

数码摄影 创意时光

52 创意技巧背后的秘密
Creative Digital Photography

[英] 克里斯·盖特厄姆 著

徐锡华 伍 锋 译

徐 焰 罗路遥



中国摄影出版社

数码摄影创意时光

创意技巧背后的秘密 → → → → [英] 克里斯·盖特厄姆 著

徐锡华 伍 锋 译

徐 焰 罗路遥

中国摄影出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

数码摄影创意时光：创意技巧背后的秘密 / (英) 克里斯·盖特厄姆著. 徐锡华等译——北京：中国摄影出版社，2011. 1

ISBN 978-7-80236-510-0

I. ①数… II. ①克… ②徐… III. ①数字照相机—摄影艺术 IV. ①TB86②J41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第252993号

出版境外图书合同登记号：01-2010-5427

COPYRIGHT □ The ILEX Press 2009

This translation of Creative Digital:52 Weekend Projects originally published in English in 2009 is published by arrangement with THE ILEX PRESS Limited.

数码摄影创意时光：创意技巧背后的秘密

作者：[英] 克里斯·盖特厄姆

译者：徐锡华 伍峰 徐焰 罗路遥

策划出版：赵迎新

责任编辑：陈凯辉

装帧设计：北京杰诚雅创文化传播有限公司

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.cpiphbook.com

邮箱：office@cpiphbook.com

制版：北京杰诚雅创文化传播有限公司

印刷：北京市雅迪彩色印刷有限公司

开本：16开

纸张规格：889mm×1194mm

印张：10.75

字数：80千字

版次：2011年10月第1版

印次：2011年10月第1次印刷

I S B N 978-7-80236-510-0

定价：58.00元

版权所有 侵权必究

感谢浙江理工大学徐锡华教授、伍峰教授、
浙江城市学院徐焰副教授对本书翻译所做的努力。

篇首语

摄影是一种极具挑战性的艺术形式，技术日趋复杂。不管你是否意识到，一旦开始拍摄，各种问题接踵而至：用胶片拍摄，不可避免就会遇到化学、光学方面的问题，还会涉及到摄影美学、画面构图设计等问题。最近出现的数码摄影，运用大量电子设备，使得本来已经很复杂的摄影技术，又增添更多棘手的问题，摄影师需要娴熟地运用全新的数字化电脑语言。

摄影融合了各种艺术和科学专门知识，面对复杂多样的摄影技术和理念，初入门者往往茫然不知所措，所以有成堆的摄影书来指导如何拍摄出所谓“完美的照片”。然而，大多数摄影书籍只是教初学者一些程式化的光圈、快门速度和ISO

设定，其结果是摄影师舍本逐末，痴迷于种种技术性的指标，诸如如何设定照相机的所谓“正确”焦距，反而忽视了拍摄本身。

当然，摄影基础知识始终是很重要的，但是本书的重点不在于详细论述照相机的机械原理和摄影技术术语，而是更侧重于摄影的创意性。从创意角度看，精准对焦并不是衡量一幅摄影作品成功的重要标准，相反，本书鼓励摄影师突破务求精准“正确”的技术束缚，使用看似“错误”的照相机的技术性设置，甚至利用低技术的摄影配置，以崭新的视角拍摄出不同凡响的创意摄影佳作。

本书收录的52个摄影专项，涵盖了从拍摄到数字冲印，以及如何取

景、照相机配件和布光等等，让你一年52个周末，每周都有不同的挑战；而且这52个专项都标出了难度等级，让你对其难度系数一目了然。暂且不考虑不同专项的复杂性，对不同的专项，你可以只花几个小时探究一番，也可以细细琢磨。书中给出了大量的提示：少数是点到为止的，但是大多数提示：都很详细，如果你有心专研下去，这些提示：有助于你畅游创意摄影之海。

暂且把摄影指南束之高阁吧，摆脱摄影规则的禁锢，给自己轻松片刻，探索全新的创意摄影影像制作。本书带给你的是摄影的乐趣，回归摄影之本，这才是摄影的真正魅力所在。



目 录

01 创造性地拍摄

01 创意性白平衡	8
02 交叉偏振	10
03 星光效应	12
04 柔焦	14
05 创意性焦外成像	16
06 变焦爆炸	18
07 日光下的长时间曝光	20
08 拍摄夜景与星迹	22
09 照相机抛拍	26
10 摇摄固定物体	28
11 延时摄影	30
12 拍摄烟雾	32
13 高速拍摄水滴	36
14 用光线绘画	40
15 玩具照相机	44
16 改装好光 (HOLGA) 牌照相机	48
17 显示屏摄影	52
18 拍摄立体照片	58
19 扫描仪艺术	60

02 镜头及配件

20 老式镜头	64
21 反装镜头微距	66
22 简易镜头	68
23 移轴镜头	70
24 数码针孔镜头	74
25 豆布袋	78
26 绳脚架	79
27 小型光棚	80
28 三脚架当灯支架, 灯支架当三脚架	84
29 阴影模板	86

30 低成本滤光镜	87
31 反光镜	88

03 照明器材

32 离机闪光灯	92
33 便携式闪光灯柔光镜	96
34 筒形束光器	98
35 便携式蜂巢	100
36 便携式环形闪光灯	102
37 便携式美容盘	106
38 摄影棚长条灯	110
39 摄影棚环形灯	114
40 摄影棚柔光箱	118

04 数码处理与打印

41 数码宝丽来SX-70胶片效果	126
42 垂向收敛视差与地平线倾斜视差	128
43 高动态范围影像	130
44 数码交叉冲洗	134
45 数码蓝晒法效果	138
46 数码石印版	142
47 数码红外线摄影	146
48 模型世界	150
49 全景图片	154
50 小世界	158
51 墙面艺术	162
52 喷墨移印	164



创造性地拍摄

不管是抓拍，还是静物拍摄，都是先要有创意构思。创意之旅就此开始，变幻莫测的创意宝藏等着你去发掘，尽管大多数的摄影师主要关注的还是摄影的三大件——构图、曝光和焦距，但是本章创意摄影展示的远远不是中规中矩的摄影老三件，而是眼花缭乱的新技巧、

令人兴奋不已的独特的摄影专题，这在你踏上创意摄影之旅前可能压根儿都没有想到过。不管你想拍摄的是袅袅青烟还是晶莹剔透的露珠，是璀璨的星空还是朦朦胧胧的风光景色，翻开这一章，开始发挥你的创意摄影吧！

01

创意性白平衡

明明拍摄的是一幅金色晚霞满天的美丽夕阳，结果洗出来的照片的影调却是冷冰冰，你是不是对此大失所望？如果是，你尽可放宽心，不止你一个人有过这种经历，出现这种情形，很可能是因为照相机被设定为自动白平衡，而照相机忠实地履行了白平衡功能。毕竟，99%的情况下，照相机设置的各种白平衡系统的主要目标是确保你的照片中性，没有偏色。可是，有时候，你也可能希望照片略有偏色，来捕捉或者突出原景的氛围，例如，用淡蓝的影调来传递冰封凛冽的场景，或者用偏暖色的影调来烘托金色夕阳的暖意；还有些时候，你可能会想要把“正确的”规则搁置一旁，大胆地尝试创意拍摄，这种时候，你就可以使用“错误”的白平衡，来为你的照片注入特别的色彩，烘托氛围，使之耳目一新！

必备器材：

- 傻瓜相机或数码单反相机
- 彩色卡片（任选）

困难指数：★



上图：把照相机设定为多云天气下拍摄的白平衡，拍摄的照片色调更温暖，清晨日出的飘渺晨雾显得更加灵动。

左图：巧妙使用“错误”的白平衡，把雪景中的白雪变成了冰蓝色，强化刺骨寒冷的感觉。

提示：

如果你的照相机可以拍摄“Raw”格式的文件，在拍摄之后，你可以轻松地改变白平衡。你用转换软件打开Raw文档，从下拉菜单中选择另一种白平衡，就像你改变照相机预设白平衡的设置一样。如果你不喜欢调整之后的效果，你还可以切换回来，不影响影像。



上图：从日光白平衡设置切换到“错误的”白炽灯白平衡设置，使这张水景照表现出强烈的蓝色偏色。

什么是白平衡?

你的眼睛所看到的不同颜色的光，大脑会神奇地进行自动调整，这样，房间里点着白炽灯，你走出房间，室外阳光灿烂，你也不会觉得色彩方面有什么重大改变。实际上，白炽灯与日光的色彩大相径庭，白炽灯是暖橙色，而日光为冷蓝色。如果你晚上出门，看看房间里透出来的暖暖灯光，就很清楚了。

可是你的照相机没有你的大脑那么聪明，要先设定用什么光。所有的数码照相机都具有自动白平衡模式，模拟人的大脑那种自动“纠正”其所“看”到的颜色，这样，白色的物体拍摄出来还是白色的。但是，该系统并非万无一失，大部分摄影书籍都会告诉你，当照相机设置为预设白平衡，如日光、多云、阴影、白炽灯、闪光灯等等拍摄照明模式的时候，拍摄的影像更佳。这些预设告诉照相机，对某个特定的光源发出的颜色进行补偿，如果选择白炽灯白平衡设置，照相机就可以通过在影像中加入蓝色来补偿过多的橙色光。

现在你可以通过“欺骗”照相机的白平衡设置来进行创意拍摄了。例如，如果你使用白炽灯白平衡预设，在正常的日光环境下，照相机原本已经是冷色调的蓝色光源照射的影像，照相机还用蓝色进行补偿，结果拍摄出来的照片是很强的蓝色，整幅影像都是蓝调。相反的情况是，你使用日光预设白平衡，在白炽灯环境下拍摄，结果拍摄出来的照片是浓烈的橙黄色偏色。

创意白平衡

除了利用“错误”的预设白平衡，大部分数码单反照相机和傻瓜照相机，都可以自定义来手动设置白平衡，一般是通过拍摄白色或者灰色卡片来设定。照相机计算出需要的调整量，使卡片的色彩看上去正确或者呈“中性”，随后在相同光线环境下拍摄的影像也是中性的。然而，如果你使用彩色卡片来设置自定义白平衡，照相机将通过加入对比色来补偿，你拍摄到的影像立刻有了某种色调。例如，使用淡绿色的卡片让照相机添加红色，这样影像就偏暖色，巧妙地运用这个小技巧来拍摄秋天的树叶，或者者使拍摄到的夕阳画面色调更浓郁，能取得很理想的效果。

选 题

创意白平衡这个专项中，最困难的是如何挑选合适的拍摄题材，并非所有的画面都通过加入某种色调而得到改善，效果最好的是比较抽象或者简单影像。在正午时分拍摄风景照，照片往往带着很强的蓝色影调，看上去明显是白平衡出错了。但是，如果是在有雾气的天气条件下拍摄，景色的细节很柔和，色彩也减弱了，拍摄出来的结果就非常棒。同样，拍摄人像作品的时候，如蓝色影调过重，效果往往不佳，但是加入一抹暖色，人像作品就会鲜活有魅力。

02 交叉偏振

你要是戴着偏振光太阳眼镜驾驶汽车，就会看到汽车挡风玻璃上奇特的偏色花纹，因为车窗是由耐热钢化玻璃制成的，回火工艺过程让玻璃承受内应力，这又反过来影响了挡风玻璃对光的反射方式。偏振眼镜可以显示出哪部分的玻璃制造时受内应力，因为会出现“双折射”现象。其他材料，诸如透明的注塑塑料，也会有双折射。所以，戴着偏振光眼镜看MP3的显示器和手表塑料外壳，就会看到彩虹般绚丽的色彩（图案）。

摄影师也使用偏光镜片（偏光镜）来削弱玻璃反射的光，减少潮湿物体的高光亮点。这就像戴着偏光太阳眼镜拍摄一样，偏光镜结合偏光光源，拍摄出的效果很有趣。这一“交叉偏振”技术在科学领域很重要，被用于晶体和微生物的研究。科学家们关注的是交叉偏振的科学潜力，而创意摄影师却将该技术用于拍摄令人叹为观止的奇特照片，塑料物体中隐形应力线就会折射出绚丽的彩虹色。

要制造出偏振光，传统方式是购买一块偏振镜或者偏振凝胶片，罩住光源，效果很好。不足之处在于偏振凝胶片很贵，一旦上面有划痕，拍摄出来的效果就差了。不过，如今便捷的偏振光源随处可见——笔记本电脑、平板电视或者监视器液晶屏幕，都可以作为偏振光，用于创意摄影。

必备器材：

- 数码单反照相机
- 偏光镜
- 透明塑料物，诸如尺子、量角器或者量杯
- 液晶监视器或液晶电视
- 三脚架

困难指数：☆☆

提示：

一般不建议把被摄物直接放置在液晶显示屏上，这不但可能损坏屏幕，而且屏幕本身也可能变成焦点，折射出网格状的红、绿、蓝像素。

如果把液晶屏幕水平摆放，在上面放一片玻璃，被摄物放在玻璃片上，而玻璃是不会受到偏振光源影响的。

使用微距镜头或者特写镜头近距离地构图拍摄，创造出色彩千变万化的抽象画面。



左图：摄影师暗房里的透明塑料量杯，采用交叉偏振技术，拍摄出彩虹般的效果。

1 要设置你的偏振光源，可以先把显示屏的亮度调到最大，然后打开一个空白文档，全屏显示，这样显示屏上就出现一幅白色影像。

2 把偏光镜装到照相机镜头上，在显示屏前方摆放好三脚架，把照相机固定在三脚架上。

3 转动照相机镜头上的偏光镜，一边通过取景器观察影像颜色的变化，最理想的效果是影像变成黑色，或者者非常深的颜色。转动偏光镜可以得到不同程度的偏振效果，所以可以试试不同的角度，来发现你想要的效果。你很可能发现，画面中的影像颜色越深，偏振效果越好。

4 将透明塑料物体摆放在液晶显示屏和照相机之间，然后用镜头进行构图和调焦，你可以通过照相机的取景器或者背面小显示屏，看到画面的成色效果。

5 关闭或者遮住其他的光源，开始拍摄。由于液晶显示屏发出的光有限，而偏振光镜吸收相当于两挡光圈的光量，需要相当长的曝光时间（所以要使用三脚架）。另外一个窍门是使用遥控快门按钮，如果没有，也可以用照相机的自拍功能来代替。不管使用哪种方法，目的是要尽量避免长时间曝光造成照相机抖动。

6 拍摄一幅之后，通过照相机背面的小显示屏仔细查看影像效果。必要的话，可以通过EV（曝光值）来调整曝光设定，使影像更亮或者更暗。然后，开始大胆的尝试吧，想怎么拍就怎么拍！不同的被摄体会产生迥然不同的效果。

右图：将交叉偏振影像转为黑白，使之与纯色的背景叠加融合，就能取得像很醒目的效果，达到类似画面中这台录音机照片效果。



03 星光效应

在20世纪70年代和80年代，摄影界流行用星光镜或者“十字”滤光镜来进行夜景拍摄。其实这类滤光镜只不过是普通平光玻璃，无非是其表面刻有规则的网格纹。用这类滤光镜来拍摄明亮的点光源，比如夜间的路灯，能创造出“星爆效应”。然而，星光镜不柔和，其表面的刻线会产生光弥散效应，导致光线带有彩虹般的光晕。

因此，近年来，星光镜已经失宠，风光不再。我压根也不主张大家一窝蜂地似的装上星光镜，拍摄一大堆照片回来。但是，话又说回来，有些时候，巧妙地使用星光镜，还是能够拍出很好的效果，大可不必因为现在不流行了，你就再也不去碰星光镜了。很有可能你的照相机已经装了内置星光镜，而且我敢说你的用户手册对此只字不提。

本专项是利用一种常见的光学现象“衍射”，大部分照相机镜头都会出现衍射现象。衍射是指光在通过细小缝隙的时候产生轻微的弯曲现象，（镜头的衍射指的是照相机光圈）。当镜头被设置为小光圈时，清晰度会降低，光衍射问题就随之产生。当然，我们也完全可以利用光衍射问题进行创意拍摄，创造出独具一格的星爆效果。

拍摄这个专项，最好是能够找到某个有些许点光源的夜景或者低光照明的场景，夜间的街灯或者圣诞节的灯饰都不是不错的题材，而表面面积比较大的光源，诸如商店招牌或者荧光灯管则不适合这类拍摄。黄昏时分或者晚上，去小城镇转悠转悠，肯定可以找到合适的拍摄场景的。

一旦找到了你想要拍摄场景，把照相机装在三脚架上，切换到光圈优先模式。设定好小光圈，就可以开始拍摄了。如果你使用的是单反照相机，镜头设定为 $f/4$ 的话，不会拍摄到明显的星爆效应。要取得清晰的星爆效果，需要将光圈设定为 $f/16$ ，或者者更小，可以通过照相机背面的小屏幕仔细查看影像效果如何。设定一个小光圈，就能发现照相机隐藏的星光镜“模式”，轻轻松松就创造出独到的星爆效果。

必备器材：

- 具有可调节光圈的傻瓜照相机或者数码单反照相机
- 三脚架

困难指数：★

提示：

一个星爆的光针数量的多少，与照相机镜头里的光圈叶片的数量相关。因此，既可以尝试试验用不同光圈挡拍摄不同的星爆效果，也可以试着换用不同的照相机镜头来拍摄星爆效果，每个照相机镜头都会产生略有不同的星光效果。





上图：只需设置一个小光圈，对着点光源拍摄，就能得到美妙的星爆效果。星爆光针的数量和强度，取决于照相机光圈叶片的数量和光圈大小的设置。上左图的照片（细节在上右图）是用 $f/16$ 的光圈拍摄的。

左图：拍摄这幅影像使用了一个“合适的”四点星光镜，星爆效果更明显。问题是，只要更改光圈设定，就能免费得到这一效果，为什么还要花钱去买一个星光镜呢？

04 柔焦



像星光镜一样，拍摄柔焦照片曾经风靡一时，曾几何时，不带柔光效果的照片难觅踪影。如今，柔焦效果照片已风光不再（有人认为其失宠是好事情），但是，这并不意味着柔焦镜在创意摄影师的装备中不占一席之地。很悖论的是，摄影师倾囊而出购置最清晰的镜头，却用来拍摄“柔化”照片。当然，并非所有的照片都要求绝对清晰，有时候，摄影师需要弱化一些细节，例如拍摄人像照片，皱纹和皮肤上的斑点就要遮掩；有时候，柔焦效果可以用来凸显风景、静物照片的氛围，创造出虚拟薄雾；有的时候，摄影师把细节部分虚化了，留下明显轮廓外形；将柔焦用到极致的时候，甚至可以创意出超现实主义的效果，使得整个画面的色彩和影调显得非常朦胧柔美。

创意柔焦其实简便易行，即便只有最基本的配置，照样可以迅速创造出多种多样模糊效果和色彩效果。最简单的方法是对着照相机镜头呵气，镜头上就出现了雾气，趁雾气渐渐散去之际，抓紧拍摄，可以根据镜头上留着的雾气量来设定拍摄。如果是在户外拍摄，特别是微风拂面的时候，呵气创造出的雾气很可能会突然散去，而且未必会均匀散去，所以你必须快速拍摄。可是，看在完全免费的份上，就不要苛求尽善尽美了吧！

必备器材：

- 傻瓜照相机或者数码单反照相机
- 尼龙丝袜和橡皮筋
- 或者凡士林和UV镜/天光镜

困难指数：★

提示：

使用尼龙袜来制造柔焦效果的时候，要注意的是尼龙罩拉伸得越长，柔焦效果反而越弱。你还可以用尼龙材料的厚度来控制柔焦效果，需要取得强柔焦效果，可以用比较厚的尼龙罩，或者用双层尼龙罩在镜头上。

要注意，照相机镜头上罩上尼龙之后，你使用的光圈会影响拍摄的聚焦，光圈越小，景深越深，可以使柔焦材料略微聚焦。尽管你通过镜头不一定能辨别出其细微差异，但是拍摄出来的整体柔焦效果将会更佳。

凡士林



在照相机镜头上涂一层薄薄的凡士林，比在镜头前呵气，制造出的柔焦效果更可预测，也更好控制，当然清理起来比较麻烦。这是一种经典的制造柔焦方法，其特点是快捷、简便、灵活。在透明的滤光镜表面，诸如UV镜或者天光镜表面，涂上一层薄薄的凡士林。涂上去的凡士林厚薄、均匀层度会产生相应的不同柔焦效果：取少量凡士林，均匀地涂抹开，可以创造出微妙的柔化影像；或者多用一些凡士林，将滤光镜表面涂成条纹状，拍摄出的影像就会产生梦幻色彩和影调；甚至还可以有选择性地涂凡士林，滤光镜的中心部位不涂，保持其清晰性，只涂在其边缘，柔化边缘部分。

这个经典制造柔焦的技巧，最棒的一点是摄影师可以完全掌控最终影像效果。想要取得不同的柔焦效果，可以取不同量的凡士林，涂成不同的图案。如果拍摄出来发现效果不好，就把滤光镜擦拭干净，再尝试新方式。唯一要提醒的是，你使用涂上凡士林的滤光镜的话，千万不能让照相机镜头沾上凡士林。滤光镜上的凡士林，可以用镜头棉纸或者肥皂加水来清理干净，但是照相机镜头一旦沾上凡士林，就有可能永久性地损坏镜头的镀膜。

尼龙



时尚摄影师非常青睐使用尼龙，（很可能是他们身边总是不缺尼龙丝袜的缘故吧）。通过把尼龙袜蒙在照相机镜头上，他们开辟了一个全新的创意空间。尼龙不仅能够降低清晰度，而且使用不同颜色的尼龙丝袜，还可以改变影像的颜色，例如，使用黑色尼龙丝袜柔化影像阴影部分，对高光部分影响却不大；而使用白色尼龙丝袜会产生与之相反的效果；棕色的尼龙丝袜不但能够增加影像的暖色调，也能够柔化影像，是拍摄人像作品的上佳选择。

如果你自己有一双旧尼龙丝袜，可以剪下一小块，大约5英寸（12.5厘米）见方，然后把这块尼龙罩在镜头前面，要绷得很平整，用一个橡皮筋它固定在照相机镜筒上。同时，要注意把橡皮筋套在合适位置上，不要固定在自动调焦环上，以便镜头仍然可以自动调焦。



05 创意性焦外成像

焦外成像 (Bokeh) 一词来自于日语，意思是“模糊”或者“虚化”，这一术语用来描述虚像或者散焦区域，通常是指影像背景区域。采用大光圈 $f/2.8$ 或者更大光圈拍摄的照片，这种现象最明显，因为浅景深使背景区域处于焦点之外。如果你仔细去看看一幅景深很小的照片，可能会注意到背景中有些小小的模糊几何图形，这就是焦外成像的背景虚化。

焦外成像会显出所用镜头光圈叶片形状，因此使用的镜头不同，显示的形状也不同，有五边形、六边形或者八角形。如果你使用折反镜头或者反射镜头，由于镜头里面设计有圆形的镜子，会拍摄出圆圈形背景虚化图像。有些摄影师最关注的是如何获得“最佳”背景虚化，以至于有些照相机镜头的光圈叶片几乎就是圆形的，特别是那些专门用来拍摄人像照片的镜头。然而，我们关注焦外成像技巧，目标不是要达到“最佳”背景虚化，我们更感兴趣是创造更具个性的背景虚化形状，使拍摄到的影像独具一格。

必备器材：

- 数码单反照相机
- 大光圈镜头 ($f/2.8$ 或更大)
- 黑色卡片 (曝光箱)
- 剪刀
- 工艺刀
- 铅笔
- 透明胶带
- 圆规

困难指数：★

左图：尽管五边形的散景本身很有趣，但是孤立地拍摄五边形，却难显其魅力。可以试着把前景特色与背景虚化结合起来，创造出更有特色的影像。



左图：小小的闪烁光源，诸如圣诞树上的装饰灯，是理想的背景道具，拍摄出创意性的背景虚化影像。用电线将闪烁的小灯泡用电线串联起来，便于布置造型，拍摄出如同图中照片所示的创意效果。

提示：

把照相机镜头设置在最广角的位置，这样可以取得焦外成像滤镜的最强的效果。

特写拍摄往往降低景深，采用大光圈结合焦外成像滤镜，达到最强的背景虚化效果。