

# 拍摄者

f Focal Press  
Taylor & Francis Group

Media

写给未来的电影人

TECHNOLOGY

传媒典藏

(第3版)

用摄像机  
讲故事

# VIDEO

# SHOOTER

[美] Barry Braverman 著  
周令非 译

THIRD EDITION

# MASTERING STORYTELLING TECHNIQUES

中国工信出版集团

人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

 Focal Press  
Taylor & Francis Group

Media

写给未来的电影人

TECHNOLOGY

传媒典藏

**VIDEOSHOOTER**  
MASTERING STORYTELLING TECHNIQUES

# 拍摄者 (第3版)

## 用摄像机 讲故事

[美] Barry Braverman 著  
周令非 译

人民邮电出版社  
北京



## 图书在版编目 (C I P) 数据

拍摄者：第3版：用摄像机讲故事 / (美) 巴里·  
布雷弗曼 (Barry Braverman) 著；周令非译。— 北京：  
人民邮电出版社，2016.10

(写给未来的电影人)

ISBN 978-7-115-42725-0

I. ①拍… II. ①巴… ②周… III. ①电影摄影技术  
IV. ①TB878

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第166256号

## 版权声明

Video Shooter: Mastering Storytelling Techniques, 3rd Edition by Barry Braverman.

ISBN 978-0-240-82517-5

Copyright©2014 by Focal Press.

Authorized translation from English language edition published by Focal Press, part of Taylor & Francis Group LLC; 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, 侵权必究。

POSTS & TELECOM 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. 本书简体中文版授权由人民邮电出版社独家出版, 仅限于中国大陆境内销售。未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或发行本书中的任何部分。

本书封底贴有 Taylor & Francis 公司防伪标签, 无标签者不得销售。

---

◆ 著 [美] Barry Braverman

译 周令非

责任编辑 宁茜

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>

北京市雅迪彩色印刷有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 19.75

2016年10月第1版

字数: 393千字

2016年10月北京第1次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2015-3959号

---

定价: 109.00元

读者服务热线: (010) 81055339 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315

广告经营许可证: 京东工商广字第 8052 号

# 内容提要

这绝不是一本洗碗机说明书般平淡的普通摄像书籍！这本机智幽默的《拍摄者（第3版）：用摄像机讲故事》中讨论了2D拍摄者和3D拍摄者的原则和纪律，从清晰明确的视点和视线，到镜头和色彩矩阵的选择对情绪的影响，可谓事无巨细。你将会学习如何避免平庸的镜头和拍摄角度，学习化繁为简的排除原则，学会对画框的充分控制。你将会学到如何通过特写镜头推动故事发展，学会如何构图，学会如何利用简单的照明来控制观众的注意力。你要学习的这些内容并不简单，但通过不断挑战挑剔的观众，你终会提高自身的价值和作为一名手艺人的声誉。

本次第3版中的新内容如下：

- 立体拍摄技术：拍摄和制作立体内容的基础知识，以简单集成式立体摄录一体机为主。
- 数码单反拍摄技术：如何让这种大传感器摄像机在尽可能少的代价下获取到最好的图像。
- 后期图像调整，数字滤镜、稳定器。
- 输出节目到Web上或DVD中。
- 思考拍摄者的职业前景——如何鉴别和获取理想的工作，如何与自大狂合作。
- 问答和复习内容——在每章结束后加入问答和复习内容。

无论你使用的是复杂的4K摄影机、大尺寸传感器数码单反，还是iPhone，《拍摄者（第3版）：用摄像机讲故事》中的内容都会让你受益匪浅，它能帮你把自己的设备性能最大化，并提升你的故事讲述技巧。

To my father, who taught me to see the beauty in technical things  
谨以此书献给我的父亲，是他教会了我领悟技术之美。

# 序

夏日的北京，气温比南方还要炎热。可是中国电影市场的热度更是一浪高过一浪，票房连连飘红。近来，到处都在谈电影形势，谈电影投资，谈电影票房，谈电影的资本运作。唯独不谈电影本身，不谈电影本体，不谈电影是以技术为支撑的伟大艺术作品。似乎电影的艺术品质、思想深度和技术质量都不重要，只有票房是衡量电影的唯一标准。在这样的社会风气和浮躁的创作氛围下，中国电影虽年产接近七百部，已成为电影大国，其中不乏有高品质的作品被人们称道，但整体而言，并不乐观。很多影片质量差强人意，有的甚至连最基本的电影知识和拍摄技术都没有掌握。主要原因是电影被用来当做赚钱的工具和纯娱乐产品，而忽视了电影是以影像为本体的艺术作品和它作为精神产品的思想性。另外创作理论的滞后和影视教育水准的不高也是不可忽视的原因之一。

在中国乃至世界的电影领域不可否认地存在一个现实：搞电影制作的艺术家把精力都用于创作，没时间去总结经验、梳理得失，再上升为理论去指导实践；而从事理论的专家学者又埋头于纯理论研究，缺少创作实践的机会，往往把理论搞得很高深很学术化，却与实践脱节，造成直接指导创作的理论缺失。像《拍摄者》这类电影制作方面的好书在国内并不多。我曾经在美国看过这本书的第1版，受益匪浅。今天得知年轻的学者周令非把《拍摄者》第3版翻译成中文版，令我无比兴奋和激动，同时也深深为周令非的敬业和刻苦砥砺所感动。我们翻译过书的人都知道，翻译一本书比写一本书还要难，特别是电影专业书就更难，既要英文好还要专业扎实、知识广博。周令非毕业于中国传媒大学电影学专业，也算是我的学生，在校期间就给我留下踏实好学、才华出众和具有探索精神的印象，毕业后在中国电影研究所从事科研工作，仍然是踏实肯干、刻苦钻研。如今他呈上的这一摞沉甸甸的书稿，就是一直不断努力的结果。我以有这样的学生深感骄傲。

这本书具有极强的实用性和可读性，教你如何实实在在去拍电影，从实际动手操作出发到如何把影像生动丰富地记录在媒介上，步骤逻辑严密，叙述翔实细致，插图清楚明晰。这些宝贵的实践经验总结都是有感而发的，能够帮助那些痴迷于摄影的人和专业院校的莘莘学子早日实现自己的电影梦。

21世纪以来，随着数字技术、互联网和移动互联网的普及，很多传统的专业都受到了前所未有的挑战，电影摄影工作无疑是其中之一。在电影领域，数字技术在人们意想不到的短暂时间内就替代了电影胶片；互联网和移动互联网视频正以前所未有的速度扩张，对传统的电影、电视构成巨大威胁。在这样背景下，作为影像最直接的创造者——摄影师——该如何应对这个纷繁复杂的局面？数字技术环境下的摄影工作和原来传统摄影工作有哪些异同？摄影师该如何与时俱进的把握未来行业走向？在有限的时间中，如何通过学习和实践高效的提升自己的创作水平？这些都是摄影师们不得不思考的问题。



《拍摄者》正是这样一本帮助摄影人梳理思路和解惑的佳作。本书作者提出了几个重要的观点供读者们参考。1. 摄影师的思维要远远胜过摄影机本身。2. 数字技术在很多方面改变了摄影师创作和思考的方式。3. 摄影师要跳出传统的实拍摄影行当，尽可能地了解掌握更多合成影像和虚拟影像技术，包括数字后期制作技术和造影技能。4. 学会用摄影机讲故事是摄影师最重要的技能。

科学技术的发展会改变我们的生活形式，改变我们的沟通方式，改变摄影的思维和创作模式，但无法在本质上改变我们对于这个世界的观念和态度。摄影在新媒体时代下的未来亦是如此——人们可能会改变影像的观看和创作方式，但不会改变对于影像与信息的态度。

我建议不管是作为电影摄影的爱好者、初学者，还是有着一定拍摄经验的摄影师或在校电影专业的大学生、研究生都应该读一读周令非的译著《拍摄者》，相信大家都能从中获益，也希望大家通过这本书了解摄影，爱上电影，并开始拍摄实践展开自己的职业历程。同时在这本书中，周令非不仅呈现出其作为电影专业学者应有的学术严谨态度和专业素养，更体现出其作为一名青年学者的实干精神和独立思考的能力。学术研究和翻译工作从来都是一个漫长并需要耐得住寂寞的过程，我也希望周令非能一直保持自己的研究热情，并通过更扎实的付出来进一步提高研究和翻译能力。

梁 明

中国传媒大学教授、博士生导师、摄影系主任

中国电影家协会电影摄影委员会会长、中国影视摄影师协会副会长

2016年7月于北京

# 致谢

许多年过去了，我的学生遍布世界各地，他们一直是，未来也将继续是我灵感和动力的源泉；感谢我的朋友 Wes Anderson 教会我摒弃了自己一直以来墨守成规的老方法；感谢 Mira Nair 鼓励我辅导新一代东非电影人并为他们提供摄影技术研讨会；Carlin eagan 和 Dennis McGonagle 是 Focal 出版社中这本书的负责人，感谢他们耐心等待我完成这份手稿。感谢 Donald Lampasome、Don Milano、Tim Kolb、Jason Osder、Jack James 在本书的审校过程中提供了周到的建议和意见。感谢松下（美国）的 Doug Leighton 和松下（新加坡）的 Janet Lam，他们与我风雨同舟，不厌其烦地帮助我；感谢索尼公司的 Tom Di Nome 对我提供的毫无保留的、智慧且严谨的帮助；感谢曼富图公司的 Wayne Schulman 满足我那些奇怪的请求；感谢富士能公司的 Dave Waddell 乐此不疲地回答我关于镜头的问题；感谢 Karla Berry，她是我永远的好朋友，她拥有西方世界最美丽的笑容和最棒的电影教学经验；感谢 Driss Benyaklef 和 Anadil Hossain，他们是我的老哥们儿，没人比他们更清楚电影业是如何运作的；感谢我不知疲倦的好伙伴 Simone Sultana，她几乎是我在伦敦、孟加拉国和其他地方的能量来源；感谢 Vision Associates 公司的 Lee Bobker，他在 35 年前给了我第一个专业任务——拍摄大豆田，是他开启了我的职业生涯；感谢 Ira Tiffen，他丰富的专业知识和他对摄影的热情和热爱一直是我追赶的方向；感谢 Sid Platt，他是《国家地理》杂志的顾问，同时也是我的朋友和导师，当我还是一名年轻且没有经验的摄影师时，他就满怀信心地派我去波兰、亚马逊、北极和其他神秘的地方进行拍摄，谢天谢地我没有让他失望；感谢我儿子 Ben 和女儿 Zoe，他们优雅地出现在了本书的几十张插图中；还有 Debbie、Karen 和我其他的朋友们，感谢他们不得不容忍我和我那些不可理喻的做法，他们都用自己独特的方式和爱激励我写完这本书。



# 目录

<b>第一章 拍摄者的视角</b> .....	<b>1</b>
1.1 观点.....	2
1.2 不再追逐彩虹.....	3
1.3 学会身兼数职.....	4
1.4 掌握专业技能.....	6
1.5 新观念.....	8
1.6 现在人人都是拍摄者.....	8
1.7 雇用你的客户.....	9
1.8 你已经拥有足够的能力.....	10
<b>第二章 让我给你讲个故事</b> .....	<b>11</b>
2.1 如何才能把故事讲好?.....	13
2.2 清楚自己影片的类型并确保观众们也知道.....	13
2.3 你的海报什么样?.....	15
2.4 了解自己的海报简述文字.....	16
2.5 积极面对条件限制.....	17
2.6 电影成功的原因各异.....	18
2.7 你的相对优势.....	18
2.8 限制你的取景.....	19
2.9 了解自己摄影机的动态范围.....	20
2.10 在魔幻时刻拍摄.....	21
2.11 真实性很重要.....	21
2.12 故事永不停歇.....	22
2.13 职业道德很重要.....	23
<b>第三章 用镜头讲故事</b> .....	<b>25</b>
3.1 现在对作品的要求仍然很高.....	25
3.2 给世界加个框.....	26
3.3 排除,排除,排除!.....	27
3.4 让观众们受点儿苦.....	28
3.5 独特的视角.....	32
3.6 模糊、隐藏和遮挡.....	33
3.7 关于透视.....	34

3.8	箱式梁桥.....	36
3.9	三分法.....	37
3.10	黄金画幅比.....	39
3.11	引起不适.....	39
3.12	拍摄的地方是什么类型?.....	40
3.13	拥抱经典理论.....	41
3.14	手艺很重要.....	43
3.15	用特写讲故事.....	44
3.16	迂回出击.....	46
3.17	保持拍摄尺寸一致性.....	46
3.18	视线的力量.....	47
3.19	拍摄不完美的对象.....	48
3.20	故事里的故事.....	49
3.21	学会用背景讲故事.....	50
3.22	我们都是说谎的骗子.....	51
3.23	弄清楚自己想要什么.....	52
3.24	与极端自我的人一起工作.....	54

**第四章 摄影师的工具箱..... 57**

4.1	你有很多选择.....	57
4.2	摄像机的变革.....	58
4.3	扫描方式的选择.....	61
4.4	2K、4K, 以及更高的分辨率.....	63
4.5	努力突破技术局限.....	64
4.6	了解你需要的知识.....	65
4.7	技术问题当然重要.....	66
4.8	世界的本质.....	66
4.9	脑中的处理器.....	67
4.10	让我们体验一下模拟.....	67
4.11	改善数字记录的质量.....	68
4.12	一些小知识.....	69
4.13	10-bit 工作流程.....	71
4.14	你的摄影机符合“10 分钟法则”吗?.....	75
4.15	了解传感器.....	77
4.16	在某种程度上, 传感器尺寸很重要.....	78

4.17	分辨率的诡计 .....	79
4.18	人类感知分辨率的极限 .....	81
4.19	这种数字游戏接近尾声了吗? .....	81
4.20	网格里的像素 .....	82
4.21	三片式传感器 VS 单片式传感器 .....	83
4.22	为什么要压缩? .....	84
4.23	出于实际考虑 .....	85
4.24	冗余, 冗余 .....	86
4.25	你不会错过那些你看不见的东西 .....	87
4.26	帧间压缩与帧内压缩 .....	88
4.27	选择帧速率 .....	90
4.28	为什么帧频有些不靠谱——是 24p 但又不是 24p .....	91
4.29	24p 的种种好处 .....	93
4.30	现在你能拍摄 24p 了 .....	93
4.31	如果你依然喜欢 SD 标清 .....	95
4.32	注意了, 落伍者们! .....	95
4.33	曾几何时 .....	96
<b>第五章</b>	<b>用数码单反 DSLR 讲故事 .....</b>	<b>99</b>
5.1	性能的问题 .....	99
5.2	它并不是摄像机 .....	100
5.3	不只是低光照能力 .....	100
5.4	负荷削减 .....	101
5.5	参数设置 .....	103
5.6	果冻效应 .....	104
5.7	浅景深: 是好事还是坏事? .....	105
5.8	操控方面的挑战 .....	106
5.9	监看与回放 .....	107
5.10	声音功能不健全 .....	108
5.11	开始工作 .....	110
<b>第六章</b>	<b>观察世界的窗口 .....</b>	<b>113</b>
6.1	控制画面空间 .....	114
6.2	是否需要讨好拍摄对象 .....	115
6.3	把创作工具用到极致 .....	115
6.4	推拉变焦拍摄 .....	117



6.5	警惕可疑的标称值 .....	118
6.6	光学变焦 VS 数码变焦 .....	120
6.7	更广、更远 .....	121
6.8	低档镜头的现状 .....	122
6.9	为何廉价的镜头看起来档次低? .....	124
6.10	对小光孔说不 .....	125
6.11	为什么一体式摄像机通常能拍出更好的画面 .....	125
6.12	色像差补偿 .....	126
6.13	试着和你的普通镜头和平相处 .....	126
6.14	找到镜头的最佳性能区间 .....	127
6.15	不靠谱的对焦环和变焦环 .....	129
6.16	电影镜头 .....	129
6.17	诱惑力和纠结的根源 .....	130
6.18	过大的景深 .....	130
6.19	镜头适配器 .....	132

**第七章 立体拍摄者 .....** 133

7.1	3D 立体的本质 .....	133
7.2	立体是一种技术障眼法 .....	135
7.3	深度线索 .....	136
7.4	平面视觉深度线索 .....	137
7.5	立体视觉深度线索 .....	139
7.6	轴距 VS 瞳距 .....	141
7.7	汇聚面应该设置在哪儿? .....	143
7.8	立体摄像机设置 .....	145
7.9	避免“耐药性”问题 .....	146
7.10	屏幕尺寸至关重要 .....	148
7.11	正确获得视差 .....	149
7.12	窗口干涉 .....	150
7.13	关于立体故事的思考 .....	150
7.14	圆度因素 .....	151
7.15	抛弃极端的 2D 拍摄方式 .....	152
7.16	裸眼立体是大势所趋 .....	154
7.17	立体就此止步了吗? .....	155
7.18	立体的后期制作与输出 .....	156

7.19	立体再次来袭!	158
7.20	2D 转 3D	159
7.21	制片工艺的进化	159
7.22	展现未曾见过的世界	160
<b>第八章</b>	<b>掌握与控制</b>	<b>161</b>
8.1	谁会需要全自动?	162
8.2	打倒自动曝光	162
8.3	“中国姑娘”	165
8.4	驾驭波形图	166
8.5	考虑快门问题	167
8.6	同步快门	168
8.7	帧速率与故事的关系	169
8.8	聚焦在重要的对象上	170
8.9	这些人并不是演员	170
8.10	分辨率越高对焦越难!	171
8.11	跟焦	173
8.12	故事的白平衡	174
8.13	到底用不用预置白平衡	174
8.14	设置手动白平衡	176
8.15	不可理喻的自动白平衡	177
8.16	自动黑平衡	178
8.17	没有增益, 就没有痛苦	179
8.18	控制好噪点	180
8.19	时码的沼泽地	181
8.20	串行数字接口与高清晰度多媒体接口	183
8.21	互连性与视频流	184
8.22	监看你的工作	185
8.23	更长时间的续航	186
8.24	驾驭杂乱的取景器	188
8.25	逐格摄影与延时摄影	189
8.26	神奇的预录制功能	190
8.27	循环录制功能	191
8.28	在极端环境下进行拍摄	191
8.29	拍摄狂热的生命和野生动物	193

<b>第九章 调整拍摄的图像</b> .....	<b>195</b>
9.1 开始创建自己的画面风格 .....	196
9.2 主消隐电平：定义黑色.....	197
9.3 标清的遗产 .....	198
9.4 了解你摄像机的动态范围 .....	198
9.5 设置伽马值 .....	199
9.6 留意高光部分 .....	200
9.7 自动拐点.....	200
9.8 控制色度.....	201
9.9 色彩矩阵.....	202
9.10 使用滤镜.....	203
9.11 物理滤镜.....	203
9.12 最后再考虑使用滤镜.....	204
9.13 为任务量身打造.....	205
9.14 中密度滤镜（ND） .....	205
9.15 偏光滤镜.....	206
9.16 天空的控制 .....	207
9.17 高对比度的困惑.....	208
9.18 柔光滤镜.....	209
9.19 CHRISTIAN DIOR 来帮忙 .....	212
9.20 遮光斗 .....	212
9.21 如何叠加滤镜 .....	214
9.22 暖色滤镜.....	215
9.23 雾化滤镜.....	215
9.24 后期制作.....	215
9.25 根据需要选择后期插件 .....	216
9.26 颜色校正.....	217
9.27 拍摄者要对自己负责！ .....	219
<b>第十章 照亮你的故事</b> .....	<b>221</b>
10.1 由小见大.....	222
10.2 拍摄者必须能独当一面 .....	224
10.3 LED 照明时代已经来临.....	225
10.4 HMI 照明：昂贵但物有所值 .....	227
10.5 荧光灯和绿光瘟疫 .....	228



10.6	大范围柔光.....	230
10.7	使用软光是关键.....	230
10.8	选择软光.....	231
10.9	控制溢光.....	232
10.10	柔光的艺术.....	232
10.11	色纸.....	233
10.12	标准布光.....	234
10.13	正面和中间照明.....	235
10.14	用好辅助光.....	235
10.15	机载照明灯.....	236
10.16	分层照明.....	237
10.17	给绿屏照明.....	237
10.18	绿屏为什么是绿色?.....	238
10.19	绿屏的替代品.....	240
10.20	照明控制.....	240
10.21	镂板.....	241
10.22	束光筒.....	242
10.23	固定工具.....	243
10.24	胶带.....	243
10.25	百宝囊.....	244
10.26	照明 = 手艺 + 创意.....	245

## **第十一章 支撑起你的故事..... 249**

11.1	云台.....	250
11.2	三脚架.....	253
11.3	其他摄像机支撑系统.....	255
11.4	安装在任何地方.....	260
11.5	你拍故你在.....	260

## **第十二章 聆听你的故事..... 263**

12.1	没有录音师?.....	264
12.2	录音建议.....	264
12.3	差劲的连接 = 差劲的声音.....	265
12.4	平衡音频.....	266
12.5	调音台.....	267
12.6	设置音频电平.....	268

12.7 麦克风 .....	269
12.8 枪式麦克风（指向式麦克风） .....	269
12.9 无线连接 .....	270
12.10 话筒挑杆 .....	271
12.11 音频降噪 .....	272
12.12 双系统录音：有必要吗？ .....	272
12.13 环绕声 .....	273
12.14 有时候“凑合”也不错 .....	274

**第十三章 顺应潮流.....277**

13.1 不再只有一种工作流程 .....	278
13.2 MXF 的前景 .....	279
13.3 元数据之美 .....	280
13.4 现在我们不必那么担忧了 .....	281
13.5 SSD 的出现 .....	282
13.6 代理视频与 iPhone .....	283
13.7 输出你的故事 .....	284
13.8 DVD 的衰落 .....	285
13.9 关注图像编码 .....	286
13.10 编码器的性格 .....	287
13.11 被诅咒的问题场景 .....	287
13.12 视频降噪势在必行 .....	288
13.13 了解编码模式 .....	289
13.14 BLU-RAY 蓝光，还有谁？ .....	289
13.15 来到云端 .....	290
13.16 归档的挑战 .....	291

**后记 世上并没有“一键优化到最好”功能..... 293**

1. 谨慎对待炒作 .....	294
2. 拒绝复杂 .....	295
3. 观影的未来 .....	296
4. 变革已经到来 .....	296
5. 这是个弱肉强食的世界 .....	297

# 拍摄者的视角

亲爱的影视拍摄者：

拍摄是你们的使命，无论你们的拍摄内容是什么，无论你们身处何方，你们都应该努力用独特的方式强调自己的观点。这种探索往往令人振奋且极富个性。与众不同的拍摄视角可以把观众更直接带入到引人入胜的故事情节中。

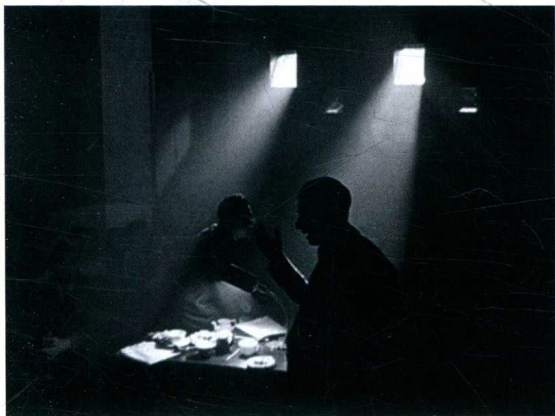


图 1.1

这是奥森·威尔斯执导的影片《公民凯恩》（1941）中的一幕，几乎看不清脸的演员们正在黑暗的放映室里进行一场重要的对话。通过压缩画面中的可见内容使观众更专注于聆听对话内容，这是一种强调影片关键对话或论述的非常有效的策略。



(a)



(b)

图 1.2 a,b

反之，我们也可以通过降低或彻底消除声音，使观众的注意力集中在画面内容上。

(b) 图中是影片《拯救大兵瑞恩》（1998）中诺曼底登陆的场景，彻底静音后的画面强化了诺曼底海滩的恐怖氛围。这种对画面和声音相互作用的掌控能力，是一名电影制作人的核心技能。