



分享数码摄影大师的灵感与技巧，激发您的创作潜力！



数码摄影工坊——

用光

LIGHTING
PHOTO WORKSHOP

[美] Chris Bucher 著
谢君英 译



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



LIGHTING
PHOTO WORKSHOP

数码摄影工坊——

用光

[美] Chris Bucher 著
谢君英 译

人民邮电出版社
北京

图书在版编目（CIP）数据

数码摄影工坊：用光 / （美）布赫尔（Bucher, C.）著；
谢君英译。—北京：人民邮电出版社，2008.10
ISBN 978-7-115-17734-6

I. 数… II. ①布…②谢… III. 数码照相机—摄影照明—
照明技巧 IV. TB811

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 027422 号

版权声明

Chris Bucher

Lighting Photo Workshop

Copyright © 2008 by Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana

All right reserved. This translation published under license.

Authorized translation from the English language edition published by Wiley Publishing, Inc..

本书中文简体字版由 Wiley Publishing 公司授权人民邮电出版社出版，专有出版权属于人民邮电出版社。

数码摄影工坊——用光

-
- ◆ 著 [美] Chris Bucher
 - 译 谢君英
 - 责任编辑 李 际
 - 执行编辑 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：880×1230 1/24
 - 印张：12
 - 字数：414 千字 2008 年 10 月第 1 版
 - 印数：1—6 000 册 2008 年 10 月北京第 1 次印刷
 - 著作权合同登记号 图字：01-2008-1170 号
 - ISBN 978-7-115-17734-6/TP
-

定价：59.00 元

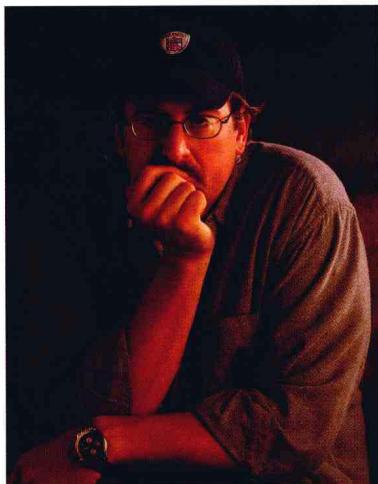
读者服务热线：(010) 67132705 印装质量热线：(010) 67129223
反盗版热线：(010) 67171154

内容提要

摄影就是捕捉光线，只有充分利用场景中的光线才能拍摄出好的作品。本书专门介绍了摄影中会遇到的各种照明条件以及如何利用这些条件。全书分为10章，首先介绍光的要素和相关的摄影器材，然后依次介绍室外和室内的光线特点，如何在各种摄影形式中（包括人像、体育、动作、风景、旅行、静物和微距摄影等）运用光线，并且还专门介绍了夜间和低光照下的摄影技巧。

本书由资深摄影师撰写，书中不仅融入了作者的大量经验，而且包括了大量的示例照片，让您可以充分领略如何在摄影中驾驭光线。本书图文并茂，适合各层次的专业和业余摄影师阅读参考。

关于作者



Chris Bucher是一名商业摄影师，在过去20多年里，他拍摄了很多漂亮的商业图片，并且奉献了很多获奖作品。尽管他居住在印地安那州，但是他的职业生涯开始于亚利桑那州，并且一直与Southwest沙漠保持着亲密联系，荒凉而宽广的沙漠上有他迷恋的自然光线。他的商业图片出现在美国很多的全国性的和地方性的杂志上。在闲暇时间，Chris喜欢参加山地自行车比赛，并且是Humane Society的志愿者。但他最喜欢的消遣方式无疑是观察光线与他喜爱的拍摄对象（他妻子Jennifer）的光影交互。

致 谢

千言万语涌上心头，要感谢的人太多了，他们为本书的出版提供了无法估量的帮助。以下摄影师的奉献大大完善了本书：Jarod Trow、Holly Jordan、Lynne Stacey、Dave Edelstein、Marcos Dominguez和Jonathon Juillerat。他们的无私奉献已经超越了帮助的范畴。

感谢Kelly团队的成员Kelly、Laura、Cricket和Denny，感谢他们为我的第一本书提供了全面的帮助。我要万分感谢Kim Spilker；在本书的整个写作过程中，她给予了我无尽的鼓励和信任。

我还要感谢Sharlie Douglas Hall和Nikon Inc.多年来为我提供的很多帮助，并为本书提供了摄影器材。我从Erik、Jarod、Angie、Lisa、David、Matt、Tim和Eric收到的电话、电子邮件和支持的价值是无法估量的。

特别感谢我的父母和兄弟，他们给了我无尽的爱和支持。

我还很高兴地知道，只要我有疑问或者有需要，总能从Butch Hall、Tom Casalini和我父亲Wes Bucher那里得到建议和意见。

最后，感谢我的妻子及合作伙伴Jennifer，感谢她在整个创作过程中表现出的耐心和鼓励。

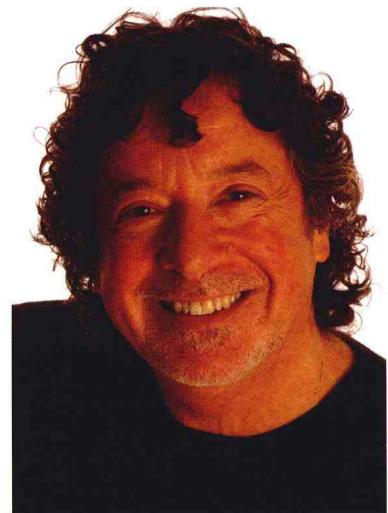
献给我的妻子Jennifer

序

在Photoworkshop.com上从事摄影技能培训工作10年之后，我怀着激动的心情与Wiley 出版公司合作奉献这套新书。

我相信每个人都可以摄影，这套书是摄影师培训工作的延伸，摄影过程中的灵感可以激发人们对摄影知识的渴望。要拍摄出好的照片，需要一些摄影的基本技术和一双能够发现美的眼睛。我希望这套书能为您拍摄出色的照片提供所需的技能。

您可能注意到我们在数码摄影工坊系列图书中采用了一种独特的方法：将学习体验延伸到书本之外，我希望您能完成每章结尾的作业，并将您拍摄的最好的一张照片上传到我们的照片社区，与他人分享您的作品，并接受反馈意见。大家的参与有助于构建一个摄影初学者社区，从而实现相互鼓励，分享技巧，培养创新能力。



© Jay Maisel摄影

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Robert Farber".

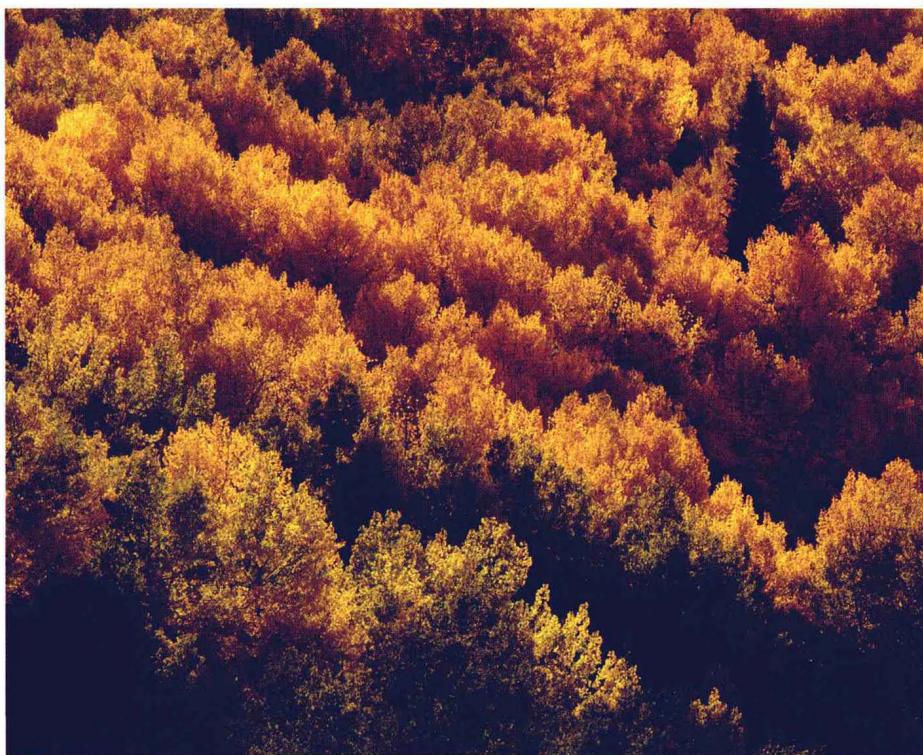
Photoworkshop.com创始人

Robert Farber

前 言

说光线是摄影中的一部分，还只涉及皮毛。本书深入讲述了光线在取景器中所呈现的角度、颜色和方向。作为一名摄影师，需要通过拍摄对象上的光线来创作照片，但是要拍摄出上佳的照片，则需要获得拍摄对象的最佳光线。

好光线有多种表现形式。有时候是天然形成的，有时则需要花时间和耐心去营造。花时间等上几分钟，看光线是否改变。请享受拍摄或等待拍摄的过程，因为您不仅仅通过相机看世界，还要体会眼前发生的生活细节。然后将这些生活体验带回家。



关于此照片：太阳光照在茂密的白杨树叶上时，逆光使黄色树叶熠熠生辉，孤独的松树则成为图像的焦点。1/160s, f/9, ISO 200

我希望本书中的照片能带给您灵感，至少能够让您随时带上相机，等待美妙的光线出现。我还希望本书中的照片能让您尝试一些新东西。将本书中的照片作为路标和指南，这样可以认识到自己所摄照片中的光线情况，从而知道如何捕捉自己头脑中所想象的好照片。

本书的一个目标是，展示如何尽可能地利用现有光线拍摄出更好的照片，不管现有光线是好还是坏。这需要一些尝试和实践，并要探索一些新东西，但发现过程会令人兴奋。由于更好地观察和处理光线而开始认识到正在培养自己的拍摄技能时，摄影对您来说就很轻松了。

目 录

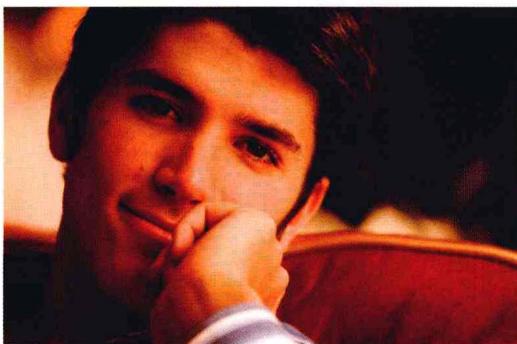
| | |
|-----------------------|-----------|
| 第1章 光的要素 | 1 |
| 1.1 了解曝光的3个要素 | 2 |
| 1.1.1 ISO | 2 |
| 1.1.2 光圈 | 4 |
| 1.1.3 快门 | 6 |
| 1.2 处理色温 | 8 |
| 1.2.1 了解开氏温标 | 8 |
| 1.2.2 查看颜色 | 9 |
| 1.2.3 荧光灯 | 11 |
| 1.3 设置白平衡 | 11 |
| 1.3.1 白平衡如何影响色温 | 11 |
| 1.3.2 各个白平衡图标的意思 | 12 |
| 1.3.3 改变白平衡如何影响图像 | 13 |
| 1.3.4 使用闪光灯 | 14 |
| 1.3.5 使用自动白平衡 | 14 |
| 1.3.6 在计算机中改变白平衡 | 14 |
| 1.3.7 Raw与JPEG | 16 |
| 1.4 使用对比度来表现意境 | 16 |
| 1.4.1 对比度范围 | 16 |
| 1.4.2 处理对比度 | 17 |
| 1.4.3 高和低对比度 | 18 |
| 1.5 处理光线质量 | 19 |
| 1.5.1 定义不同种类的光线 | 19 |

| | |
|----------------|----|
| 1. 5. 2 强光 | 21 |
| 1. 5. 3 柔光 | 21 |
| 1. 5. 4 光线中的颜色 | 22 |



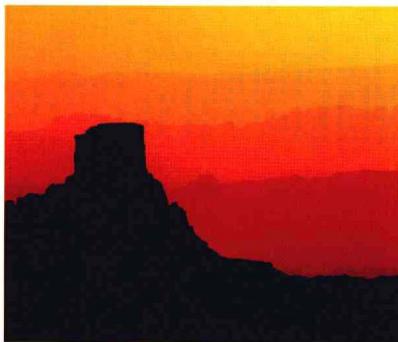
第2章 了解摄影器材在照明中的作用 27

| | |
|-----------------------|-----------|
| 2.1 便携式数码相机 | 28 |
| 2.2 数码单反相机 | 32 |
| 2. 2. 1 兆像素 | 32 |
| 2. 2. 2 控制曝光 | 34 |
| 2.3 相机内测光元件 | 35 |
| 2.4 相机上的闪光灯 | 38 |
| 2. 4. 1 内置闪光灯 | 38 |
| 2. 4. 2 辅助闪光单元 | 40 |
| 2.5 摄影室照明和辅助器材 | 44 |
| 2. 5. 1 摄影室闪光灯 | 44 |
| 2. 5. 2 照明辅助器材 | 46 |
| 2. 5. 3 三脚架 | 49 |
| 2. 5. 4 快门线 | 51 |
| 2. 5. 5 遮光罩 | 51 |

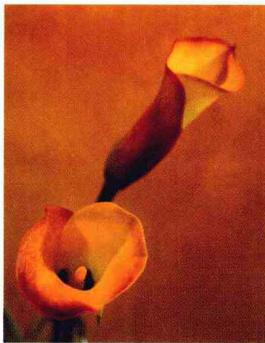


第3章 使用室外自然光

| | |
|----------------------|----|
| 3.1 学习使用测光表 | 56 |
| 3.1.1 处理形状和阴影 | 57 |
| 3.1.2 处理光线方向 | 63 |
| 3.1.3 顺光 | 63 |
| 3.1.4 侧光 | 65 |
| 3.1.5 逆光 | 67 |
| 3.1.6 消除眩光 | 69 |
| 3.2 日出和日落 | 70 |
| 3.2.1 光线的黄金时间 | 72 |
| 3.2.2 观察日出前和日落后的光线 | 74 |
| 3.2.3 日落和云彩 | 75 |
| 3.3 利用多云天气的照明拍摄漂亮的照片 | 79 |
| 3.3.1 利用云彩营造不同的意境 | 79 |
| 3.3.2 云彩的艺术效果 | 82 |
| 3.3.3 给天空带来生趣 | 84 |



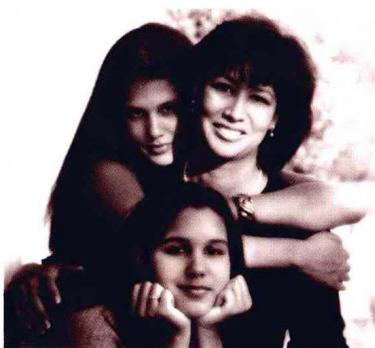
| | |
|---------------------|-----------|
| 第4章 使用室内光线 | 91 |
| 4.1 在室内设置曝光 | 92 |
| 4.2 查看室内对比度 | 95 |
| 4.3 处理窗户光线 | 97 |
| 4.3.1 窗户光线的质量 | 97 |
| 4.3.2 直射光线 | 98 |
| 4.3.3 散射光线 | 100 |
| 4.3.4 室内场景 | 102 |
| 4.3.5 混合使用日光和闪光灯 | 104 |
| 4.3.6 混合使用日光和室内光线 | 106 |
| 4.4 白炽灯光线 | 109 |
| 4.4.1 使用白炽灯光线的暖色调 | 109 |
| 4.4.2 白炽灯光线和白平衡 | 109 |
| 4.4.3 混合使用白炽灯光线和闪光灯 | 112 |
| 4.5 荧光灯光线 | 113 |



第5章 人像摄影用光技巧

117

| | |
|-------------------|-----|
| 5.1 室外人像摄影 | 118 |
| 5.2 找准最佳光线 | 119 |
| 5.3 营造更好的光线效果 | 124 |
| 5.3.1 反射填充光 | 124 |
| 5.3.2 用填充闪光灯平衡太阳光 | 126 |
| 5.3.3 营造好的光线 | 129 |
| 5.4 抓拍技巧 | 131 |
| 5.5 拍摄合影 | 134 |



| | |
|------------------------|------------|
| 第6章 动作、体育、运动、模糊 | 143 |
| 6.1 拍摄的关键——快门 | 144 |
| 6.2 捕捉动作 | 145 |
| 6.2.1 跑步和骑车 | 147 |
| 6.2.2 儿童运动 | 150 |
| 6.3 放慢快门表现运动 | 153 |
| 6.4 长时间曝光表现运动 | 156 |
| 6.5 水和自然景物 | 159 |
| 6.5.1 反射 | 159 |
| 6.5.2 水的运动 | 159 |
| 6.6 摆拍 | 162 |
| 6.7 使用闪光灯捕捉动作 | 164 |



| | |
|-----------------------|------------|
| 第7章 在风景摄影中运用光线 | 169 |
| 7.1 光线术语 | 171 |
| 7.2 设定风景曝光时间 | 172 |
| 7.2.1 黎明前的光线 | 172 |

| | |
|------------------------|------------|
| 7.2.2 清晨的微光 | 172 |
| 7.2.3 早上的光线 | 174 |
| 7.2.4 上午的光线 | 175 |
| 7.2.5 正午的光线 | 176 |
| 7.2.6 午后的光线 | 179 |
| 7.2.7 黄昏时的光线 | 180 |
| 7.2.8 黄昏后的光线 | 183 |
| 7.3 处理阴天的光线 | 184 |
| 7.4 使用滤光镜增强拍摄效果 | 186 |
| 7.4.1 偏光滤光镜 | 187 |
| 7.4.2 渐变中灰密度滤光镜 | 188 |
| 7.5 在雾中拍摄风景 | 188 |



第8章 处理变化：旅行和探险拍摄 193

| | |
|---------------------|------------|
| 8.1 轻装上路带些什么 | 194 |
| 8.1.1 闪光灯和小型反光板 | 195 |
| 8.1.2 存储卡和随时备份 | 198 |
| 8.1.3 电池和电源 | 199 |
| 8.2 拍摄街道 | 202 |
| 8.2.1 抓拍 | 202 |

| | |
|---------------------------|------------|
| 8.2.2 设定拍摄 | 203 |
| 8.2.3 付钱的照片 | 206 |
| 8.2.4 捕捉一个地方的灵魂 | 207 |
| 8.3 博物馆、教堂以及其他室内目标 | 209 |
| 8.4 考虑天气状况 | 211 |
| 8.5 预防极端情况 | 214 |



| | |
|---------------------------|------------|
| 第9章 静物和微距摄影中的照明 | 221 |
| 9.1 记录生活的点点滴滴 | 222 |
| 9.2 设计原则 | 224 |
| 9.3 近距摄影和微距摄影的照明技巧 | 229 |
| 9.3.1 处理景深 | 230 |
| 9.3.2 为微距摄影制造光线 | 232 |
| 9.3.3 寻找拍摄花的最佳光线 | 234 |
| 9.3.4 使用微距模式 | 235 |
| 9.3.5 使用便携式数码相机的微距模式 | 236 |
| 9.4 拍摄产品照片 | 240 |