



小闪光灯造就非凡布光 40个闪光灯创意讲义



# 创意闪光灯摄影

[德] 蒂洛·戈克尔 著 张悦 译

中国摄影出版社  
China Photographic Publishing House

[德]蒂洛·戈克尔 著  
张 悅 译

# 创意闪光灯摄影

小闪光灯造就非凡布光  
40个闪光灯创意讲习

中国摄影出版社  
China Photographic Publishing House

## 图书在版编目( C I P )数据

创意闪光灯摄影 / (德) 蒂洛·戈克尔著; 张悦译

---北京: 中国摄影出版社, 2017.7

书名原文: Creative Flash Photography

ISBN 978-7-5179-0628-5

I . ①创… II . ①蒂… ②张… III . ①闪光灯—摄影

照明 IV . ① TB811

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 170601 号

北京市版权局著作权合同登记章图字: 01-2016-9006 号

© 2013 by Rheinwerk Verlag GmbH, Bonn, Germany

Original German edition: "Kreative Blitzpraxis. Rezepte für das entfesselte Blitzen" by Tilo Gockel

Authorized translation from the English edition by Rocky Nook, Inc.

Title: "Creative Flash Photography" by Tilo Gockel (ISBN: 978-1-937538-46-0)

Cover Design: Mai Loan Nguyen Duy, Rheinwerk Verlag, Germany

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Rheinwerk Verlag, Rheinwerkallee 4, 53227 Bonn, Germany. Chinese language edition published by China Photographic Publishing House, Copyright © 2017 China Photographic Publishing House

Rheinwerk Verlag makes no warranties or representations with respect to the content hereof and specifically disclaims any implied warranties of merchantability or fitness for any particular purpose. Rheinwerk Verlag assumes no responsibility for any errors that may appear in this publication.

## 创意闪光灯摄影

作    者: [德] 蒂洛·戈克尔

译    者: 张  悦

出  品  人: 赵迎新

责  任  编  辑: 常爱平

策  划  编  辑: 黎旭欢

装  帧  设  计: 胡佳南

出    版: 中国摄影出版社

地  址: 北京市东城区东四十二条 48 号 邮  编: 100007

发  行  部: 010-65136125 65280977

网  址: [www.cpph.com](http://www.cpph.com)

邮  箱: [distribution@cpph.com](mailto:distribution@cpph.com)

印    刷: 北京地大彩印有限公司

开    本: 16 开

印    张: 18.75

版    次: 2017 年 8 月第 1 版

印    次: 2017 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5179-0628-5

定    价: 98.00 元

# 创意闪光灯摄影

你得尝试一下灯光。相信我，当你看到这样的光时，  
你面前的景物会像撒上糖果粒的草莓圣代一样。

——乔·麦克纳利（美国著名摄影师）

# 自序

也许你和我第一次遇到闪光灯时的感觉是一样的。我当时对那个傻乎乎、硬邦邦的典型大头照深表怀疑，并对这一技术怀有保留态度。我的第一只闪光灯是个功能令我迷惑不解的智能闪光灯。但在我反复品味了“外闪客”（Strobist）大卫·霍比（David Hobby）、扎克·阿里亚斯（Zack Arias）、乔·麦克纳利（Joe McNally）、瑞恩·布雷尼策（Ryan Brenizer）和尼尔·凡·尼克尔克（Neil van Niekerk）他们那些令人惊奇不已的图片之后，我的好奇心战胜了原来的固执。闪卓博识博客（strobist.blogspot.com）和大卫的“布光 101”（Lighting 101），“布光 102”（Lighting 102）教程翔实地介绍了大量使用闪光灯的技巧。我感到特别自豪的一点是，“闪卓博识”的博主本人还专门为本书写了前言。谢谢大卫！没有你，可能就不会有这本书！

我很快就发现，闪光灯不一定会因为强光、红眼和硬边阴影而毁掉一幅图像。事实上，闪光灯更像是一个便携的太阳，只要稍加练习，便可可在各种情况下模拟和改善自然光。我随即就开始坚持记录布光设置，这些笔记现在已成为本书的部分内容。笔记中包括布光图、每种情况所得到的照片，以及大量说明我自己如何拍摄每一图像的资料。

本书分为两个主要部分。第一部分是闪光灯基本使用技巧的速成教程。其中还介绍了多年来我发现的非常有用的闪光灯装备，我曾尝试过大量徒劳无益的装备，希望你能节省我在这方面浪费掉的时间和金钱。

第二部分包含 40 个讲习教程，详细说明了各种闪光灯的应用场合，包括人物、肖像、高速闪光、微距、产品、食物等。讲习中重点介绍了具体的灯光和创意使用技巧——例如交叉布光和高速同步，或“拖动快门”——让你掌握一套稳妥的手法，可以对任何场景进行有效的打光。这些技巧包括从简单使用相机的内置闪光灯，直到使用 7 只乃至更多离机闪光灯的频闪设置。其他章节还介绍了更多的技巧，例如伪高速同步（pseudo-HSS）/超级同步（Supersync）、影调偏移、红外引闪、使用图案样板投影图案等。当你开始练习并结合这些技巧来发挥自己独特的风格时，真的会很有趣。

我从未发现在使用闪光灯和环境光时如何精确并轻松计算出曝光的充分说明，所以在“附录 A”中介绍了现实情况的示范练习（和解决方法），帮

助你获得计算曝光值和闪光指数的窍门。尽管这些练习看起来很乏味，但会帮助你学习如何精确创造出自己喜欢的灯光效果。“附录 B”介绍了一些用来创建布光图的实用工具。“附录 C”列表提供了其他学习闪光灯摄影的宝贵资源。最后还有一个术语表，其中包括了对外闪客非常有用的术语。

由于我是佳能用户，因此你可能会发现这本书有点具体针对佳能装备，但我尽力做到也一样适用于尼康的装备。美兹（Metz）、宾得（Pentax）等厂家生产的装备与我所提到的装备一样有效，只要你切换到手动模式，就可以随便使用自己希望的品牌。

最后，希望你用自己的闪光灯影像展现出非凡的光效和精彩纷呈的瞬间。

请将您的意见、批评和其他反馈

（包括本书中有关型号的询问）发送到 [kontakt@fotopraxis.net](mailto:kontakt@fotopraxis.net)。

# 前 言

大卫·霍比 Strobist.com

记得我第一次使用相机时才 7 岁——那是 1972 年，在一次家庭聚会上，叔叔让我用他那台新的 Canonet G-III 相机。对我来说，相机就像有魔力一样，我一下子就迷上了。就在一年之后，我有了自己的相机，并且在我家后院的棚子里还有了一个小暗房。我看着图像在显影盘里浮现出来便觉得更加神奇。从那时起，就很少见到我手里不拿着相机。高中时，我在班级年鉴小组里任职，这意味着两件事情：第一，我可以用自己的相机在学校里到处拍摄；第二，有人为我的胶卷买单。五年后我成为一家报社的摄影记者，这个职业让我享受了 25 年的光景。我的大部分时间都耗在黑白摄影上，在这方面，光的品质是件很奢华的事儿，而光的颜色真的不重要。

当开始使用彩色胶卷时，尤其是要使用反转片拍摄时，一切就都变了。光突然变得重要起来，而且异乎寻常地重要。我们需要学习如何结合环境光和电子闪光灯来改善用光。如果你相机上有闪光灯，拍摄效果还是相当安全，而且也可以预见到。对于经常在很多混乱情况下进行拍摄的新闻摄影记者来说，安全性和可预见性是件好事儿。相机上的闪光灯就能干一件事儿：照亮细节；但你基本上是用一台影印机的全部创造力来打光的。我很快就掌握到，如果把小闪光灯从相机上取下来，安全性和可预见性就被神奇和惊异所取代了。神奇的是，照片能够以更加三维的方式来捕捉世界。由于镜头位置和光源位置之间的差异，便可以显示出形态和纹理。惊异的是，效果相当不可预测，这是因为反转片的曝光宽容度毫无余地可言，而且必须得等到胶片处理完之后，才能看到灯光试验效果。因此我稳扎稳打，逐渐掌握了如何打光。

我保持着自己的好奇心和耐心，经过反复试验，我的灯光技巧锦囊慢慢充实起来。我执行工作任务所拍到的照片开始看起来更漂亮、更干净，也更有趣了。而且由于漫长的学习进程，效果还是可以预见的。到了 1988 年，发生了翻天覆地的变化，我们开始使用数码相机。从此以后，我们可以用灯光来做一切尝试，而且立即就能看到照片的变化。其结果便是灯光技巧就像寒武纪大爆发一样，通过每一次合格地完成拍摄任务，我们的技术水平也迅速提高。我们一直研究其他摄影师的作品，尽最大可能从中学习受益。

以前只有庞大、昂贵、沉重而且还连着电源线的灯光才能达到的效果，现在使用电池供电的小巧闪光灯就可以实现，这种热靴式闪光灯，只有夹心面包那么大。我们很快就认为这种灯近乎神奇，可以照亮一切事物。当然，神奇始终就在那里，但就像在幻想故事里一样，我们现在已经能够看到神奇。在 1/1000 秒或更短的瞬间就出现闪光，这远远超出了人眼的感知能力。而且我们能够在相机后背上即时看到效果，因此可以迅速调整光线的强度或角度，以达到我们想要的效果，这也促进了我们的灯光直觉不断进步。随着经验的积累，在捕捉到图像之前，我们开始能够看得到和预见到离机灯光的品质了。当我手里举着一只小小的闪光灯时，一如我对功率强大的连续光源了如指掌那样，我看到了打光效果。我们对于速度太快、肉眼还来不及看清的景象的感知力发生了飞跃。早在 2006 年，我就决定分享其他人和我的心得，就像 20 多年前别人帮助我提升摄影技巧一样。互联网现在已经无处不在，有些公司允许我们免费创建自己的博客，比如谷歌。

2006 年，我开始启动闪卓博识（Strobist.com），目的就是创建第一家关于摄影灯光的网站，在小型闪光灯摄影布光方面百分之百开放，而且完全免费。这一尝试似乎是个不错的主意，对我来说也不费吹灰之力，除了花上些时间，没有任何风险。事实证明，有太多、太多的摄影师想要了解自己的小闪光灯。网站创建后的第一天就有 5000 多人次的访问量。一个月之内，网站的访问量已经激增到 25 万人次。开弓没有回头箭。现在已有数千万人从闪卓博识上学习，并更加了解自己的装备，能够在自己的摄影世界里控制最重要的变数。其他网站也如雨后春笋般出现在世界各地，不断地传播这么一个观点：布光技巧可以轻松学会并掌握。

那些已经知道如何解决布光问题的创业摄影师创造出神奇的新型灯光产品和光效附件。其他摄影师对布光的激情初心未改，而且热切期望教会他人，他们因此著书立说，就像你此刻正拿在手里的这本书一样。

如果你刚开始踏上学习摄影布光之旅，欢迎你上路。这一路上充满着乐趣，而且回报也会非常丰厚。唯一的要求就是，你要相信那些转瞬即逝的景象，一切发生得太快，你可能几乎无法真正看到，而且对于可能出现的神奇，要怀有坦率的心态，因为是你愿意让这一切发生的。

# 目 录

自 序 .....	X
前 言 .....	XII

## 每一位外闪客都需要知道的事

闪光灯基础知识 .....	4
选择你的装备：摄影包里的必备品 .....	30

## 快乐从此开始！ 40 个布光创意讲习

### 第 1—13 讲 肖像和时尚

第 1 讲 商务人士肖像 .....	42
第 2 讲 那种阳光明媚的感觉 .....	46
第 3 讲 使用闪光灯实现图案投影 .....	50
第 4 讲 明媚阳光中的大光圈风采 .....	54
第 5 讲 五灯齐闪，营造超亮光线（案例 1） .....	60
第 6 讲 五灯齐闪，营造超亮光线（案例 2） .....	64
第 7 讲 彩色光斑，让画面动起来 .....	68
第 8 讲 使用橙色滤光片营造火光效果 .....	76
第 9 讲 影调偏移 .....	82
第 10 讲 硬光环境中的时尚拍摄 .....	90
第 11 讲 夜景焦外成像 .....	94

第 12 讲 闪光灯阵列中的舞者.....	102
第 13 讲 水下拍摄.....	108

## 第 14—17 讲 闪光灯与微距摄影

第 14 讲 使用微距装备 .....	118
第 15 讲 大特写微距摄影 .....	124
第 16 讲 露珠中的花朵.....	128
第 17 讲 暗场拍摄硬币.....	136

## 第 18—24 讲 静物和产品拍摄

第 18 讲 利用反射闪光拍摄静物 .....	144
第 19 讲 为易趣网拍摄.....	150
第 20 讲 产品目录照片 .....	156
第 21 讲 拍摄反光物品 .....	162
第 22 讲 半透明逆光中的香水瓶.....	168
第 23 讲 木吉他.....	172
第 24 讲 摄影工作室风格的造型光 .....	176

## 第 25—35 讲 美食照片：最重要的成分就是光

第 25 讲 基本的美食照片闪光灯布光.....	182
第 26 讲 一套简便的离机闪光灯布光.....	190

第 27 讲 复杂的美食照片闪光灯布光.....	196
第 28 讲 像 Cannelle & Vanille 一样的灯光.....	202
第 29 讲 模拟太阳 .....	208
第 30 讲 逆光水果 .....	214
第 31 讲 发光通心粉 .....	218
第 32 讲 浴缸里的金巴利酒.....	222
第 33 讲 用烟雾来描绘香气.....	226
第 34 讲 调制金酒, 向大卫·霍比致敬 .....	230
第 35 讲 巧克力.....	234

## 第 36—40 讲 使用高速闪光灯凝固不可见的瞬间

第 36 讲 牛奶和巧克力飞溅.....	242
第 37 讲 使用玻璃鱼缸拍摄飞溅.....	246
第 38 讲 库拉索波浪.....	250
第 39 讲 使用十字形感应器拍摄奇异果飞溅 .....	254
第 40 讲 暗场拍摄马提尼飞溅 .....	260

## 深度学习教程

彩色滤光片的光谱和使用技巧.....	72
不要抖动.....	81
景深和焦外成像 .....	98
关于同步速度的一切 .....	100

最佳光圈和临界光圈 .....	123
如何使用反光镜预升和实时取景 .....	133
最佳对焦 .....	160
使用 TTL 闪光灯的优缺点 .....	175
RAW 和 JPEG .....	239

## 附录

### 附录 A

如何计算摄影的曝光 .....	266
-----------------	-----

### 附录 B

布光图创建工具 .....	277
---------------	-----

### 附录 C

其他资源 .....	280
------------	-----

### 附录 D

术语表 .....	281
-----------	-----

[德]蒂洛·戈克尔 著  
张 悅 译

# 创意闪光灯摄影

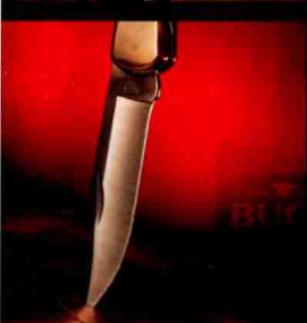
小闪光灯造就非凡布光  
40个闪光灯创意讲习

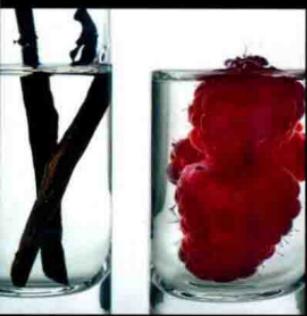
中国摄影出版社  
China Photographic Publishing House





## 每一位外闪客 都需要知道的事

- 闪光灯基础知识
  - 选择你的装备
- 



在你梦想能够使用闪光灯之前，有很多东西还需要学习，而且入门可能会比较棘手。本章提供了掌握闪光灯基础知识的速成教程，介绍了有效使用闪光灯所需要的装备。在后续各个章节里，你将学会如何使用布光实例来妥善调整自己的技能。如果你发现本章很难，那就先看看后面的一些讲习，激发自己的兴趣，然后再返回本章，找到你问题的答案。当然，你可能会在闪光灯装备上花费很多钱，但你真的不必花太多钱就可以上手。我会告诉你，我的相机包和三脚架包里都装了些什么，还会说明在我的职业生涯中，哪一种装备一直非常重要。

# 闪光灯基础知识

- ▶ 深入了解光谱、平方反比定律和闪光指数
- ▶ 如何测量曝光参数和使用光效附件
- ▶ 设置并启动你的闪光灯

即使不使用闪光灯，你也需要大量的实践才能在拍摄时成功地把握好曝光时间、感光度值和光圈。闪光灯为这个参数组合又增加了更多的变数。闪光输出量、拍摄对象距离、发射角度，以及光效工具的加入，使得日常摄影的套路越来越复杂。使用闪光灯时，不但需要复习诸如曝光时间这类老生常谈的参数，还要掌握高速同步和后帘同步等一些新技术。以下章节说明了所有这些因素之间的关系，第266页的“附录A”还有一些计算示例，你可以试一下。

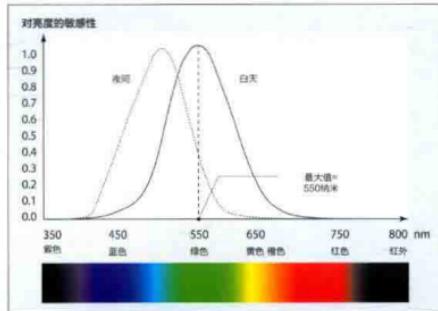
## 要有光！

在一幅图像里，同拍摄主体一样，光也是摄影过程中最重要的因素。如果光线适合，即便使用简单的手机照相，也可以拍出很棒的照片。在极端情况下，你可能得处理过少或过多的光线，而且这意味着你相机的传感器只能提供非此即彼的色调参数值。光线可以传达信息，唤起情感。当你学会利用光线后，就能够突出一个场景的重要部分，让不太重要的因素消失在背景中。

从物理角度来说，光是一部分可被视觉感知的电磁波谱。人眼敏感性曲线表明，我们能够看到400—800纳米（nm）波长的光，而且我们对绿色调最为敏感。狗的眼睛和相机传感器看到的光线大不相同——狗是红绿色盲，而数字图像传感器能够捕捉到人眼无法看到的近红外光波。

光线在空间中的传播遵循平方反比定律：靠近光源的光强与到光源的距离的平方成反比。

**平方反比定律：**如果拍摄对象到光源之间的距离变为原来的2倍，则需要4倍的光才能以同样的光强照亮表面。如果是3倍的距离，则需要9倍的光。



▲人眼敏感性曲线和相对应的可见光谱。