

 中国民族摄影艺术出版社
(英) 约翰·弗里曼 著 李晓 译

约翰·弗里曼摄影用光教程



图书在版编目 (C I P) 数据

约翰·弗里曼摄影用光教程 / (英) 弗里曼
(Freeman, J.) 著; 李晓译. -- 北京: 中国民族摄影艺术出版社, 2011.1

书名原文: The Photographer's Guide to Lights
ISBN 978-7-5122-0106-4

I. ①约… II. ①弗… ②李… III. ①摄影-光学-
教材 IV. ①TB811

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第254052号

——
著作权合同登记章图字 01-2010-657

约翰·弗里曼摄影用光教程

作 者: 约翰·弗里曼
翻 译: 李 晓
责任编辑: 周 彧 李雅然

出 版: 中国民族摄影艺术出版社
地 址: 北京市东城区和平里北街14号 (邮编100013)
网 址: www.chinamzsy.com
印 制: 北京雅昌彩色印刷有限公司
版 次: 2011年1月第1版
印 次: 2011年1月第1次印刷
开 本: 787毫米×1092毫米 1/16
印 张: 9.5
印 数: 1-4000
书 号: ISBN 978-7-5122-0106-4
定 价: 88.00元

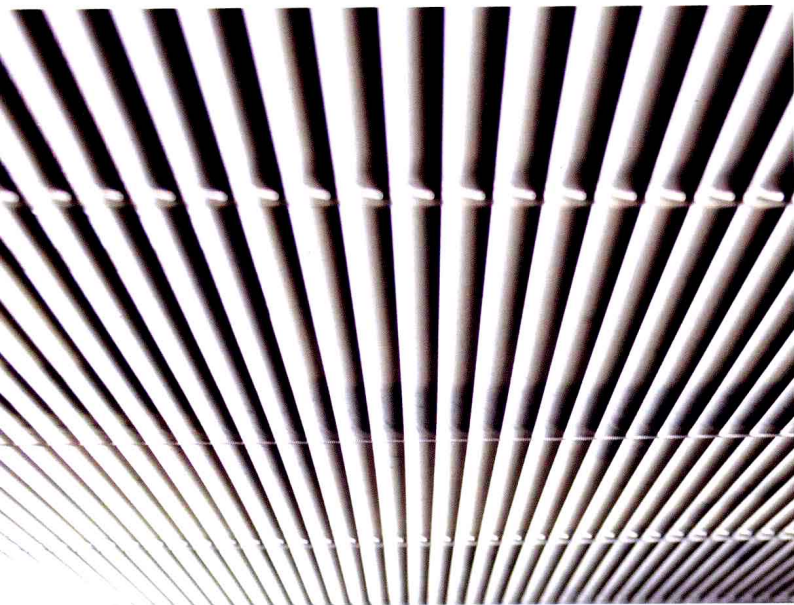
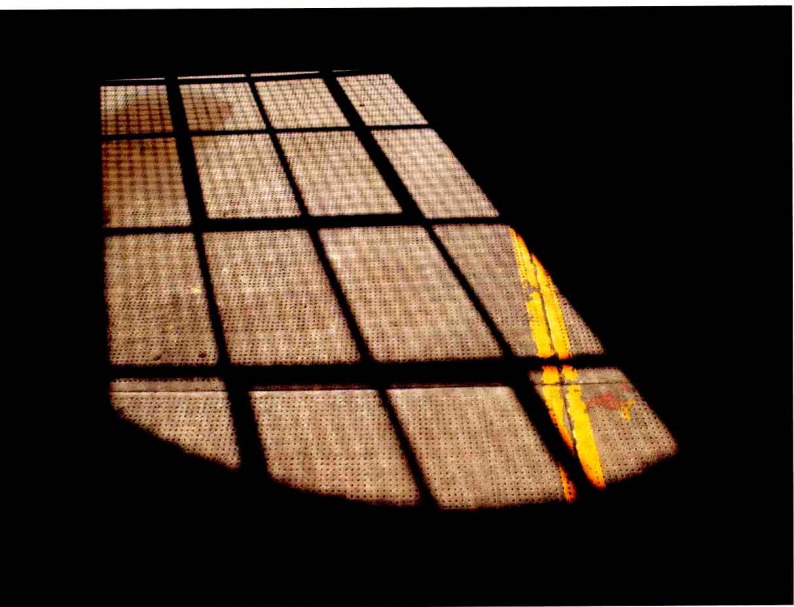
版权所有 违者必究

约翰·弗里曼摄影用光教程

(英) 约翰·弗里曼 著
李晓 译



中国民族摄影艺术出版社



目录

前言	4
----	---

1 基础知识

基本设备	12
专用设备	14
什么是光线?	16
了解色温	20
镜头	24
光圈	28
快门	32
曝光	36
了解感光度	40
日光	42
钨丝灯	46
荧光灯	50
连续光	52
闪光	54
混合照明	58

2 拍摄技巧

日光人像拍摄	64
现场光人像拍摄	68
人体用光	72
自然景观	76
天气与光线	80
一天中的变化	84
一年中的变化	88
室内照明	92
室外照明	96
静物布光	100

3 技术进阶

基础摄影室布光技法	106
其他摄影室布光技术	108
逆光	112
环形闪光灯	116
补光闪光	120
夜间光线	124
使用反光板	128
环境光照明	132
频闪照明	136
后期处理	140
高调相片	144
低调相片	148

前言

我们大多数人都把光线当成一件再平常不过的事物，这并不奇怪。从我们出生的那一刻起，我们就习惯地认为太阳会在一天开始的时候升起，并且在一天结束的时候落下。即使是夜幕降临，只要扭动一下开关我们就能制造出光线。即便是在夜晚，户外的街道也总是有灯光照明的，招牌灯亮晃晃地闪着，商店的灯光洒满人行道。因此，想象一下我们会没有光线，那将是十分骇人的。

光线是我们生存的基础，如果没有了光线，生活将变得非常的黯淡。我们大多数的记忆是以我们的所见为基础的，因此如果没有光线，就没有记忆。因为无论我们能承受多少，如果缺少光线来照亮景物，我们都无法看到它。摄影也是如此，如果没有光线，我们就看不见被记录的图像。

在摄影中我们可以确定一件事，那就是光线对于一幅好的摄影作品来说是必需的。没有光线，有可能我们的底片或者数码相机的传感器，都不能恰当地记录图像。但即便如此，能够被记录下来的还是令人惊叹的，即便是在最阴暗的环境中。随着我们摄影的水平不断提高，我们更能够献身于拍摄时，我们看世界的方式也会不同。想想一个普通上班族一年中在无数次往返上下班的路上的路途。很多人，当被问及时，大概都会说路上是很无聊的，而且沿路的景物他们以前都看过了——或许只有当路上发生了一些轰动性的场景时，他们才会注意到有一些不同。然而，对于摄影师来说，任何旅途都不会是无聊的，不论我们已经重复过多少次，总会有新的方式去观察类似的景物。





当我们被某些事物抓住眼球的时候，我们常常会说我们对它有了新的看法。由于太阳在一年当中总是不断变换自己的位置，因此影子也是这样。影子不仅仅是在一天开始和结束的时候会变长，它从夏天到冬天以及从春天到秋天也会发生变化。观察这些变化是获得由光线创造的摄影景象的基本步骤之一。

正是因为我们太把光线当成再平常不过的事物，因此很多人在拍摄前并没有真正考虑光线的问题。我们当然都会假定光线对于用来记录图像的底片或感光元件来说是充足的，或者如果光线显得太弱了，我们可以利用闪光灯或其他人工光源来弥补。然而，很少会出现光线

弱到无法进行拍摄的情况。当我们拍照的时候，我们更应该考虑的是现场可用光线的真正质量，而并非光线的亮度。

尽管我们认为日光是白色的，但实际上它是由各种不同的彩虹的颜色或光谱组成的，从红色到紫色以及中间其他五种截然不同的色带——实际上是橘色、黄色、绿色、蓝色和靛蓝，这些颜色相互之间并不是中断的，而我们通常将它们划分成三个主要色带——红色、绿色和蓝色。只有当我们把它们以相同的密度进行投影时，它们才会显现成白色光。







在一天的不同时间里，光线的质量也在变化着。天气晴朗的时候，升起的太阳是火红的，通常在摄影术语中我们说颜色很“温暖”。但是在中午，太阳处于一天中最高的位置时，光线却偏蓝，即颜色“较冷”。

由于我们的大脑是很精密的器官，能调整我们眼睛聚焦的光照不同的场景，因此我们有时候会期望照相机也能具有相同的功能。然而，没有任何一台相机能自动重复我们大脑能做的事情，无论它是多

么的精密。当然，我们可以将一台数码相机的白平衡设定在自动状态，而通常这一功能可以完成正确地记录光线的工作。但在某些环境下，例如混合照明或者在拍摄日落的时候，相机就会被误导，而拍摄结果就会欠完美。

这本书的初衷是引导你了解照明中所有关键的因素，这些都是你改善摄影水平所需要的，教会你感知光线和相机演绎光线之间的区别。



❖ 基础知识





基本设备

除了相机以外，有很多其他摄影器材物件能够帮助你将光线发挥到最大的作用，或补充现有的光线或者替代它。然而相机才是最重要的，因为如果没有它，任何附件、光线、摄影室或网格屏都没有什么区别。

如果你使用的是便携式相机，无论是胶片相机还是数码相机，你所能做的都是有限的。尽管也许它拥有一个变焦镜头、很高的像素、精确的曝光控制和内置闪光灯，但是它无法让你的摄影作品达到更高的境界。最重要的是，你必须问问自己：既然所有这些特征听起来都如此优秀，那么为什么没有一个专业摄影师会使用它们呢？

想想内置闪光灯。你什么时候见过一个职业摄影师——不论是新闻报导摄影师、杂志摄影师还是狗仔队，使用内置闪光灯的照相机呢？答案是从来没有，而从辅助照明的角度讲这绝对是有意义的。如果你是很认真地对待摄影这件事情，那么最能让你的照片达到最佳拍

摄效果的相机一定是单反相机。胶片相机，甚至数码相机，都拥有一系列用于控制几乎各种拍摄场景的镜头和附件。

在购买单反相机时，要认真考虑镜头的问题。光圈f1.8的镜头比f3.5的要快，这意味着更快的镜头在光线较弱的环境下提供更好的通光能力。变焦镜头也是如此，很多变焦镜头在焦距设定为70毫米时的光圈为f3.5，但当镜头变焦为200毫米时，最大的光圈为f5.6。如果你承担得起，买一个在所有变焦范围内始终不变的镜头，例如光圈f2.8。在购买镜头时还有一样最基本的东西要买，这就是遮光罩（尽管在购买相机时应该附带一个）。想想我们是如何用手挡住刺眼的光线的吧。镜头也一样，你应当在所有镜头上都附上遮光罩，因为它同时也能帮助镜头免受损伤。



虽然很多单反相机都拥有成熟的内置测光系统，但都无法替代手持测光表。这种测光表最大的优势在于你可以用它读出入射光的数值，而这远比内置测光所使用的反射光读数方式要精确得多。

如果你估计到会进行大量的室内拍摄，那么可以购买一个色温表。它能够精确地告诉你在任何情况下的开氏温度是多少。这意味着你可以将你的数码相机设定为白平衡状态，或者在用胶片拍摄时使用正确的色彩平衡滤镜。

在强制闪光和闪光同步摄影的情况下专用闪光灯是非常有用的。尽管你可以同步使用这些装置，但它们永远无法达到影室闪光灯的效力，大多数的专业摄影室都使用它。

1. 可互换的镜头群
2. 中画幅数码单反相机
3. 数码单反相机
4. 偏振镜
5. 二倍镜
6. 渐变中灰密度镜
7. 旋入式滤镜
8. 闪存卡
9. 带三轴云台的三脚架



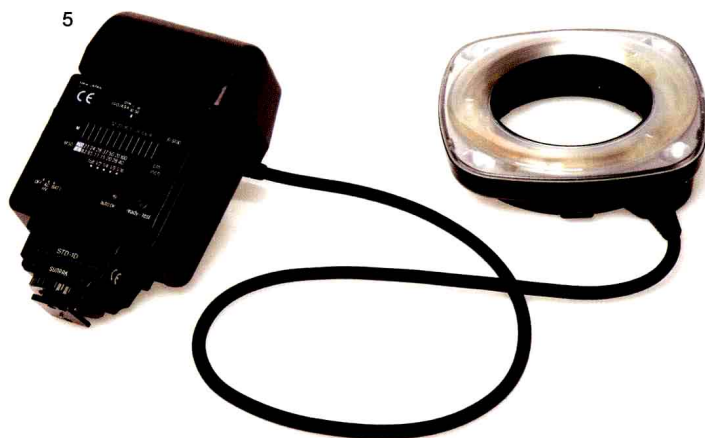
专用设备

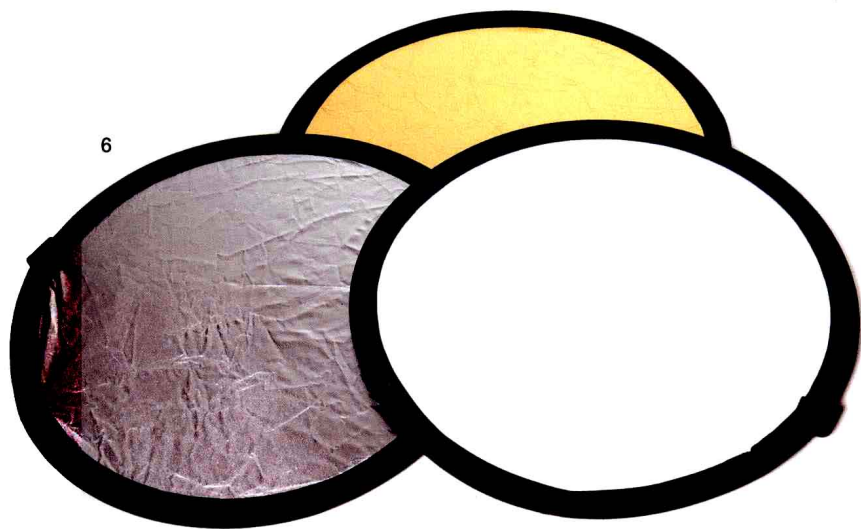
影室闪光灯的电力由电源组提供。这些电源组的输出功率不尽相同，有的可以插入四个插头。功率的单位是焦耳，电源组通常功率为1600、3200或6400焦耳。也有些影室闪光灯头的电源是内置的，叫做单体机组，通常最大的输出功率为1000焦耳。另一种很有用的闪光灯是环形闪光灯，它环绕镜头放置，可以使光线几乎不产生阴影。

所有的闪光都平衡于日光。相对于影室闪光灯，很多摄影师喜欢连续光照明，有时这也被称为HMI光源，正如它的名字一样，连续光照明不同于闪光，它能提供长时间的照明，并且同样平衡于日光，因此这两种照明能够很轻松地被结合在一起，优势在于你能够很精确地看出光线所获得的效果。

在所有的附件中，能够帮助你照亮拍摄物中最常用的是反光板。它们的形状和尺寸各异，并且拥有不同的反射表面，通常是白色、银色、金色或铜色。在人像拍摄中，反光板能产生很好的效果，它能够使所拍摄人物的脸上具有一定的亮度。三脚架和快门线也是相当必要的配置，特别是在光线较弱、又需要长时间曝光的环境下。渐变中灰密度镜能帮助你平衡风光摄影中前景与天空的光线，而在使用胶片相机拍摄时各种光线平衡滤镜也是十分必要的。

- 1 手柄式闪光灯
- 2 机顶式闪光灯
- 3 影室闪光灯电源组
- 4 曝光表
- 5 环形闪光灯
- 6 反光板
- 7 柔光箱
- 8 HMI 照明/连续光源
- 9 钨丝灯
- 10 单体机组





7



10

