



台湾地区最具人气摄影网站DCView倾力打造
权威闪光灯实拍攻略

- 多场景轻松打造眼神光、边缘光、发丝光
- 离机闪、多灯同步等闪光灯摄影技巧全掌握
- 将闪光灯用到极致

不可不知的 闪光灯摄影技法

侯俊耀 著



附赠

模特、摄影师实景教学视频
手把手讲透闪光灯拍摄



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

图书在版编目 (C I P) 数据

不可不知的闪光灯摄影技法 / 侯俊耀著. -- 北京 :
人民邮电出版社, 2012.9
ISBN 978-7-115-28586-7

I. ①不… II. ①侯… III. ①闪光灯—摄影照明②闪光灯—摄影技术 IV. ①TB811②J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第172009号

版权声明

超闪! 不可不知的闪光灯实拍技法© 迪希数位科技 (DCView数位视野)

中文简体字版© 2012由人民邮电出版社发行

本书经迪希数位科技 (DCView数位视野) 授权, 同意由人民邮电出版社出版中文简体字版本。非经书面同意, 不得以任何形式任意重制、转载。本书不得在香港、澳门特别行政区及台湾地区发行及销售。

内 容 提 要

摄影中的闪光灯应用可以说是“入门易, 精通难”, 越来越多的摄影爱好者开始重视闪光灯在摄影用光中的作用, 但有了“神灯”在手, 如何将它用到极致, 创造光影效果的无限可能呢? 本书就来帮您解决这些问题。

本书是由台湾地区最具人气的摄影网站 DCView 精心编著的闪光灯应用指南, 内容涵盖了各类闪光灯在不同实拍场景中的应用。本书以闪光灯在人像摄影中的应用为主线, 从闪光灯基础知识及配件详解, 到离机闪、快门同步、TTL 模式等应用的上手指导, 将眼神光、边缘光、发丝光、GN 值计算、无线引闪、压光、跳闪、色温、光线角度等众多知识点穿插其中, 并讲解闪光灯搭配反光板、柔光罩、反射伞、无影罩等附件的拍摄知识, 以专题的形式对室内、户外、黄昏、夜景场景下的闪光灯应用进行了细致、独到的讲解。

不可不知的闪光灯摄影技法

- ◆ 著 侯俊耀
责任编辑 翟磊
- ◆ 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>
北京顺诚彩色印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 10.75
字数: 327千字 2012年9月第1版
印数: 1-4000册 2012年9月北京第1次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2012-0243号

ISBN 978-7-115-28586-7

定价: 59.00元 (附光盘)

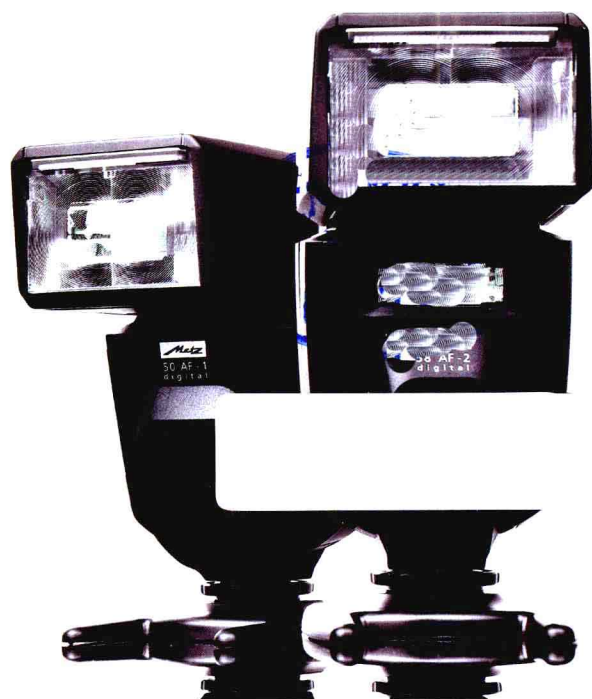
读者服务热线: (010) 67132786 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

不可不知的 闪光灯摄影技法

侯俊耀 著



人民邮电出版社
北京



第1章 闪光灯基础

1-1	为什么需要闪光灯	8
2-2	创造不凡的光影效果	10
1-3	闪光灯的种类	12
1-4	持续光和瞬间光	15
1-5	外置闪光灯解析	16



第2章 闪光灯配件

2-1	闪光灯配件概述	20
2-2	闪光灯配件应用现场	24
2-3	加强闪光灯的战斗力	30



第3章 离机闪基础

3-1	内闪、外部闪光灯和离机闪	32
3-2	同步快门的概念和FP	34
3-3	使用离机延长线	36
3-4	光控闪光灯	38
3-5	使用无线控制闪光灯	42
3-6	主控闪光灯和被控闪光灯的概念	46
3-7	闪光灯群组 and 频道的概念	48
3-8	闪光灯TTL模式下，相机如何设置	50
3-9	闪光灯全手动模式下，相机如何设置	52
3-10	搭载闪光灯时，使用什么测光模式	54
3-11	闪光灯GN值的计算	56
3-12	闪光灯和反光板之间的取舍	58
3-13	闪光灯锁定FV、FE	60



第4章

户外日间补光

- | | | |
|-----|-------------------|----|
| 4-1 | 压光、强补光的重要概念 | 62 |
| 4-2 | 全手动模式的运用 | 64 |
| 4-3 | 离机闪的运用 | 66 |
| 4-4 | 闪光灯引闪器的运用 | 68 |
| 4-5 | 压光的原则 | 70 |
| 4-6 | 高速同步 (FP) 的应用 | 74 |
| 4-7 | 高反差场景 | 78 |
| 4-8 | 顺光、逆光、侧面光、顶光的用光策略 | 80 |

第5章

化闪光灯于无形

- | | | |
|-----|----------------|----|
| 5-1 | 关于跳闪 | 84 |
| 5-2 | 闪光灯本身的柔光装置 | 88 |
| 5-3 | 硬式柔光罩 (肥皂盒) 应用 | 90 |
| 5-4 | 闪光灯加反光板的运用 | 92 |
| 5-5 | 乐客折叠式反光板应用 | 94 |
| 5-6 | 扩散闪和反射伞的运用 | 96 |
| 5-7 | 加上棚闪用的无影罩、标准照 | 98 |

第6章

黄昏和夜景

- | | | |
|-----|----------------|-----|
| 6-1 | 被摄主体和场景补光的均衡 | 102 |
| 6-2 | 黄金交叉时段的奥秘 | 104 |
| 6-3 | 夜拍中柔光的考虑 | 106 |
| 6-4 | 夜拍的镜头、光圈和ISO | 108 |
| 6-5 | 夜拍中测光和曝光模式的考虑 | 110 |
| 6-6 | 夜拍中的慢速快门和后帘同步 | 112 |
| 6-7 | 同时考虑被摄主体和场景的打光 | 114 |
| 6-8 | 黄昏海边逆光的拍摄 | 116 |
| 6-9 | 色温的再探讨 | 118 |

061



083



101



第7章

室内拍摄攻略

- | | | |
|-----|-----------------|-----|
| 7-1 | 室内闪光灯运用基础 | 120 |
| 7-2 | MOTEL精品旅馆摄影 | 124 |
| 7-3 | 户外顶光时——山庄室内的离机闪 | 128 |
| 7-4 | 餐厅摄影 | 130 |

第8章

闪光灯的光影游戏

- | | | |
|-----|-------------|-----|
| 8-1 | 用闪光灯模拟阳光的游戏 | 134 |
| 8-2 | 逆光感的模拟 | 138 |
| 8-3 | 发丝光、边缘线 | 140 |
| 8-4 | 透光感的营造 | 144 |
| 8-5 | 营造大晴天高反差的感觉 | 146 |
| 8-6 | 较大眼神光的制造 | 148 |

第9章

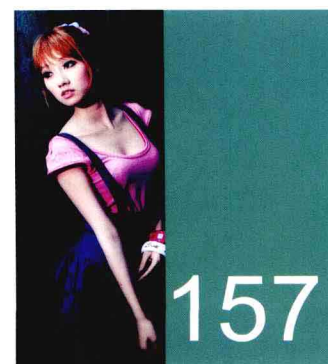
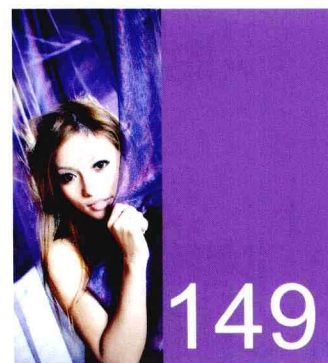
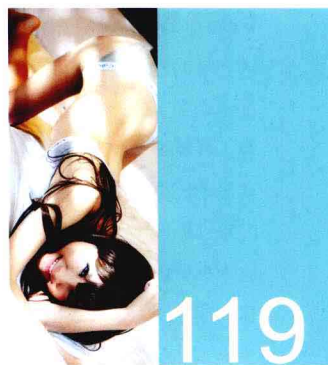
更经济的商业闪光灯摄影

- | | | |
|-----|----------|-----|
| 9-1 | 商业摄影的准备 | 150 |
| 9-2 | 开始进行商业摄影 | 152 |
| 9-3 | 使用测光表辅助 | 156 |

第10章

创意闪光灯用法

- | | | |
|------|---------------|-----|
| 10-1 | 闪光灯的色温控制和应用 | 158 |
| 10-2 | 人像摄影——场景色温的奥秘 | 160 |
| 10-3 | 兰屿飞鱼季的压光拍摄 | 162 |
| 10-4 | 闪光灯的焦段运用 | 164 |
| 10-5 | 婚礼摄影——情人国度的交会 | 166 |



前言&致谢

闪光灯的应用是一个易入门、难精通的领域。

很多人买了“神灯”之后，只会固定使用几种技法，并没能真正发挥闪光灯的全部功能，创造各种环境里光影的无限可能。我觉得，这可能是因为平时这方面的信息不多，影友之间的交流也比较少的关系。撰写这本书的时间虽然很短，但动笔前已经蕴酿了很久。在每一次适合使用闪光灯的拍摄场合中，我和DCView的员工和影友，都在不断地交流和讨论闪光灯的运用。

这本书可以在大家的协助下付梓出版，我的心里除了高兴，更多的是感谢！

我也期望DCView在出版领域茁壮成长，在摄影圈内能做出更大贡献，帮助更多想要一探摄影奥秘的新人。

要感谢的朋友很多，因为有了你们的帮助，本书才得以顺利诞生！

要感谢DCView辛苦奔走的同事和伙伴们，RYAN、Rueyyi、Candice……他们真的很辛苦，还要感谢BOOK在视觉效果方面的协助，则纬的挑灯夜战，以及Robert、Angel的费心和大力支持！

要感谢一直在努力剪辑、拍摄影片的杨导Katrine，您这次真的辛苦了。此外，还要感谢Simon、SARA、馒头、小巧、小余、Elaine和易珊不断的鼓励打气，还有小帆在旅程中一直的关心！

要感谢DCView的员工，GP提供婚礼摄影的图片，运大、麦可、绍伟、宗晏、茶喵、冷月、谬奇、狗爷、毛虫等人协助拍摄，有了你们的帮助，影像才会如此丰富精采。

要感谢DCView的模特，Daphny、拐拐、糖糖、小希、秀秀、CHIA、YOBO、Evelyn、RINA、忆忆、果子、Chris、蕾蕾、韵儿、Annie、羽儿、LinLin、短短、GAIL、彩依、Ting等，有了你们的参与，影像才会如此生动吸引人！

此外，立福公司在闪光灯器材方面的支持协助，让本书生色不少！

玩美的李训老师、王楠杰老师还提供了摄影棚，感谢！



DCView 站长
Herb（侯俊耀） 谨帜



第1章 闪光灯基础



1-1 为什么需要闪光灯

【认识闪光灯的用途】

摄影（Photography）本意是以光线来作画，所以光线是影像的灵魂。

然而，摄影的环境是多变的，我们可能会面临室内、弱光、昏暗等场景，也可能会遇到晴天、艳阳、大反差或逆光等场景。在这些环境中，想要拍出好照片，事实上都会补以适当的光线，例如在昏暗的环境中需要给予足够的光线，在高反差的环境中需要弥补反差。在所有的补光设备中，闪光灯具有体积小、瞬间光线亮度高、机动性强等特点。

此外，闪光灯的色温跟日光相近，可以使被摄主体呈现出良好的质感，表现出正确的色温。

在多个闪光灯应用时，还可以玩各种光影游戏，将摄影的趣味发挥得淋漓尽致、更上一层楼。因此我认为，没有了闪光灯，玩摄影似乎缺少了点什么。

【易入门、难精通的外围设备】

但诚如我们所看到的，虽然闪光灯的使用越来越普及，但大家最常运用的还是闪光灯的自动模式。市面上深入探讨闪光灯使用的各种构思、实务、技巧应用的书籍仍然相当缺乏，主要还是以闪光灯硬件介绍、设置方式、功能介绍的居多。

这种情况的出现或许也跟闪光灯是瞬间光源，让新手较难捉摸有关系。相对于相机的使用，闪光灯却是一个易入门、难精通的外围设备。本书就是着眼于此，希望可以尽量从闪光灯的实际、应用出发，让大家真正发挥手边闪光灯的实力。

【戏剧性的改变】

闪光灯的应用在很多场合都会带来戏剧性的光影改变，我们以下图为例。相同的室内拍摄场景，相同的曝光值。左图的拍摄没有使用闪光灯；拍摄右图时使用一支闪光灯从户外的窗棂打光进来，画面是不是顿时变得光影交错、趣味横生？如果我们再加入第二支闪光灯来进行补光，这里便会是一个很好的人像拍摄环境。

这样的例子还很多，请读者们参考例图。



拍摄这张照片时，在昏暗的室内补了两个灯，除了户外通过窗棂的闪光灯直打以外，室内再针对人像被摄主体，补上另一支闪光灯，这样不仅会有漂亮的光影，人像也可以弹性补光。
有了闪光灯，完全突破了现场光线条件的限制。



结合了较硬的场景光线和较柔的被摄主体补光，成就了一张光影交错的人像作品。
整个环境的光影、光线效果都是用闪光灯制造出来的。

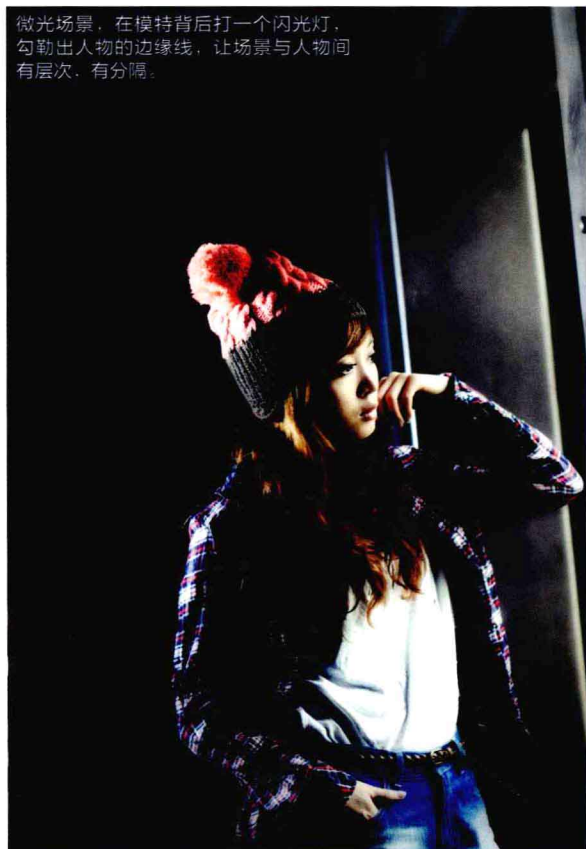
1-2 创造不凡的光影效果



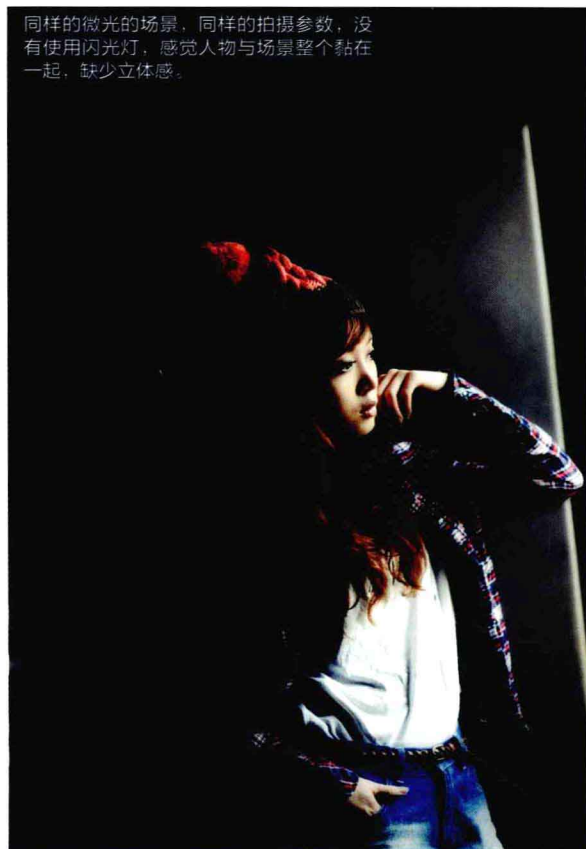
运用闪光灯，使人像被摄主体与场景光线达到均衡。拍摄这张照片时，还在闪光灯的灯头加上了色温柔光罩，以达到色调的平衡。



同样的场景，同样的拍摄参数，只是没有使用闪光灯，此时人像被摄主体整个都是黑色的剪影，无法看到美丽的模特。



微光场景，在模特背后打一个闪光灯，勾勒出人物的边缘线，让场景与人物间有层次、有分隔。



同样的微光的场景，同样的拍摄参数，没有使用闪光灯，感觉人物与场景整个黏在一起，缺少立体感。



阴天拍摄，在半开的铁门外，通过铁门的气孔用闪光灯打光进来，在背景中形成了美丽的光斑。
还可以移动闪光灯，从而改变光斑的位置和大小，无需等待阳光，光线都在我们的控制之中！



同样的拍摄参数，没有使用闪光灯，整个场景的光线感觉平淡了许多，照片的趣味性也逊色多了！
闪光灯就是摄影者手中的小太阳，可以让我们无需等待阳光！

1-3 闪光灯的种类

【按用途分】

本书中主要介绍可移植性强、机动性高，可以安装在相机热靴上的闪光灯，如Metz的mecablitz 58 AF-1/AF-2、mecablitz 50 AF-1、Canon的580EXII、Nikon的SB-900/SB-800、Nissin的Di866等，这些小型闪光灯也是目前使用最普遍、应用最广泛的摄影外设。

所谓的小型闪光灯是相对于摄影棚内使用的较大型的闪光灯而言的，棚内使用的闪光灯一般称之为棚闪，两者的区别在于棚闪的输出较强，体积也较大，用电量也较多。此外，大部分棚闪并不像小型闪光灯那样具有TTL、A（Auto,自动）等功能，棚闪大多需要通过全手动来控制。

【按样式分】

市面上的入门、中端单镜头反光相机还包括消费型小DC大多内置了小型闪光灯，一般我们将其称之为内闪。

额外添购的闪光灯，我们一般称之为外部闪光灯，如果其直接装在热靴上，我们也称之为机顶闪光灯。

机顶闪光灯通常通过其底部的扣钮（如SB-900）或是旋盘（如Metz mecablitz 58 AF-1/AF-2、Di-866）来固定在热靴上的。

有的闪光灯会直接做在握把上（现在已经较少见），然后通过一根连接线与相机相连，这类闪光灯一般称之为握把式闪光灯。握把式闪光灯的安装位置已经离开了相机的热靴，所以某种程度上它也是一种离机闪光灯。

对于记者，因为握把式闪光灯拍摄效果比机顶闪光灯要好一些，所以他们常会使用独立的灯架握把，将外部闪光灯装在上面。灯架握把和闪光灯是分别购买的，所以灯架握把的选择就会更多。

为了方便调整光线的方向，高级机顶闪光灯的灯头往往可以调整俯仰角度以及旋转，以便进行跳闪（光线打到墙面，再反射至被摄主体）。

除了一般的机顶闪光灯外，有些闪光灯是为了近拍而设计的，所以它们会被设计成环状，并且可以安装在镜头前面，这就是所谓的环型闪光灯，它们大多用于微距摄影或牙齿摄影等领域。

对于一般用户而言，先了解内置闪光灯与机顶闪光灯的差别，然后再慢慢钻研离机闪光灯，就可以玩出许多新鲜的光影效果了。

【按控制方式分】

目前各品牌闪光灯大多具备TTL自动补光功能，TTL（Through The Lens）是通过镜头测光的意思。同时，这些闪光灯通常也会支持全手动模式（手动控制）。也有一些闪光灯则只有全手动模式，需要摄影师自己控制闪光灯输出。

因此，按照控制方式来区分，就有TTL闪光灯与全手动闪光灯两种类型。

以下外观图的介绍、概念说明适用于各品牌的闪光灯。



左图是环型闪光灯的灯头，它通常安装在镜头前方。环型闪光灯常用于生态摄影领域。

当然，人像摄影也可能会用到此类闪光灯。用这种闪光灯进行拍摄，除了有补光的作用以外，照片中人物的眼睛里会出现一个环状的眼神光，效果相当特别。



左图是环型闪光灯的安装效果图，环型闪光灯可以通过无线触发或机顶闪触发。



左图是电影中常看到的握把式闪光灯，国外记者比较喜欢用这类闪光灯。

因为有握把，所以体积较大。握把式闪光灯的定位较高，通常属于旗舰级产品。



这是另一款高端握把式闪光灯，也是目前市面上输出功率较大的一款闪光灯。

这一款Metz 76MZ5闪光灯的最大输出功率GN值达到76 (ISO 100.m@105mm)，比较适合拍摄合影或较大场景。



左图是一般常见的外部闪光灯，各厂商的产品都会划分为入门、中端、高端（旗舰）三个等级，这也是本书介绍的重点。

比如，左图中的50AF-1是Metz的中端产品，右图的58AF-2则定位更加高端。

这些产品基本上都支持TTL功能（包括e-TTL、II/i-TTL等），对于用户而言，它们不仅功能强大、使用便利，也较容易上手。



对中高端闪光灯的控制，主要是通过其背后的液晶屏和功能按钮来实现的，有些还设有转盘。

这些闪光灯参数方面的调整，通常包括闪光灯输出补偿、模式切换（TTL、M、Auto等）和闪光灯焦距等。



对于小型数码相机（DC）所使用的小型闪光灯，如果小DC没有热靴，会以其内闪，以光触发的形式来触发外部闪光灯。

这类搭配小DC的闪光灯通常较小巧，其设计会避开DC的预闪。



入门型的闪光灯一般会在便携性和功能设计之间取得一个平衡点。

以这款Metz 20C-2来说，GN值便只有20（ISO100.M）@85mm，灯头可以往上转动进行跳闪拍摄，不能左右旋转。

1-4 持续光和瞬间光

【闪光灯原理】

闪光灯是一种瞬间、高亮度、色温稳定的光源。

每一个闪光灯的内部都有振荡升压、整流充电和脉冲触发闪光等几个单元，通过触发电路产生脉冲电压，并由瞬间高压脉冲，通过氙气闪光管的触发极使氙气闪光管内的氮气体离、导通，最后瞬间通过闪光灯管放电转化为光能。

闪光灯看似简单，实则复杂，切不可自行胡乱拆解，因为其内部有高压的单元。

【持续光和瞬间光】

闪光灯所发出的闪光仅能持续短暂的一瞬间，一般都在 $1/1000$ 秒左右。在这短暂的1毫秒时间内发出的光线，只要在快门开启时进入相机，即可被底片或感光元件感应（所以帘幕式快门会有快门同步的问题存在，一般相机的同步快门大约在 $1/250\text{s}$ 和 $1/200\text{s}$ 之间）。

对于持续光源，光影情况、光线强度等已经呈现于现场，比较容易把握，而瞬间光源只有拍了以后才能看到效果，因此对于新手而言，瞬间光源的掌握会比较困难。

持续光源有很多，比如平常的钨丝灯、太阳等。能够不间断照射，并且可以立即在现场显现光影和光线强度的，便是所谓的持续光。

在摄影棚，持续光与瞬间光都会被用到。闪光灯的色温大约在 5600K ，趋近于日光，可以说是应用最广泛的光源。而钨丝灯的色温约在 3200K ，适合营造不同的效果以及在实景棚中布光，常用于工作室中的人像摄影。

【持续光和瞬间光的运用思考】

持续光和瞬间光也有可能同时使用。

事实上，我们平日的拍摄，在使用闪光灯时，现场仍然会有持续的环境光。比如，在大太阳下补光、压光时，被摄主体会同时受持续的太阳光和瞬间的闪光灯作用。

在夜景的拍摄中，为了营造色温差异的效果，也有可能在使用持续的钨丝灯光源的同时，再用闪光灯对场景补光。

这些都是持续光和瞬间光混合运用的实例。