

前所未有的夜间摄影技巧

震撼人心的夜间摄影作品

「美」兰斯·凯米格  
——著  
马茜  
——译

# 夜间摄影 与 光绘艺术

全面展示夜间摄影的  
前期+后期 基础+创意



中国工信出版集团



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS



# 夜间摄影 与 光绘艺术

[美]兰斯·凯米格——著

马茜——译

人民邮电出版社

北京

## 图书在版编目(CIP)数据

夜间摄影与光绘艺术 / (美) 兰斯·凯米格著; 马茜译. — 北京: 人民邮电出版社, 2018. 1  
ISBN 978 7 115 46845 1

I. ①夜… II. ①兰… ②马… III. ①夜间摄影—摄影艺术 IV. ①J417

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第219138号

## 版权声明

Night Photography and Light Painting Second Edition / by Lance Keimig / ISBN: 978-0-415-71898-1

Copyright©2016 by Focal Press.

Authorized translation from English language edition published by Focal Press, part of Taylor & Francis Group LCC; All rights reserved: 本书原版由Taylor & Francis出版集团旗下, Focal出版公司出版, 并经其授权翻译出版。版权所有, 翻译必究。

Posts & Telecommunications Press is authorized to publish and distribute exclusively the Chinese (Simplified Characters) language edition. This edition is authorized for sale throughout Mainland of China. No part of the publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. 本书中文简体翻译版授权由人民邮电出版社独家出版并在限在中国大陆地区销售。未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

Copies of this book sold without a Taylor & Francis sticker on the cover are unauthorized and illegal. 本书封面贴有Taylor & Francis公司防伪标签, 无标签者不得销售。

## 内 容 提 要

本书是一本全面的夜间摄影指导, 以简明的实例、清晰的图表以及震撼人心的摄影作品向读者展示了夜间摄影的理论以及一些前所未见的实用技巧。

本书从夜间摄影的起源、思路、所需装备、准备工作及相机的设置等基础讲起, 到具体的城市夜景拍摄、高感光度夜间摄影(如在星光下拍摄银河和景观的方法)、极光、月食和流星雨的摄影技巧, 以及利用光绘技术进行光影涂鸦的技巧与创意, 都进行了细致的分析和解答。此外, 本书还设立了嘉宾专区, 向读者分享了顶级夜景摄影师的作品与创作故事。关于夜间摄影的方方面面, 本书均提供了详尽的指导。

本书适合对夜间摄影及光绘艺术感兴趣的专业摄影师以及摄影爱好者参考阅读。

- 
- ◆ 著 [美] 兰斯·凯米格
  - 译 马 茜
  - 责任编辑 陈伟斯
  - 执行编辑 杨 娟
  - 责任印制 周异亮
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
  - 邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
  - 网址 http://www.ptpress.com.cn
  - 北京东方宝隆印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本: 889×1194 1/20
  - 印张: 12.8 2018年1月第1版
  - 字数: 372千字 2018年1月北京第1次印刷
- 
- 著作权合同登记号 图字: 01-2017-0671号

定价: 108.00元

读者服务热线: (010)81055296 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147号

# 目录

	前言	9
	简介	13
<b>第 1 部分</b>	<b>光绘的历史</b>	<b>17</b>
<b>第 1 章</b>	<b>从闪光粉到闪光灯</b>	<b>19</b>
<b>第 2 章</b>	<b>夜间摄影装备</b>	<b>38</b>
	相机选择	40
	镜头	44
	三脚架	50
	快门线或遥控快门	51
	镜头罩和眩光阻挡装备	52
	其他基础装备	53
	夜间摄影服装	54
<b>第 3 章</b>	<b>夜间摄影的基本要素</b>	<b>57</b>
	夜间摄影观念改变	58
	做好准备	59
	许多变量	61
	构图和主题	61
	构图与对焦	63
	使用恒定光圈	65
	超焦距对焦	66
	对比度和动态范围	68
	光源与色温	70

	拍摄天体现象	122
	里克·惠特克：拍摄流星	130
	迈克尔·弗赖伊：拍摄月食	135
	天文景观摄影检查清单	139
<b>第 6 章</b>	<b>自然光中的长时间曝光——月光和星轨</b>	<b>141</b>
	月光的无常性	144
	确定曝光	145
	拍摄满月	147
	在月光下拍摄	149
	高感光度曝光测试	152
	月光和光污染	155
	星轨与星点	159
	堆叠照片制作较长的星轨	160
<b>第 7 章</b>	<b>夜间摄影的后期处理</b>	<b>169</b>
	为什么用 LIGHTROOM ?	171
	修改照片工具：基础	173
	修改照片工具：HSL / 颜色 / 黑白	178
	修改照片工具：细节	181
	锐化	181
	降噪	182
	镜头校正	184
	高对比度环境人造光照片	191
	具有强烈混合照明和透视扭曲的人造光照片	191
	约塞米蒂国家公园奥姆斯特德角的史蒂夫岩石的天文景观摄影	191
	欧文斯干湖 ( OWEN' S DRY LAKE ) 的天文景观全景照	196

# 夜间摄影 与 光绘艺术

[美] 兰斯·凯米格 —— 著

马茜 —— 译

人民邮电出版社

北京

## 图书在版编目(CIP)数据

夜间摄影与光绘艺术 / (美) 兰斯·凯米格著; 马茜译. — 北京: 人民邮电出版社, 2018. 1  
ISBN 978-7-115-46845-1

I. ①夜… II. ①兰… ②马… III. ①夜间摄影—摄影艺术 IV. ①J417

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第219138号

## 版权声明

Night Photography and Light Painting Second Edition / by Lance Keimig / ISBN: 978-0-415-71898-1

Copyright©2016 by Focal Press.

Authorized translation from English language edition published by Focal Press, part of Taylor & Francis Group LCC; All rights reserved; 本书原版由Taylor & Francis出版集团旗下, Focal出版公司出版, 并经其授权翻译出版。版权所有, 翻译必究。

Posts & Telecommunications Press is authorized to publish and distribute exclusively the Chinese (Simplified Characters) language edition. This edition is authorized for sale throughout Mainland of China. No part of the publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. 本书中文简体翻译版授权由人民邮电出版社独家出版并在限在中国大陆地区销售。未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

Copies of this book sold without a Taylor & Francis sticker on the cover are unauthorized and illegal. 本书封面贴有Taylor & Francis公司防伪标签, 无标签者不得销售。

## 内 容 提 要

本书是一本全面的夜间摄影指导, 以简明的实例、清晰的图表以及震撼人心的摄影作品向读者展示了夜间摄影的理论以及一些前所未见的实用技巧。

本书从夜间摄影的起源、思路、所需装备、准备工作及相机的设置等基础讲起, 到具体的城市夜景拍摄、高感光度夜间摄影(如在星光下拍摄银河和景观的方法)、极光、月食和流星雨的摄影技巧, 以及利用光绘技术进行光影涂鸦的技巧与创意, 都进行了细致的分析和解答。此外, 本书还设立了嘉宾专区, 向读者分享了顶级夜景摄影师的作品与创作故事。关于夜间摄影的方方面面, 本书均提供了详尽的指导。

本书适合对夜间摄影及光绘艺术感兴趣的专业摄影师以及摄影爱好者参考阅读。

- 
- ◆ 著 [美] 兰斯·凯米格
  - 译 马 茜
  - 责任编辑 陈伟斯
  - 执行编辑 杨 婧
  - 责任印制 周昇亮
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
  - 邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
  - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
  - 北京东方宝隆印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本: 889×1194 1/20
  - 印张: 12.8 2018年1月第1版
  - 字数: 372千字 2018年1月北京第1次印刷
- 
- 著作权合同登记号 图字: 01-2017-0671号

定价: 108.00元

读者服务热线: (010)81055296 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147号



史蒂夫·哈珀 (Steve Harper) 的自拍照, 1980年

---

谨以此书献给我的良师益友史蒂夫·哈珀先生。过去 25 年, 他给予我的教导、鼓励和友谊成就了我的职业生涯。我敢肯定地说, 如果很久之前我没有发现他的课, 我就永远也写不出这本书 (确切说是这本书的第一版)。他激励了一代夜景摄影师, 很荣幸我也是其中一员。感谢史蒂夫。



# 目录

	前言	9
	简介	13
<b>第 1 部分</b>	<b>光绘的历史</b>	<b>17</b>
第 1 章	从闪光粉到闪光灯	19
第 2 章	夜间摄影装备	38
	相机选择	40
	镜头	44
	三脚架	50
	快门线或遥控快门	51
	镜头罩和眩光阻挡装备	52
	其他基础装备	53
	夜间摄影服装	54
第 3 章	夜间摄影的基本要素	57
	夜间摄影观念改变	58
	做好准备	59
	许多变量	61
	构图和主题	61
	构图与对焦	63
	使用恒定光圈	65
	超焦距对焦	66
	对比度和动态范围	68
	光源与色温	70

	天气	75
	光斑	76
<b>第 2 部分</b>	<b>夜间摄影类型</b>	<b>79</b>
<b>第 4 章</b>	<b>优化照片质量的一些关键的相机设置与曝光</b>	<b>81</b>
	最佳曝光	83
	向右曝光	83
	相机传感器	85
	直方图	86
	闪光高光指示灯和斑马纹	87
	动态范围	90
	将图像画质设置为 RAW	92
	原生感光度设置	93
	白平衡	94
	从源头最大程度地减少噪点	97
	长时间曝光降噪 (LENR)	100
	高感光度降噪	100
	高光色调优先 / 自动亮度优化 / D-LIGHTING 照片风格	102
	其他相机设置	102
	小结	104
<b>第 5 章</b>	<b>天文景观摄影</b>	<b>106</b>
	计划与准备	107
	天文景观摄影的技巧	110
	适合天文景观摄影的相机	115
	适合天文景观摄影的镜头	116
	曝光	117

	拍摄天体现象	122
	里克·惠特克：拍摄流星	130
	迈克尔·弗赖伊：拍摄月食	135
	天文景观摄影检查清单	139
<b>第 6 章</b>	<b>自然光中的长时间曝光——月光和星轨</b>	<b>141</b>
	月光的无常性	144
	确定曝光	145
	拍摄满月	147
	在月光下拍摄	149
	高感光度曝光测试	152
	月光和光污染	155
	星轨与星点	159
	堆叠照片制作较长的星轨	160
<b>第 7 章</b>	<b>夜间摄影的后期处理</b>	<b>169</b>
	为什么用 LIGHTROOM ?	171
	修改照片工具：基础	173
	修改照片工具：HSL/ 颜色 / 黑白	178
	修改照片工具：细节	181
	锐化	181
	降噪	182
	镜头校正	184
	高对比度环境人造光照片	191
	具有强烈混合照明和透视扭曲的人造光照片	191
	约塞米蒂国家公园奥姆斯特德角的史蒂夫岩石的天文景观摄影	191
	欧文斯干湖 ( OWEN' S DRY LAKE ) 的天文景观全景照	196

<b>第 8 章</b>	<b>光绘——照亮主体</b>	<b>204</b>
	什么是光绘?	205
	光绘和曝光	213
	高感光度测试和光绘	214
	确定补充多少光	216
	颜色	220
<b>第 9 章</b>	<b>光影涂鸦——主体就是光</b>	<b>224</b>
	达伦·皮尔森	228
	丹尼斯·卡尔弗特	230
	汉努·胡赫塔莫	233
	伊恩·霍布森	236
	詹尼·帕维埃宁	240
	杰森·佩奇	242
	于连·布雷顿和大卫·加勒德	246
	斯图·詹克思	248
	文森特·德勒斯瓦	252

# 前言

蒂姆·巴斯克维尔 (TIM BASKERVILLE)

“在任何一个晚上……”

1991年，经由夜景摄影师史蒂夫·哈珀的引介，我初次见到了本书的作者兰斯·凯米格（Lance Keimig）。当时兰斯刚从东海岸搬到旧金山，主要是为了跟哈珀学习夜间摄影。我之前也是史蒂夫的学生，当时正在做一个名为“夜曲”（The Nocturnes）的夜间摄影展览，主要展出那些探索这一扩展性题材的旧金山湾区的摄影师的作品。通过这次幸运的会面，我了解到兰斯对于夜间摄影的变化性很明显有更多的兴趣，之后我们便开始合作。迄今为止我们的合作已超过20年。在许多个寒冷的夜晚，我们都是废弃的、被人遗忘的且未被注意到的地方拍摄。1996年，我们的作品在新建的夜曲网站上发布。1997年，我们开始策划夜曲工作坊系列活动，第二年启动了3个工作坊。没过多久，兰斯搬回了东海岸，继续在那里做展览和教学，同时也“通勤”到加利福尼亚州与我一起教授工作坊的课程。事后想来，我认为工作坊和展览等努力可以使更多的人接触到夜间摄影，满足了人们对于夜间摄影快速增长的兴趣，同时也反映出数码摄影的快速发展。在这一点上，我们是夜间摄影的真正传播者，一切都要归功于史蒂夫·哈珀的教育和指导。

在过去20年中，兰斯一直致力于研究夜间摄影的艺术和技法，推动夜间摄影教育和哲学的发展，令人备受鼓舞。兰斯和我（与史蒂夫·哈珀一样）想法一致：夜间摄影是特别的，独一无二的、其本身固有的变化性比其他任何摄影类别都不具备的。

那“夜间摄影哲学”的含义和内容是什么呢？夜间摄影哲学有点像慢食运动（或者其他“慢速”计划：慢艺术、慢科技等），鼓励采用沉思式的方法创作（不同于“拍摄”）照片。夜间摄影哲学不太重视工具和装备（物品），更强调创作过程、实验和夜间摄影行为的体验性。



10 夜间摄影与光绘艺术

流纹岩，蒂姆·巴斯克维尔拍摄。内华达州波特兄弟商店（Porter Brothers Store）遗址，流纹岩，哈苏 500/CM，普拉纳 80 mm 镜头，22 分钟，f/8，ISO 64，钨丝灯平衡胶片。

在拍摄景观和夜空时这一点最为明显。长曝光（再次强调“慢”）揭示出潜藏在夜间摄影中固有的变化性。几分钟（或几小时）的长曝光中，记录在胶片或相机传感器上的直线（其实是长弧线）实际上并不是星星在太空的运动轨迹，而是我们的运动轨迹，即地球相对星星位置的转动轨迹。正如兰斯所说：“在夜间摄影中，时间是压缩的——就像是拍电影时摄像机卡住了，所以整部电影都记录在单帧画面上——一张照片可能代表了现实场景中 10 分钟或 20 分钟，或者 6 个小时的画面！”

富于变化性的体验需要一套惯例去组织和处理那些偶遇机会，而夜景拍摄者们在该题材出现的早期就有了一套自我组织惯例。比如“满月”摄影爱好者，从爱德华·斯泰钦（Edward Steichen）到特洛伊·派瓦（Troy Paiva）在寒冷的夜晚外出拍摄的惯例是，每个满月周期（大约 29.5 个夜晚）——除了满月当晚，会在满月升起之前拍摄两个夜晚，也许还会在满月后拍摄一个晚上（根据季节和之前的日落而定）。

“慢速”夜间摄影哲学的坚若磐石与 21 世纪科技与生活的日新月异形成鲜明的对比。甚至连我们使用的摄影工具都来源于层出不穷的技术“奇迹”，但这些摄影工具对我们有帮助，所以我们爱它们。我们渴求慰藉，于是便隐退到平静的夜晚中。

那么夜间摄影的这种永恒的特质如何与数码摄影中令人惊叹的技术创新速度保持一致呢？好像近几年促进夜间摄影发展的每一件事也正是许多人寻求逃离或逃避的事。作者能帮助我们在黑暗中“重新找到”我们的路吗？焦点出版社第一次要我审查《黑暗环境下的摄影技巧》（*Finding Your Way in the Dark*）的新版建议时，我还在想这样一本已经得到高度评价并取得成功的书还能怎么改进。但是，我认为兰斯做到了，他在探索当今艺术现状的同时也做出了艰难的选择（比如删去有关胶片的章节）。

在这本新版书中，作者提到了高感光度摄影（既适用于弱光测试也适用于天文摄影）的近期发展，以及人们对于光绘和光影涂鸦日益增长的兴趣（最后还对两者进行了区分）。为了这本新版书，兰斯再次邀请了几位夜间摄影界的著名摄影师参与撰稿——这种形式非常好，标志着夜间摄影界的相互合作和开放性特征。正如我常说的：“我曾遇见的一些最好的人都是夜景拍摄者！”

