

跟随摄影大师的脚步，

领悟不朽之作的用光奥秘……

人像摄影用光指南

THE BEST OF PHOTOGRAPHIC LIGHTING:
TECHNIQUES AND IMAGES
FOR DIGITAL PHOTOGRAPHERS 2nd Edition

(第二版)

【美】D.H. Hunt 著
陈千一、林军 译



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

前言

光线，是摄影最关键的要素。其实，摄影（photography）这个词就来自希腊语“photos”（光）和“graphien”（描画）。为了能够接连不断地“出彩”——拍摄出精彩出色的照片，就必须充分了解光是如何照射的原理，掌握善用光线拍照的知识，这远比摄影中其他因素重要得多。

这本书的主要目的是在广泛的背景知识基础上，提供关于光线以及如何用光的知识，这些知识有助于你在每天的拍摄中提高。在那些杰出摄影师的影像作品和参考资料中，你会发现：善用光线可以更好地表现一位摄影师的拍摄水平，而且很有可能说服你开始认真地研究光，从中发现光线那细微而又包容无限的不同变化。

Don Blair是个知名的肖像摄影师和教学者，他曾经说过：如果一个摄影师有意识地训练自己“看见光线”，那么他在任何图片上都能一眼看出该图片是如何用光的。学会“看见光”，了解光如何照射，欣赏优秀的布光方式，这些是拍出好照片的第一步。但仅仅会欣赏优秀的用光方式是不够的。真正熟练掌握用光的技巧，是一个漫长培训修炼的过程，至少需要经过若干年坚持不懈的观察学习。像其他的综合技巧学习一样，越深入了解，越发现有更远的路要走，也就是所谓“学无止境”。

Don Blair终其一生研究光和影的相互作用，养成了一生的研究习惯无论他走到哪里，

在任何形式的物体上，在室内或者室外。当他出门在树林里闲逛，他会研究树叶被光照射而产生的不同光影。在接受美国《摄影世界》杂志记者Peter Skinner的采访中，他曾谈到：“观察树叶，你可以注意到光照射在明亮新叶上和黯淡老叶子上的不同效果，然后就能根据光线的方向更换相机位置，强调这些不同。”其实，摄影师能否控制利用光线照射下的这种无限变化，甚至比光线质量（或强度）更能左右最终影像的成败。

Don Blair非常善于发现及利用良好的光。这张图片中他利用树冠挡住头顶光，让光线从侧面照射，并且使用暖调的反光物将辅助光反射到芭蕾舞/模特身上，营造优美的效果。

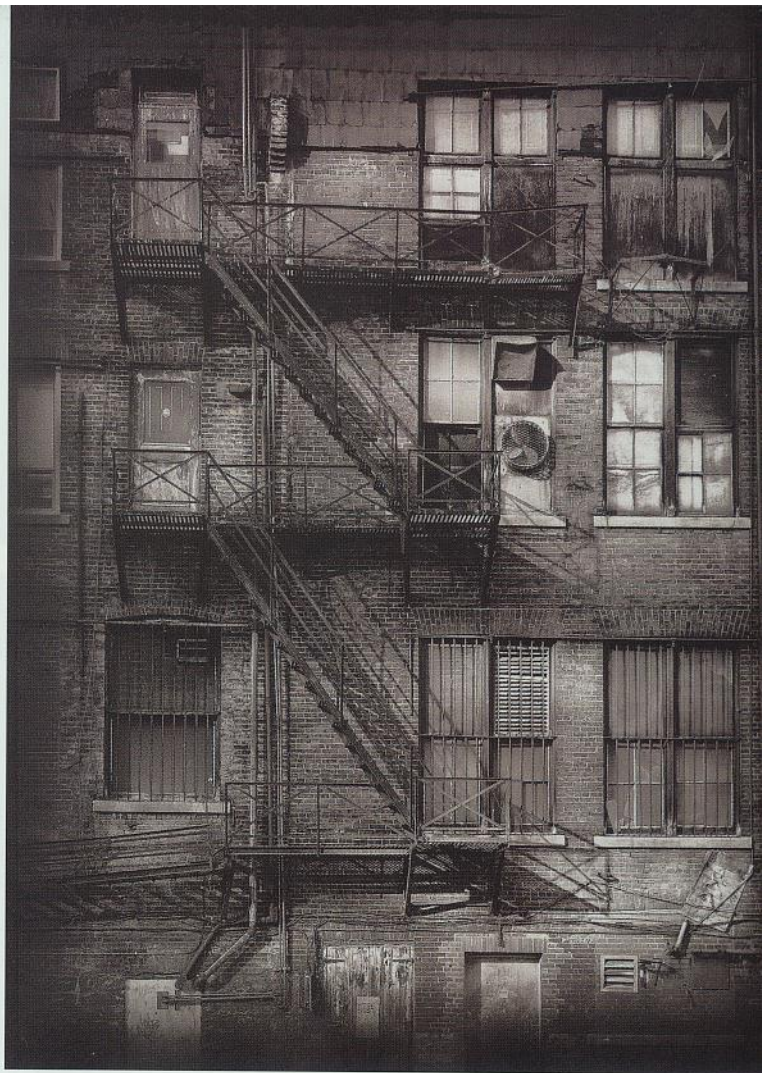


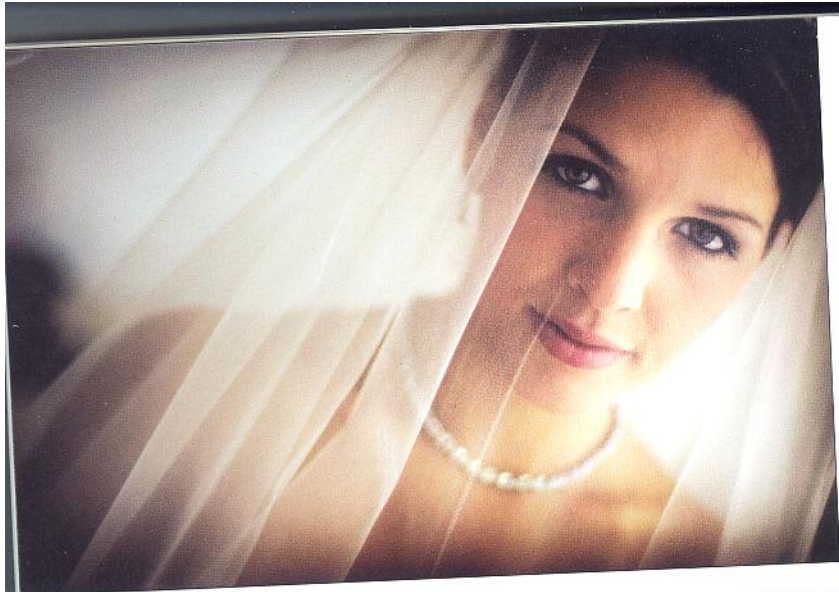


对页图： Yervant在车库中用从头顶照射下来的桶状光拍摄了这张招牌式肖像，没有使用其他光源。当Yervant来到这个拍摄地点时，他就注意到了车库的灯光以及色彩明亮的墙面，并加以利用。

右图： 当黄昏的光线斜射扫过建筑物表面时，光线展示并刻画出画面中隐藏的、如纺织品般美丽的纹理与质感。Christian Lalonde捕捉到了这个美丽的画面。

下图： 有时候自然光与人造光可以相辅相成达到完美的效果，所以摄影师的拍摄时机决定了能否抓住完美的瞬间。这里，Marc Weisberg在刚刚破晓时用15s曝光同时拍下了多种光源。画面上是旧金山阿拉莫广场的景致，长时间曝光是为了将建筑物内的钨丝灯和水银街灯的光亮同时容纳在画面中，这些灯光将天空映照得分外美丽。





上图：光线从一扇大窗射入，再穿透新娘头纱上的网孔，营造了柔和精彩的环绕光，恰好衬托了这个新娘沉静的心境。Michael Schuhmann摄

简约是根本

最优秀的用光是简约的。大多数成功的摄影师都认可这样一个事实：用光方式本身不应该是需要着重考虑的因素。哪怕你是用了5盏灯无比和谐地来布光，被摄物体的效果始终比光线的效果重要。一幅优美的照片经常仅仅用了一盏灯加反光板就能拍出来，没有更多的东西。最终，简约的布光技术让你可以随心所欲地控制光线，使其能刻画拍摄对象并达到出人意料的效果，比夸张的、复杂的布光好得多。

毋庸置疑，简约是成功布光的基本因素。自然界中，至少在这个地球上，“天无二日”，生命围绕着唯一一个太阳旋转——所以我们仅有一个真正的光源。但往往是，我们总是下意识地被自己眼见的差别所困扰，这种差别源于不同光源产生的、互相干扰的多重光影。从另一方面说，如果只有单一的光线照射方向，也因此只产生一组相应的阴影，我们会心满意足地接受这么简约的“正常状态”。

右图：学会观察光线有时意味着在特殊的地方寻找。费城的婚礼摄影记者Cliff Mautner在这里捕捉到路面水洼中的美丽倒影。

目录

1. 光的奥秘.....	1	计算机控制.....	24
什么是光?.....	1	开放式闪光功能.....	24
光子.....	2	灯头和配件.....	24
光的特性.....	2	影室闪光灯的类型和配件.....	24
反射.....	4	电子闪光灯.....	24
散射.....	6	仓门挡光板.....	24
折射.....	7	柔光板/布.....	25
吸收.....	9	用连续光源给拍摄食品照明.....	28
光的强度.....	9	反光板.....	28
光的颜色.....	9	遮光片.....	28
达到色彩平衡.....	12	光栅.....	28
2. 用光基础.....	15	反光镜.....	28
两种基本光.....	15	反光板.....	29
主光.....	15	反光罩.....	29
辅光.....	15	柔光布.....	30
光源的大小.....	17	束光筒.....	30
光比.....	17	柔光箱.....	30
计算光比.....	18	点状光.....	35
光比及其特性.....	19	反光伞.....	35
测光.....	20	理想的辅光.....	39
3. 影室灯光.....	23	反射光的用途.....	41
影室闪光灯系统.....	23	高光耀斑.....	41
单灯.....	24	漫射高光.....	43
电源组系统.....	24	阴影.....	43
需要注意的事项.....	24	阴影边缘.....	43
电源.....	24	台面照明.....	43
闪光持续时间.....	24	曲面台.....	43
回电时间.....	24	平面翻拍.....	45
造型光.....	24	柔光帐篷.....	45
色温.....	24	4. 人像布光基础.....	48
风扇冷却器.....	24	基本的人像布光.....	48
电源多制式兼容.....	24	主光和辅光.....	49
		发型光.....	49

背景光.....	49	辅光.....	75
强聚光.....	49	散射的窗户光.....	78
顶光和侧光.....	50	掌握单灯照明技巧.....	79
人像布光的5种基本模式.....	50	手持摄影灯.....	79
派拉蒙式布光.....	53	散射的“直光”闪光灯.....	82
环型式布光.....	54	反射闪光灯.....	82
伦勃朗式布光.....	55	多重布光.....	84
夹板光式布光.....	55	遥控传感装置.....	84
证照式布光.....	56	加大景深.....	84
更为精细的要点.....	56	倒易率失效.....	86
过曝.....	58	多次闪光照明.....	86
主光距离.....	58	光绘.....	87
辅光距离.....	58	6. 室外光	88
多重眼神光.....	58	发现合适的光.....	88
布置灯光.....	59	荫凉处.....	91
背景光.....	59	在中午时刻工作.....	92
发型光.....	59	低角度的阳光.....	94
辅光.....	59	日落后.....	94
主光.....	59	反光板.....	94
Fuzzy Duenkel的3种布光模式：单一光源，2个以及3个光源设置.....	60	安放位置.....	94
单一光源的设置.....	60	天然反光板.....	96
2个光源的设置.....	61	Fuzzy Duenkel：多功能反光板.....	96
3个光源的设置.....	62	消光.....	96
最受推崇的布光设置.....	63	过度散射的光.....	97
Bill McIntosh.....	63	顶光.....	97
Stacy Bratton.....	63	柔光屏.....	97
Larry Peters.....	68	不规则光.....	97
Vicki Taufer.....	68	直射阳光.....	98
5. 室内光	70	背光.....	98
连续光源与闪光光源.....	70	测光.....	99
集体人像的布光照明.....	71	闪光技巧.....	99
光的类型.....	71	X同步.....	99
平衡布光.....	72	辅光.....	103
灯光位置.....	72	闪光灯主光.....	104
羽化.....	73	在室外进行光绘.....	106
聚焦.....	73	Fuzzy Duenkel：车库灯光.....	106
窗户光.....	73	控制背景.....	108
优点.....	73	景深及虚化.....	108
挑战.....	73	润饰.....	108
方向和一天中的时机.....	73	被摄对象至背景的距离.....	109
被摄对象的位置.....	74	色调分离.....	109
测光.....	74	皮肤冷色调.....	109
白平衡.....	75	摄影师们.....	110

1. 光的奥秘

本章介绍光及其特性。尽管我们不必像物理学家那样了解光，但某些关于光的科学知识确实能够给予我们启迪/照耀（enlightening）（原谅我在此用了双关语）。因此，所有的摄影师都绝对有必要精通有关用光的方法。

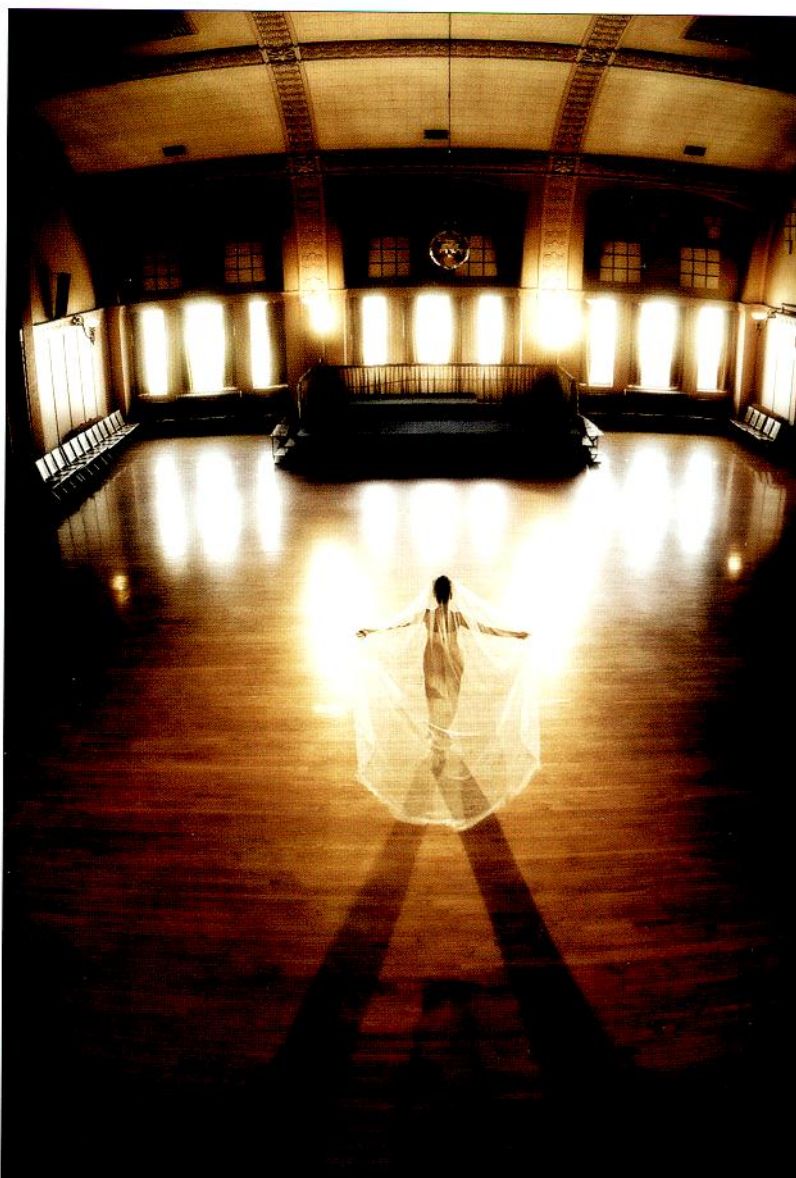
什么是光？

光是通过波运动的能量。波是一种能量形式，通常在某种介质中运动，比如空气或水。想象一下，有人跳进游泳池中激起的波纹就是个例子。那么在运动的是水还是其他的物质呢？事实上，池中的水本身是保持静止的，是由于人跳入池中而产生的能量，即水波在运动。

光波不同于水波，它不需要通过介质传播。实际上，光在真空中可以最有效地传播，其他物质如空气或水会使光速降低。光在真空中的传播速度是如此惊人（达到 $3 \times 10^8 \text{ m/s}$ ），所以它是宇宙间最快的自然现象！

光波包括两种能量形式，即电波和磁波。和所有的电磁波能量一样，光波的大小是用波长来

这张出色的照片由Jerry Ghionis拍摄，模特是他的妻子Georgina，拍摄于加州萨克拉门托市的共济会大厦。画面中有三类光源：从窗户流入的日光，贯穿大厅的室内漫射光线，两盏直接照射在Georgina身上的500W摄像灯。后者投射出华丽的影子并营造出仿佛悬浮在空气中的效果。Jerry使用的是尼康D100相机，16mm鱼镜头，曝光设定：感光度ISO800，快门1/30s，光圈f/5。





上图：是Mercury Megaloudis获奖系列静物作品中的一部分，非常柔和的光线好像是从蒜内部散发出来的，让这幅影像别出心裁。

衡量的，即相继波形中两个对应点间的距离。可见光的波长介于400~700nm（1毫米的百万分之一）。可见光的光谱在整个电磁波谱中仅仅占非常小的部分，其他电磁波包括无线电波、微波、红外线、紫外线、X射线和伽马射线等，不同波的类型是根据其特有的波长来划分的。

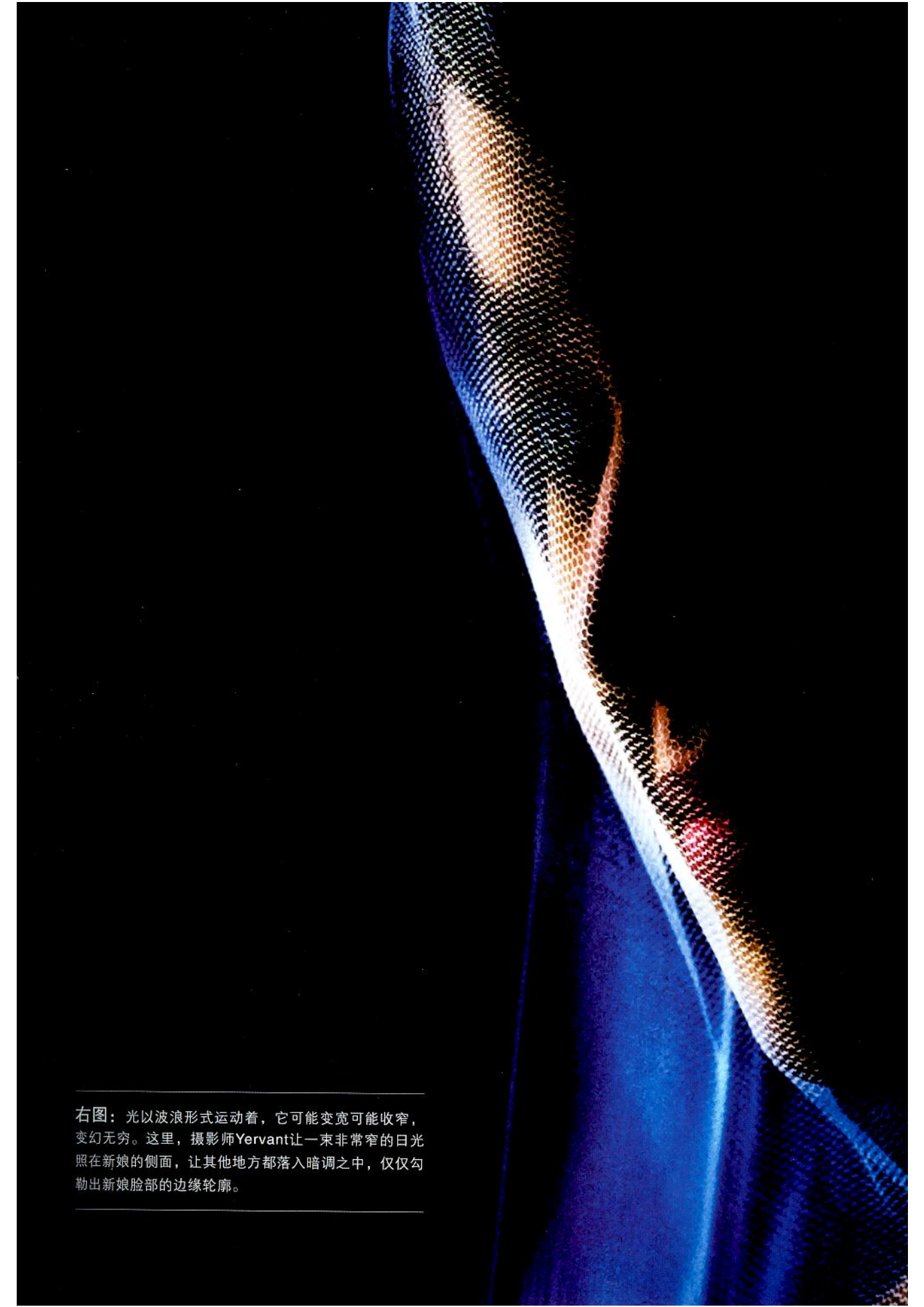
光子

光子是光的基本组成因子。当我们看到可见光，事实上我们看到的是不可计数光子以电磁波的形式在空间运动。光子由光源产生，并从物体上反射。在原子层面上，光按照这种模式运动：物质的原子含有若干电子绕着原子核盘旋，不同的物质单个原子所拥有的电子量不一样。当原子处在活跃状态或被能量激活，比如说被加热时，盘旋的电子会改变其运行轨道然后再渐渐地恢复原状。从这个过程光子被

释放出来，生成可见光时有着特定的波长或颜色。如果产生的光子足够多且频率正好在可见光谱内，那么肉眼就能察觉到这种能量表现为光，也就是说我们能够看见了。任何能够产生光的系统，无论是家用的灯具还是萤火虫，都是通过某种方式激活原子后发光的。

光的特性

除非光是在真空中传播，否则传播介质总是会改变光的特性。当光在非真空碰击介质时会产生4种不同的结果：光的波形被反射或散射；被吸收（此时结果通常是发热而非发光）；被折射（弯曲然后越过该阻挡物质）；或者不受任何影响地透射。同样的介质在同一时间内可能产生不止一种的结果，重要的是我们要能够预见到底会发生什么，这是了解拍摄环境中如何用光的关键点。



右图：光以波浪形式运动着，它可能变宽可能收窄，变幻无穷。这里，摄影师Yervant让一束非常窄的日光照在新娘的侧面，让其他地方都落入暗调之中，仅仅勾勒出新娘脸部的边缘轮廓。

欢迎访问：电子书学习和下载网站 (<https://www.shgis.com>)

文档名称：《人像摄影用光指南》（美）亨特.pdf

请登录 <https://shgis.com/post/2390.html> 下载完整文档。

手机端请扫码查看：

