



D I G I T A L

数码单反 摄影 完全手册

P H O T O G R A P H Y

雷剑 / 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

- Canon、Nikon相机操作多媒体教程
- 数码照片处理多媒体教程
- 人像照片修饰多媒体教程
- 数码单反镜头宝典电子书
- 100款热门镜头完全点评电子书
- 数码单反摄影常见问答150例电子书
- 200个实用数码摄影技巧电子书





D I G I T A L

数码单反 摄影 完全手册

P H O T O G R A P H Y

雷剑 / 编著

内容提要

本书主要讲解了数码单反摄影的硬件器材、理论知识以及实拍技巧等3大部分知识。

为了保证读者能够通过本书真正学习到数码单反摄影的知识与技巧,笔者在讲解过程中,总结并浓缩了大量的提示、技巧于其中,为读者的学习提供更丰富、更全面的指导。

另外,为了让读者掌握更具实际使用意义的摄影技术,笔者专门在各实拍章节(第11~18章)的末尾加入了3~5个完整的实拍案例,并完整、详尽地阐述了其拍摄步骤,以保证读者能够快速掌握典型题材的拍摄方法,并由此理解同类题材的拍摄技巧。

本书在讲解过程中,力求用清晰、顺畅的逻辑结构讲解各部分知识,以便于读者更好地学习和领悟。例如在实拍章节中,就是以器材、曝光设置、构图、用光及实拍案例作为基本框架,条理清晰地讲解了各拍摄题材的相关知识,让读者全面掌握数码单反摄影中,从硬件到理论,再到实际拍摄的知识与技巧。

图书在版编目(CIP)数据

数码单反摄影完全手册 / 雷剑编著. —北京: 中国电力出版社, 2011.11

ISBN 978-7-5123-2382-7

I. ①数… II. ①雷… 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239171号

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

北京盛通印刷股份有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2012年2月第一版 2012年2月北京第一次印刷

889毫米×1194毫米 16开本 20印张 568千字

印数0001—5000册 定价69.00元(含1DVD)

敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失
本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究



前言

Preface

随着数码单反相机生产技术与制造工艺的不断发展与完善，再加上其本身就具有高画质、高性能等多方面的优势，因此，理论上说，我们完全可以凭借手中的利器拍摄得到专业的摄影作品。

而实际情况则是，我们拍摄得到的作品总是存在这样或那样的问题，归根结底主要就是对于器材的运用不充分、没有足够的摄影理论知识武装头脑以及缺少足够的实拍经验与技巧。

本书就专门针对以上问题，从器材使用、理论知识以及实拍技巧 3 个方面，完整、深入地解析了数码单反摄影的奥秘。

本书特色，为高效学习提供捷径

为了保证读者能够通过本书真正学习到数码单反摄影的知识与技巧，笔者在讲解过程中，总结并浓缩了大量提示、技巧于其中，为读者的学习提供更丰富、更全面的指导。

另外，为了让读者掌握更具实际使用意义的摄影技术，笔者专门在各实拍章节（第 11 ~ 18 章）的末尾加入了 3 ~ 5 个完整的实拍案例，并完整、详尽地阐述了其拍摄步骤，以保证读者能够快速掌握典型题材的拍摄方法，并由此理解同类题材的拍摄技巧。

本书在讲解过程中力求用清晰、顺畅的逻辑结构

讲解各部分知识，以便于读者更好地学习和领悟。例如在实拍章节中，就是以器材、曝光设置、构图、用光及实拍案例作为基本框架，条理清晰地讲解了各拍摄题材的相关知识，让读者全面掌握数码单反摄影中从硬件到理论，再到实际拍摄的知识与技巧。

准备功夫，学习摄影器材使用

无论是器材派还是学院派，都必须承认一个事实，即必须拥有足够的摄影器材及充分的技术来发挥它们的作用，让器材成为摄影的工具，让技术成为摄影的保障，而不会由于自己掌握的技术不足，造成拍摄困难，甚至形成阻碍。

例如利用结合锁定对焦与二次构图技术，可以在获得恰当构图的同时，避免画面发生跑焦等问题；再如在大光比的环境下，可利用包围曝光及后期合成技术拍摄大光比的画面，以充分显示出高光、中间调与暗调的细节等。如果没有掌握这些技术，在面对一些甚至很多拍摄题材或环境时，很可能会束手无策、无功而返。

本书的第 1 ~ 7 章就从相机、镜头及附件等 3 大部分硬件器材的讲解入手，剖析了数码单反相机的优势、重要的内部组成与外部结构、镜头的分类、焦距的概念与镜头参数，以及近 20 种摄影附件的功能与使

用技巧，然后引申到实拍过程中的画质、高光与暗调优化、照片风格、曝光模式、白平衡、测光模式、光圈、快门速度、对焦模式、驱动模式锁定曝光、包围曝光、长时间曝光消减等各种相机设置，为实际拍摄提供必要的技术保障。

武装头脑，领悟摄影理论知识

掌握了硬件的使用技术以后，我们还需要领悟一些软件知识。对摄影来说，其中最重要的莫过于对构图、光线及色彩的运用。

本书在第8～10章中，以简洁、具象的讲解方法，配以恰当、精美的照片，解析了近20种构图规则、各种类型的光线及色彩等知识，让读者对这些理论知识有一个正确、直观的印象，并能够有效运用于以后的实际拍摄过程中。

汲取经验，掌握各题材实拍技巧

不同的拍摄题材，所需要的器材与理论知识各有差异，例如同样是三分构图法，在人像、微距等题材中较为常用，而在建筑、动物等题材中，则不太适用。再如，逆光在风光、建筑摄影中常用于塑造剪影，而

在人像、动物等题材中，则多用于表现轮廓光效果。

还有很多题材，需要充分结合硬件技术与理论知识才能够拍好，如跟拍人像时，就要设置恰当的对焦方式、对焦点，同时还要在移动相机进行跟踪的同时进行恰当的构图，以表现出画面的动感等，这些远不是仅仅掌握了硬件器材与理论知识后能够无师自通的。

因此，笔者总结了大量的实拍经验与技巧，在第11～18章专门挑选了人像、儿童、风光、建筑、夜景、微距、花卉、树木以及动物等9种常见题材，全面分析了这些题材适用的构图方法及拍摄技巧、要点，在全面巩固理论知识的同时，也掌握各题材的实拍技法。

本书是集体劳动的结晶，参与本书编写的有雷剑、吴腾飞、左福、刘志伟、李美、邓冰峰、车宇霞、黄正、孙美娜、邢海杰、刘小松、徐克沛、吴晴、李洪泽、漠然、陈炎、谢子龙、张来勤、刘星龙、边艳蕊、马俊南、姜玉双、李敏、邵琳琳、刘星龙、马俊南、孙雅丽、田少博、葛露露、李阆琪、李洁等。

编者

2011年10月

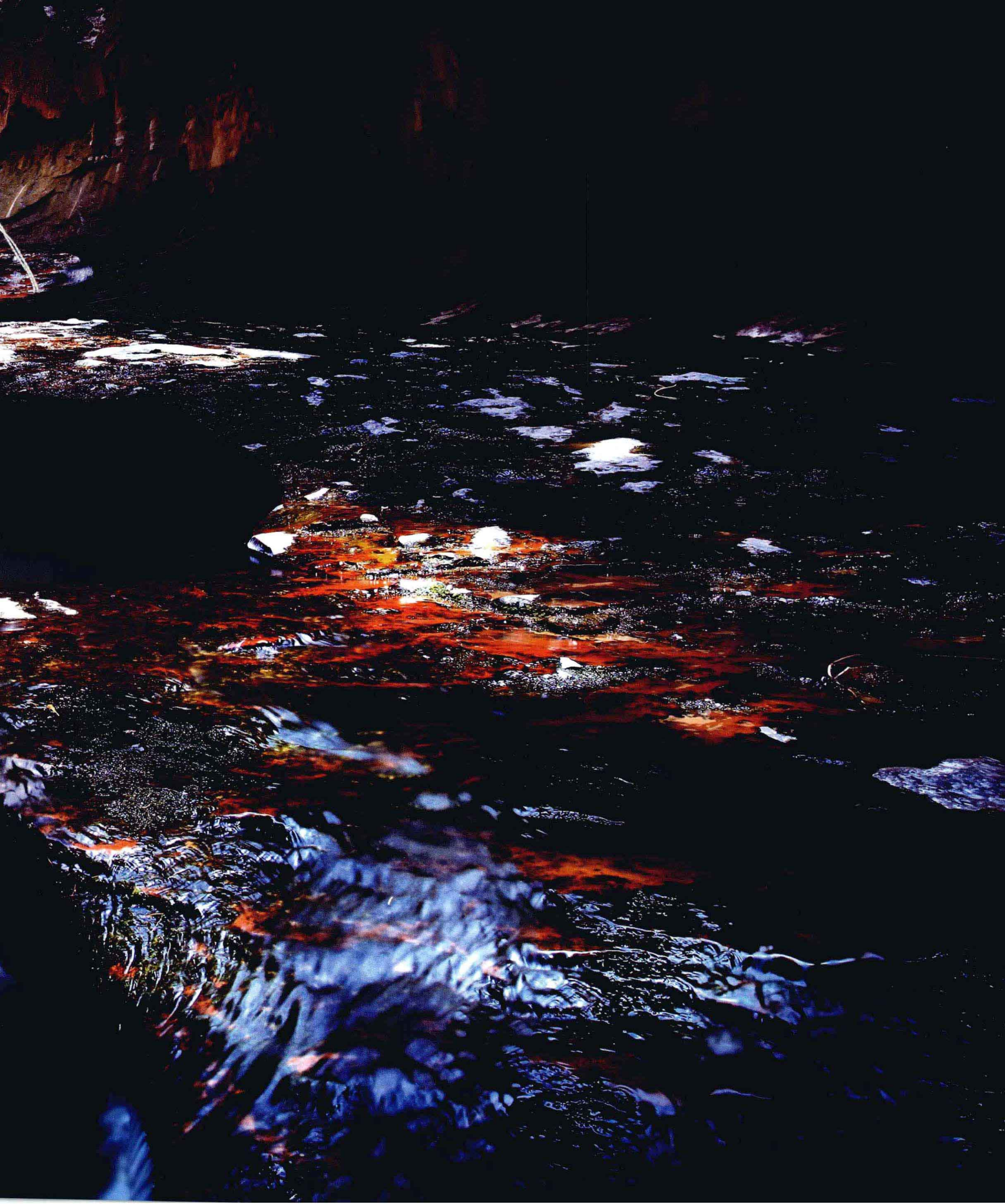


















目录

前言

第1章 相机 1

数码摄影的起源	2
数码单反相机的优势	2
成像质量高	2
响应速度快	3
可操控性高	3
扩展性强	4
性价比高	4
数码单反相机的重要组成	5
机身外壳	5
感光元件	5
感光元件的尺寸与画幅	6
图像处理器	6
测光感应器	6
对焦感应器	6
快门	8
取景器	8
镜头	8
数码单反相机的基本结构	9
正面结构	9
顶部结构	9
控制面板	10
背面结构	10
侧面结构	11
光学取景器	11
显示屏	12
即时取景信息设置	12

第2章 镜头 13

拆装镜头	14
镜头的基本结构	14
镜头的焦距	15
焦距与视角的关系	15
等效焦距	16

镜头的光圈	17
光圈的基本概念	17
浮动与恒定光圈	17
定焦镜头	18
定焦镜头的基本概念	18
中焦镜头	18
广角镜头	19
长焦镜头	19
变焦镜头	20
变焦镜头的基本概念	20
标准变焦镜头	21
广角变焦镜头	21
中长焦镜头	23
长焦变焦镜头	24
特殊镜头	25
移轴镜头	25
鱼眼镜头	25
微距镜头	26
镜头参数大全	27
尼康镜头参数	27
佳能镜头参数	27
腾龙镜头参数	28
适马镜头参数	28
图丽镜头参数	28
广角变焦镜头推荐（C画幅）	29
广角变焦镜头推荐（全画幅）	29
标准变焦镜头推荐（C画幅）	30
标准变焦镜头推荐（全画幅）	30
中长焦变焦镜头推荐（廉价版）	31
中长焦变焦镜头推荐（豪华版）	31
标准定焦镜头推荐（廉价版）	32

标准定焦镜头推荐（豪华版）	32
中焦定焦镜头推荐（廉价版）	33
中焦定焦镜头推荐（豪华版）	33
一镜走天下镜头推荐	34
微距镜头推荐	34

第3章 附件 35

电池手柄	36
存储卡	36
CF卡	36
SD卡	36
读卡器	36
数码伴侣	37
快门线与遥控器	37
脚架	38
测光表	39
外置闪光灯	39
外置闪光灯简介	39
外置闪光灯性能一览	40
柔光罩	41
滤镜与滤色片	41
遮光罩	42
滤镜	42
滤镜与镜头的口径	42
UV镜	42
偏振镜	43
渐变镜	44
中灰镜	45
星光镜	45
反光板	46
摄影包	46

第4章 基本设置 47

画质	48
照片格式	48
照片尺寸	48
照片品质	48
暗角校正	50
高光与暗调优化	51
照片风格	52





6项常用设置54

 提示音54

 未装存储卡释放快门54

 格式化54

 屏幕亮度54

 自动关闭电源54

 自动旋转54

第5章 曝光模式 55

曝光模式的作用56

傻瓜模式57

 全自动模式57

 禁用闪光灯的全自动模式57

智能模式58

 人像模式 58

 风景模式 58

 微距模式 59

 运动模式 59

 夜景人像模式 60

手动模式60

 程序自动模式60

 光圈优先模式61

 快门优先模式62

 全手动模式63

 B门模式64

 自定义模式64

第6章 曝光设置 65

曝光的基本概念66

曝光的基本流程66

测光67

 矩阵测光67

 中央重点测光68

 点测光68

光圈70

 光圈的表示方法70

 光圈对快门速度的影响70

快门速度71

 快门的基本概念71

 快门速度的表示方法71

 安全快门72

 高速快门的运用72

 低速快门的运用72

 常见拍摄对象的快门速度参考73

感光度74

 感光度的基本概念74

 感光度与噪点74

 感光度的设置原则75

曝光补偿76

第7章 高级设置 77

对焦78

 单次自动对焦78

 连续自动对焦78

 自动伺服自动对焦79

 手动对焦79

对焦点80

 自动对焦区域模式80

 对焦点位置81

驱动模式82

 自拍82

 单拍82

 连拍83

白平衡84

 预设白平衡84

 手选色温85

 自定义白平衡86

锁定曝光87

包围曝光88

 包围曝光的功能及设置88

在Photoshop中进行HDR合成.....	88
长时间曝光降噪.....	90
高感光度降噪.....	90

第8章 构图 91

构图总则.....	92
画面简洁法则.....	92
画面均衡法则.....	93
多样统一法则.....	94
疏密变化法则.....	95
构图技巧的使用.....	96
黄金分割构图法.....	96
九宫格构图法.....	97
三分构图法.....	97
对称构图法.....	99
水平构图法.....	100
垂直构图法.....	101
交叉线构图法.....	101
斜线构图法.....	102
放射线构图法.....	103
C形构图法.....	104
S形构图法.....	104
螺旋线构图法.....	105
L形构图法.....	105
三角形构图法.....	106
框架构图法.....	108
散点构图法.....	108
中心构图构图法.....	109
满画面构图法.....	110
透视牵引构图法.....	110

第9章 用光 111

光线类型.....	112
自然光.....	112
现场光.....	113
人造光.....	115
混合光.....	116
光线组成.....	117
主光.....	117
辅助光.....	118



轮廓光.....	119
背景光.....	120
头发光.....	120
眼神光.....	121
光照方式.....	122
直射光.....	122
散射光.....	123
光照方向.....	124
顶光.....	124
顺光.....	124
侧光.....	125
逆光.....	126
侧顺光.....	126
侧逆光.....	127
光线影调.....	128
中间调.....	128
高调.....	129
低调.....	130
色温.....	131
什么是色温.....	131
用相机的白平衡校正色温.....	132

第10章 用色 133

色彩的4种分类.....	134
原色.....	134
补色.....	134
间色.....	134
复色.....	134
色相.....	135