摄模式 121

- 光圈优先模式——佳能Av/尼康A 121
- 快门优先模式——佳能Tv/尼康S 122
- 全手动模式——M 123
- 获得超过30s的快门速度——初探
B门模式 124
- P模式 125



第5章 摄影进阶必须掌握的知识

5.1 对焦应用核心技法 128

佳能相机的对焦知识 128

尼康相机的对焦知识 130

重点:

拍摄不同题材时对焦位置的选择至关重要 131

重点:

一切都是对焦锁定 136

5.2 光圈应用核心技法 137

分离性光圈 137

叙事性光圈 138

利用泛焦法获得最大景深 139

重点:

实拍时选择多大的光圈最合适 140

5.3 快门应用核心技法 141

追踪对焦的快门应用 141

变焦拍摄的快门应用 141

重点:

拍摄不同题材时的快门区间设定 142

5.4 完美曝光技法 143

理解“曝光三角”的关系 143

直方图控制曝光（认识色阶） 144

软件HDR与相机HDR——佳能EOS

650D与EOS 5D Mark III 145

选择合适的测光点准确曝光 147

利用灰卡获得最准确的曝光 148

白加黑减的秘密 149

重点:

利用锁定曝光拍摄完美照片 149

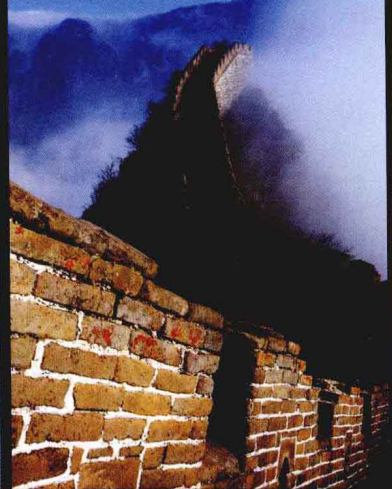
5.5 白平衡应用核心技法 151

获得最准确的色彩——利用灰卡进行

自定义白平衡 151

重点:

错用白平衡获得与众不同的照片效果 152



第6章 摄影美学——构图

6.1 构图理论基础 156

透视与镜头的关系 156

影调层次是什么 159

质感 159

6.2 点、线、面 160

点在照片中的作用 161

线条在照片中的作用 162

面在照片中的作用 164

6.3 主体、陪体、前景、后景与留白 166

突出主体的常规摄影技法 167

前景让画面更有深远的意境 169

利用前景使主体不至于突兀 171

构图时对背景的两个要求 172

画留三分白 173

🔗 实战：

主题与主体的辩证关系 174

6.4 构图规律及审美 177

黄金分割构图法则及其应用 177

照片要有对比 181

构图是一种减法 182

构图是一种加法 184

6.5 掌握常规的构图形式 185

高机位俯拍获得更开阔、更深远的

画面 185

低机位仰拍表现景物的雄伟气势 186

平拍更接近人眼的视觉规律 187

横幅画面带来更强的环境感 187

直幅取景表现景物高度或深度 ... 188

水平线构图获得平稳的画面效果 192

竖直线构图更善于塑造主体形象 192

6.6 几何构图 194

对角线构图表现画面的生机与活力 194

三角形构图表现画面的稳定或

不稳定 195

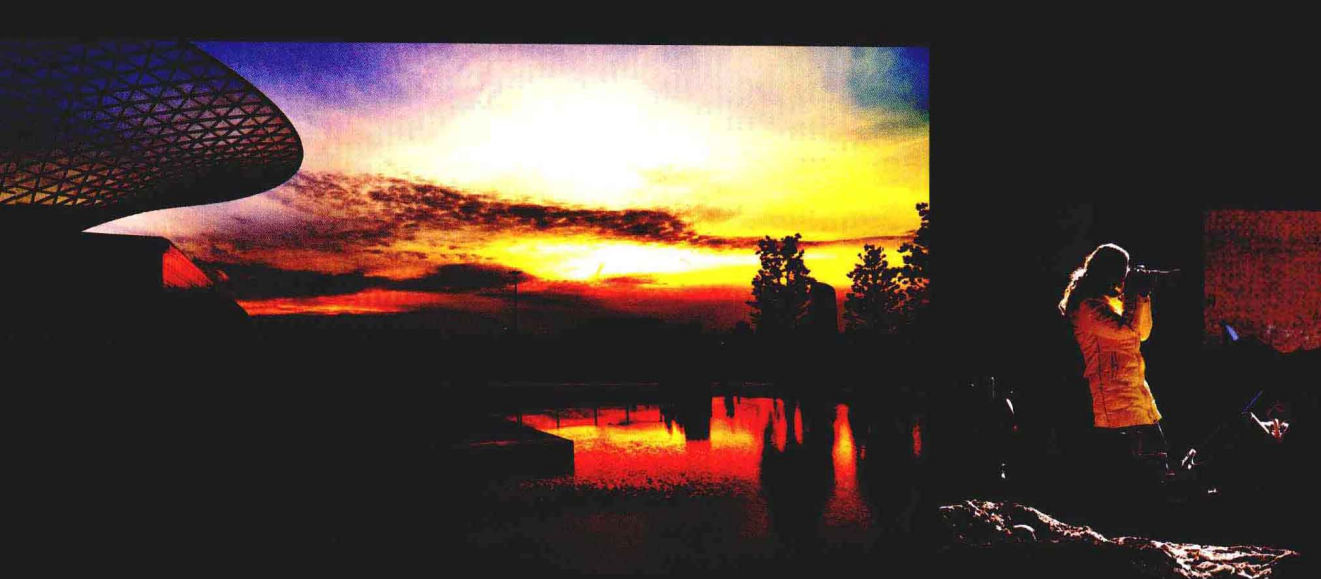
S形构图表现画面的深度与广度 197

框景构图带来身临其境的感觉 ... 199

对称构图表现出一种和谐的美感 199

🔗 实战：

曲线构图 201



第7章 摄影美学——光影

7.1 光影的魅力	206	7.4 光比与相机宽容度	220
		认识光强与反差	220
7.2 光线的属性	209	光线反差与相机宽容度的控制 ...	221
直射光摄影的优势与劣势	209		
散射光摄影的优势与劣势	211	7.5 一天中的光线与适用的	
反射光	212	摄影题材	223
7.3 光线的方向	213	早晨的光线	223
顺光	213	上午的光线	225
侧光	214	中午的光线	226
斜射光	215	下午的光线	228
逆光	216	黄昏的光线	230
顶光	218	夜晚的光线	232
脚光	219		



第8章 数码单反相机镜头揭秘

8.1 关于镜头的基础知识	240	8.4 特殊镜头的特点及使用 ...	252
镜头结构	240	微距镜头	252
焦距、成像与镜头	240	鱼眼镜头	253
焦距与拍摄视角	241	移轴镜头	254
数码单反相机的等效焦距	242	折反镜头	255
镜头口径与有效口径	242	8.5 倍增镜与近摄环	256
非球面镜片	243	倍增镜	256
低色散镜片	244	近摄环	257
萤石镜片	244	8.6 认识镜头标识	258
认识MTF（镜头性能）曲线图 ...	245	佳能镜头标识	258
8.2 镜头分类形式一：定焦镜头 与变焦镜头	246	尼康镜头标识	259
定焦镜头的特点及使用	246	索尼镜头标识	260
变焦镜头的特点及使用	247	8.7 镜头俗语揭秘	262
8.3 镜头分类形式二：广角镜头、 标准镜头、长焦镜头	248	狗头、牛头	262
广角镜头的特点及使用	248	小白、爱死小白	263
标准镜头的特点及使用	249	小竹炮、大竹炮	263
长焦镜头的特点及使用	251	大三元、三剑客	264
		肉、锐利	265
		放毒与德味	265



第9章 附件让照片更出众

- 9.1 选一个合适的三脚架 268**
三脚架是拍到清晰画面最可靠的
保证 268
结合相机机型选择三脚架 270
- 9.2 快门线是进一步保证画面
清晰度的利器 271**
- 9.3 选一个合适的摄影包 272**
- 9.4 选择合适的滤镜 273**
为镜头的前端光学镜片加上保护层
——UV滤镜的选择及使用 274
让天空更蓝、景色更美的滤镜——
偏光镜 274
拍摄高反差画面的利器——渐变滤镜 276
- 9.5 购买存储卡时不要只看容量
——速度同样非常重要 ... 277**
- 9.6 防潮箱 278**
- 9.7 有效但不是完全有效的
遮光罩 278**
- 9.8 选择合适的电池手柄 279**
- 9.9 黑卡、灰卡和白卡 280**



第10章 相机菜单操作及专家级设定

10.1 佳能相机常规菜单的设定 284

照片风格	284
周边光量校正	285
图像确认	285
自动亮度优化	286
色彩空间	287
ISO自动	288
高光警告	289
自动关闭电源	289
手动清洁与自动清洁	289
版权信息	290
固件版本	291

10.2 佳能相机自定义菜单的设定 292

曝光：曝光等级增量	292
曝光：ISO感光度设置增量	293

曝光：ISO感光度扩展	293
曝光：包围曝光自动取消	294
曝光：包围曝光顺序	294
曝光：安全偏移	295
曝光：光圈优先模式下的闪光同步	
速度	296
图像：长时间曝光降噪功能	297
图像：高ISO感光度降噪功能	298
图像：高光色调优先	299
图像：自动亮度优化	300
自动对焦/驱动：不能进行自动	
对焦时的镜头驱动	301
自动对焦/驱动：自动对焦点选择	
方法	302
自动对焦/驱动：叠加显示	302

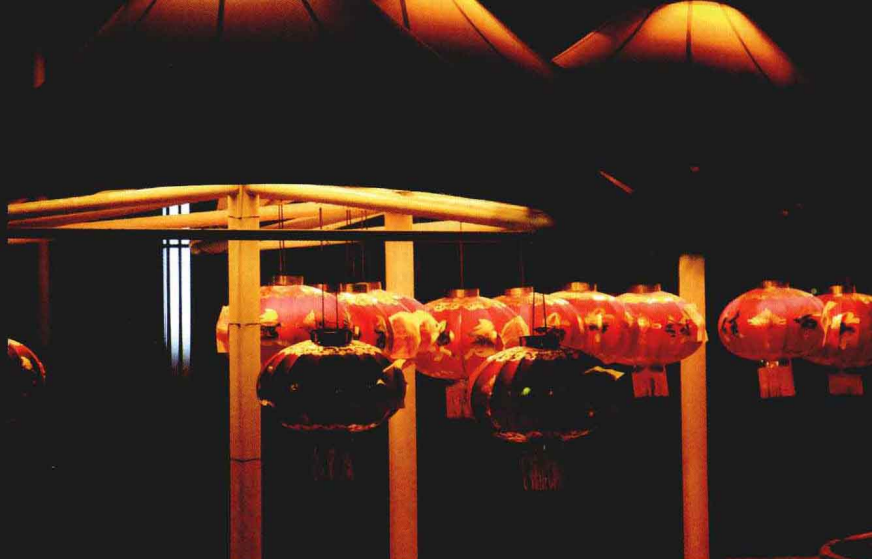
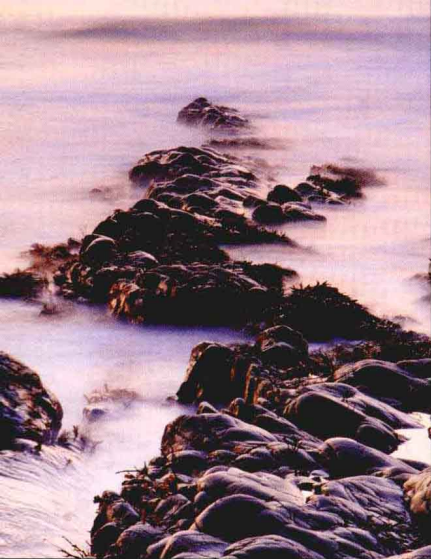


自动对焦/驱动：自动对焦辅助光	
闪光	303
自动对焦/驱动：反光镜预升 ..	303
自动对焦/驱动：自动对焦点区域	
扩展	304
自动对焦/驱动：自动对焦微调	305
操作/其他：快门按钮/自动对焦	
启动按钮	305
操作/其他：自动对焦启动/自动曝光	
锁定钮切换	306
操作/其他：分配SET按钮	306
操作/其他：Tv/Av设置时的转盘	
转向	307
操作/其他：对焦屏	307
操作/其他：增加原始校验数据	307

10.3 尼康相机常规菜单的设定 308

设定优化校准——照片风格设定	308
多重曝光	311
AE-L和AF-L的使用设定	312
动态D-Lighting	313
色（彩）空间设定	314
ISO自动设定	314
关掉长时间曝光降噪	316

高ISO降噪	317
反光镜预升、自拍与延迟曝光 ..	318
自动失真控制	319
相机除尘设定	319
NEF与JPEG的画质设定	320
虚拟水平	320
格式化存储卡	321
重设用户设定	321
显示屏亮度	321
HDMI	322
闪烁消减	322
时区和日期	322
语言（Language）	323
图像注释	323
自动旋转图像	323
电池信息	324
版权信息	325
保存/载入设定	325
GPS	325
非CPU镜头数据	326
AF微调	326
固件版本	327



10.4 尼康相机自定义菜单的设定 328

a1 AF-C优先选择	328
a2 AF-S优先选择	328
a3 锁定跟踪对焦	328
a4 AF点点亮	329
a5 对焦点循环方式	329
a7 内置AF辅助照明器	329
b1 ISO感光度步长值	330
b2 曝光控制EV步长	330
b3 简易曝光补偿	330
b4 中央重点区域	331
b5 微调优化曝光	331
c1 快门释放按钮AE-L	331
c2 待机定时器	332
c3 自拍	332
c4 显示屏关闭延迟	332
c5 遥控持续时间	333
d1 蜂鸣音	333
d2 取景器网格显示	333
d3 ISO显示和调整	334
d4 屏幕提示	334
d5 CL 模式拍摄速度	334
d6 最多连拍张数	335

d7 文件编号次序	335
d8 信息显示	335
d9 LCD照明	335
d10 曝光延迟模式	336
d11 闪光灯警告	336
d12 MB-D14电池类型	336
d13 电池顺序	336
e1 闪光同步速度	337
e2 闪光快门速度	337
e3 内置闪光灯闪光控制	337
e4 闪光曝光补偿	338
e5 模拟闪光	338
e6 自动包围设定	338
e7 包围曝光顺序	339
f1 OK按钮（拍摄模式）	339
f2 指定Fn按钮	339
f3 指定预览按钮	341
f4 指定AE-L /AF-L按钮	341
f5 自定义指令拨盘	341
f6 释放按钮以使用拨盘	342
f7 空插槽时快门释放锁定	342
f8 反转指示器	342
f9 指定MB-D14 AF-L 按钮	343



第11章 自然风光摄影

11.1 拍摄自然风光的通用法则 346

拍摄较大的景深	346
使用附件获得更美的效果	347
寻找合适的对焦点	350
天空的表现力	352
运用线条的力量	352
小技巧让照片生动起来	353
利用天气让画面与众不同	354
在黄金时间里拍摄	355
地平线要平	356

11.2 拍摄不同风光题材的技巧 357

山景	357
森林	362
水景	364

第12章 人像摄影

12.1 拍摄人像前的相机设定 ... 372

12.2 根据自己喜欢的风格选择 人像摄影镜头 373

定焦镜头拍摄人像表现细腻、 锐利的画质	373
长焦镜头拍人像更容易获得特写 及虚化效果	374
广角镜头拍摄人像要看摄影师的 功力	375

12.3 测光准确可节省大量后期 处理时间 376