

后浪

(插图第3版)

# 灯光师入门

## 片场打光实战手册

[美] 查克·格隆曼 (Chuck Gloman) 汤姆·勒图尔诺 (Tom Letourneau) 著

王博学 杜金穗 译

PLACING  
SHADOWS

f Focal Press  
Taylor & Francis Group

北京联合出版公司  
Beijing United Publishing Co., Ltd.

后浪  
电影学院096

(插图第3版)

# 片场打光实战手册 灯光师入门

[美] 查克·格隆曼 (Chuck Gloman) 汤姆·勒图尔诺 (Tom Letourneau) 著

王博学 杜金穗 译

 北京联合出版公司  
Beijing United Publishing Co., Ltd.

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

灯光师入门:插图第3版:片场打光实战手册 / (美) 查克·格隆曼, (美) 汤姆·勒图尔诺著; 王博学, 杜金穗译. -- 北京: 北京联合出版公司, 2016.11

ISBN 978-7-5502-8957-4

I. ①灯… II. ①查… ②汤… ③王… ④杜… III. 光效果 IV. ①J814.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第260487号

Placing Shadows: Lighting Techniques for Video Production, 3rd Edition, which is authored/edited by Chuck Gloman and Tom LeTourneau

ISBN:978-0-240-80661-7

Copyright © 2006 by Taylor & Francis. All rights reserved.

Authorized translation from English language edition published by Focal Press, part of Taylor & Francis Group LLC. 本书原版由 Focal Press 出版公司出版, 经其授权翻译出版。版权所有, 侵权必究。

POST WAVE PUBLISHING CONSULTING (Beijing) Co., Ltd is authorized to publish and distribute exclusively the Chinese (Simplified Characters) language edition. This edition is authorized for sale throughout Mainland of China. 本书中文简体翻译版权授权由后浪出版咨询(北京)有限责任公司独家出版。限在中国大陆地区销售。

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. 未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或发行本书中的任何部分。

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。

## 灯光师入门: 片场打光实战手册 (插图第3版)

著 者: [美] 查克·格隆曼 汤姆·勒图尔诺

译 者: 王博学 杜金穗

选题策划: 后浪出版公司

出版统筹: 吴兴元

编辑统筹: 陈草心

特约编辑: 田长乐

责任编辑: 管文

封面设计: 赵瑾

营销推广: ONEBOOK

装帧制造: 墨白空间

---

北京联合出版公司出版

(北京市西城区德外大街83号楼9层 100088)

北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷 新华书店经销

字数 145 千字 787 毫米 × 1092 毫米 1/16 20 印张 插页 4

2017 年 2 月第 1 版 2017 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5502-8957-4

定价: 128.00 元

---

后浪出版咨询(北京)有限责任公司常年法律顾问: 北京大成律师事务所 周天晖 copyright@hinabook.com

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容

版权所有, 侵权必究

本书若有质量问题, 请与本公司图书销售中心联系调换。电话: 010-64010019

## 第3版前言

这本书较之前版本，有如下的更新：

- 最新灯光设备（比如LED灯）的相关信息。
- 关于HMI灯和荧光灯的章节。
- 给特定情景打光的章节会伴有课后练习，让学生使用同样的器材去重复模拟这个灯光设定。此外，还鼓励学生使用他们自己的方法来达到同样的效果或创造出其他不同的效果。
- 有效地使用更亮更小的照明灯具的操作方法。
- 图片采用全彩印刷。

正如这本书的名字<sup>①</sup>所传达的意思，当你开始给一个场景或一个地方照明时，你希望每一个影子和它所处的位置都有一个背后的动机。换句话说，你在精确地“布置光影”，让它们出现在你希望它们出现的位置（或反之，不让它们出现在你不想让它们出现的地方）。

在我1978年第一次进入照明领域工作时，我对照明的认知只是把一只1000W的敞口灯或者一个300W的平面泛光灯安装到一个灯槽内，然后立即开始拍摄。幸好这是很久以前的事儿，随着时间的推移我学会了很多关于照明的东西。通过长时间观察其他人工作和总结经验，你会学到远比满足于架起一盏灯照亮一个场景之外更多的事情。

对于场景中的布光，你要知道在场景中哪里设置阴影以及这背后的动机，才可以掌控一切。我们是有脑子的人，我们应该决定像灯具这样的非生命体在场景中的位

---

<sup>①</sup> 本书原名为Placing Shadows，中文直译为“布置光影”。——编者注

置以及需要它来做什么。虽然这本书也许不完全是初学者的照明指南，但是它强调的是打光这门艺术的初始观念，以及通过使用专业的工具，使你在以后的照明之路上，最终迈向成功。

我的目的是让这本书作为向导，帮助你更好地理解 and 鉴别所有电影和视频中灯光的实际作用。

曾经有人对我说，在电影和视频制作过程中最容易做的事就是照明。但这并不是事实。我猜测，他所讲的最容易的部分，也许是指把灯组装起来，给它通上电后开启它；而其他部分比如设置灯的位置，用丝绸或色纸等材料来调整光的质感让它达到你所希望它达到的效果，这些相对来说并不容易。你唯一的限制就是你的想象力。

我认为实践是最好的学习手段。你可以通过这本书来学习基础知识，参加课程或者从这个领域的其他人身上学习来增强理解和扩展知识。直到你亲自进行道具灯摆放并且亲眼看到它的效果之后，工作才算完成。阅读和学习每一种灯具组合都能做什么。如果你升高或降低它，效果会发生什么变化？是不是应该把它按照某个角度放置，柔化它或给它加个滤色纸？在逐步阅读和学习之后，在你的实践中拿出灯具来试试你学到的内容是否正确。

我在大学及电影学院上学时的强项是使用摄影机。我能给镜头设计很好的构图，肩扛摄影机时比大多数人都稳定，这对我来说是非常幸运的。

然而，电影摄影师或摄影指导的主要工作是创造幻象并用摄影机记录下来。这个幻象的一部分就是灯光照明。后来我主要的精力集中在摄影的工作上，我不得不去学习新的技能：照明。通过实践、试验和埋头苦干，我学会了不用去观察也知道这个灯的效果最终会是什么样子。通过练习，并把经验付诸实践，我已经可以不用细看就能分辨光源。在电影学校的剩余时间里和研究生期间，我被叫去给所有人的短片作业打光和掌机。其他大多数学生都向往着当导演，但我更想去拍摄。我们都得到了我们想做的工作。

我刚从大学毕业时面临一个选择上的困境：真正的胶片电影，还是录像带视频？给录像照明的技巧与给电影胶片照明没有什么区别。虽然摄影机配置和剪辑设备已经发展得今非昔比了，但两者的照明观念是相同的。我想再次强调实践和试验的重要性。我通过观看（不是照抄）其他人怎么做而学到了很多。虽然我可以更简单地把他们的灯光设置拍个照片然后照搬在我的设置中。但这就像欺骗，这样的话你什么都不会学到。我想去了解，一个灯具具体设置的背后是因为什么。

我的一个朋友把另一个同事的灯光设置方法直接用到了他后面的工作中。当他完成这个复制的设置时，客户并不喜欢它，客户说“把它改了”。如果我的朋友能学到这种设置的技术和使用原理，他也许会省下很多调整的时间。客户永远是对的，如

果他们不喜欢你的设置，你最好很情愿地把它改好。他们是付钱的人，你是为他们工作的。这就是为什么学会技法很重要，而不只是在那盲目瞎干。

更多的灯具并不意味着可以得到一个更好的照明设置。有些人只使用三盏灯就可以完成一个很好的效果，其他人可能就会需要一个器材库。有些人会说：“哦，我需要有一个10K照度的灯才能给这个场景打光。”你也许可以用一个10K把这个场景打亮，但是你最好知道你到底在做什么。虽然大型灯具能提供更多的照度，但它们不一定可以提供好的照明。这个“大家伙”被设计用来使用在一些特殊需要中——给面积较大的区域照明——它们能完成得很好。如果导演想要太阳透过窗户洒进来的效果，这个设备可以充当太阳。如果导演过会儿想要一个柔和的月光照在女主角身上的话，这个10K的灯就不得不被很强地柔化，否则演员就可能被烧焦。

通过常识和一点经验，你将了解每个照明灯具可以达到的最好的效果是什么。

假如你的灯具是颜料，那么测光表就是你的画笔。你需要使用你的画笔来把光放在你需要的地方或看起来最好的地方，而不是把颜料扔到所有地方让它覆盖一切，这也是艺术家和油漆匠的区别。

这本书并不会包含所有的答案，我反而希望它能帮助你产生更多的问题。通过试验，你的技能将会提升。永远不要停止学习，一旦停止你就完了。这本书对我来说是一个很好的学习经验整理成果，一些我在拍摄现场碰到的解决问题的方案也许会对你碰到的特殊情况提供一点帮助。

像我一样，在你身边一定也围绕着一些在照明的艺术方面有才华的人。你一定会同其中某些人一起摩擦出一些火花。我足够幸运可以同一些照明大师一起工作并向他们学习：乔治·温切尔（George Winchell），格雷格·雷塞塔（Greg Rassetar），汤姆·兰蒂斯（Tom Landis），迈克·戈尔加（Mike Gorga），汤姆·穆尼（Tom Mooney）等。我曾经采访过一位在世的最伟大的照明和电影摄影师之一，同时也是A.S.C.<sup>①</sup>与A.I.C.<sup>②</sup>的摄影指导维托里奥·斯托拉罗（Vittorio Storaro），他的作品从未受其他人影响，他一直激励着我。如果“成功的细节就是在于……”这句话最后需要填空，我想只用一个词来完成这句名言，这个词就是——照明。

在现场，对于照明绝不允许自己说“这做不到”。没有什么是不可能的。使用你现有的工具来达到你想要的效果也许极其困难，但它绝不是“不可能”。这个时候就需要经验加入了，从你已有的知识角度出发去解决这个问题。我曾经和一些人合作，他们知道所有的理论和概念，并且说：“你正在做的所有尝试不会有作用。”不要相

① 美国电影摄影师协会，全称为American Society of Cinematographers。

② 意大利电影摄影师协会，全称为Italian Society of Cinematographers。

信他们，自己先去试一试。这也许只会花费几分钟，然后你自己就会得到结果，或许他们是对的。但在你盲目地接受之前，你首先需要去看和证明这些。同理，如果我告诉你一些事情，你也该如此——不要把它们当作真理。我会犯错，会打错别字，但我所知的这些知识和概念已经为我所用了。你自己要去试试，看看我所说的是否都正确。

我在给像 *Videography* 和 *Government Video* 这样一些传统杂志撰稿时，只会写一些我在某个特殊情况下学到的东西：这是某个特定的情况，面对这个情况我如何尝试进行照明，然后得到了什么效果。有时我是足够幸运能想出一些好的方法的。

我想借此机会来表达对美国亚利桑那州坦佩市柯林斯学院传媒艺术学校的主席史蒂文·布拉德福德（Steven Bradford）的谢意，感谢他对于本书原稿的修订并指出了需要改进的地方，以及如何使本书更好的建议。这占用了他很多宝贵的时间，我十分感谢他的付出。谢谢！

# 引言

这本书的名字是 *Placing Shadows: Lighting Techniques for Video Production* (布置光影：视频制作的灯光技巧)。在你把制造主光和辅助光的照明设备摆放在适当位置的前提下,本书可以指导你制造出最有效的光影风格。光影用来营造情绪和空间感,建立隐蔽感,拍摄出讨人喜欢的人像,强调质感并创建有趣的构图。

大多数人会把“照亮 (illumination)”和“照明 (lighting)”混淆。一个场景可以被照亮,但距离被照明还很远。等你看到本书最后一章时,会理解这两个词的区别。

除此之外,你对这本书还有什么其他的期待吗?你可以从中了解到更多有关专业人员进行照明的技巧和装备。除非你进行了许多实际操作的练习,否则即使看完这本书,你也不会马上成为一个照明专家。然而,本书中特殊设备的使用方法会使你的工作更容易,照明效果更加专业。灯光不是幻觉,而是现实。当你打起一束光时,我保证你会看到光亮——但这可能只是很普通的光照,并不是你想要的效果。学习的第一步是要给你打出的每一束光设定它存在的目的或原因。

如果你和我的生长环境一样,你会知道如果你在商场里通过把价签从新枕头上摘除的伎俩把它偷偷带回家的话,警察会像风暴一样立即赶到你家并逮捕你。毕竟,商场的警告牌上提示着:“不要摘除价签,否则将受到法律的惩罚。”不瞒你说,我就曾经把它们摘下来并大声喊“过来抓我呀!”

我从小还被家里教育说:不能在书上乱涂乱画。但我要求你这次豁出去在本书上动笔涂画。相信我,你妈妈不会因此惩罚你,这样做,可以了解这本书的目的和使用方法。让我们开始这个“数字连线”的测试吧。

在图1中,你会看到一些混乱的数字。找一支铅笔,给自己30秒时间来画出一条从1到2到3,一直到50的连续的线。30秒钟后停止,并记录最后连接到的数字。拿上你需要的所有东西了吗?铅笔准备好了吗?(真正的勇士可以使用钢笔或记号笔)

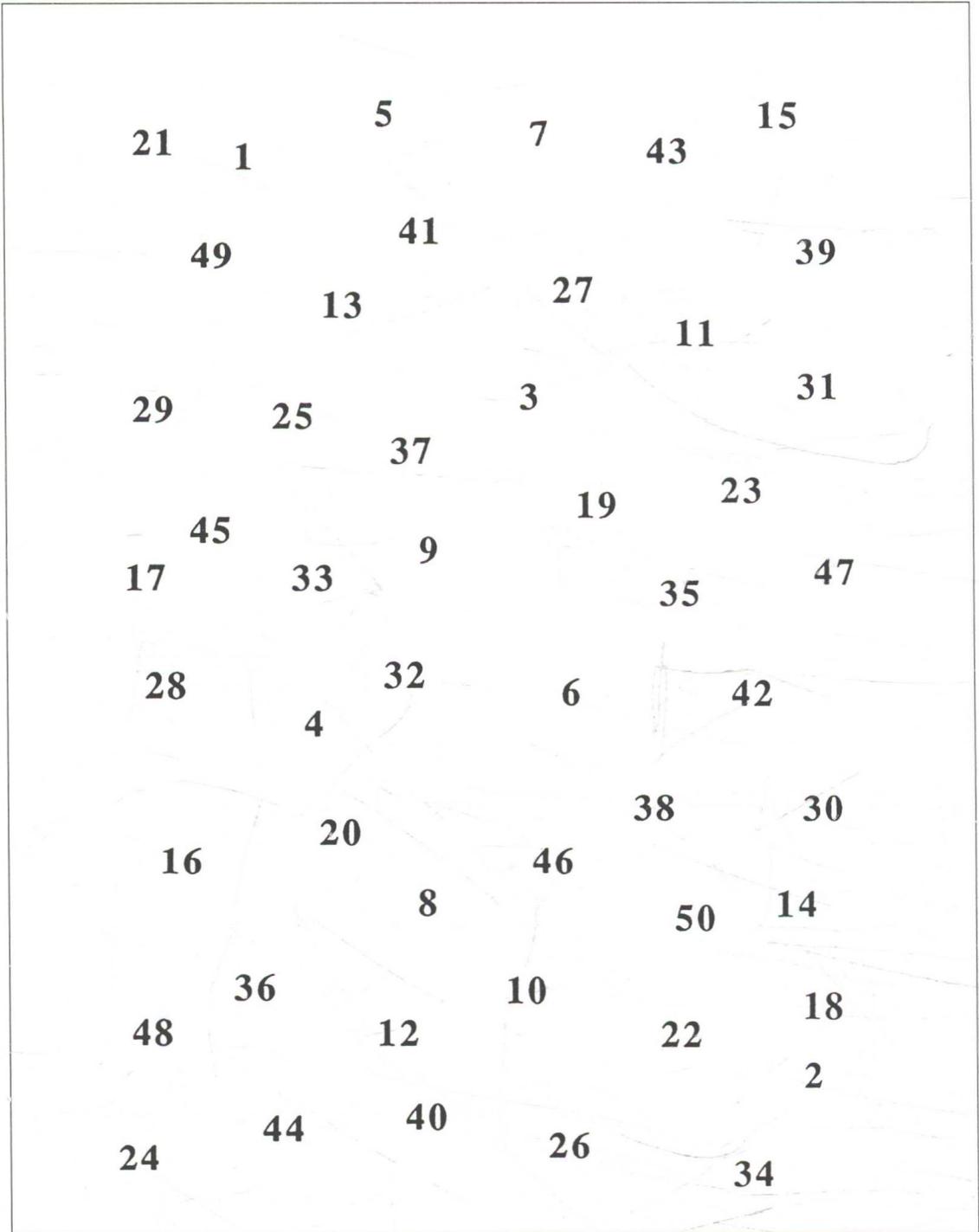


图 1

秒表准备好了吗？好了！准备……开始。

你做得怎么样？现在我们看看能不能够提高你的成绩。在图2中你会看到同样混乱的数字。请注意，这一页混乱数字的边缘有四个点。把顶部中心的点和底部中心的点用一条线连接在一起，然后画一条它的垂直线把左右两边的中心点连在一起。

现在这些混乱的数字被分在了四个象限中，左上角部分为第一象限，右上角部分为第二象限，右下角部分为第三象限，左下角部分为第四象限。

同样是要按顺序连接数字，我在第一象限中找到了数列的第一个数字1，下一个数字2在第三象限中，接下来的数字3在第二象限中，数列的下一个数字4在第四象限中。然后按照刚才的顺序再来一遍，先第一象限，再第三象限，然后第二象限，最后第四象限。明白了吗？很好。现在给自己30秒再试一次。

我很确定在新信息的帮助下，这次你在30秒内连接到了一个更大的数。虽然你的智商并没有提高，但你完成任务的能力已经有所提高了。

在某种程度上，这就是这本书要教给你的照明技巧。它不会提高你的智商，但会让你在照明场景时更加轻松愉快。本书旨在鼓励你去尝试新事物——去实践，去创新。就像《迷离档案》(The Outer Limits)<sup>①</sup>的制片人一样，你可以完全控制观众可以看到什么、可以感知什么。

使用一个单独的照明设备所创造的效果非常有限，尤其是使用一个前敞式灯具为实景拍摄照明时。使用各种各样的附件会让你的照明更具创意。在本书中你会读到很多这方面的内容，看到很多它们的照片，学到它们在控制光照上的作用。建议一些读者将每个项目都实际操作一遍，但不要被书上的例子所禁锢。多尝试其他方式的应用和实践。一个出色的照明无非就是可以控制好光以及它的溢出和它所制造的阴影，所以对灯具附件的使用很重要。你也许已经了解一些它们的使用方法，其他的一些你可能还完全不知道。其中某些附件最好可以拥有，有一些则是必不可少的。

你对于灯光的处理水准一定会和你对电子系统有限的认知能力相配。你必须知道这些系统是如何对光作出反应的，也必须知道一点有关光本身的物理性质。我首先要承认我不是一个电子专家或物理学家，虽然这些知识会涉及照明的基础工作，但你不需要为它而获取这些学科的学位。就像刚才面对那些混杂数字的时候，在了解这些混乱数字的内部信息之前，你浪费了很多时间四处寻找下一个数字。这就如同在你还不知道光的性能和它们在电视系统内会产生哪些效果时，就在设置照明上浪费了好多时间；你会在照明设备的选择和如何放置上作出一系列无用的决定，而这往往与你工作的预期目标背道而驰。

<sup>①</sup> 1963到1965年播出的一部美国科幻类电视剧，由米高梅(MGM)在1995到2002年间翻拍。——编者注

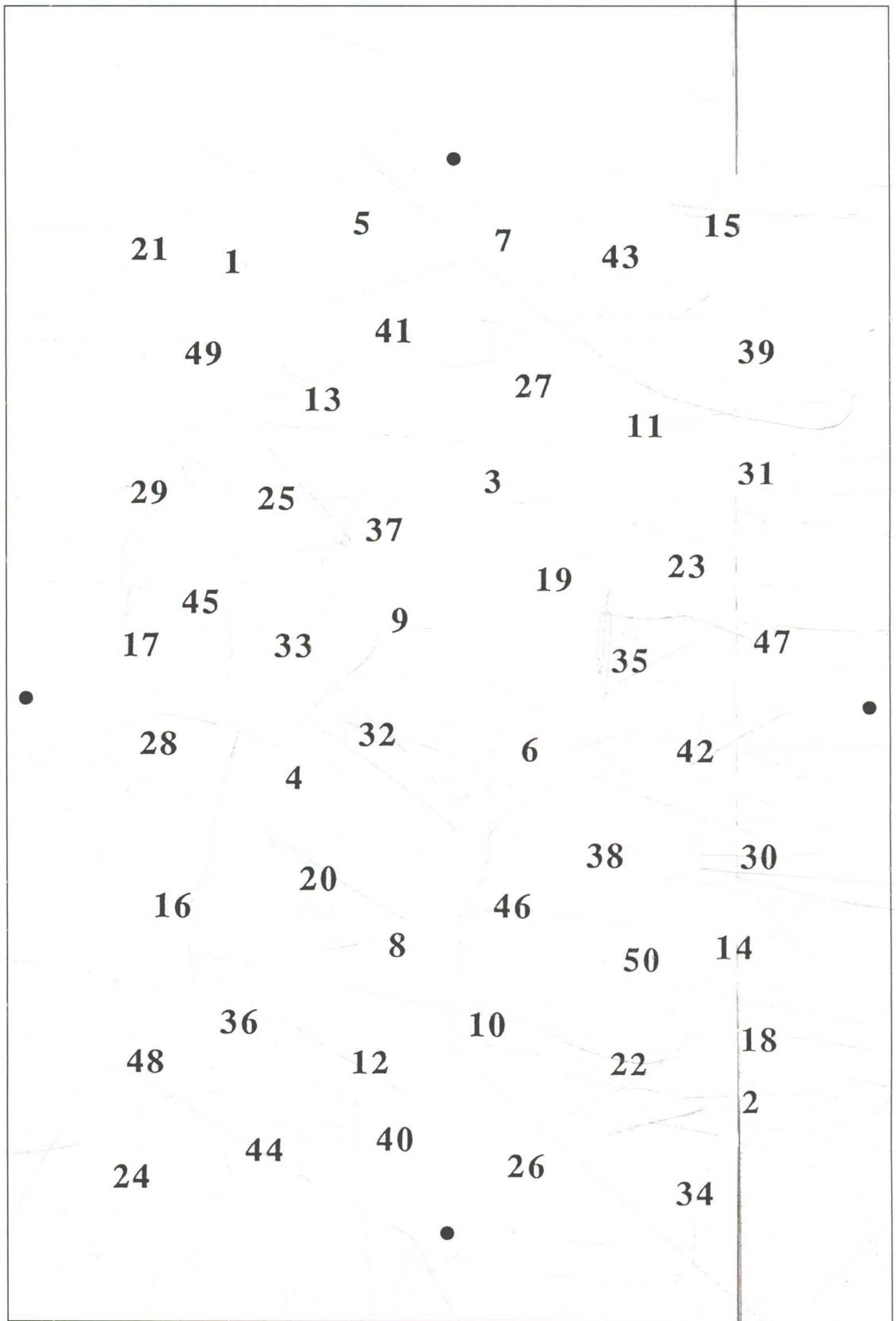


图 2

书的开头我写了一些不算晦涩难懂的物理和电学的知识。我尽量用平实的语言来给大家讲解，希望大家能够理解它们。把前三章读懂非常重要，因为书的其余部分会在这个基础上来阐述相关问题。有很多权威的书籍会对前三章里所涉及的知识讲述得更加详尽，它们被列在了本书末尾的推荐读物上。所以，好好阅读它们，欣赏它们，并付诸实践。学会把照明艺术看作是为每一个场景创造风格并作出巨大贡献的机会。一定要记住，观众只会看到你想让他们看到的。你的任务是把适量的光打在需要它出现的地方，并防止它出现在不需要它的地方。你需要做到分毫不差。

我不相信有哪一本书可以教你如何去照明每一种可能出现的场景，因为每一个场景的照明设置都是与众不同的。这本书所要做的是，当你在实际拍摄中面对设备及器材的选择、摆放等问题的挑战时，帮你分析问题的本质而使你作出明智的决定。你将学会分析场景中是如何通过光来营造气氛、表达时间和控制空间的，学会分析和模拟自然，把现有的光充分地利用起来；学会如何节约用电，如何使用很少的照明器材及附件来照明一个场景；学会控制和创造阴影效果来更好地增强及阐明一个场景的意图。换句话说，你将懂得照明的艺术。

## 致 谢

我想感谢下面这些人：杰里·霍尔韦（Jerry Holway），我在宾夕法尼亚州立大学的指导老师，他是第一个教我照明的人；比尔·乌里基奥（Bill Urricchio）博士，他向我展示了电影中存在的规则与技术；理查德·库里拉（Richard Curilla），他是我在宾夕法尼亚州立大学的导师，给了我在现实世界中展示我的技能的机会并传授给我一些宝贵的经验；凯西·D’亚历山德罗（Kathy D’Alessandro）博士，她是我电影的导演，也是和我一起毕业的朋友；史蒂夫·芬威克（Steve Fenwick）博士，他说服我继续去攻读硕士学位；Home Box Office公司的查尔斯·绍穆（Charles Samu），他买了我硕士时期的学生电影*The Butler Did It*，让我开始“走上我自己的道路”；史蒂夫·施罗伊德（Steve Schreuder），我大部分的学生电影都有他的参与，他非常耐心地让我学习，在我上大学之前他和我合作并资助我的电影；乔治·温切尔，我从他那里学到了大量新的照明技术，并了解了现有的照明设备；格雷格·雷赛塔，他启发了我的照明天赋；汤姆·兰蒂斯，他拓展了我对照明的洞察力和创造力；托德·泰勒（Todd Taylor），他拥有一流的人才管理技能并发掘了我；Megcomm制片公司的迈克·戈尔加，从我认识他开始到现在他仍然对照明充满“激情”，并把这份激情传染给了我；布赖恩·麦克南（Brian Mckernan），*Videography*杂志的后期编辑，他给我机会在杂志上发表了我的第一篇文章；特拉奇·希巴利奇（Traci Sibalic），*TV Technology*杂志的总编辑，他给了我第一个我自己的灯光专栏；马克·福利（Mark Foley），*Videography*杂志的后期编辑，他喜欢我的幽默感并鼓励我出书；马克·佩斯卡托雷（Mark Pescatore）博士，*Government Video*杂志的编辑，他给了我第一个月刊的专栏，内容是关于视频产品的评论；我的父母，在我缓慢地探寻我想要什么样的生活的过程中他们一直相信我；我的妻子琳达（Linda），她是我在事业中前行的动力。

我的学生对于我来说是极其宝贵的资源，因为他们对新概念的想法是非常开放

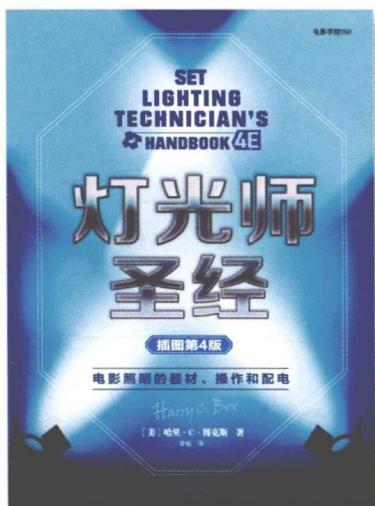
及发散的。当他们学到照明能做什么的时候，他们脸上露出的惊讶表情是那么的有些突兀。你也许现在已经是一个老师了（任何人在向其他人解释工艺的时候就是一个老师，而不一定非要在一个教室里）。如果你现在不是，随着你学问的提升，你很快就会成为一个老师。

一些在这个行业做了很久的人已经厌倦了整个照明的过程。与这样的人保持距离，去跟那些还充满激情的人一起混。对于我来说，仍然有乔治、格雷格、迈克和托德可以一起玩耍。不要把这本书死磕到底——学好基础然后就去自己尝试吧。

在这里我还要非常感谢上帝赋予了我这个天赋和能力，让我去做我最喜欢做的事。有些人从未找到自己擅长的事。我很幸运。

查克·格隆曼

这本书的第3版献给我在宾夕法尼亚州立大学的导师：比尔·乌里基奥、史蒂夫·芬威克、杰里·霍尔韦以及理查德·库里拉。这些极具才华的人成就了今天的我——那个仍然在努力探索生活的意义的我。



## 《灯光师圣经：电影照明的器材、操作和配电》

好莱坞照明行业公会指定灯光师教程

著 者：[美] 哈里·C·博克斯（Harry C. Box）

译 者：李铭

书 号：978-7-5502-9078-5

页 数：672

出版时间：2017.01

定 价：118.00元

“哈里的风格就仿佛一位老师傅向他的好朋友传授手艺，这本书也许是如今最易读的一本技术手册了。它涵盖了十分广博的内容，却没有遗漏一丁点关键的细节。”

——Filmcrew 杂志

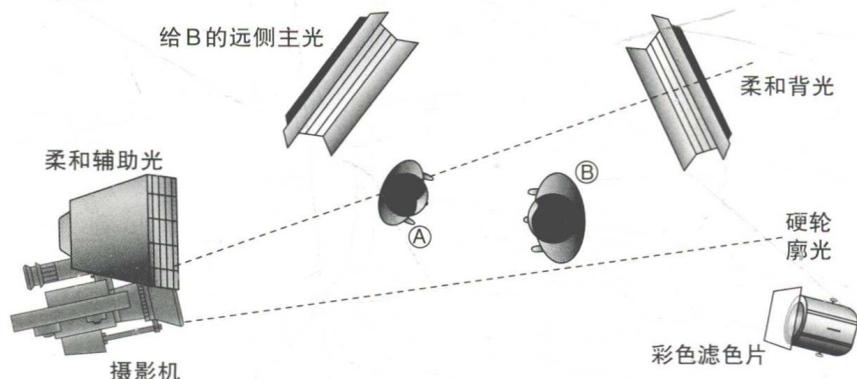
### 内容简介

这是一本实用、细致、易读的场景照明权威教程，提供了详尽的技术信息、实用的技巧，并进行了美学上的延伸。本书聚焦在了片场工作中最重要的内容上：拍摄困境、团队合作、拍摄方案的拟定，还有安全问题。涵盖了对一系列场景照明设备的全面介绍。从第一版至今天的第四版，这本手册一直是美国电影摄影师协会（ASC）的培训教材，也是各大顶级电影学院的必备参考。

第四版中对当下发展迅速的新技术进行了扩展，如LED灯照明、照明控制网络、电脑技术在照明中的运用，以及先进的自动化数字照明设备等。

### 著者简介

哈里·C·博克斯，有数十年电影电视行业实践经验，从事过包括照明电工、灯光师、掌机员和摄影指导在内的照明组各项工作。他在电视领域的作品包括NBC电视台的《英雄》、ABC电视台的《兄弟姐妹》，以及CW电视台的《人人都恨克里斯》。此外，他在主流剧情片、独立电影、电视电影、纪录片、MV、广告和专题片领域均有涉猎。



## 《品类影像》(上下册)

一部影视广告制作的百科全书



著 者: 齐虹  
书 号: 978-7-5502-9030-3  
页 数: 704  
出版时间: 2017.02  
定 价: 198.00元

### 广告创作的经验之谈

解开成功商业广告背后的影像密码

影视广告前沿拍摄手法与技术探究

作为具有学术专著和教材双重功能的《品类影像》，在创作经验梳理、拍摄技巧总结、技术条件控制、艺术手段表现等诸多方面，都进行了详细的论述和系统研究。针对广告品类影像制作的技术、硬件、工艺等方面，也进行了讲述和剖析。作者本人既是具有非常丰富创作经验的影视广告导演，又是具有丰富广告创作教学和指导经验的院校教师。所以本书能将创作的经验总结和理论研究紧密结合，并将文字与影像视觉结合，做到图文并茂，体现了广告创作和制作理论与实战经验的结合。

本书在构成、构思、写作上，在文体结构的安排上，主要兼顾了广告的艺术创作，同时，作为摄影系的专业教师，在教学的层面上也进行了深入的研习和探讨。

——张会军 中国电影家协会副主席，北京电影学院院长

### 内容简介

本书将广告的影像划分为诸多品类，并概括出每一品类影像的特征和实现方略，从而找到广告影像制作的基础法则。无论是从业多年的资深高手，还是想涉足行当的学子后生，都能从中得到广告影像的理念梳理和影像经营的基础之道。书中大量影视广告实例分析及制作现场展示，结合当今主流的影像制作器材与拍摄技巧揭秘，不仅可以作为教材，同时可当成“实战”类工具书使用。本书上半部分集中阐述各种不同品类的具体拍摄思路和方法，下半部分则聚焦数字时代最新的影视广告拍摄技术如延时摄影、绿幕拍摄等等。

### 著者简介

齐虹,资深广告导演、摄影师,北京电影学院摄影系副教授、硕士生导师,主讲课程“广告、MV摄影创作”。多年从事电视商业广告、MV导演工作,具有几百部广告、商业短片拍摄经验。主要作品有《北京电影学院60周年校庆宣传片》《中影集团宣传片》《民生银行电视广告》《青岛啤酒电视广告》等。