



数码 单反摄影从 新手到高手

详解机身与菜单设置
精通相机操作与实拍
新手学技巧晋级高手

光 景◎编著

- 单反机身与控件按钮 / 镜头与其他相机附件
- 相机使用 / 菜单设置 / 持机手法与拍摄姿势
- 测光与对焦 / 光圈与景深 / 快门速度与ISO
- 构图 / 用光 / 曝光 / 色彩运用 / 影调与对比
- 人像 / 四季风光 / 山川 / 流水 / 花卉 / 动物



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



数码 单反摄影从 新手到高手

光 景◎编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

数码单反摄影从新手到高手 / 光景编著. -- 北京 :
人民邮电出版社, 2015.6
ISBN 978-7-115-39253-4

I. ①数… II. ①光… 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(2015)第095270号

内 容 提 要

本书是专门为单反摄影初学者编写的一本相机设置、操控与实拍运用指南，帮助你深入了解单反的功能特性、透彻理解各项菜单设置与操控技巧、充分发挥相机的强大实力、轻松完成从入门到精通的学习历程，真正体验从新手到高手的顺利晋级！

从熟悉和快速掌控行单反相机入手，逐步为你解析初次上手单反的必备设置、各种拍摄模式、对焦点与对焦模式的选用技巧、准确测光与曝光控制、设置白平衡与ISO感光度、各种配件与镜头选配等，不但详细介绍了单反摄影入门的必备摄影知识，还对人像、四季风光、山川流水、花卉、动物、建筑、静物、夜景的实拍进行了全方位的解析。

本书适合摄影爱好者，尤其是单反摄影初学者参考阅读。

◆ 编 著 光 景

责任编辑 翟 磊

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：690×970 1/16

印张：17 2015年6月第1版

字数：472 千字 2015年6月北京第1次印刷

定价：69.00 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

前言

Preface

本书是一本全面介绍摄影基础知识及摄影实拍技法的摄影指南。全书内容丰富翔实，讲解全面，语言通俗易懂，适合每一位对摄影有着浓厚兴趣的读者阅读。

本书分为基础篇、创作技法篇和实拍篇。在基础篇中，以目前市场上流行的数码单反相机为例，对数码单反相机的组件、摄影原理及其基本操作进行了详细地讲解，以使读者能够全面地认识数码单反相机。在创作技法篇中，结合多位摄影师的实践经验，并以他们在摄影实践中创作的优秀作品为例，介绍了不同摄影题材的拍摄手法及步骤；同时提出了在摄影实践中需要注意的问题，以便读者迅速掌握典型题材的拍摄方法。在实拍篇中，编辑精心挑选了多位摄影师的优秀作品，并对这些作品进行分类讲解，其中涉及人像摄影、风光摄影、生态摄影、纪实摄影、舞台和体育摄影、建筑摄影、静物摄影、美食摄影以及夜景拍摄等；通过对这些不同摄影题材的讲解，激发读者的摄影兴趣，让读者领悟到摄影的诀窍，从而提高摄影实践的成功率。



本书以“实拍”为主线，围绕摄影实践，用清晰、流畅的语言对数码单反摄影进行了详细地讲解。全书内容深入浅出，从理论到实践循序渐进，力图用理论知识来指导摄影实践，从而将理论融会贯通到摄影实践中，以便读者边学边用，更好地掌握摄影技巧。

摄影是一门艺术，摄影师可以用手中的相机去记录美好的画面，去享受生活中每一个令人感动的时刻。希望通过本书，读者可以掌握实用的摄影技法，并会在心中燃起向往摄影的烈火。那么，赶快行动吧，拿起相机，到生活中去发现美，记录美吧！

郑文忠、赵楠、小树等摄影师为本书提供了大量优秀的照片，在此表示衷心的感谢！



目录

Contents

第1章 认识单反相机

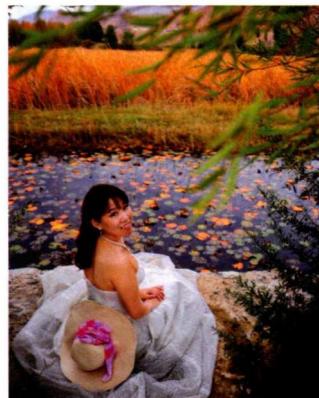
1.1 初步认识数码单反相机	18
1.1.1 数码单反相机正面图	18
1.1.2 数码单反相机背面图	18
1.1.3 数码单反相机侧面图	19
1.1.4 数码单反相机顶部图	19
1.1.5 数码单反相机底部图	19
1.2 数码单反相机的原理及特点	20
1.2.1 数码单反相机成像原理	20
1.2.2 数码单反相机感光元件	21
1.2.3 数码单反相机画幅	21
1.2.4 数码单反相机LCD显示屏与取景器	26
1.3 数码单反相机的优势	26
1.3.1 感光元件	27
1.3.2 镜头的选择	27
1.3.3 快门速度	28
1.3.4 手动调节功能	28
1.3.5 附件	29
1.4 选择数码单反相机存储图像的文件格式	30
1.4.1 JPEG格式	30
1.4.2 TIFF格式	31
1.4.3 RAW格式	32
1.5 如何选择数码相机	33
1.5.1 入门级数码单反相机	33
1.5.2 准专业级数码单反相机	34
1.5.3 专业级数码单反相机	35



第2章 掌握镜头及其他附件的使用

2.1 镜头的原理 37

- 2.1.1 镜头的结构 37
- 2.1.2 焦距 38
- 2.1.3 口径 40
- 2.1.4 光圈 40



2.2 如何选择适合的镜头 41

- 2.2.1 定焦镜头和变焦镜头 42
- 2.2.2 标准镜头 42
- 2.2.3 广角镜头 44
- 2.2.4 长焦镜头 44
- 2.2.5 微距镜头 46
- 2.2.6 鱼眼镜头 47
- 2.2.7 折反射镜头 48
- 2.2.8 移轴镜头 48



2.3 安装及拆卸相机镜头 49

2.4 如何安装电池和存储卡 50

- 2.4.1 安装电池 50
- 2.4.2 安装存储卡 50



2.5 相机存储卡的选择 51

2.6 三脚架的选择 52

- 2.6.1 稳定性与便携性 52
- 2.6.2 脚架的种类 52
- 2.6.3 云台的选择 53
- 2.6.4 快装板的选择 53



2.7 数码单反相机的其他附件 54

- 2.7.1 闪光灯 54
- 2.7.2 快门线和遥控器 56
- 2.7.3 竖拍手柄 56



2.8 如何保养相机 57

- 2.8.1 防潮箱 57
- 2.8.2 镜头的清洁 58
- 2.8.3 摄影包 59

第3章 数码单反相机的基本操作



3.1 掌握拍照的正确姿势.....	61
3.1.1 横向持机.....	61
3.1.2 竖向持机.....	61
3.1.3 站姿拍摄.....	62
3.1.4 跪姿拍摄.....	62
3.2 相机的基本设置	63
3.2.1 格式化存储卡设置	63
3.2.2 语言设置.....	63
3.2.3 日期设置.....	63
3.2.4 网格线设置.....	64
3.2.5 画质设置.....	64
3.2.6 液晶显示屏亮度设置.....	64
3.2.7 色彩空间设置	65
3.2.8 照片风格设置	65
3.3 拍摄模式.....	65
3.3.1 全自动模式.....	66
3.3.2 人像模式.....	66
3.3.3 风光模式.....	68
3.3.4 微距模式.....	68
3.3.5 运动模式.....	70
3.3.6 夜景人像模式	71
3.3.7 闪光灯关闭模式	71
3.3.8 程序自动模式（P）	73
3.3.9 光圈优先模式（A或Av）	73
3.3.10 快门优先模式（S或Tv）	75
3.3.11 手动模式（M）	76



第4章 精准对焦保证画面清晰

4.1 自动对焦的工作原理	78
4.1.1 自动对焦工作原理	78
4.1.2 自动对焦系统种类	78
4.2 常见自动对焦模式	79
4.2.1 单次自动对焦	79
4.2.2 连续自动对焦	80
4.2.3 人工智能伺服自动对焦	81
4.3 自动对焦锁定功能	81
4.4 单点自动对焦和多点自动对焦	83
4.4.1 单点自动对焦	83
4.4.2 多点自动对焦	84
4.5 手动对焦	85
4.5.1 手动对焦的优势	85
4.5.2 手动对焦的操作	86



第5章 灵活运用单反相机的快门

5.1 快门的相关知识	88
5.1.1 快门的工作原理	88
5.1.2 快门的表现方式	89
5.2 如何选择快门速度	90
5.2.1 拍摄对象的移动速度	90
5.2.2 拍摄对象的移动方向	91
5.2.3 拍摄对象与相机的距离	92
5.3 安全快门速度的计算方法及实际应用	93
5.3.1 安全快门速度的计算方法	93
5.3.2 安全快门速度的实际应用	93
5.4 不同快门速度的拍摄效果	94
5.4.1 高速快门	94
5.4.2 低速快门	95
5.5 B门与T门的区别	96



第6章 数码单反相机光圈原理与应用



6.1 认识光圈.....	98
6.1.1 光圈的工作原理	98
6.1.2 光圈的表达方式	98
6.2 利用光圈大小控制景深	99
6.2.1 大光圈突出拍摄对象	99
6.2.2 小光圈表现细节	100
6.3 光圈变化对画面明暗的影响	102

第7章 数码单反相机的ISO控制



7.1 ISO感光度的概念与特点	104
7.1.1 ISO感光度的概念	104
7.1.2 ISO感光度的特点	104
7.2 调整ISO值，保证画面清晰	105
7.2.1 低感光度使画面更细腻.....	105
7.2.2 高感光度适合弱光环境.....	106
7.3 ISO感光度与快门速度、光圈的关系	106
7.3.1 ISO感光度与快门速度的关系	107
7.3.2 ISO感光度与光圈大小的关系	107

第8章 数码单反相机的曝光控制



8.1 正确认识曝光	110
8.1.1 曝光的概念	110
8.1.2 认识EV值	110
8.2 正确运用曝光组合，提升画面效果	111
8.3 曝光补偿的使用技巧	112
8.3.1 曝光补偿的设置	112
8.3.2 曝光补偿的原则	112
8.3.3 使用曝光正补偿	112
8.3.4 使用曝光负补偿	114
8.4 包围曝光.....	115
8.5 曝光锁定.....	115



第9章 测光模式决定画面的明暗细节

9.1 测光模式.....	118
9.1.1 4种测光模式.....	118
9.1.2 设置方法.....	119
9.1.3 实例解析.....	119
9.2 用平均测光模式进行日常拍摄	120
9.3 使用中央重点测光模式突出画面中央	121
9.4 精确的点测光模式	122
9.5 矩阵测光模式适合拍摄光线复杂的画面 ...	124
9.6 使用测光工具进行测光	125
9.6.1 入射式测光表	125
9.6.2 反射式测光表	125
9.6.3 点测光表.....	125
9.6.4 图片解析.....	126



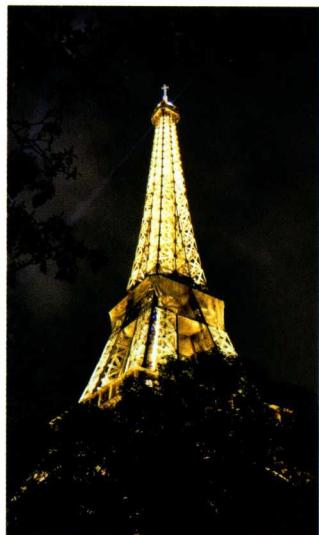
第10章 不同白平衡对画面的影响

10.1 白平衡的概念	128
10.2 色温	129
色温与白平衡的关系	129
10.3 不同色温下如何选择正确的白平衡模式... 131	
10.3.1 自动白平衡模式	131
10.3.2 钨丝灯白平衡模式	132
10.3.3 荧光灯白平衡模式	133
10.3.4 阴天白平衡模式	134
10.3.5 闪光灯白平衡模式	135
10.4 手动白平衡模式	136



第11章 不同的构图方式

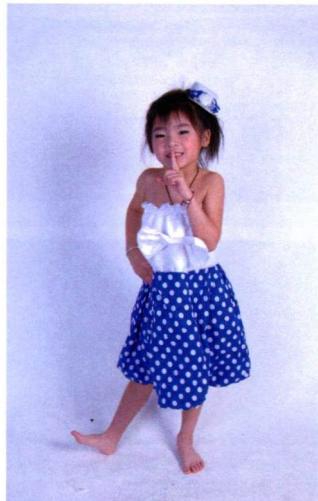
11.1 构图的基本法则	138
11.1.1 黄金分割构图法则	138
11.1.2 三分法则	140



11.2	画面中的对比元素	141
11.2.1	色彩对比	141
11.2.2	虚实对比	142
11.2.3	大小对比	143
11.2.4	明暗对比	144
11.3	不同的拍摄角度带来不同的视觉感受	145
11.3.1	俯拍	145
11.3.2	仰拍	146
11.3.3	平拍	147
11.4	合理选择取景范围	148
11.4.1	远景	148
11.4.2	近景	148
11.4.3	全景	149
11.4.4	特写	150
11.5	井字形构图.....	151
11.6	三角形构图	152
11.6.1	正三角形构图.....	152
11.6.2	倒三角形构图.....	153
11.7	对角线构图.....	154
11.8	曲线式构图	155
11.8.1	动感十足的S形构图	155
11.8.2	C形构图	156
11.9	水平式构图	157
11.10	垂直式构图	158
11.11	对称式构图	159
11.12	汇聚线构图	160
11.13	放射线构图	161
11.14	框架式构图	162
11.15	留白式构图	163
11.16	横式构图与竖式构图	164
11.16.1	横式构图取景	164
11.16.2	竖式构图取景	165
11.17	圆形构图	166

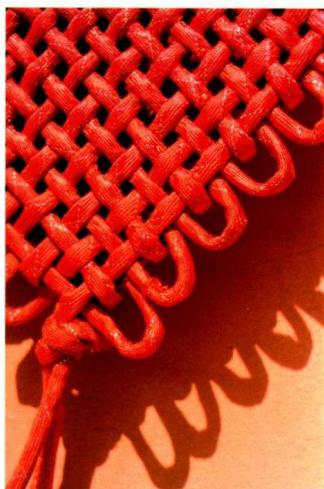
第12章 寻找合适的光线

12.1 利用不同的光线表现画面	168
12.1.1 多变的自然光.....	168
12.1.2 方便好用的人造光	169
12.2 光线的照射方向	170
12.2.1 顺光用来展现拍摄对象的基本特征.....	170
12.2.2 侧光用来展现拍摄对象的形态	171
12.2.3 逆光用来勾勒拍摄对象的轮廓	172
12.3 硬质光和软质光	173
12.3.1 硬质光用来突出明暗对比.....	173
12.3.2 软质光用来营造温馨氛围.....	174



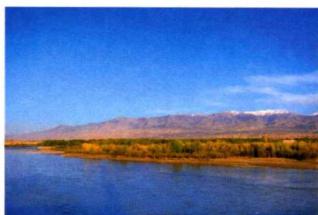
第13章 利用色彩营造画面氛围

13.1 缤纷的色彩.....	176
13.1.1 温暖的红色与黄色	176
13.1.2 制造宁静氛围的蓝色	176
13.1.3 带来生机与活力的绿色	177
13.1.4 利用黑色展现神秘效果	177
13.2 色彩的对比与搭配	178
13.2.1 补色搭配	178
13.2.2 邻近的色彩	179
13.2.3 多色彩搭配	179
13.3 用色调营造画面氛围	180
13.3.1 营造温暖氛围的暖色调	180
13.3.2 淡雅的冷色调	181
13.3.3 丰富细腻的中性色调	182



第14章 人像摄影

14.1 准备工作.....	184
14.1.1 确定拍摄主题.....	184
14.1.2 与拍摄对象进行前期沟通.....	185





14.2 景别的选取 186

- 14.2.1 人像特写 186
- 14.2.2 半身人像 186
- 14.2.3 七分身人像 187
- 14.2.4 全身人像 187



14.3 色调的魅力 189

- 14.3.1 暖调的画面效果 189
- 14.3.2 冷调的画面效果 190
- 14.3.3 中性色调人像 190
- 14.3.4 对比色调突出人物主体 191
- 14.3.5 相邻色搭配制造和谐效果 191



14.4 拍摄角度的选择 192

- 14.4.1 拍摄方向的选择 192
- 14.4.2 拍摄高度的选择 194



14.5 室内人像灵活布光 196

- 14.5.1 双灯布光法 196
- 14.5.2 三灯布光法 198

14.6 室外人像拍摄技巧 200

- 14.6.1 减化法避免背景杂乱 200
- 14.6.2 虚实变化控制视点 201
- 14.6.3 对比手法突出主体 202

14.7 运用不同的拍摄方式表现动人画面 204

- 14.7.1 摆拍 204
- 14.7.2 抓拍的魅力 205

14.8 拍摄不同光位下的人像照片 206

- 14.8.1 逆光拍摄剪影照片 206
- 14.8.2 侧光表现画面层次感 206
- 14.8.3 顺光人像 208



第 15 章 风光摄影

15.1 记录四季风光 210

- 15.1.1 寻找春天的气息 210
- 15.1.2 郁郁葱葱的夏天 211

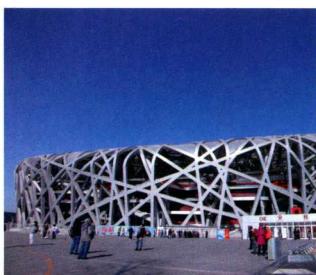
15.1.3 金黄色的秋天.....	212
15.1.4 白雪皑皑的冬天	213
15.2 记录不同天气下的风景.....	214
15.2.1 晴天	214
15.2.2 阴天	215
15.2.3 雾天	216
15.3 展现日出、日落的魅力.....	217
15.3.1 拍摄美丽的日出	217
15.3.2 拍摄美丽的日落	218
15.4 拍摄壮美的大山	218
15.4.1 表现云海环绕的大山	218
15.4.2 用竖式构图表现大山的险峻	220
15.4.3 横式构图表现大山的连绵.....	221
15.5 展现美丽的流水	222
15.5.1 用低速快门拍摄小溪	222
15.5.2 用高速快门定格流水的瞬间	223
15.5.3 表现开阔的湖面	224



第 16 章 生态摄影

16.1 选择合适的镜头	226
16.1.1 微距镜头适合拍摄花卉、昆虫	226
16.1.2 长焦镜头适合拍摄动物.....	227
16.2 拍摄花卉等植物	228
16.2.1 选择合适的角度	228
16.2.2 利用不同的光线	229
16.2.3 展现花卉的色彩	230
16.3 表现昆虫的灵动	231
16.3.1 借助花朵表现昆虫	231
16.3.2 利用增距镜放大昆虫	232
16.4 拍摄动物	233
16.4.1 抓住温馨的场面	233
16.4.2 拍摄野生动物.....	233





第 17 章 建筑摄影

17.1 不同的拍摄角度	236
17.1.1 平拍可以真实地表现建筑物	236
17.1.2 仰拍可以突出建筑的独特视觉效果	236
17.1.3 俯视拍摄可增强建筑立体感	237
17.2 记录不同时间、天气下的建筑	238
17.2.1 日出与日落下的建筑美景	238
17.2.2 利用不同天气表现建筑	239
17.2.3 繁华夜幕下的别样建筑	241
17.3 利用光线增强画面效果	242
17.3.1 利用光线表现建筑物的立体感	242
17.3.2 利用光线表现建筑物的轮廓	243
17.3.3 利用光线突出建筑物的质感	244
17.4 如何体现不同风格的建筑	245
17.4.1 古建筑	245
17.4.2 现代建筑	247



第 18 章 静物摄影

18.1 用不同的拍摄角度表现静物	250
18.1.1 平拍表现静物的真实形态	250
18.1.2 俯拍表现静物所处环境	251
18.1.3 仰拍表现静物的形态特征	251
18.2 合理取景，突出拍摄对象	252
18.2.1 全景展现静物整体形态	252
18.2.2 微距拍摄突出细节	253
18.3 运用光线美化静物	254
18.3.1 侧光增强立体感	254
18.3.2 硬质光表现静物的质感	255
18.3.3 软质光表现静物的柔美	255
18.3.4 控制静物的反光	256
18.4 有关美食的静物摄影	257
18.4.1 微距拍摄表现食物质感	257



18.4.2 选择合适的光线	258
18.4.3 设置白平衡还原美食本色.....	259
18.4.4 搭配背景提升美食表现力.....	260



第19章 夜景拍摄

19.1 夜景拍摄器材的选取	262
19.1.1 拍摄模式的选择	262
19.1.2 辅助器材	263
19.2 利用曝光组合拍出动人夜景	264
19.2.1 拍摄夜景车流.....	264
19.2.2 拍摄星芒效果.....	265
19.2.3 捕捉烟花的璀璨光迹	266
19.3 利用白平衡表现夜的迷人	267
19.3.1 阴天白平衡表现浓厚的夜晚气氛	267
19.3.2 选择正确的白平衡再现现场色彩	268
19.4 怎样拍好空中的明月	268
19.4.1 器材的准备	269
19.4.2 月亮的拍摄技巧	270
19.5 夜拍人像	270

