



rockynook

Canon

热靴圣经

MASTERING CANON EOS FLASH PHOTOGRAPHY

[加] NK Guy 著 王雷 译





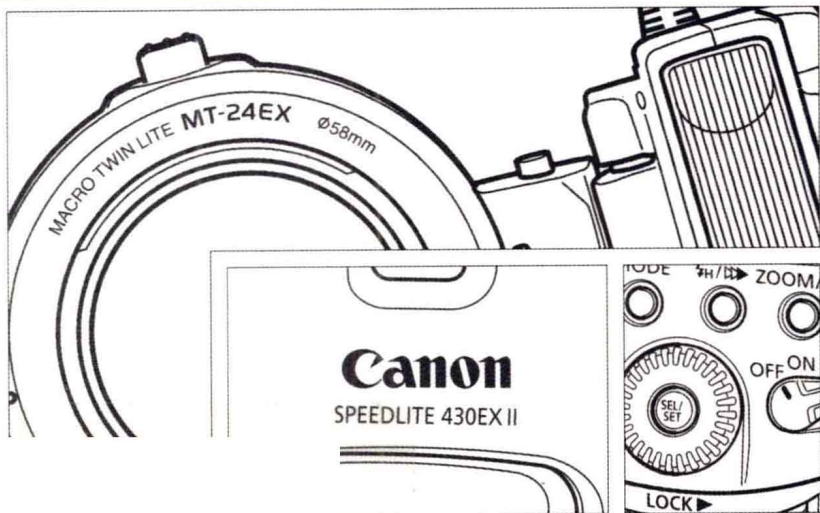
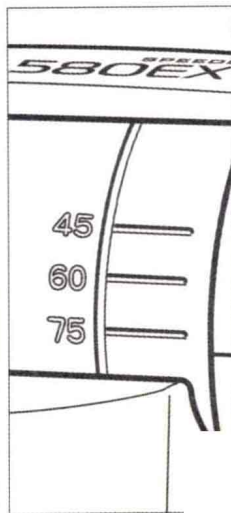
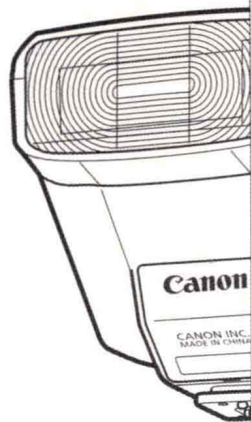
rockynook

Canon

热靴圣经

MASTERING CANON EOS FLASH PHOTOGRAPHY

[加] NK Guy 著 王雷 译



摄影师就像是用光作画的艺术大师，而为数码单反相机设计的闪光灯无疑是极为小巧灵活、同时也最为强大的创作工具。

光线无疑是一张照片中最为重要的元素之一。然而我们中的许多人还仅限于利用现场的环境光进行拍摄。学会利用和掌控手中的人造光源，无疑是一个巨大的飞跃。这就好比开启了通往全新的摄影领域的大门，你的眼界、你的创造力，将变得无限！你将可以随心所欲创造各种视觉效果。

作为一名画家，需要花点时间学习绘画：如何润色，如何组合，如何运用，以及如何塑造。而作为一名摄影师，则需要对光有同样深刻的理解。

David Hobby

知名闪光灯网站“闪卓博识”（Strobist.com）强烈推荐



Canon 热靴圣经

MASTERING CANON EOS FLASH PHOTOGRAPHY

本书是佳能数码单反相机用户不可错过的闪光灯宝典，也是帮助摄影爱好者掌握闪光灯使用技巧的参考级技术手册。作者 NK Guy 是资深佳能用户，在闪光灯使用方面更是高手中的高手。在本书里，作者全面、深入地讲解了佳能 EOS 闪光灯系统 Speedlite 的相关知识及应用技巧，使读者从零开始逐步掌握闪光灯摄影的核心技术，并最终达到运用自如的拍摄水平。作者毫无保留地将闪光灯摄影的经验与精华编写在本书中。通过本书，摄影爱好者将对闪光灯摄影技术有全新的理解与认识。

本书适合有意为自己的数码单反相机添置闪光灯的摄影爱好者、摄影器材发烧友以及职业摄影师阅读。

分类建议：艺术 / 摄影

人民邮电出版社网址：www.ptpress.com.cn



ISBN 978-7-115-24857-2



9 787115 248572 >

ISBN 978-7-115-24857-2

定价：99.00 元

rockynook



Canon

热靴圣经

**MASTERING Canon EOS
FLASH PHOTOGRAPHY**

[加] NK Guy 著

王雷 译



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

Canon 热靴圣经 / (加) 盖伊 (Guy, NK.) 著 ; 王雷译. -- 北京 : 人民邮电出版社, 2011.10
ISBN 978-7-115-24857-2

I. ①C… II. ①盖… ②王… III. ①闪光灯—摄影照明 IV. ①TB811

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第073915号

版权声明

NK Guy: Mastering Canon EOS Flash Photography (ISBN: 978-1933952444)

Copyright©2010 by NK Guy

Authorized translation from the English language edition published by Rocky Nook.

All rights reserved.

本书中文简体字版由美国 **Rocky Nook** 授权人民邮电出版社出版。未经出版者书面许可, 对本书任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

版权所有, 侵权必究。

内 容 提 要

本书是佳能数码单反相机用户不可错过的闪光灯宝典, 也是帮助摄影爱好者掌握闪光灯使用技巧的参考级技术手册。作者 NK Guy 是资深佳能用户, 在闪光灯使用方面更是高手中的高手。在本书里, 作者全面、深入地讲解了佳能 EOS 闪光灯系统 Speedlite 的相关知识及应用技巧, 使读者从零开始逐步掌握闪光灯摄影的核心技术, 并最终达到运用自如的拍摄水平。作者毫无保留地将闪光灯摄影的经验与精华编写在本书中。通过本书, 摄影爱好者将对闪光灯摄影技术有全新的理解与认识。

本书适合有意为自己的数码单反相机添置闪光灯的摄影爱好者、摄影器材发烧友以及职业摄影师阅读。

Canon 热靴圣经

-
- ◆ 著 [加] NK Guy
 - 译 王 雷
 - 责任编辑 李 际
 - 执行编辑 陈伟斯
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京画中画印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 26
字数: 381 千字 2011 年 10 月第 1 版
印数: 1-3 500 册 2011 年 10 月北京第 1 次印刷
- 著作权合同登记号 图字: 01-2009-6926 号

ISBN 978-7-115-24857-2

定价: 99.00 元

读者服务热线: (010) 67132705 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154



感谢我的父亲，是他传授了我影像之道。那就是优秀照片源自耐心等待。

前言

25年前，当我刚刚成为一名专业摄影师的时候，我东拼西凑搞到650美元（那时候的钱可比现在值钱多啦），为我的尼康相机买了一套专用的宝丽来后背。这小东西可真贵呀，不过我觉得很值得，因为每次只要花费2美元，再等上2分钟，就能看到用我的35mm照相机刚刚拍摄出来的照片效果。

而我使用它的唯一理由，就是用来帮助提高我的闪光摄影技术。

尽管购置和使用成本都贵得让人望而却步，但为此花费的每一分钱都很值得。我终于可以在拍摄后立即看到效果，然后有针对性地进行调整。我可以立即看到存在哪些不足并马上纠正。当然，更多的时候我会发现自己的布光太平淡，并想办法改进，使最终效果提升一个层次。

很快到了2009年，人人都拥有了属于自己的宝丽来后背，只不过变成了相机背面的一块小液晶屏。不必再花费2美元，也不必再等上2分钟，所有的照片即拍即现，而且免费。

再加上体积小巧、功能强大、技术先进的各种闪光灯，全世界千千万万的摄影师可以随意尝试各种新奇有趣的用光方式。

但是，即便可以通过屏幕随时查看拍摄效果，大多数人还是对闪光摄影心存疑惧。闪光摄影是在一瞬间完成的，这为它平添了一丝神秘感，也使它比持续光源更难理解。

尽管可能会遇到一些困难，但学习使用闪光灯——不管是机顶闪光还是离机闪光——是非常值得的。摄影师就像是用光作画的艺术家，而为数码单反相机设计的闪光灯无疑是最为小巧灵活、同时也最为强大的创作工具。

当我们将闪光灯安装在机顶拍摄照片时，就好比身后随时有一个太阳为我们提供正面的照明。这样的照明当然能够忠实记录下所有的细节，但同时也会使整个画面显得过于平淡、缺乏立体感。这就好比我们在用复印机来记录整个世界。

而当光源从机顶移到旁边时，物体的形状就能得到更好的表现。让镜头与光线成一定的夹角，就可以更好地表现物体的形态、质感、气氛和情绪。

光线无疑是一张照片中最为重要的元素之一。然而我们中的许多人还仅限于利用现场的环境光进行拍摄。学会利用和掌控手中的人造光源，无疑是一个巨大的飞跃。这就好比开启了通往全新的摄影领域的大门，你的眼界、你的创造力，将变得无限！你将可以随心所欲创造各种视觉效果。

所有这一切都是在不到 $1/1000s$ 的转瞬之间完成的，而你要做的只是深刻理解其原理，反复试拍并查看效果。

作为一名画家，需要花点时间学习绘画：如何润色，如何组合，如何运用，以及如何塑造。

而作为一名摄影师，则需要对光有同样深刻的理解。

David Hobby

Strobist.com (闪卓博识)

美国，马里兰州，哥伦比亚

2009年8月

目 录

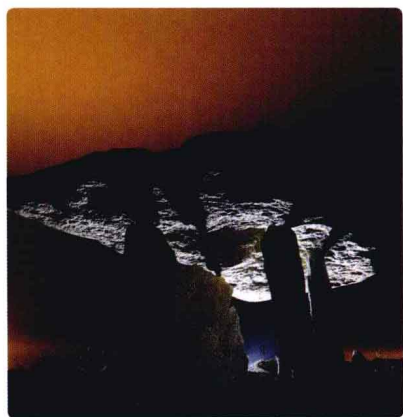


第 1 章 简介 15

关于本书 17

写作初衷 17

第 1 篇 入门篇



第 2 章 入门 21

2.1 入门用户典型配置：Canon EOS 500D/Rebel T1i和430EX II
外置闪光灯 22

2.2 闪光曝光补偿（FEC） 24

2.3 反射闪光 24

2.4 日光下的填充闪光 26

2.5 高级配置：EOS 50D和两只580EX II外置闪光灯 27

2.6 无线闪光实例 29

2.7 拉长曝光时间 31

2.8 让闪光灯离开机顶 32



第 3 章 常见问题解答 35

常见问题解答 37



第 4 章 术语 45

第 2 篇 技术篇



第 5 章 闪光简史 51

5.1 烟火时代 53

5.2 闪光灯泡时代 54

5.3 电子闪光时代 56

5.4 挑战之一：闪光同步 56

5.5 全面闪光法 57

5.6 闪光同步 58

5.7 闪光曝光控制 59

5.8 挑战之二：闪光测光 60

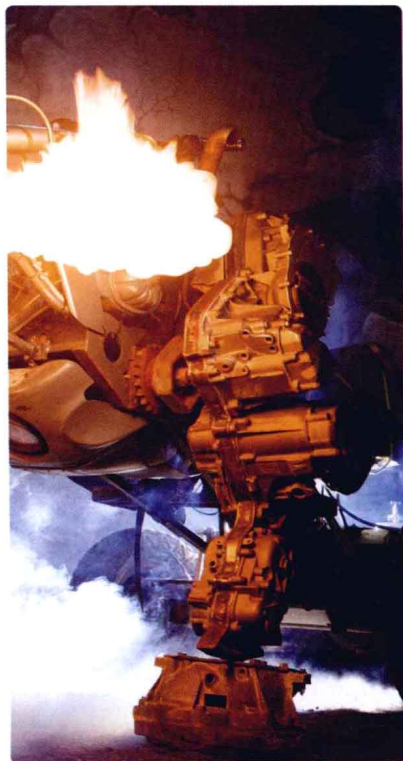
第6章 自动闪光测光 63

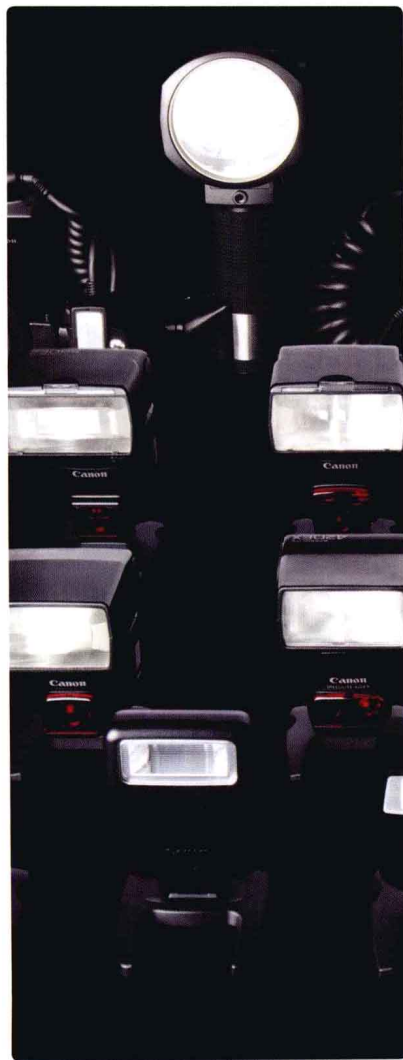
- 6.1 内置闪光灯与外置闪光灯的使用 64
- 6.2 闪光摄影中的主体与背景 65
- 6.3 环境光测光与闪光测光 65
- 6.4 凝固动作 66
- 6.5 普通闪光同步 66
- 6.6 慢速快门同步 68
- 6.7 EOS闪光灯与图标模式 69
- 6.8 CA（创意自动）模式 71
- 6.9 EOS闪光灯与环境光测光模式 71
- 6.10 P（程序自动）模式 72
- 6.11 Tv（快门优先）模式 73
- 6.12 Av（光圈优先）模式 74
- 6.13 M（手动曝光）模式 74
- 6.14 DEP（景深）、A-DEP（自动景深）和B（B门曝光）模式 75
- 6.15 填充闪光 75
- 6.16 填充闪光压暗环境光 78
- 6.17 闪光曝光补偿（FEC） 78



第7章 技术小百科 81

- 7.1 佳能EOS闪光测光技术 82
- 7.2 TTL闪光测光技术 82
- 7.3 A-TTL闪光测光技术 85
- 7.4 E-TTL闪光测光技术 86
- 7.5 E-TTL II 89
- 7.6 A型与B型相机 90
- 7.7 闪光技术可行性指要 92
- 7.8 测光模式 92
- 7.9 闪光测光模式 95
- 7.10 机械快门工作原理 98
- 7.11 最高闪光同步速度 99
- 7.12 高速同步（FP闪光） 101
- 7.13 第一帘和第二帘快门同步 105
- 7.14 平方反比定律 109
- 7.15 闪光指数（GN值） 110
- 7.16 闪光输出的量化 111
- 7.17 曝光值（EV） 112
- 7.18 色彩与白平衡 113





| | |
|---------------------|-----|
| 7.19 彩色滤镜 | 119 |
| 7.20 红外线 (IR) | 124 |
| 7.21 EXIF | 126 |
| 7.22 安全与物理特性 | 126 |

第3篇 器材篇

第8章 专用闪光灯

| | |
|----------------------------|-----|
| 8.1 内置 (弹出式) 闪光灯 | 132 |
| 8.2 佳能闪光灯 | 136 |
| 8.3 Speedlite闪光灯命名方案 | 139 |
| 8.4 较老型号的佳能闪光灯 | 140 |
| 8.5 第三方厂商出品的闪光灯 | 140 |

第9章 佳能 Speedlite 闪光灯

| | |
|-----------------------------------|-----|
| 9.1 热靴 | 144 |
| 9.2 闪光灯头 | 146 |
| 9.3 液晶显示屏 | 146 |
| 9.4 旋转或俯仰灯头实现反射闪光 | 147 |
| 9.5 闪光灯变焦灯头 | 148 |
| 9.6 闪光灯散光板 | 153 |
| 9.7 自动对焦 (AF) 辅助光 | 154 |
| 9.8 防红眼闪光模式 | 160 |
| 9.9 闪光曝光补偿 (FEC) | 162 |
| 9.10 闪光曝光锁定 (FE锁定或FEL) | 164 |
| 9.11 填充闪光光比 | 167 |
| 9.12 自动填充闪光消减 | 168 |
| 9.13 闪光包围曝光 (FEB) | 169 |
| 9.14 高速同步闪光 (HSS) | 170 |
| 9.15 开启后帘快门同步 | 171 |
| 9.16 手动闪光 | 173 |
| 9.17 开启无线E-TTL闪光 | 176 |
| 9.18 使用外置闪光灯发射器或内置闪光灯作为主控单元 | 182 |
| 9.19 先进的M (手动) 模式环境光测光 | 184 |
| 9.20 快速闪光/连拍模式 | 186 |
| 9.21 频闪闪光 (MULTI) 模式 | 187 |
| 9.22 闪光曝光确认指示灯 | 189 |
| 9.23 闪光范围警示信息 | 189 |
| 9.24 造型闪光 | 189 |

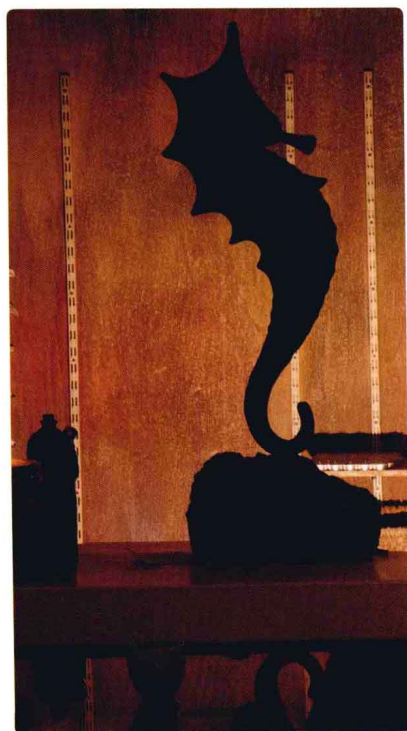
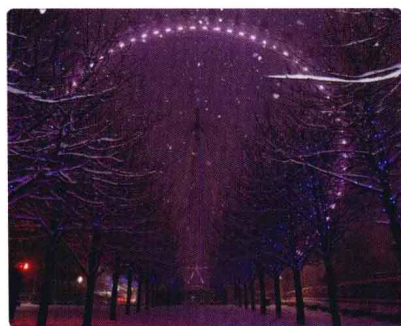
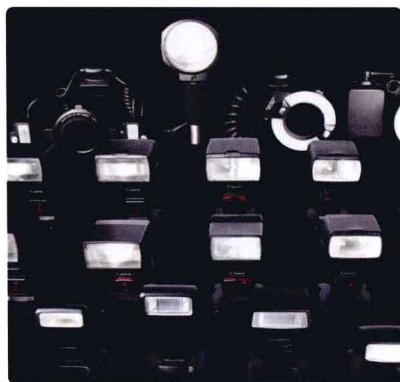
| | | |
|------|-------------------------|-----|
| 9.25 | 自动电源关闭与节能 (SE) 模式 | 190 |
| 9.26 | 自动闪光与外置闪光灯测光 | 191 |
| 9.27 | 从属闪光灯光信号引闪器 | 192 |
| 9.28 | 闪光灯自定义功能 (C.Fn) | 192 |
| 9.29 | 外接闪光灯控制 | 194 |
| 9.30 | 测试闪光 (手动闪光) | 194 |
| 9.31 | 选择拨盘 | 195 |
| 9.32 | 防水功能 | 195 |
| 9.33 | 色温信息传输与自动白平衡补偿 | 196 |
| 9.34 | 实时显示、静音拍摄与闪光灯 | 196 |
| 9.35 | 充电时间与外置电源接口 | 197 |

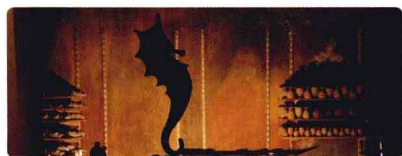
第 10 章 手动闪光测光

| | | |
|------|----------------|-----|
| 10.1 | 手动闪光测光 | 200 |
| 10.2 | 千锤百炼 | 201 |
| 10.3 | 闪光测光表 | 202 |
| 10.4 | 手动闪光灯的选择 | 204 |
| 10.5 | 触发电压 | 205 |
| 10.6 | 非兼容型热靴 | 206 |
| 10.7 | 自动闪光测光 | 206 |

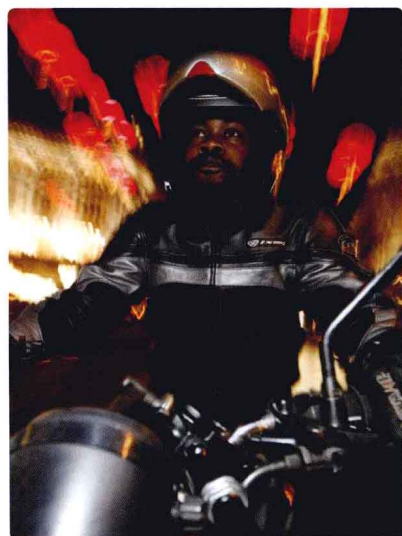
第 11 章 离机闪光

| | | |
|------|--|-----|
| 11.1 | 离机闪光的7种基本控制方法 | 210 |
| 11.2 | 离机闪光方法1 — 开放闪光 | 210 |
| 11.3 | 离机闪光方法2与3 — 有线离机闪光 | 211 |
| 11.4 | 离机闪光方法2 — 仅作闪光同步：通用PC线缆 | 212 |
| 11.5 | 离机闪光方法3 — 支持自动测光：佳能专用引闪线缆 | 215 |
| 11.6 | 离机闪光方法4与5 — 光学无线控制 | 217 |
| 11.7 | 离机闪光方法4 — 光学控制，仅同步：光学控制从属单元 | 218 |
| 11.8 | 离机闪光方法5 — 支持自动测光的光学控制：佳能无线E-TTL | 223 |
| 11.9 | 离机闪光方法6与7 — 无线电控制，无线射频 (RF) 信号 | 234 |

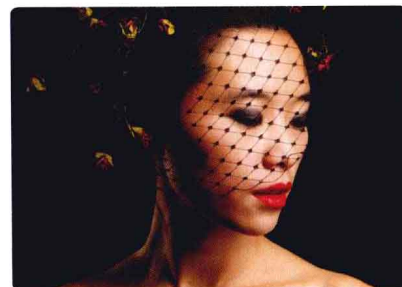




- 11.10 离机闪光方法6
—无线电控制，仅同步 238
- 11.11 离机闪光方法7
—支持自动测光的无线电控制 248

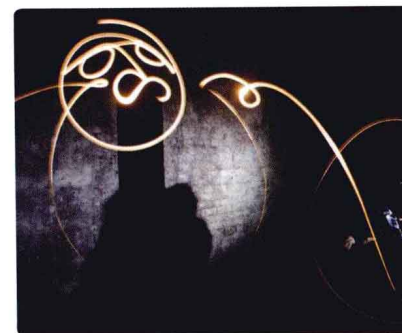


- 第12章 闪光灯配件** 259
- 12.1 闪光扩散器 261
- 12.2 小型扩散器 261
- 12.3 小型反射器 264
- 12.4 中型反射器 266
- 12.5 大型便携式扩散器 269
- 12.6 其他闪光灯配件 274
- 12.7 环形闪光灯适配器 276
- 12.8 凝胶滤色片 278
- 12.9 DIY 280
- 12.10 支撑装置 281
- 12.11 电池 284
- 12.12 外置电源 287



- 第13章 影室闪光** 291
- 13.1 影室灯的分类 293
- 13.2 影室闪光灯的基本功能 302
- 13.3 通用影室器材 305
- 13.4 影室光线修整设备 308
- 13.5 高温光源 314
- 13.6 一分钱一分货 317

第4篇 技法篇

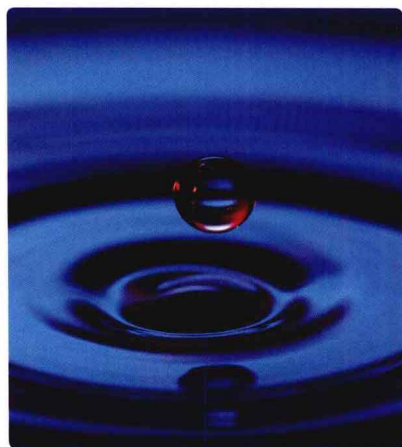


- 第14章 基本技法** 321
- 14.1 方向 322
- 14.2 强度 326
- 14.3 质感 328
- 14.4 色彩 330
- 14.5 闪光肖像摄影基础 333
- 14.6 组建肖像摄影工作室 333
- 14.7 用光实战 336

| | |
|--------------------------|-----|
| 第 15 章 高级技法 | 343 |
| 15.1 慢速快门同步与动感 | 344 |
| 15.2 硬光并非一无是处 | 345 |
| 15.3 压缩光照范围 | 348 |
| 15.4 逆光与画面中的闪光 | 350 |
| 15.5 压暗环境光 | 351 |
| 15.6 制造阴影 | 353 |
| 15.7 开放闪光 | 354 |
| 15.8 频闪 (MULTI) 闪光 | 356 |
| 15.9 高速摄影 | 358 |
| 15.10 交叉极化 | 362 |
| 结语 | 367 |

附 录

| | |
|-------------------------------------|-----|
| 附录 A 可供佳能 EOS 系统使用的闪光灯 | 370 |
| 附录 B 闪光灯的选择 | 388 |
| 附录 C 功能列表 | 392 |
| 附录 D 自定义功能 | 403 |
| 附录 E 工作流程 | 405 |
| 附录 F 镜头 | 412 |







第1章 简介

第1章 简介

电子闪光灯的发明及其微型化和自动化，给摄影界带来了翻天覆地的变化。最早的摄影师们很大程度上受到日光的限制，而今天可靠且便携的人造光源成为摄影师们的首选。

电子闪光灯面世于 20 世纪 30 年代，最早用于凝固动作，或为黑暗的场景提供人造光源。而今闪光灯已经广泛应用于各种摄影领域，包括创意摄影领域和许多普通摄影题材。其使用范围涵盖从对日光照明的补充，到使用多灯进行各种复杂设计的场景照明。

不过，闪光摄影同时也是艺术和技术的双重挑战。大多数人听到“闪光”这个词，首先想到的是那种随拍性质的即时摄影：黑暗的餐馆或起居室里，几个朋友来张合影，大家像小鹿盯着探照灯一样盯着镜头……这当然是闪光摄影的一种典型应用，但事实上并不仅限于此。

所以，关键问题是，怎样把这样的照片……

变成这样？



上面两张照片使用相同的相机拍摄，同样的镜头、同样的焦距，拍摄同一个人物。一切都是相同的，除了第一张照片使用机顶内置闪光灯，而第二张照片使用了典型的影室双灯布光。

本书将帮助您掌握闪光灯的使用方法，包括佳能的闪光灯系统，从便携式闪光灯到专业的影室灯照明技巧。我们将从闪光测光技术等基础知识入手，介绍各种关键概念，讲解 EOS 系统支持的各种闪光功能和特性，并介绍各种闪光配件和影室设备，特别是讲解各种基本布光技法。本书中提到的许多知识和技巧，都适用于各种摄影系统，但关于自动闪光的部分具体技术细节（TTL 与 E-TTL）是佳能的 EOS 系统所独有的。

本书还将介绍离机闪光的相关知识，包括使用电池的便携式闪光灯和传统的影室灯具。对于传统摄影来说，这个领域通常门槛较高，只有专业摄影师才能涉足。而数字摄影即拍即看的巨大便利性和易用性，以及诸如