



汇集多位顶尖摄影师的经验与技法，全面阐释并精粹了数码摄影的基础知识、核心技术与经典案例，打造最权威、最全面、最经典、影响最大的数码摄影学习指导手册

抓
住
美

拒 绝 炒 概 念 · 坚 持 做 品 牌

数码单反摄影 从入门到精通

精华版

iPhoto摄影工作室 编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



抓住
美

数码单反摄影 从入门到精通

精华版

iPhoto摄影工作室 编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

摄影既是对光影艺术的诠释，也是对造型艺术的解读。出版本书的目的在于帮助摄影爱好者提高摄影技巧。通过阅读本书，大家可以从最基础开始对摄影有所了解，进而熟悉各类常用的摄影术语，掌握拍摄中不同参数的设置，了解在相同场景下如何创作不同的画面意境。本书通过众多精彩实例由浅入深地讲解了数码相机的功能、构图的运用、光线和色彩对画面的影响，以及创作不同门类摄影题材作品的方法和技巧。通过分析不同类型照片的创作规律，相应从画面中提炼出值得借鉴的元素，从而汇总相应的实战技法和注意事项。

本书适合各类摄影爱好者阅读，对初学者的技术提高尤其有帮助。

图书在版编目（CIP）数据

数码单反摄影从入门到精通 / iPhoto 摄影工作室编著.—北京：机械工业出版社，2011.7

ISBN 978-7-111-35001-9

I . ①数… II . ①i… 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（2011）第 108417 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：丁 伦

责任编辑：丁 伦

责任印制：乔 宇

北京汇林印务有限公司印刷

2011 年 10 月第 1 版 · 第 1 次印刷

184mm×260mm · 22.5 印张 · 546 千字

0001—5000 册

标准书号：ISBN 978-7-111-35001-9

ISBN 978-7-89433-084-0（光盘）

定价：89.90 元（含 1CD）

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服 务 中 心：(010) 88361066

门户网：<http://www.cmpbook.com>

销 售 一 部：(010) 68326294

教 材 网：<http://www.cmpedu.com>

销 售 二 部：(010) 88379649

封 面 无 防 伪 标 均 为 盗 版

读 者 购 书 热 线：(010) 88379203



马代风光 【手动模式 光圈: F6.3 快门: 1/640s ISO: 100 焦距: 24mm】



夏日时光 【手动模式 光圈: F4.0 快门: 1/80s ISO: 160 焦距: 17mm】



凝视的眼神 【P 程序模式 光圈: F5.0 快门: 1/40s ISO: 100 焦距: 65mm】



可口佳肴 【手动模式 光圈: F2.8 快门: 1/200s ISO: 400 焦距: 48mm】



彩灯世界 【手动模式 光圈: F10.0 快门: 2s ISO: 100 焦距: 22mm】



跳跃的水珠 【手动模式 光圈: F5.6 快门: 1/200s ISO: 100 焦距: 55mm】



前言

Preface

摄影既是对光影艺术的诠释，也是对造型艺术的解读。它是一种创作艺术作品的手段，所创作的作品能给观者带来美的享受。至于拍摄出的画面是否为一幅艺术品，这些都要由实践本身来决定。每一张好的照片，都是拍摄者运用技术和艺术综合劳动的结晶。

要想创作出精彩的画面，并不是单纯地对着景物按下快门即可，这里需要将所有的韵律、节奏、形式都融入其中。在本书中对数码单反相机由浅入深地进行了详细讲解，让拍摄者能够熟自己相机的各个功能，将它们很好地运用起来，从而更轻松地获取理想画面。

在了解相机功能后，还需要一双慧眼，巧妙地运用构图进行创作。构图的目的就是为了让画面具有更强的影响力，从而打动观者的内心。实际上，不同的构图，常常是不同的拍摄者在不同的时间对同一对象所构成的画面中唯一的差异，在熟练掌握构图能力后，便能快速地对某一景物做出拍摄判断，使其脱颖而出。而有些拍摄者会尝试运用异常的构图方法，过度地寻求夸张的画面效果，这样的结果使这类拍摄者无法上升到摄影技术的高级阶段，而仅仅成为俯拍或仰拍的俘虏。

有了光，画面就有了色彩。光线通常称为摄影中的画笔，这支画笔产生的效果是轻是重，都可以通过光线的选择来实现。光线是摄影必不可少的先决条件，影响着画面的气氛和情感的传达。要拍摄一张打动人心的照片，构图和光线起着至关重要的作用。

本书在介绍摄影拍摄技巧理论的同时，还结合不同题材对象的拍摄方法和技巧，展示了在实际拍摄中如何有效地运用构图和光线来展现被摄对象等综合应用知识。

本书从最为基础的部分讲起，逐渐深入，对那些有着强烈的拍摄欲望又苦于无从下手的拍摄者来说，可以更加随心所欲地拍摄精彩的画面，从而尽快找到拍摄的感觉，不再被相机牵着走，而是牵着相机走！

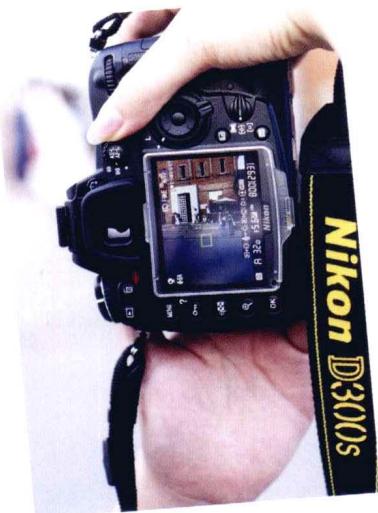
参与本书编写的人员有张金羽、张江、杨欣、杨婉莉、刘琼、刘辉、严爽、李江、朱淑容、伍梁琴、李杰臣、牟嘉敏、张明、陈杰、林强。由于时间仓促，作者水平有限，书中难免有不足和疏漏之处，恳请广大读者批评指正。

iPhoto 摄影工作室



初识数码单反相机

1



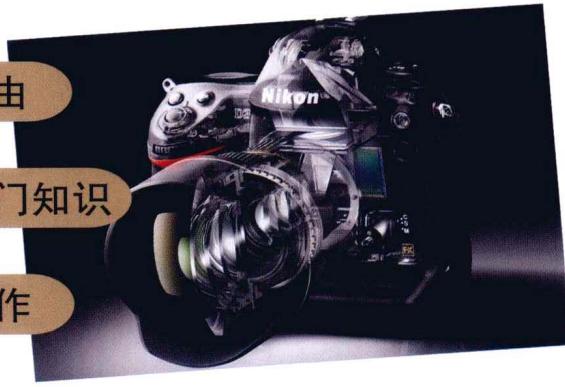
面对数码时代琳琅满目的摄影器材，众多的消费型数码相机、数码单反相机，可能很多初学者会对数码相机的选择不知如何下手，而更多使用数码相机的拍摄者可能已经意识到拍一些简单的纪念照，已经不能满足当前审美的需要了。

而选择使用数码单反相机（以下简称数码单反）进行拍摄完全可以解决当前的拍摄需求。至于为什么这样说，在接下来的章节中，对数码单反相机的优势、魅力，其内部结构、成像原理，以及一些对相机的基本操作、设置有了一定之后，读者一定会豁然开朗。

第1章 选择数码单反相机的理由

第2章 数码单反相机的基础入门知识

第3章 数码单反相机的基础操作



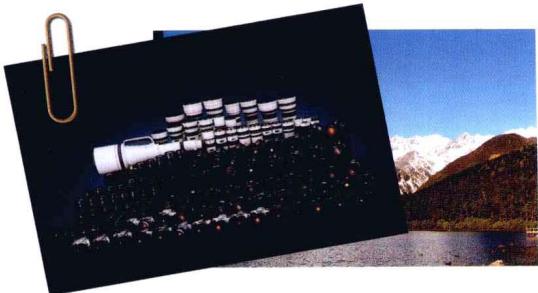
目 录 Contents

前言

第1部分

初识数码单反相机

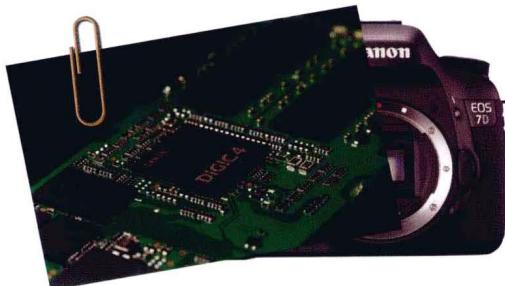
第1章 选择数码单反相机的理由



1.1 数码单反相机优于消费型数码相机之处	2
1.1.1 更大的感光元件	2
1.1.2 取景清楚，便于掌控拍摄状况	3
1.1.3 更快、更准的对焦系统	4
1.1.4 更优异的连拍速度	5
1.1.5 更大的动态范围	6
1.1.6 更多的可换镜头选择	7
1.1.7 更强大的噪点抑制能力	8
1.1.8 更长时间的B门曝光	9
1.1.9 更大的光圈、更高的快门值	10
1.1.10 更强大的手动设置功能	11
1.1.11 更多的存储格式选择	11
1.1.12 更丰富的外接闪光灯补光	12
1.2 数码单反相机带来的摄影魅力	13
1.2.1 呈现动人的风景	13

1.2.2 刻画丰富的人物	14
1.2.3 走进微观的世界	15
1.2.4 记录夜色的魅力	16
1.2.5 呈现真实的生态	17
1.2.6 创作具有诱惑力的商品照片	18

第2章 数码单反相机的基础入门知识



2.1 解析数码单反相机	20
2.1.1 数码单反相机的成像原理	20
2.1.2 数码单反相机的内部结构	21
2.1.3 数码单反相机的外观构成	23
2.2 了解数码单反相机的类别	25
2.2.1 入门级数码单反相机	25
2.2.2 中端级数码单反相机	26
2.2.3 高端级数码单反相机	26
2.3 数码单反相机镜头的品牌	27
2.3.1 尼康系列镜头	27
2.3.2 佳能系列镜头	28
2.3.3 副厂系列镜头	29
2.3.4 镜头标识的不同含义	31

Contents



第3章 数码单反相机的基础操作



3.1 学会操作数码单反相机	34
3.1.1 安装相机背带	34
3.1.2 安装电池	35
3.1.3 安装存储卡	36
3.1.4 安装与更换镜头	37
3.2 功能菜单的设置与调节	38
3.2.1 网格线的开启与关闭	38
3.2.2 设置照片的存储格式和尺寸大小	39
3.2.3 选择不同的照片风格	40
3.2.4 照片的回放与删除	43
3.2.5 格式化操作存储卡	44
3.3 调节取景器屈光度	45
3.4 学会正确的手持相机和拍摄姿势…	46

第2部分

正确使用数码单反相机

第4章 快速轻松的上手拍摄



4.1 数码单反相机的不同对焦模式 … 50

4.1.1 AF自动对焦模式 50

4.1.2 MF手动对焦模式 53

4.2 如何选择对焦点 54

4.2.1 自动选择对焦点 54

4.2.2 手动选择对焦点 54

4.2.3 使用对焦锁定功能 55

4.3 方便快捷的场景模式 56

4.3.1 全自动模式——快速方便的
 拍摄 56

4.3.2 人像模式——呈现身边人物 57

4.3.3 风景模式——记录美丽风景 58

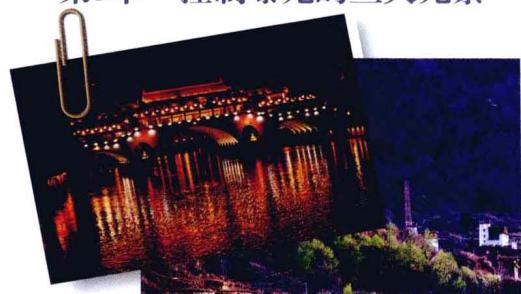
4.3.4 夜景模式——展现迷人夜景 59

4.3.5 夜景人像模式——在暗光下
 拍摄人物 60

4.3.6 微距模式——突出细节特征 61

4.3.7 运动模式——定格动态瞬间 62

第5章 控制曝光的三大元素



5.1 利用快门控制曝光 64

5.1.1 快门的构造与原理 64

5.1.2 不同快门时间获取不同的进光量 65

5.2 利用光圈控制曝光 66

5.2.1 光圈的工作原理 66

5.2.2 不同光圈大小获取不同的进光量 67

Content

5.2.3 光圈与快门速度的组合搭配	68
5.3 感光度平衡画面曝光	69
5.3.1 高感光度有效提高画面亮度	69
5.3.2 低感光度保证画质更细腻	70
5.3.3 感光度、光圈、快门三者的结合	71

第6章 实现更多的创意拍摄



6.1 P程序模式自动组合最佳曝光搭配	74
6.2 快门优先模式自定义快门速度	75
6.2.1 高速快门捕捉瞬间的影像	75
6.2.2 低速快门记录动态的过程	76
6.3 光圈优先模式自定义光圈大小	77
6.3.1 大光圈呈现虚实对比的效果	77
6.3.2 小光圈使所有影像都清晰	78
6.4 手动模式实现更多自定义设置	79
6.5 数码单反相机的不同测光模式	80
6.5.1 矩阵测光——获取平均测光值	80
6.5.2 中央重点测光——针对重点区域测光	80
6.5.3 点测光——以一点为基准测光	81
6.6 结合曝光补偿调整画面曝光情况	82
6.6.1 增加曝光补偿使画面变亮	82
6.6.2 降低曝光补偿有效压暗亮度	83

6.6.3 掌握白加黑减曝光补偿原则	84
--------------------	----

第7章 利用镜头与滤镜实现更多拍摄效果



7.1 数码单反相机的不同类型镜头	86
7.1.1 细腻的成像质量——定焦镜头	86
7.1.2 更方便的取景范围——变焦镜头	86
7.2 不同焦段镜头的表现效果	87
7.2.1 自然的表现效果——标准镜头	87
7.2.2 宽广的视野——广角镜头	88
7.2.3 清晰的远距离对象——长焦镜头	89
7.3 特殊镜头的独特魅力	90
7.3.1 夸张的弯曲变形——鱼眼镜头	90
7.3.2 微观的细节呈现——微距镜头	91
7.3.3 动人的焦外光斑——折返镜头	92
7.4 充分利用滤镜完善拍摄效果	93
7.4.1 保护镜头并过滤紫外线——UV镜	93
7.4.2 减弱强反光突出色彩——偏振镜	94
7.4.3 减少进光量降低快门速度——中灰密度镜	95
7.4.4 改变照片的色彩与影调——特殊滤镜	96

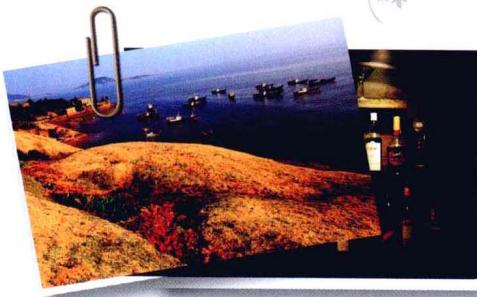
Contents



第3部分

完善数码照片的拍摄

第8章 合理构图让画面更精彩



8.1 寻找画面中的点 100

- 8.1.1 黄金分割法构图安排主体的最佳位置 100
- 8.1.2 中央构图突出主体对象 102
- 8.1.3 棋盘式构图表现重复统一的效果 103

8.2 画面中线条的安排 104

- 8.2.1 水平线构图具有宁静感 104
- 8.2.2 垂直线构图表现垂直空间感 105
- 8.2.3 斜线构图为画面注入活力 106
- 8.2.4 曲线构图展示优美的线条 107
- 8.2.5 放射线构图增强视觉冲击力 108

8.3 呈现画面中的不同面 109

- 8.3.1 三角形构图增强安定感 109
- 8.3.2 倒三角构图给人紧张的压迫感 110
- 8.3.3 框架式构图集中观看者的视线 111
- 8.3.4 隧道式构图强调明暗细节 112

8.4 画面空间立体感的营造 113

- 8.4.1 借助大小对比展现空间 113

8.4.2 借助前景和背景突出空间层次 114

8.4.3 远近构图法突出距离感 115

8.5 尝试更多不同的取景手法 116

- 8.5.1 平拍表现直观的景物细节 116
- 8.5.2 仰拍表现夸张的宏观景象 117
- 8.5.3 俯拍表现完整的全景面貌 118
- 8.5.4 开放式构图延伸想象力 119
- 8.5.5 寻找更多抽象的图案 120

第9章 掌握重要的用光技巧



9.1 光线的不同种类 122

- 9.1.1 自然光 122
- 9.1.2 人造光 123
- 9.1.3 混合光 124

9.2 学会运用不同角度的光线 125

- 9.2.1 顺光均匀照亮被摄体 125
- 9.2.2 侧光增强明暗的对比 126
- 9.2.3 逆光勾勒鲜明的轮廓 127
- 9.2.4 顶光营造独特的光效 128

9.3 一天之中自然光线的变化 129

- 9.3.1 清晨的柔光 129
- 9.3.2 上午和下午的侧面光线 130
- 9.3.3 中午的直射光线 131
- 9.3.4 日落时分的光线 132

9.4 合理布置人造光线 133

Content

9.4.1 安排主光源的位置	133
9.4.2 布置多个辅助光	134
9.4.3 利用背景光提升画面空间	135
9.4.4 利用轮廓光使得主体与 背景分离	136
9.4.5 借助环境光烘托画面气氛	137
9.5 充分利用闪光灯	138
9.5.1 闪光灯的不同类型	138
9.5.2 内置闪光灯的应用	139
9.5.3 外置闪光灯的使用	140
9.5.4 外置闪光灯的照明效果	141
9.6 创造性地使用光线	142
9.6.1 利用光线突出质感	142
9.6.2 利用光线表现丰富的影子	143
9.6.3 利用光线营造神秘的气氛	144
第10章 熟悉色彩对画面的影响	
10.1 色彩对画面的感情暗示	146
10.1.1 喜悦的色彩	146
10.1.2 宁静的色彩	147
10.1.3 跳跃的色彩	148
10.1.4 清新的色彩	149
10.1.5 神秘的色彩	150
10.1.6 纯洁的色彩	151
10.1.7 暗沉的色彩	152
10.2 光质使色彩具有不同特性	153
10.2.1 硬光色彩浓郁	153
10.2.2 软光色彩柔美	154
10.3 最基本的色彩关系	155
10.3.1 冷色与暖色调	155
10.3.2 对比色与邻近色	156
10.4 色彩间的不同影调	157
10.4.1 高调明亮轻松	157
10.4.2 低调含蓄神秘	158
10.4.3 中间调的两种形式	159
10.4.4 灰调突出画面细节	160
10.5 白平衡对画面色调的影响	161
10.5.1 理解白平衡的原理	161
10.5.2 不同的色温与白平衡的关系	162
10.5.3 利用白平衡还原物体本色	163
10.5.4 借助白平衡创作丰富的色调	164



10.1 色彩对画面的感情暗示	146
10.1.1 喜悦的色彩	146
10.1.2 宁静的色彩	147
10.1.3 跳跃的色彩	148
10.1.4 清新的色彩	149
10.1.5 神秘的色彩	150
10.1.6 纯洁的色彩	151
10.1.7 暗沉的色彩	152

10.2 光质使色彩具有不同特性	153
10.2.1 硬光色彩浓郁	153
10.2.2 软光色彩柔美	154
10.3 最基本的色彩关系	155
10.3.1 冷色与暖色调	155
10.3.2 对比色与邻近色	156
10.4 色彩间的不同影调	157
10.4.1 高调明亮轻松	157
10.4.2 低调含蓄神秘	158
10.4.3 中间调的两种形式	159
10.4.4 灰调突出画面细节	160
10.5 白平衡对画面色调的影响	161
10.5.1 理解白平衡的原理	161
10.5.2 不同的色温与白平衡的关系	162
10.5.3 利用白平衡还原物体本色	163
10.5.4 借助白平衡创作丰富的色调	164

第4部分

更充分的拍摄准备

第11章 数码单反相机常用附件 产品的功能与清洁保养



11.1 三脚架的选择与注意事项	168
11.1.1 便携性与稳定性的考虑	168
11.1.2 品牌与价格的选择	169

Contents



11.1.3 云台的选择	170
11.2 摄影包的选择与注意事项	171
11.2.1 摄影包的种类与品牌	171
11.2.2 摄影包的材质与设计	172
11.3 重要的相机配件产品	173
11.3.1 竖拍手柄——更方便的操作方式	173
11.3.2 多个电池——提供充足的电量	173
11.3.3 快门线——触发控制快门的开启	174
11.3.4 遮光罩——有效遮挡光线	175
11.3.5 柔光罩使闪光照明变柔和	176
11.4 相关器材的保养与清洁	177
11.4.1 外出使用时的注意事项	177
11.4.2 必备的清洁工具	177
11.4.3 机身外部的清洁与保养	178
11.4.4 机身内部的清洁	179
11.4.5 镜头的清洁与保养	180

第5部分

获取更多的实战拍摄经验

第12章 风光摄影



12.1 风光摄影中常用的器材	184
------------------------------	------------

12.1.1 广角镜头使纳入的场景更宽广	184
12.1.2 使用渐变镜压暗天空色彩	185
12.1.3 使用三脚架最大限度稳定相机	186
12.2 拍摄秀丽的山景	187
12.2.1 表现连绵山脉的线条感	187
12.2.2 拉近拍摄挺拔的山峰	188
12.2.3 远近大小对比突出距离感	189
12.2.4 阴影赋予山景丰富的光影效果	190
12.3 拍摄动人的水景	191
12.3.1 赋予水景丰富的色彩	191
12.3.2 拍摄充满动感的瀑布	192
12.3.3 拍摄平静的水面倒影	193
12.3.4 结合偏振镜削弱水面反光	194
12.3.5 寻找具有视觉引导作用的河流	195
12.4 拍摄纯静的雪景	196
12.4.1 设置白平衡表现纯白雪景	196
12.4.2 增加曝光补偿拍摄雪景	197
12.4.3 借助光线表现雪的质感	198
12.4.4 特写晶莹的冰花	199
12.5 拍摄迷人的日落	200
12.5.1 纳入地平线表现日落	200
12.5.2 借助光线变化表现日落的意境	201
12.5.3 借助水面突显日落的色彩	202