

大师经典

▶ 跟随大师脚步 感悟摄影艺术

控制光线，塑造经典

商业摄影用光指南

[美] 格伦·兰德 著 杨煜泳 译



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



► 跟随大师脚步 感悟摄影艺术

商业摄影用光指南

[美] 格伦·兰德 著 杨煜泳 译

人 民 邮 电 出 版 社

北 京

图书在版编目 (C I P) 数据

商业摄影用光指南 / (美) 兰德 (Rand, G.) 著 ; 杨煜泳译. -- 北京 : 人民邮电出版社, 2010.7
ISBN 978-7-115-21219-1

I. ①商… II. ①兰… ②杨… III. ①商业广告—摄影—光学—指南 IV. ①TB811-62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第226037号

版权声明

Lighting for Photography: Techniques for Studio and Location Shoots
Copyright © 2008 by Glenn Rand

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, by photocopying, recording or otherwise, without the prior permission in writing from Amherst Media, Inc. CHINESE SIMPLIFIED language edition published by POSTS & TELECOMMUNICATIONS PRESS Copyright ©2010.

本书中文简体版由美国芝加哥评论社独立出版集团 (IPG) 授权人民邮电出版社独家出版。
未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书内容。
版权所有, 侵权必究。

商业摄影用光指南

-
- ◆ 著 [美] 格伦·兰德
 - 译 杨煜泳
 - 责任编辑 李 际
 - 执行编辑 赵 轩
 - ◆ 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 电子函件 315@ptpress.com.cn
 - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 北京盛通印刷股份有限公司印刷
 - ◆ 开本: 889×1194 1/20
 - 印张: 7
 - 字数: 133 千字 2010 年 7 月第 1 版
 - 印数: 1-4 000 册 2010 年 7 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2009-0394 号

ISBN 978-7-115-21219-1

定价: 49.00 元

读者服务热线: (010)67132705 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154

内容提要

这是一本讲述摄影用光方面知识与技巧的实用图书。本书的内容从光的基础知识，到摄影中所用的光源及特性；从摄影师基本的用光控制，到通过用光来增加主题的深度和体积感，以及拍摄高反光物体等高级技巧应用。通过学习本书，读者可以全面了解用光在摄影中的重要作用，从而掌握摄影用光的方法与技巧。

本书由资深摄影师撰写，图文并茂。作者除了分享了他的许多宝贵经验外，还通过案例研究、图例等形式对用光加以详细的阐述，使读者更容易理解与掌握。本书适合于具备一定摄影基础的读者阅读和参考。

目录



010

光的语言

关键考虑因素
光的感情影响
光的7项属性

12
17
21

022

光的创造和光学

白炽光
放电光
冷光
光学相互作用

24
26
30
31

042

光的特征与性质

光的性质	45
强度	49
对比度	51
光的方向	55
颜色	59
表面	61
用光匹配	65

068

光的控制

控制的概念	70
光的包络	71
强度控制	72
反射控制	82
散射控制	84
阴影控制	85
复杂控制	87
曝光	87
测光	89
数码曝光中的特别关注点	93



98

增加用光维度

形状	100
体积	102
深度	104
案例研究1：针对体积和深度的用光	104
图像1 到11（只有主灯）	106
图像12 到22（带附加卡的主灯）	108
案例研究2：简单的用光，不简单的样子	110
案例研究3：扩展体积与形态	112
案例研究4：强化形状与形态	113

114

高反光被摄主体

基本原理	116
确定反射角度	118
玻璃	120

126

附录



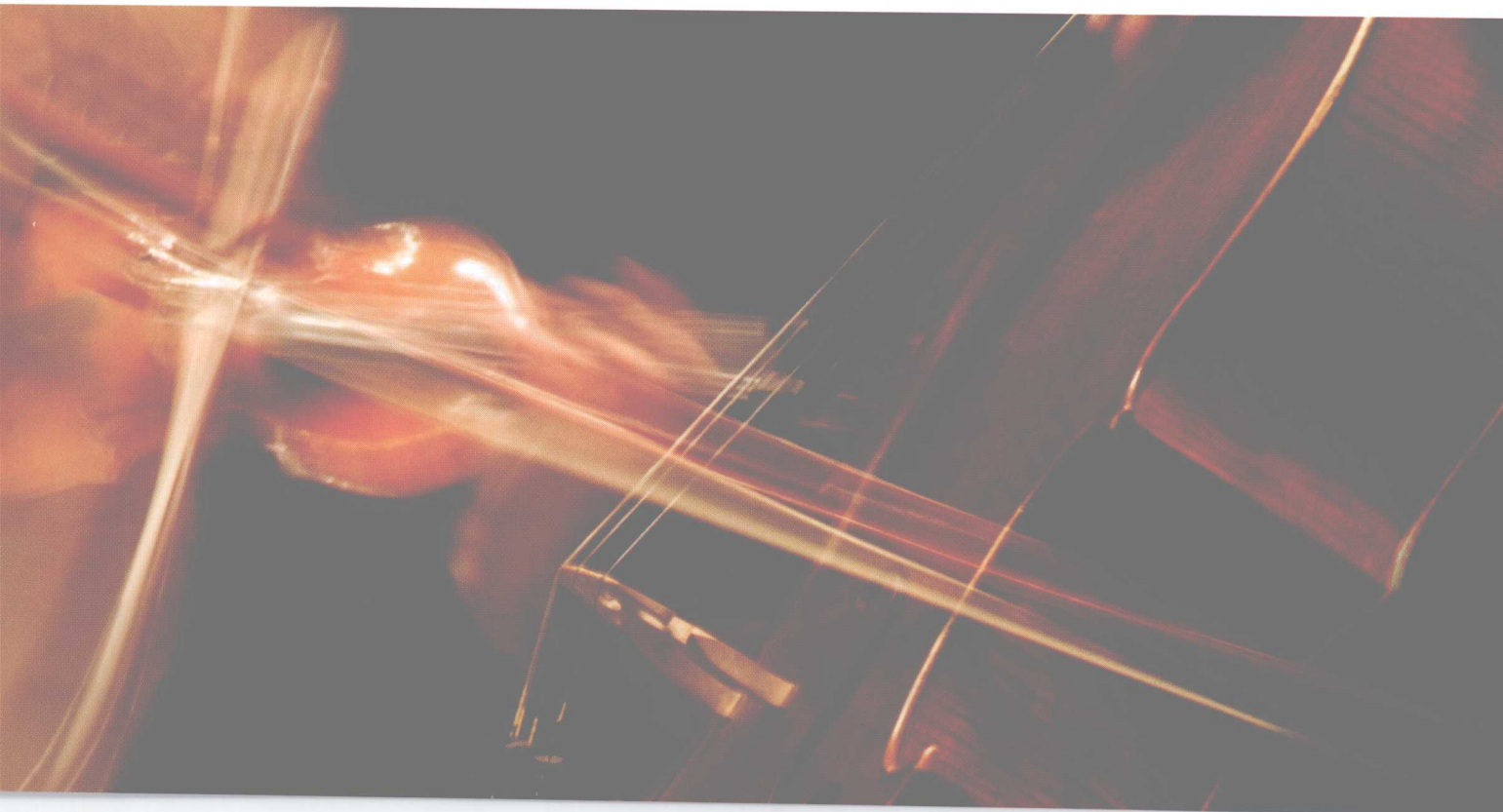
前言

【这幅照片是为了Jackson交响乐团的宣传而拍摄的。现场的用光使得曝光时间可以长达1秒，以显示大提琴弓与后方小提琴的运动状态。后期处理中用到了对比度控制，并消除了背景。】

→ 格伦·兰德拍摄

好的摄影用光是每一幅优秀照片的关键因素。尽管好的用光本身并不能创造好的照片，但不好的用光却必定会毁了一张照片。因此，我们必须避免不好的用光。这对胶片摄影和数码摄影同样适用。

我的一位早期从事数码摄影教学的同事，Ike Lea，在多年以前曾说过，“即使有数字成像技术，不好的用光依然是不好的用光”。他的观点很清楚——一般我们容易认为，数字成像技术能够修正捕获图像时产生的错误。很不幸的是，假如用光水平不高，后期的修正除了掩盖缺点外并不能有什么作用。它不能改变劣质的用光。





关于本书

通过本书，你将了解到用于创造和控制摄影用光的工具。书中的讨论不仅仅是如何避免产生不好的用光的建议。本书的态度是，你对光线的基础功能和潜能了解得越多，你就会拍摄得更好。尽管许多书是按照不同拍摄主体讲解用光的方法，本书将重点放在有关光和用光的原理和如何使用等方面。我们将讨论那些有助于在摄影室里（在那里，你能够控制用光）和户外环境中（在那里，你将受到大自然的支配）创造优秀的用光的技术。你会学习到广泛适用的、能不断反复使用并创造优秀用光效果的图像方法，而不会仅对特定情形有效。

本书涵盖了从描述光的语言，到光的性质和特征，以及控制光的方法的全面的讨论。同时你也可以了解到如何用光来勾勒你的拍摄主体的形状以增强艺术效果。最后，你还会学习到针对给那些对用光带来挑战的物体的专用技巧。

在每一个章节，你都会找到能够增强你对光线和用光的理解的相关照片和标题。你能够学习到为什么会选择某种特定的用光策略，以及研究这些用光因素如何一起对这些图片产生作用。

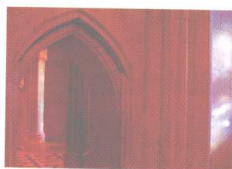
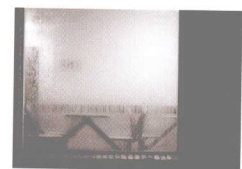
通过使用这些工具，你将学会如何支配、补充和修正用光，以不断地针对每一个摄影对象，拍摄出最佳效果。

→ 格伦·兰德拍摄



1 光的语言

- 12 关键考虑因素
- 17 光的感情影响
- 21 光的 7 项属性



光的语言

熄灭灯光就如同对我们的视觉语言使用静音键一般。光使得摄影成为可能。没有光，胶片和数字成像感应器将不能记录图像。光不仅对于记录任何摄影对象是必不可少的，值得指出的是，对光的细致的应用能够进一步丰富该图像的故事。在某些光线条件下，例如，我们看到一辆车的总体轮廓。而当对同一个物体进行细致和艺术化的用光时，光影的互动效果将创造一个更加丰满的故事。我们可以感知到车是红色的和闪亮的。我们可以欣赏到使其成为一个特别的个体的内容。通过这种方式，专业的用光可以像使用形容词和副词来丰富一个书面故事一般，来创造一个视觉故事。

关键考虑因素

在下面的段落里会看到 3 个关键的概念，我们必须了解它们，以有效地对拍摄主体进行用光。

高光与阴影。胶片和数字成像感应器会对光线而非黑暗产生反应。当看到一个场景时，我们需要更接近地去观察光线，以及它是如何突出拍摄主体的。我们应该努力捕捉光的色调的细节，它们提供了关于拍摄主体的视觉信息。我们应该意识到，被熄灭的高光和被阻碍的阴影（纯白或者纯黑的缺少细节的区域）会损坏整体图像的质量。同样值得提出的是，当使用数字技术时，你必须为高光区域曝光，因为数字成像不像胶片一样对过曝有较高的容忍度。

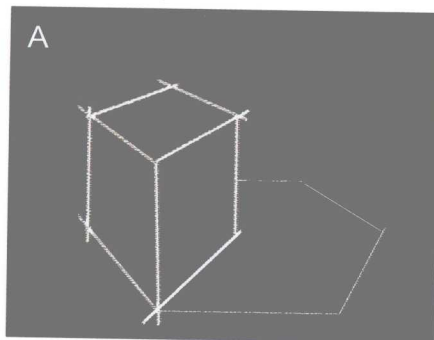
为了更好地理解高光和阴影对我们感觉的影响，请思考以下几点。

在第 8 页的图像中，有一个在黑色的背景下用白颜色画的盒子的草图。假设被告知有光从该盒子的左方顶部射下，而你要画一幅画来表明光对该场景产生的影响，你将如何画？

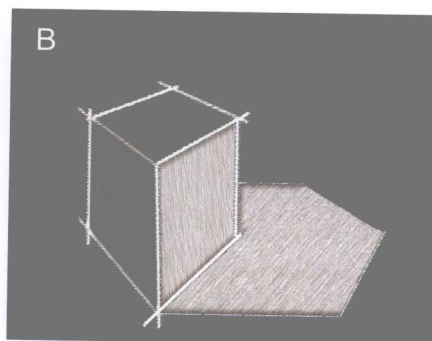
大部分不熟悉绘画的人会在阴影区填入尽可能多的白色，他们会在右面使用几乎同样多的白色，因为右边同样也在阴影中。他们会为左边轻轻地上一些色，以画成左边受了一些光的样子。这证明了，我们都是在看和画阴影的教育下长大的。我们倾向于认为，阴影区域是场景的活动部分，而光则是不可见的。这种情况在我们用黑笔在白纸上画时将会更加明显。

你的信息

你说话的方式，所懂得的语言的数量，以及在使用语言方面的技巧，在你无话可说时将显得一无是处。这在摄影中同样是正确的。确保拍摄主体值得拍摄，并且会给观众带来有吸引力的信息。

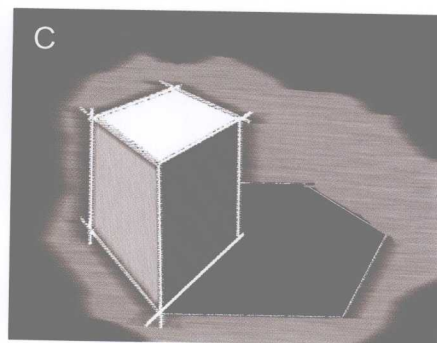


【图A中，当被要求为该箱子描上不同的暗度，以显示出从上方以及左边射来的光线时，你会如何填充该形状？】



【图B中，该形状显示了大部分人会对该草图进行处理的方式。】

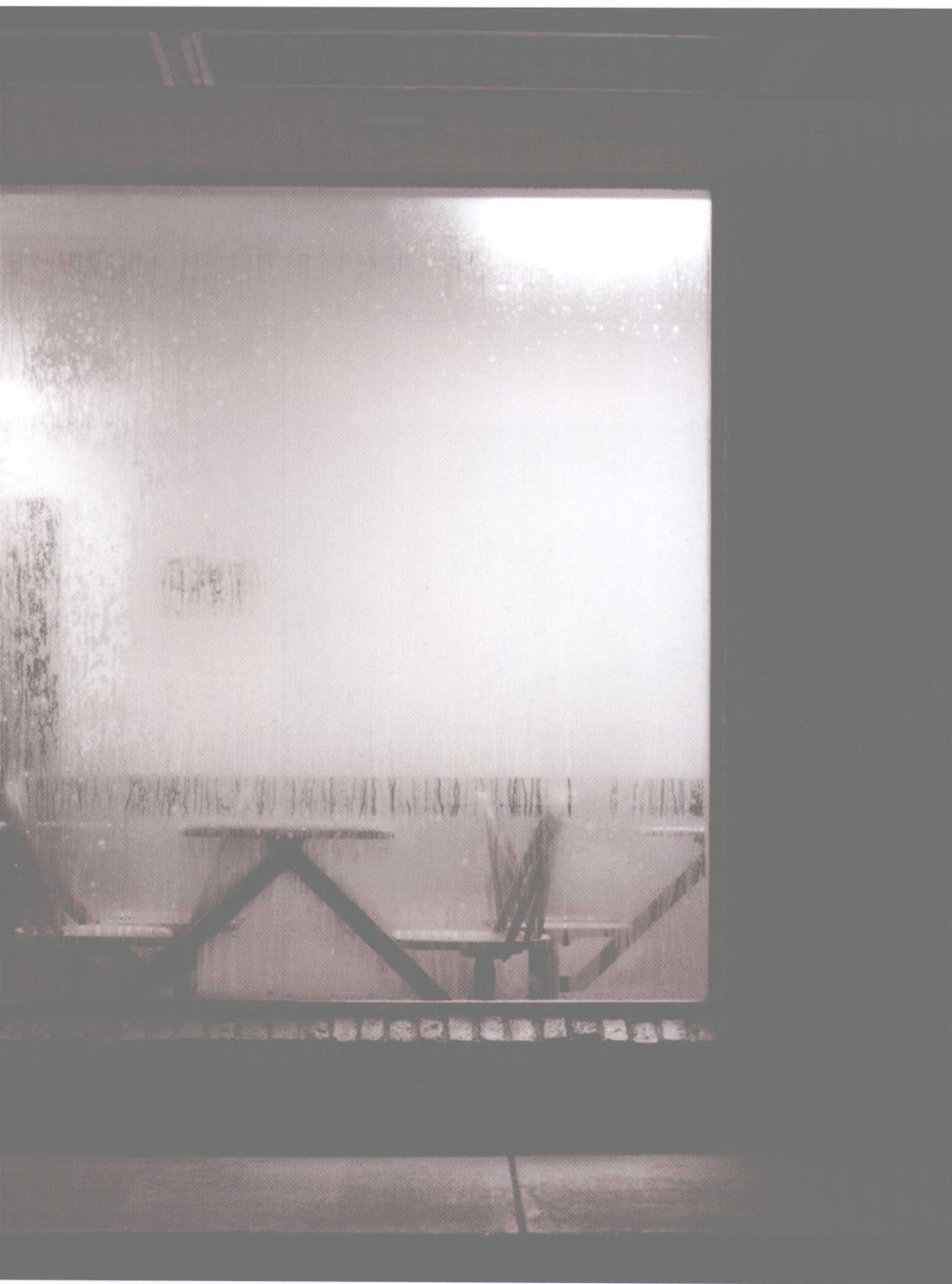
【图C中，如该例子所显示的，有两种不同的方法来考虑光线。它们相互关联但不相同。大部分绘图都是在白色或者浅色的纸上画的，而我们倾向于按照阴影的方式思考。对于摄影，我们需要寻找光线，然后将我们的注意力转变到阴影上。】



【左方——用于满足该用光需求的设备是一盏灯，一大块卡片板，一些灰毛毡，两片白博物馆板，以及一些气泡衬垫。这个陶瓷艺术品的照片可在第5章看到。】

→ 使用Mimiya相机拍摄

假如填入的是光而不是影子，我们将会建立一个如页面右上方的图像。地面将是亮的，而阴影将不会被着色。由于光从左面射下，顶部将被给予最深的颜色，而左边则是紧随其后的。右边将给予最浅的颜色。最后的图片显示了一个更像照片的视觉空间。



光即是光。所有的光，无论其来源是哪里，总是符合物理学的法则。我们要时刻做好对光的控制，无论是自然光、白炽光、电闪光，或者混合光源，因为它们会帮助你按照适应你的视觉创造的方式来渲染拍摄主体。

下面的故事阐述了一个对于灯光的深刻的理解，可以帮助你各种情况下拍摄最佳照片。

【光的传播、反射或者散射，会改变该图像中的所有灯光与物体。里面的光源不能在不受干扰的情况下被看到。】

→ 格伦·兰德拍摄。

不久前，我被安排去拍摄一个日本的国宝级人物 Nodo Fujimoto（藤本和幸）的作品。我被告知可以使用博物馆的灯光设备。当我到达那里时，我发现那个摄影室并没有为拍摄而进行专门的设计和安装。那里有五六十样灯光设备，但他们并没有这些设备所对应的灯泡或者闪光管。同时，那里还有一个不能被隔断的大窗户。

这使得拍摄变得更富有挑战性。由于拍摄已经被安

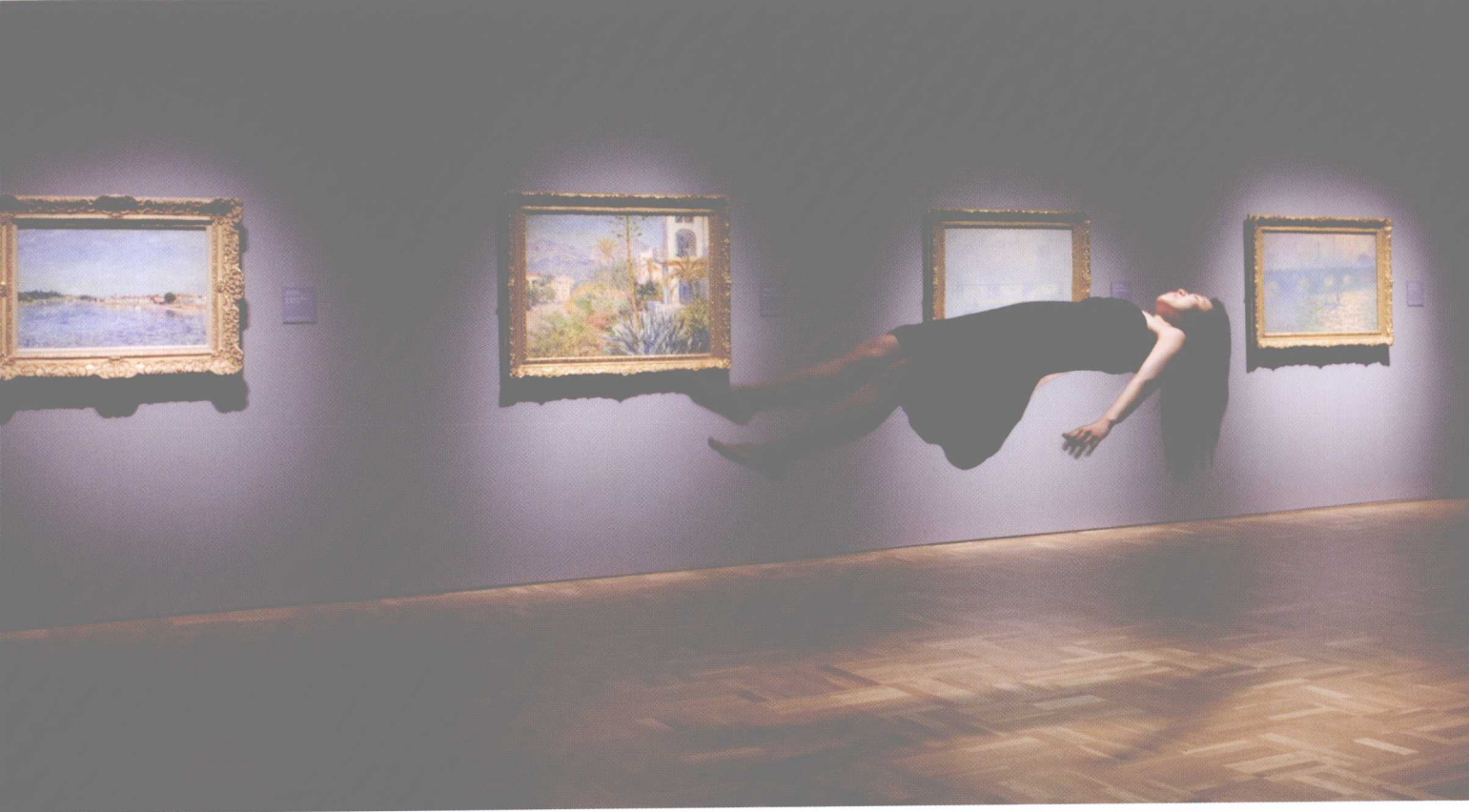
排进工作计划并且该照片将作为一个杂志的封面，我除了拍摄外别无选择。

最后，我将在一个办公室里面进行拍摄，这个办公室可以被清理得足够干净以搭建一套小的摄影装置。我们需要在房间的荧光灯之外使用其他灯光。普通的白炽灯用于为建筑外部照明，而这些灯光被用来对主体进行照明。无论为完成该拍摄安排了什么样的光源，光线都

【该图像中明亮、对比强的光线增强了戏剧性。】

→ 格伦·兰德拍摄





将产生同样的效果。通过使用阻隔设施并扩散灯光，可以捕获一个可用的图像。其中一幅照片中包含了一个色彩检查图，当幻灯片被分离时，实验室的技术人员可以平衡光线和调校颜色。无需赘言，在杂志的封面，并没有任何迹象表明照片是如何产生的，唯独值得品味的是它精妙地描绘了该陶瓷艺术品。

摄影用光，而不仅仅是光。最后，我们需要考虑到，尽管光的性质可能会引起我们对某一主体的注意，但是照片本身的主体却极少是光线或用光本身。在考虑用光时，必须关心光线将如何影响拍摄主体。它是会改善主体的外观，还是降低了该照片的吸引力？该主体是否处在我们希望拍摄到的美丽的光线下？

平常看到的各种物体所处的光线环境，可能就是我们在摄影棚里面想模仿