

# Understanding **FLASH** PHOTOGRAPHY

How to Shoot Great Photographs Using Electronic Flash

BRYAN PETERSON

极富盛名的美国艺术总监金奖获得者

7 度荣获美国最佳传媒艺术摄影大奖

4 次摘取美国印刷设计大奖桂冠

国际摄影大师布莱恩·彼得森力作

# 理解闪光灯摄影

## 用热靴闪光灯拍出精彩照片

[美] 布莱恩·彼得森 著 李京 译

全世界摄影人的

**闪光灯圣经**



突破自然光的限制 驾驭闪光灯拍摄技巧 拍出完美至臻影像



中国工信出版集团



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

# 理解闪光灯摄影

## —用热靴闪光灯拍出精彩照片

[美] 布莱恩·彼得森 著 李京 译



人民邮电出版社

北京

## 图书在版编目 (C I P ) 数据

理解闪光灯摄影：用热靴闪光灯拍出精彩照片 /  
(美) 彼得森著；李京译。-- 北京：人民邮电出版社，  
2015.12  
ISBN 978-7-115-40729-0

I. ①理… II. ①彼… ②李… III. ①闪光灯—摄影  
技术 IV. ①J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第245131号

## 版权声明

Understanding Flash Photography: How to Shoot Great Photographs Using Electronic Flash by Bryan Peterson.  
This translation published by arrangement with Watson-Guptill, an imprint of The Crown Publishing Group, a division of Random House, Inc.  
本书中文简体版由美国Watson-Guptill公司授权人民邮电出版社独家出版。未经出版者书面许可，不得以任何方式复制传播或抄袭本书内容。  
版权所有，侵权必究。

## 内 容 提 要

本书是享誉国际的顶级摄影大师、摄影畅销书作家——布莱恩·彼得森继其经典之作《理解曝光》之后的又一力作。延续了布莱恩·彼得森一贯风趣的写作风格，本书讲述了一个非常实用的摄影核心技术——热靴闪光灯的使用。它可以帮助摄影师摆脱自然光线不足时的局限，探索人造光线令人兴奋的各种可能性，从而让您得到满意的照片。

本书是掌握使用热靴闪光灯拍出精彩照片的快捷指南，主题包括摇拍、变焦、曝光、凝固并突出动态瞬间等拍摄技术。布莱恩·彼得森用浅显易懂的方式为读者解释了热靴闪光灯的工作原理，并展示了如何由“TTL”闪光模式跨越到手动闪光模式，使您在每一次的拍摄过程中，都可以轻松控制光线的质量、形状和方向，从而得到完美的曝光。书中对拍摄技巧及术语的解释清晰明了，是广大摄影爱好者理解闪光灯的必备手册。

本书具有广泛的参考价值，无论您是专业摄影师还是业余摄影爱好者，无论您是使用数码相机拍摄还是使用传统胶片相机摄影，相信读完此书，您都会有所收获。

---

◆ 著 [美] 布莱恩·彼得森  
译 李京  
责任编辑 李际  
执行编辑 杨婧  
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>  
北京盛通印刷股份有限公司印刷  
◆ 开本：889×1194 1/16  
印张：10 2015年12月第1版  
字数：280千字 2015年12月北京第1次印刷  
著作权合同登记号 图字：01-2012-5556号

---

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

# 目录

前言 6

光线、摄影三角与闪光灯	12	手动闪光灯曝光	32
光线以及相机是如何看到它的	14	手动模式和距离表	34
平方反比定律和光的衰减	16	降低闪光灯输出功率	40
摄影三角	18	手动闪光与TTL闪光	44
光圈值：正确闪光曝光的关键	24	闪光与高ISO	50
快门速度在闪光灯摄影中的作用	28	使用机顶闪光灯	52



超越基础	56	创造性地运用闪光灯	110
闪光灯指数和闪光功率	58	高速同步	112
回电时间和闪光持续时间	60	对闪光灯进行变焦	118
闪光灯同步速度	62	无线引闪	122
曝光补偿	64	方向和形状	130
闪光灯作为主光源	66	色胶片, 漫射板和束光筒	138
闪光灯作为填充光源	70	捕捉舞台上的精彩表演	152
用闪光灯突出拍摄对象	80	创造阴影增加戏剧性	156
在低光照情况下“保留”天空	82		
跳闪	90		
用离机闪来为光线塑形	98		
后帘同步	102		



# 理解闪光灯摄影

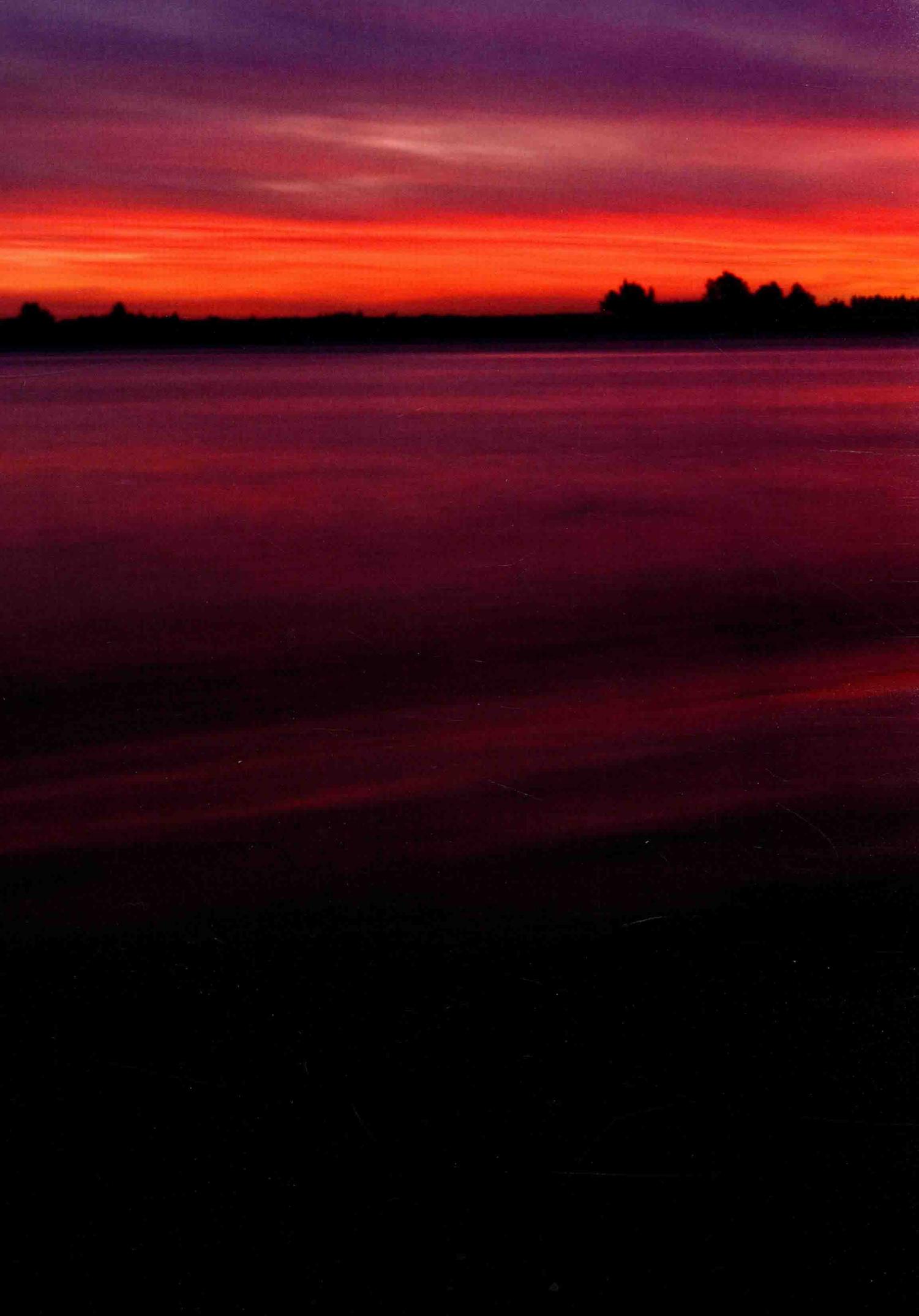
## —用热靴闪光灯拍出精彩照片

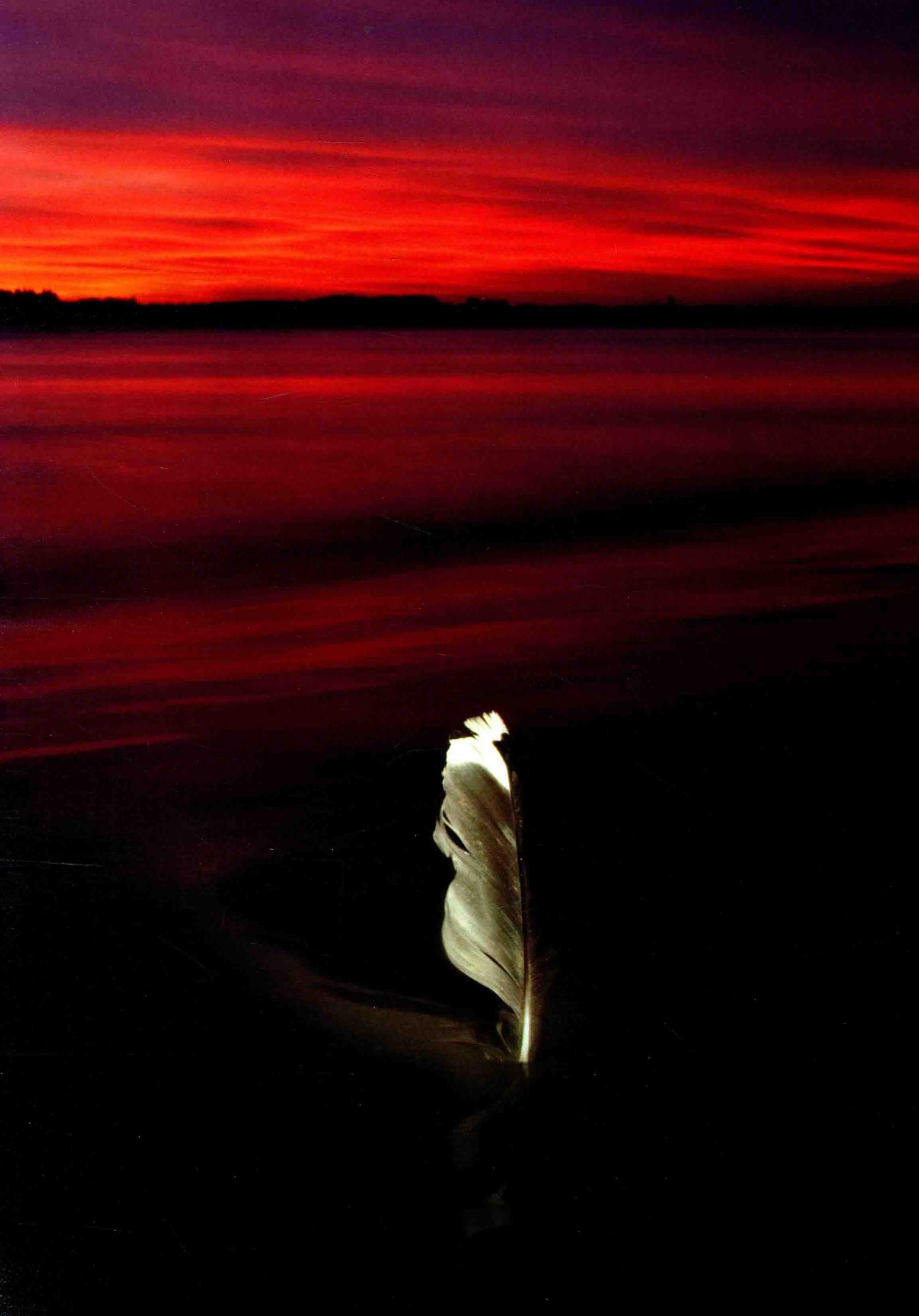
[美] 布莱恩·彼得森 著 李京 译



人民邮电出版社

北京





第1页：尼康D300，10.5mm镜头，ISO 200，f/4，1/800s，尼康SB-900闪光灯

第2~3页：尼康D300，28~70mm镜头，28mm，ISO 200，f/22，10s

第5页：徕卡D-LUX 4，ISO 80，f/3.2，1/1600s

第6~7页：尼康D300S，12~24mm镜头，13mm，f/22，1/250s，尼康SB-900闪光灯

第9页：尼康D300S，105mm镜头，ISO 200，f/32，1/40s，尼康SB-900闪光灯

第10页：尼康D300S，12~24mm镜头，22mm，ISO 200，f/22，1/160s，尼康SB-900闪光灯

第12~13页：尼康D300，28~70mm镜头，28mm，ISO 200，f/5.6，1/8s，尼康SB-900闪光灯

第32~33页：尼康D1X，f/4.5，1/16s

第56~57页：尼康D300S，16~35mm镜头，16mm，ISO 200，f/16，1/250s，尼康SB-900闪光灯

第110~111页：尼康D300，12~24mm镜头，14mm，ISO 200，f/13，1/8s，尼康SB-900闪光灯



献给我的爸爸妈妈：  
感谢你们赋予我生命！



# 前言

**抵触**、灰心、沮丧、顾虑重重、逃避——很多摄影师在描述自己使用闪光灯的经历时，普遍会用到这几个词。实际上，在初学阶段用不好闪光灯是很正常的事情。如果询问任何一位有经验的摄影师，你会发现他们在初学时也会遇到和你一样的问题。对于相机而言，很多摄影师拿到手之后立刻就会使用，但对于闪光灯来说，很少有摄影师立刻就能上手的。尤其是在初学阶段，闪光灯摄影经常会让人感到很沮丧，想学好它，需要有极大的耐心。

在室内拍摄时，大多数人都会下意识地打开相机的机顶闪光灯，或者在相机上装上便携式闪光灯，为的就是能通过闪光灯来打出完美的光线，而事实上我们却经常事与愿违。为什么在生日派对或节日聚会上用闪光灯拍摄的照片大部分看起来都那么刺眼？为什么我们许多用闪光灯拍摄的照片都曝光过度或曝光不足？为什么在室外用闪光灯拍摄的照片颜色怎么都没有了？

大家知道吗？你们在用闪光灯拍摄时遇到的沮丧，我曾经也遇到过。读过我其他书的读者应该会知道，有大概30多年的时间，我曾经狂热地反对使用闪光灯。这并不是说我从来不用闪光灯来拍摄，事实上，在我商业拍摄时曾经一次使用多支闪光灯来打光，但那些都是大功率的棚闪，对于它们的使用我非常有信心。但是，我们接下来要讨论的普通便携式闪光灯却是另外一回事。

便携式闪光灯对于摄影师来说一直都是非常大的挑战。在我摄影生涯的前十年里，我只看到少数几个摄影师能熟练运用便携式闪光灯拍出非常好的照片。从照片中，你能很明显看出他们非常喜欢使用便携式闪光灯。说实话，我还真的有点嫉妒他们，这直接导致我在1978年花费了我所有的积蓄，购买了一支当时最顶级的Vivitar 283闪光灯。然而实际上从头到尾我只使用过一次！原因是我发现它打出的光线非常生硬，不讨人喜欢。从那以后，我对闪光灯摄影就更加不喜欢了，甚至有点恐惧那小小的闪光灯。

害怕什么？你或许会问。首先，我被它的外形吓住了。这种长方形的闪光灯和我们所熟知的在大多数摄影棚中使用的圆形棚闪是不一样的。圆形意味着均匀的光线分布，就像太阳那样。圆形意味着友好。圆形意味着全能，就像“圆满”这个词的意思一样，让我感觉非常舒服。我长时间在户外利用阳光来拍摄，因此使用棚闪对我来说更容易一些，因为它们基本上就相当于“小太阳”。相反，长方形的闪光灯对我来说则是一个陌生的工具。

说到太阳，我就会想到它那种我们总是会看见的连续不断的光线。便携式闪光灯的另一个问题是我在室外用它拍摄时永远不会看到它发出连续光。它的闪光的持续时间极短，以至于我们根本没有机会看到它是如何照亮拍摄对象的。这意味着在看到照片之前，你会一直处于一种高度焦虑的状态。

现在大多数闪光灯都有很多精巧的功能，目的是让我们的拍摄变得更方便。但是如果你认识我，你就会知道，我对自动闪光和目前市场上数码单反相机大多数的自动功能都是不太感兴趣的。我认为，自动闪光只会让大多数人更加焦虑。大部分闪光灯的使用手册通常都有90页以上，但是一般只有3页是介绍如何在手动曝光模式下使用闪光灯，而这3页很可能是整个手册中最重要的。当然，从使用手册中你会学到如何调整闪光灯灯头，如何加装色胶片、漫射板等，但最终你会发现最重要的还是如何在手动曝光模式下使用闪光灯。

我在《理解曝光》一书中不仅介绍了如何利用ISO、光圈值和快门速度这个摄影三角拍好照片，同时还进一步强调了摄影三角的中心——光，这个光主要是指拍摄现场的可用光。在本书中，你将会发现在闪光灯摄影中摄影三角依然存在，而且摄影三角的中心仍然是光，只不过此时多了一个便携的、出奇强大的“小太阳”——闪光灯。本书以我在《理解曝光》里详细讲解的手动曝光为基础。闪光灯摄影并不需要新的拍摄方式，也不要求新的摄影理念。闪光灯只是一个补充工具，在某些情况下我们可以用它来增加拍摄现场的光线强度。如果你明白了这一点，掌握了如何用手动曝光模式来控制好闪光灯，那么每次你都会拍到完美的照片了。



# 目录

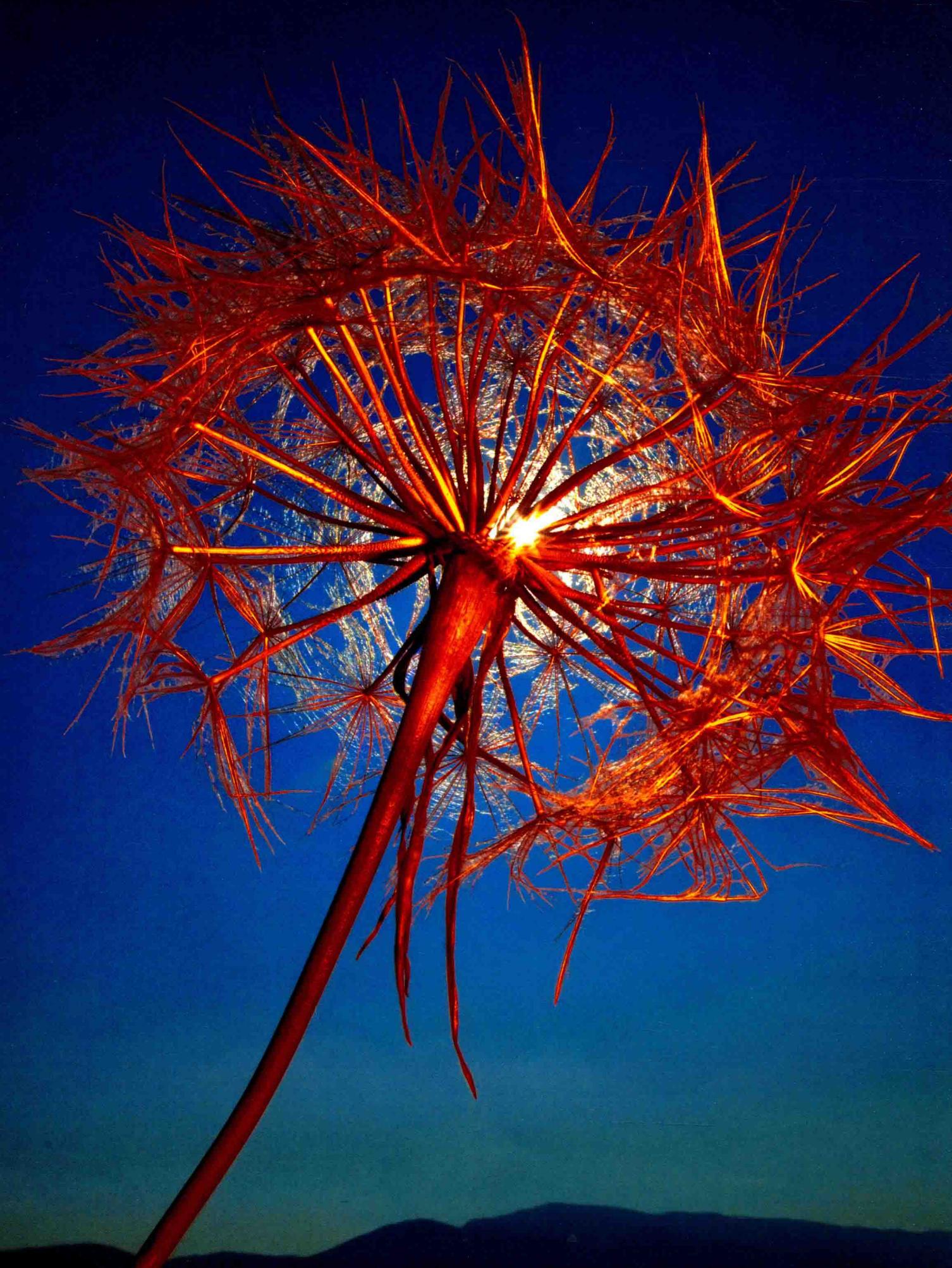
前言 6

光线、摄影三角与闪光灯	12	手动闪光灯曝光	32
光线以及相机是如何看到它的	14	手动模式和距离表	34
平方反比定律和光的衰减	16	降低闪光灯输出功率	40
摄影三角	18	手动闪光与TTL闪光	44
光圈值：正确闪光曝光的关键	24	闪光与高ISO	50
快门速度在闪光灯摄影中的作用	28	使用机顶闪光灯	52



超越基础	56	创造性地运用闪光灯	110
闪光灯指数和闪光功率	58	高速同步	112
回电时间和闪光持续时间	60	对闪光灯进行变焦	118
闪光灯同步速度	62	无线引闪	122
曝光补偿	64	方向和形状	130
闪光灯作为主光源	66	色胶片, 漫射板和束光筒	138
闪光灯作为填充光源	70	捕捉舞台上的精彩表演	152
用闪光灯突出拍摄对象	80	创造阴影增加戏剧性	156
在低光照情况下“保留”天空	82		
跳闪	90		
用离机闪来为光线塑形	98		
后帘同步	102		





## 机顶灯与便携式电子闪光灯

现在几乎所有的数码单反相机上都有一个机顶闪光灯，你可以将其设置为在相机测光系统发现光线不足时自动闪光，也可以将其设置为手动闪光。在一些应急的场合这很有用，但本书所介绍的，主要是外置闪光灯——可以安装在相机热靴上的，或者可以用遥控触发器离机触发的便携式电子闪光灯。这些闪光灯，包括了尼康的Speedlight闪光灯和佳能的Speedlite闪光灯，它们都有一系列的测光和自动功能，我们将在之后介绍。除非特别指出，当提到闪光灯时，书中所指的是这些便携式电子闪光灯。

# 光线、摄影三角与 闪光灯

