

# 音效圣经

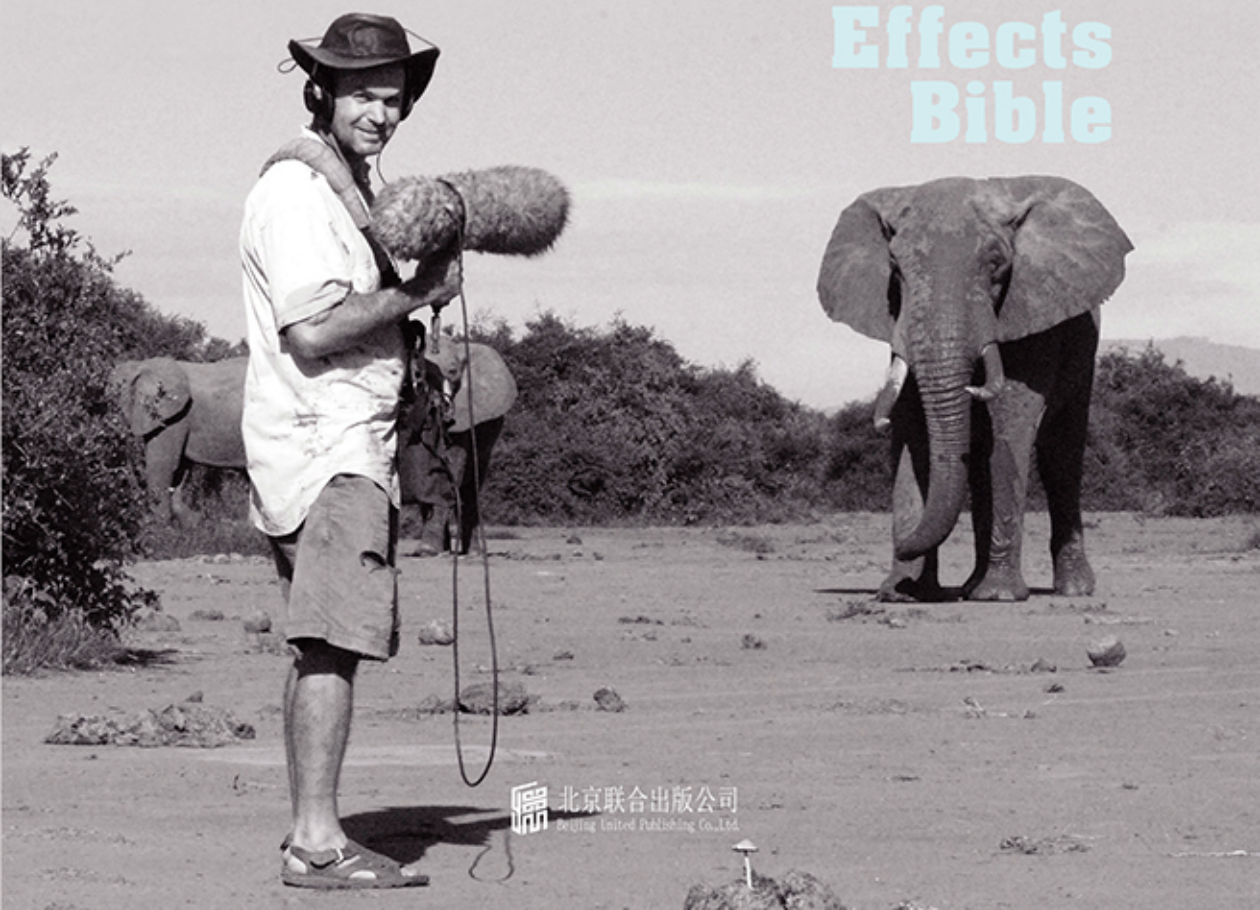
(插图修订版)

好莱坞音效创作及录制技巧

[美] 里克·维尔斯 (Ric Viers) 著

王旭锋 徐晶晶 孙畅 译 姚国强 审订

The Sound  
Effects  
Bible



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

# 音效圣经

好莱坞音效创作及录制技巧  
(插图修订版)

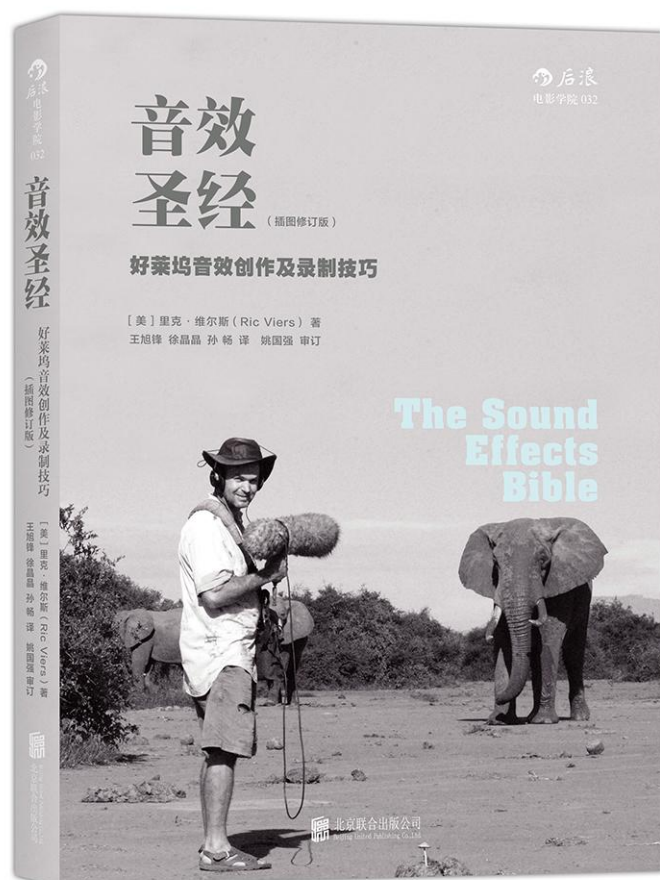
The Sound Effects Bible: How to Creat and Record Hollywood  
Style Sound Effects

## 主题词

全球最大独立音效公司创始人  
教你如何打造好莱坞式的音效

## 关键词

电影音效、声音创作、后期制作



著 者：[美] 里克·维尔斯 ( Ric Viers )

译 者：王旭锋、徐晶晶、孙畅

出 版：后浪出版公司·北京联合出版公司

时 间：2016 年 6 月

书 号：978-7-5502-7348-1

开 本：16 开

页 数：304 页

字 数：27.4 万

定 价：39.80 元

## 编辑推荐

- ★ 作者是资深声音设计师、全球最大的独立音效提供商，有着十分丰富的创作经验，创立了个人品牌 Blastwave FX，为苹果、索尼等众多厂商打造音效库，热门美剧《英雄》《绝望的主妇》《丑女贝蒂》《迷失》都用过他的音效作品。
- ★ 本书是作者音效创作团队的实战经验总结，具有非常强的可操作性，提供了十分务实的录音技巧，尤其适合中小成本电影摄制团队借鉴参考。
- ★ 作者语言诙谐有趣，引用了许多菜鸟实习生的故事说明问题，十分具有可读性。
- ★ 众多知名录音师联名推荐。
- ★ 对于影视、动画、游戏、多媒体等各行业领域的音效录制都有极大的指导意义和实践价值，是录音师、拟音师乃至影视、多媒体、新媒体等领域的相关专业人士的必备书籍。

## 著者简介



（美）里克·维尔斯（Ric Viers），在影视工业摸爬滚打了十多年，他的工作足迹几乎遍及各大主流电视网，包括环球影业、今日热线、早安美国和迪斯尼公司等。他的音效作品也被大量运用在电影、电视、广播节目和视频游戏中，如热门美剧《英雄》《绝望的主妇》《丑女贝蒂》《迷失》。2007年，为了庆祝自己发行的第100张音效库，维尔斯创立了个人品牌Blastwave FX。维尔斯也被认为是全球最大的独立音效提供商，拥有超过15万种音效和150多个音效库。他还为众多厂商打造音效库，包括苹果、索尼、Sound Ideas和The Hollywood Edge。更多信息请浏览[www.ricviers.com](http://www.ricviers.com)

## 译者简介

王旭锋，毕业于北京电影学院，现为浙江传媒学院影视制作系副主任、中国电影录音师协会会员、浙江省翻译协会会员，翻译电影著作8部共150余万字。

徐晶晶，独立音乐制作人，现为浙江传媒学院影视制作系讲师、苹果数字教育专家。已出版多部电影声音译作。

孙畅，本科、硕士和博士均就读于北京电影学院录音系，现为中国戏曲学院新媒体艺术系讲师，参与十余部影视作品的声音创作。

## 审订者简介

姚国强，教授、一级录音师、博士生导师。现任北京电影学院科研信息化处处长，发表论文60余篇，学术著作9部，主持各类项目近20项，主攻影视声音创作及理论。参与十余部电影、百余部（集）电视剧的声音创作。

## 内容简介

本书涵盖了从音效设计、录制到后期制作的各个环节。作者以诙谐幽默的语言，结合自己的实战经验，系统阐述了技术设备、拟音棚建设等基础内容，还有“录音十诫”、“拟音的艺术”、“声音剪辑十诫”等音效设计制作中应该遵循的基本规律。尤其是“音效百科全书”一章，作者把行业中的秘密一一揭开，毫不藏私地把各种音效录制技巧、方法巨细靡遗地呈现给读者。本书内容严谨却不教条，具备非常强的可操作性。音效设计制作及相关专业领域的从业人员和电影爱好者可以从本书中得到弥足珍贵的经验，并对好莱坞电影的音效制作行业有更为生动而深刻的认识。

## 简目

推荐序一 查尔斯·梅恩斯

推荐序二 姚国强

前言

第一章 音效是什么？

第二章 声音的科学

第三章 话筒

- 第四章 话筒的型号与应用
- 第五章 话筒的附件
- 第六章 录音机
- 第七章 选配现场录音套件
- 第八章 录音十诫
- 第九章 音效采集
- 第十章 建造家庭录音棚的拟音棚
- 第十一章 拟音的艺术
- 第十二章 数字音频
- 第十三章 录音棚设备
- 第十四章 个人工作室设计
- 第十五章 声音剪辑十诫
- 第十六章 文件命名和元数据
- 第十七章 声音设计
- 第十八章 音效百科全书
- 第十九章 声音设计的未来

参考资料

重要词汇

参考片目

其他参考资料

译后记

出版后记

## 推荐序一

音效，是你拿起这本书的原因，至少是你刚刚随意翻阅它的原因。这门学科在艺术形



式上具有让人着迷的积淀……从第一部有声电影到华纳兄弟公司 20 世纪 30 年代至 50 年代末卡通片中特雷格·布朗（Treg Brown）留下的传世之作……再到《指环王》的中土世界和《黑客帝国》的数字声轨，这是一个充满明喻与暗喻的战场——永远挑战着那些追求完美的制作者们。

声音，跟影像一样，必然有其来源，本书探讨的就是如何记录下声音。希望你从本书中得到新的认识和技术，这会使你的工作变得新鲜和不同，一切都将精彩万分。

录音工作中所遇到的挑战与摄影工作没有什么不同。在捕捉声音的过程中我们拥有相同的关注点和制作技术。录音师对话筒的选择与摄影师对镜头和滤镜的选择是一样的，录音设备和媒介也会影响录音质量。在设计制作现实中不存在的声音时，其他工具会给你带来很大的自由处理空间。

里克提出了大量的录音规则，这对录音工作起到了无比珍贵的指导作用。常言道，在能够发展、打破这些规则之前，你首先需要掌握它们……当然除此之外还有很多类似的话……录音的第一条规则就是：无论什么情况，确保录音机正在录音。即使电平或者话筒的位置有点儿偏差，或者有什么疯狂的事情发生，至少你能留住一点素材。所以，记住这些，接下来开始阅读这本书……

查尔斯·梅恩斯（Charles Maynes）

《父辈的旗帜》、《蜘蛛侠》声音设计师

2008 年 1 月 1 日

## 推荐序二

《音效圣经》这部专著，是我近年来所接触到的电影声音领域中不多见的几部应用性极强的专业书籍之一。

这部译著共分成 19 个篇章，分别讲述了声音的基本原理、话筒、录音机、录音十诫、音效采集、拟音棚的设计与建造、拟音技巧和专业工具、数字音频、录音棚设备、声音剪辑十诫、声音设计、音效百科全书和声音设计的未来等学术内容。知识点分布全面、扎实，应该是每个电影声音工作者人手一册的重要工具参考书。

该书的作者当年在电影学院学习的是电影导演。然而现实生活的需要，却使他成为了

美国电影电视业一名重量级的音效设计师。或者可以这样说，他的改行只是使得美国电影导演业少了一个微不足道的电影导演，但却使美国电影声音业多了一个天才的音效设计师。兴趣爱好的确可以使人得以实现非凡的发挥，这是再次得到了一种显现的社会证明。

所以，非常感谢我当年的研究生——旭锋，他能克服种种困难，带领他的翻译团队，给我们新兴的音效专业的学生和音效爱好者翻译出了这部国内专业急需的有关拟音设计、拟音过程以及拟音制作的重量级专业声音教材。

遍览全书，我们不难发现该书所具有的几个显著特点：

一是它的实践性。该书中的大多数音响案例都是作者本人或他的团队亲自录制完成的。因此音响声音真实可靠、来源合理、质量超众。所以，该书的文字内容实践性强。

二是它的实用性。该书介绍了很多音效声音制作的完整过程。还根据音响声音的艺术分类特性，分门别类地教授了各类音响声音的录制过程。所以，阅读者可以借鉴作者制作音效的这种方法，在影视节目的音效制作中再现出这类音效来。因此书中内容非常实用。

三是它的理论性。该书为了提高内容的理论性，将制作这些音效声音的过程进行学理叙述，使之从形而下变成了形而上，从而具备了一定的学术理论性。

四是它的独特性。该书提供的特殊音效录制的很多声音是我们在自然界有时很难听闻到的。所以，该书相对于其他的专业书籍而言，具有很大的独特性。

五是它的教育性。该书并不仅仅是把声音录制好了交给你就完事了，而是不厌其烦地告诉你怎样来录制音响、怎样来理解音响的内容。这些都有十分明确的说明过程。这使得它与其他的声音类专业书籍相比，更像是一部音响录制和拟音的教科书。因此，该书将给影视音响声音教育教学带来了极大的新鲜气息和变革内容。

所以，审看完《音效圣经》全书后，我很推崇。

也希望所有正在学习电影电视声音类教学课程的学子或影视声音从业者以及国内的声音设计爱好者能够仔细阅读该书，从阅读中去感受电影声音的无穷魅力，从制作中了解电影音响声音的特征，从而实现声音的艺术性。

最后，我们必须向这部书籍的撰写者——里克·维尔斯，表示深深的敬意！并向翻译此书的译者——王旭锋老师，表示深深的谢意！也向准备阅读此书的读者表示深深的谢意！因为只有你们的存在，才使得此书有了更大的生存活力和发展动力。

谨以为序。



姚国强

北京电影学院教授、博士生导师，国家一级录音师

2012年4月18日于玉泉路闲聊斋

## 前言

为什么我在电影学院学习的是电影导演专业，后来却成为一名声音设计师？我一直在问自己这个问题，却总得到同一个答案：出于不可避免的需要。

从电影学院毕业那天，我攥着毕业证欢蹦乱跳地离开了讲台，希望有人拿着第一个电影合同在等我，当然，它也许可以让我获得第一个奥斯卡奖。不用说，没有人在等我，至今我也没有得到奥斯卡奖……大学毕业之后，我发现自己正处于数字化电影制作的黎明时代。

我纵身跳入数字化电影的潮流之中，开始积累设备和软件，以此来制作自己的电影。此后不久，我坐在崭新的编辑工作站前，盯着屏幕看自己完成的第一个视频。画面看起来不错，对白电平恰到好处，音乐也几乎使我感动落泪。然而，少了一些东西，声音听起来很干，我需要一些音效。

我把这个困境告诉了妻子，几星期后，在我们小公寓里的圣诞树下，我收到了人生第一套音效 CD，它有着精美的包装。我还记得打开礼物的瞬间。如果知道此刻的非凡意义，或许我不会如此粗鲁地打开包装纸。不过这已经是十年前的事了。现在我坐在一个拥有数百张 CD、多达 25 万余个音效的声音效果库旁写这样一个前言。但是，这还不算什么。重要的是，这些音效中超过 10 万个都是我为了商业用途而制作的，它们通过行业里最大的声音出版公司出版。其中包括我自己的音效出版商标 Blastwave FX。这些都是当时我没有想到的。

我把新的音效 CD 拿到数字音频工作站（DAW）上进行创作。哇哦，它使我在屏幕上看到的画面产生了巨大的不同。环境声帮助营造了现场的氛围。硬效果，诸如关门声，使房间富有生命力。远处教堂的钟声有助于让观众意识到英雄即将结束他的征途。我沉迷其中。但是从哪儿还能得到更多的音效？

在新发明的互联网上进行搜索，结果令人失望，专业的音效库价格昂贵。我曾经在某出版公司订购过一个免费的样品光盘，没想到却发现以任何专业标准来衡量，音效质量都达不到要求。在一些声轨上有啞声，另一些有背景噪声。为什么我已经花费了昂贵的价钱

去购买声音素材，而将它们使用在作品中之前还不得不对它们进行清理和再次加工呢？我该怎么办？

毕竟我住在底特律，而最近的专业声音设计师在纽约，距离 500 英里远。我不断地寻找关于如何录制和设计音效的资料，但是，一切都是徒劳的。

那段时间，我正担任底特律几家大视频公司的自由记者，我的故事就发生在这儿。我与一些很棒的家伙打成一片，他们为娱乐体育节目电视网（ESPN）、MTV、电讯（Dateline）等公司拍摄节目。当然作为刚从电影学院毕业的新手，我不能靠近摄影机，所以最终我成为了一名混录师和话筒员。经过电视行业的洗礼，我与一些待我如家人一般的优秀公司建立了合作关系。

一天下班后，在我工作的一家公司的设备间中，我发现了一台 DAT 录音机，这激发了我的好奇心。或许这就是为我的低成本作品搜集更多音效的答案，我向他们询问是否可以把设备拿出来做一些录音工作。谢天谢地，他们说可以。

第一天很令人兴奋，我戴着一副耳机在没有道路的田野里行走，我把一只昂贵的话筒（也是借的）指向鸟儿聚集的树。这情景就像我第一次看见色彩。我能听见一切，我甚至不得不小心自己的动作，当我因举话筒杆而挪动身体时，话筒甚至能够录下鞋子的声音。在这之前我已经很着迷了，但是现在我已经上瘾了。

我带着我的新录音机跑回家，把声音转录到数字音频工作站。我无法很快按下播放键。它是否与我在田野里听到的一样好？电平设置得是否正确？我是否不小心收录到诸如汽车或飞机的噪声？这些能不能应用在我的作品之中？

当我敲击空格键时（任何编辑软件的默认回放键）我的脸上绽放出笑容，我的耳朵竖起来，就像狗竖起耳朵听开饭的铃声一样。成功了，我的第一个声音：森林\_环境声.wav（FOREST\_AMBIENCE.WAV）。

接下来的几年里我收录了每一个我能想到的声音：车流声、敲门声、脚步声、撞击声等越来越多的声音，录制每一种新的声音都会带来新的挑战和解决方案。我掌握了更多的技能，迫使自己不断完善所录制的声音。我发现自己无师自通了。

一天，在清理硬盘的时候，我发现自己录制的声音已经超过一千条了。这让我感到十分震惊。就在这天，我看着镜子里的自己，承认了自己的嗜好。我真的爱上了音效录制。

回首过去，我不敢相信已经走了如此之远，起初只是为满足需要而做一个实验，如今却用它开始赚钱，并为之深深着迷。我很幸运能与一些声音出版公司合作并且开始制作一

些专业的音效。接下来会有更好的设备、更多的经验、更多的商业展示……哦，商业展示。

潘多拉的魔盒已经打开，这里没有回头路。到目前为止，我的作品遍及 150 个专业音效库，共有超过 15 万种商业发行的音效。接下来该做什么？传递火炬。

这本书是我给下一代声音采集者的礼物。它是一本说明书。将它同你的录音设备放在一起，带到录音现场，把它放在录音棚的录音车上。在书里，你将找到所有对你有用的提示，这些是当初我希望拥有的。

在接下来的章节中，我们会讨论声音的基本要素、录音技巧、拟音细节和技巧、音响设计理念等等，尽述无妨。嗯，当然，或许还是有一点点机密不便透露……

### 关于底特律排骨店与 Blastwave FX

底特律排骨店是 1997 年在我公寓里的一间卧室内成立的，至今已经发展成为世界上最大的音效供应商，拥有 8 个声音设计师担任全职工作。我们的座右铭是：每天录制新声音。我们每天都在履行这句话。我被才华横溢的人所围绕，他们为生而录，为录而生。在工作中，他们有最棒、最有活力的头脑，能领导他们是我的骄傲。

在为专业的声音出版公司服务了近十年后，为了庆祝第 100 个音效库的成立，我决定以自己的商标 Blastwave FX ( [www.blastwavefx.com](http://www.blastwavefx.com) ) 来发行。到目前为止，我们已经发行了 15 个具有突破性的、高清晰度的音效库，其中包括 Sonopedia——全球第一个专业的高清晰度音效库。

底特律排骨店和 Blastwave FX 的未来是光明美丽的。迄今为止，这是一个精彩的旅程，我等不及要面对明天的挑战和未知领域。但别管我了——让我们来说说你吧……

### 创意的魔咒

“了解工具，方能打破规矩。”

作为录音师/声音设计师，你会发现创意总是能够战胜技术。然而，重要的是要懂得，了解我们行业背后的科技是为了去制作具有革新性和高质量的音效。

对于录音行业来说，有大量堪称专业的月刊、杂志、网站和组织。我强烈建议你研究它们所能给你的提议。今天，科技高速发展，站在行业技术、设备以及科学突破的前沿是非常必要的。

然而，为了革新，有时忘记已经学到的东西也很重要，这样才能接近我们所希望的新

声音和新技术。有时，局内和局外考量之间有一条微妙的界线。在这两种情况下，又各有一个局。这个局就是方程式中的标准或常数，是用来测量一切事物的基准。规则的存在是有原因的，打破规则也是有原因的。

所以，不要被新的挑战吓倒。相反，要用知识和艺术科学来强化自己。但是，更重要的是，要有足够的信心去尝试和探索。到那时，你不再是一名技师而是一名艺术家。

### 如何使用这本书

正如行业中的大多数书籍那样，这本书读起来不会像一本小说，而会像一本与网站 [www.soundeffects bible.com](http://www.soundeffects bible.com) 对应使用的参考书。这个网站中有许多音效样品、视频、教程以及这本书里每一章节的额外资源。

就说到这里了，让我们开始制作一些“噪声”吧！

### 致谢

我要感谢一路上帮助过我的人们，是你们帮助我开启了这一趟非凡的旅程。

感谢肯尼亚数据网(KDN)的比尔·库伯特(Bill Kubota)和戴夫·纽曼(Dave Newman)，他们借给我用来录制第一个音效的 DAT 录音机。

感谢音效专家兰迪·汤姆(作品有《星球大战 2：帝国反击战》、《夺宝奇兵》、《阿甘正传》和《世界大战》、查尔斯·梅恩斯(Charles Maynes，作品有《神奇四侠》、《蜘蛛侠》、《古墓丽影》、《龙卷风》、《杀出个黎明》)以及其他的声音设计师在论坛网站分享他们的智慧与洞察力。

感谢我的爸爸、妈妈对我的支持。

感谢我最好的朋友兼合作者加里·阿里森(Gary Allison)。

感谢我的儿子肖恩(Sean)，他是小号的我。

感谢我的妻子翠西(Tracy)，是她鼓励我无畏向前。

谢谢！

## 正文赏读

## Chapter 1

# 音效是什么？



音效(sound effect)<sup>①</sup>,名词,是指除音乐和语言以外的所有声音,人为创造出的具有戏剧性的效果,例如风暴的声音或吱吱作响的门声。

电影制作是一个非常复杂的过程。毫不夸张地说,它就像一部由几十个部件组成的机器,这些部件必须保持同步运作,才能创造出具有良好平衡和完美效果的电影作品。去掉或移动其中任何一个零部件,电影作品就会受到极大影响。乔治·卢卡斯(George Lucas,这家伙制作了一部太空电影,但是具体的名字我似乎想不起来了)说:“声音是(人生)体验的一半。”因此,声音设计也占据了电影制作的半壁江山。

后期制作是一个尽情展现电影声音魔力的过程。声音的后期制作部门需要处理三个主要部分:对白、音乐和音效。当它们被恰当地混合在一起后,观众将不会怀疑电影的真实性,他们会相信自己看到和听到的一切。因此,可以说这三个要素是同等重要的。

故事可以借助这三个要素中的任何一个来传达情感。在电影《黑客帝国》(*The Matrix*, 1999)里,我们看到尼奥在一间炫目的白色房间里听说了“矩阵”的事实,在这个房间中除了对话外的所有声音似乎都从我们的耳朵里被吸走了。

---

① 音效:该词起源于1925年至1930年,摘自Dictionary.com完整版(1.1版),依据兰登书屋完整版词典(Random House Unabridged Dictionary, Random House, Inc. 2006)。(音效也称音响、音响效果声,本书中根据需要可能会采取不同的称谓。——译者注)

## 2 音效圣经

在《星球大战：西斯的复仇》(*Star Wars: Revenge of the Sith*, 2005)中,我们注视着影片里的天行者安纳金,他凝视着科洛桑星球充满了杂乱摩天大楼的广阔景象,做出了是否背叛绝地武士的决定。在这个整整长达一分钟的镜头里,除了音乐没有任何其他的声音。在《拯救大兵瑞恩》(*Saving Private Ryan*, 1998)中,我们看到汤姆·汉克斯(Tom Hanks)试图登陆奥马哈海滩,这时用来表现主人公听力时而清晰时而模糊的音效是这个镜头中唯一的聲音。

然而,当对白、音乐和音效穿插在一起,糅合成天衣无缝的听觉现实时,故事就会被带到一个完全不同的境界。例如《指环王》(*The Lord of the Rings*)系列中的打斗场面。在这些场面中,似乎每一个声音——对白、音乐和音效——都以最大音量充斥于观众的耳中。然而通过对声轨(sound track)的认真研究,还是可以发现,事实上,所有在混录(mix)中突出或减弱的元素都与其他元素一起营造了最佳的效果和最混乱的打斗场面。混录是一门真正的艺术形式。

音效是叙事所必需的组成部分,它贯穿在电影、电视和广播作品中。我有一个朋友,当他讲故事时,必须用嘴巴发出一些音效才能描述故事中的事件。我和朋友经常逗他说:“再讲一次怎么样?”无论他是被现在狂热的电影文化所熏陶或者只是因为对自己的故事充满激情,他都觉得需要通过音效来表达故事中的某些情节。使用那些音效似乎可以使这个故事栩栩如生。

电影中的音效可以给那些纸质的或者利用计算机成像技术(CGI)合成制作出来的大石头增加质感。它可以通过滴答作响的时钟给观众带来一种时间不多、厄运即将到来的感觉。音效可以让一个现实中滑板大小的宇宙飞船模型听起来像特拉华州那么大。在心理层面上,音效可以引发恐惧感,比如在水晶湖野营地<sup>①</sup>的森林中,从营地顾问小屋的隔壁房间里传出的吓人的低语声或呼吸声。

好莱坞已经把观众希望听到的声音与屏幕上看到的事物进行了编程。一个风雨交加的夜晚伴有滚滚不断的雷声。只要有狗出现在屏幕上,你就能听到犬吠。每一个沙漠的场景里都会有尖叫的鹰。蛇会发出嘎啦嘎啦声,即使它们

---

① 水晶湖野营地:美国经典惊悚片《黑色星期五》(*Friday the 13th*)系列中故事的发生地。——编者注



不是响尾蛇。

如果留心,你可以听见同样的音效在电视广告中被反复使用。我每天至少听到两次同样的刮风的声音。如果音效行业要因此而付税的话,那声音设计师早就可以退休了。

有些声音设计师,对一些音效进行了巧妙的重复使用,这也可以看作是对该音效的一种致敬。“威廉尖叫(Wilhelm scream)”就是这样一个音效。你或许因为弄不明白我在说什么而挠头。但请相信我,这种“尖叫”你已经听过无数遍了。

“威廉尖叫”被用在每一部《星球大战》和《夺宝奇兵》影片中,《风云际会》(*Willow*)、《鬼驱人》(*Poltergeist*)、《玩具总动员》(*Toy Story*)、《金刚》(*King Kong*)和其他至少还有一百部影片都使用过它。这个叫声是在1950年的影片《遥远的鼓声》(*Distant Drums*)中,一个人物被鳄鱼吃掉时发出的声音。这个声音再次被应用是1950年的另一部影片《羽河任务》(*The Charge at Feather River*),本·伯特(Ben Butt)以片中人物“布莱维特·威廉(Private Wilhelm)”的名字为这个音效命名。随着时间的推移,越来越多的影片继续使用这个在电影院里最容易被辨认出的尖叫声。

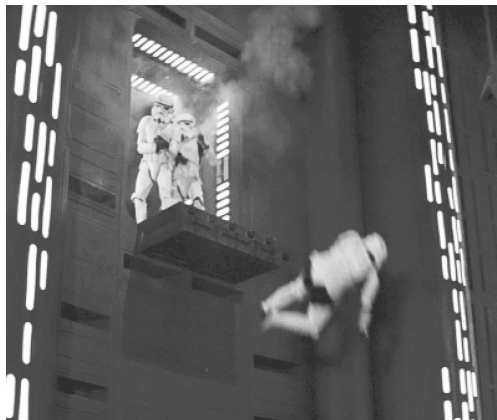
音效可以被定义为模拟故事或事件中的声音而录制或演奏的所有声音。它们被应用于很多行业:电影、电视、广播、戏剧、多媒体、计算机游戏、移动电话等等。在本书中,我们将特别专注于它们在电影方面的运用,虽然随着故事片风格的计算机游戏和电视连续剧的出现,一些行业间的界限已经模糊不清了。

在电影中有五种主要的音效类型:

硬效果(hard effects)

拟音效果(foley sound effects)

背景效果(background effects)



影片《星球大战》(1977,版权归20世纪福克斯公司所有)中,突击队员摔下时发出“威廉尖叫”声。

## 4 音效圣经

电子音效(electronic effects)/效果元素(production elements)

声音设计效果(sound design effects)

### 1.1 硬效果

这些是最典型的音效,面对银幕上的画面有大量这样的音效可供现成使用。在这个类别下的音效包括:汽车鸣笛声、枪声和打斗声。硬效果会与画面有明确的关联。所以,对于硬效果来说,表演不见得会成为问题,而对于拟音来说,表演却是创造可信音效的关键。

### 1.2 拟音效果

拟音的英文是“foley”,因为它是以电影音效的先驱“杰克·福利”(Jack Foley)的名字命名的。拟音工作是一个与画面同步录制声音的过程。最常见的拟音效果是脚步声。然而,一类叫做“拟音师”(foley artist)的能手,可以制作出更多错综复杂的音效。拟音师们利用衣服的摩擦声来渲染打斗的场面,他们用刀叉碰撞的声音使一场晚宴更加真实,他们还将纸扔在空中,用纸散开的声音将银行金库爆炸的画面打造得更加逼真。

### 1.3 背景效果

背景效果,也被称之为环境声(ambiences)或气氛(atmos)。这些声音填充在银幕上的空间里,给人现场和周围环境的感觉。这种类型的声音包括:室内环境声(room tone)、交通环境声和风声。背景效果(也被称作BG)与银幕上的任何具体事件都没有直接的关联。例如,一阵风从窗户吹过,吹灭了一支蜡烛,使用的音效应该是硬效果。然而,如果场景设置在撒哈拉沙漠,而那里正在刮风,使用的音效就应该是环境声或者背景效果。

## 1.4 电子音效 / 效果元素

电子音效 / 效果元素在 1960 年至 1970 年间被普遍用作科幻效果的资料来源,如今它们主要被当做声音设计效果的原始资料或效果元素。效果元素是指那些广播电台的静电噪声(electric static)、嗖嗖声(zipps)和飞速移动的呼呼声(whooshes),它们也被用于电视节目、广告中的划像(wipe)和字幕元素(title elements)。20 世纪 90 年代,效果元素被普遍应用于电影预告片 and 字幕元素。这些元素在本质上有隐喻性,而对于它们的使用则是完全主观的。这种音响效果最初来源于合成器和键盘,随着数字音频工作站插件的出现以及它们本身具有的无穷潜力,现在这些效果可以通过对一些原始音效进行处理和滤波获得。

## 1.5 声音设计效果

那些在自然界中无法录制的效果声是被设计出来的,它们通常由数字音频工作站制作得来。这些效果小到一根针掉到地上产生的微弱金属声,大到一群神秘生物军队的激烈交战。声音设计师是通过控制声音波形创造出真实以及合成音效的音频工程师。



## Chapter 2

# 声音的科学

了解声音的基本原理



耳朵是一个非常敏感的器官。它们在听、说两方面帮助我们进行交流。它们给予我们方向感,其内部的鼓膜甚至有助于我们保持平衡。

声音的原理很简单。大气压力的变化导致了空气分子的运动。我们的耳朵听到的声音就是这些运动产生的。是不是觉得这么解释很简单? 别急! 下面还有更多的说明。

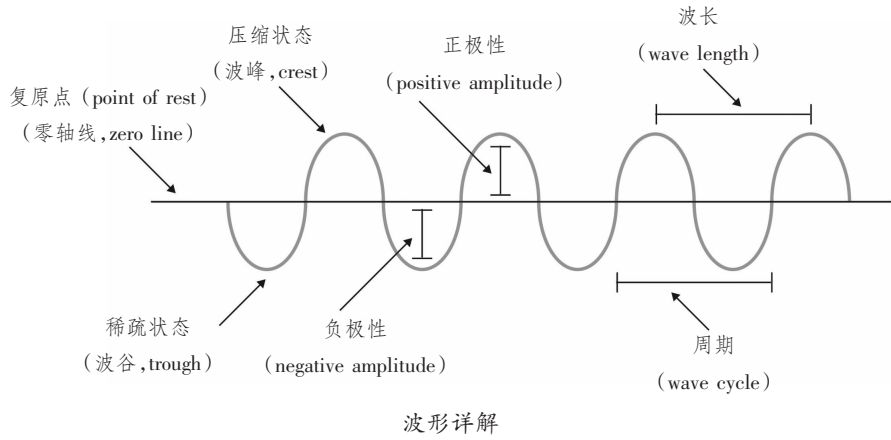
## 2.1 声 波

当一块石头被丢到水池里,水会以落点为中心向周围形成波浪。这种位移使波浪上上下下产生一种向外的形态。由于能量损耗,波浪的幅度会随着距离的增加而减少。有很多因素决定着波浪的大小和形态,例如:石头的大小、石头掉进或被扔进水中的力度、石头落下的地点——水池、池塘或者海洋等等。这就是声波(sound wave)产生的原理。

例如,当用锤子钉钉子时,我们的耳朵会将这种声音记录为一种很大的击打声。从科学层面来说,锤子和钉子的撞击促使周围气压产生剧烈变化,这导致了空气分子从声源向四周传播、转移。当声波传递到我们的耳朵时,鼓膜中成千上万的纤毛感觉到了震动并将这种震动“翻译”成声音。

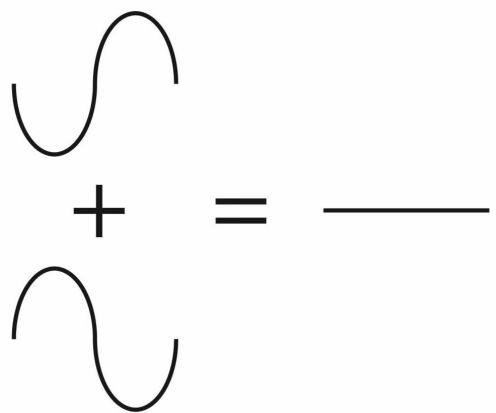
一个单一频率的波信号由两部分组成:压缩状态(compression)和稀疏状态

(rarefaction)。当气压保持稳定时,等距的空气分子之间不做任何运动。然而,当气压受到干扰时,空气分子就会像池塘里的水波一样随着干扰上下浮动。当分子紧紧压缩在一起时,就会向上运动产生压缩波。当空气分子落到低于标准气压值时,就会产生稀疏波。因此单一频率的声波由压缩状态和稀疏状态组成。



## 2.2 相位

声波叠加在一起时会产生更复杂的波形。当两个振幅相等、频率相同的波形叠加在一起时,就会形成一个频率不变但振幅增大一倍的波形。如果是两个振幅、频率相同但气压状态不同的波形(例如一个为压缩状态,而另一个为稀疏状态)叠加在一起时,两个波形就会互相抵消,产生一个非常微弱的声音,甚至完全没有声音。在录音或混录的时候经常会遇到相位(phase)问题。



在录音过程中,如果使用多支话筒录制同一声源,将拾取的声音混合使用时,声音相位有可能是不一致的。如果将这些话筒拾取的声



音录制在同一声道(channel)上时,这些信号就有可能变成一个单独存在的声波。这个新的声波等于几个波形的总和。这个波形可能会有点点声音,或者一点儿声音都没有。一旦不同的声音在录音机上被混合到一个声轨后,这个结果就是不可逆的。但如果每支话筒的信号都被录制到不同的轨道上,这种问题就可以在编辑或混录时被修复,例如通过反转(invert)或均衡(equalize)来处理某一路信号。

## 2.3 声音的传播速度

声波在正常气压下的传播速度为 344m/s,也就是 1239km/h。不过很多因素都对声速有影响,比如温度,比如声波是在海平面以上还是在海平面以下传播。但这个速度通常被作为标准。这个速度意味着你可以在 1 秒后听到 402 米以外发出的声音。光速比声速要快很多。光速为 299,792,448m/s,也就是  $1.08 \times 10^9$ km/h。这就是为什么你会先看到绽开的烟火,随后才听到它的声音。几百米以外的爆炸看起来好像即时出现的一样,那是因为光速很快,而声音却需要 0.5 秒左右才能被听到。同样有趣的是,声音在水中的传播速度比在空气中快 7 倍,而在钢材中则(比在空气中)快了 25 倍。

## 2.4 频 率

频率(frequency)是声波一秒内完成振动周期(一个压缩状态和一个稀疏状态)的次数。计量单位为赫兹(Hz)。一个每秒钟有 100 个振动周期的声音,其频率为 100Hz。一个每秒钟有 1000 个振动周期的声音,其频率为 1kHz(“k”为英文“kilo”,数量级为 1000)。一般情况下,人类的听觉范围为 20Hz—20kHz。这是一个大致的情况。实际上,男性的平均听觉响应为 40Hz—18kHz,女性的听觉响应在高频上会比男性稍好一些。

可听的频率范围可分为三个主要区段:

低频:20Hz—200Hz

中频:200Hz—5kHz

高频:5kHz—20kHz

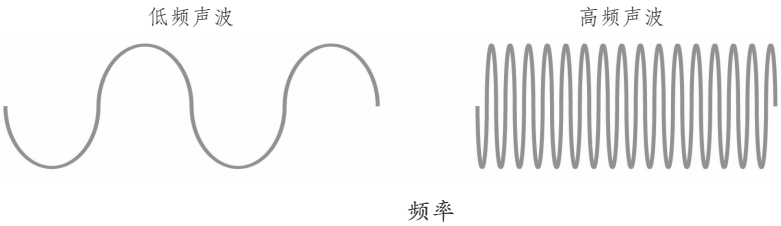
有时中频还被进一步分为:

中低频:200Hz—1kHz

中高频:1kHz—5kHz

人耳决定了我们对音量(volume)的感知方式。在同等振幅的情况下,高频率的声音听起来会比低频率的声音大一些。低频的声音通常是先由身体感觉到,然后才被听到。这就是亚低音声道(subwoofer channel)在动作类影片中如此流行的原因——通过身体的震动让你感受到动作片中的爆炸场面,而不是仅仅听到爆炸声。

低频声波(low frequency waves)大而丰富、强而有力,需要很多的能量才能形成这种声波,而且相对高频声波来说,这种声波更难以停止或加以控制。高频声波(high frequency waves)更细弱一些,但比低频声波传播得更快更远。低频声波比高频声波更容易穿越墙壁或其他障碍物。这就是为什么很难隔着墙听到像人的说话声一样的高频声波,却很容易听到来自隔壁房间低音扬声器或街上车辆发出的亚低音。



## 2.5 振 幅

声波的振动能量体现为振幅(amplitude)。人耳将振幅转化成音量。波形越高,音量越大。波形越低,音量越小。振幅在声波中的计量单位为“分贝”。

## 2.6 分 贝

“分贝”(decibel,简称 dB)这个词分别来源于“deci”(拉丁语中“10”的意思)

和“bel”(来自电话的发明者亚历山大·格雷厄姆·贝尔[Alexander Graham Bell]的名字),这是一个用于测量声音的对数单位。如果不能深入了解所有相关的数学知识,最好也能明白关于分贝的基本原理。3dB 的增幅能使能量增加一倍,而6dB 的增幅则能使响度增加一倍。反过来,6dB 的降幅(即 -6dB)会让响度减少一半。所以,一个 -24dB 的音频信号被提升到 -12dB,它的响度就变为原来的 4 倍。

## 2.7 声压级

声压级(SPL,sound pressure level 的缩写),单位为分贝。一支话筒的最大声压级(Max. SPL)指的是在失真之前,这支话筒可以承受的最大声音信号。

以下是一些是以分贝表示的声压级的参考值:

耳语:35dB

说话:65dB

车流声:85dB

摇滚音乐会:115dB

喷气式飞机起飞:135dB

枪声:145dB

火箭发射:大于 165dB

\* 记住:与声源之间的距离会影响声压级的分贝值。

长期处在高声压级的环境中会造成“噪声性耳聋”(NIHL,noise induced hearing loss 的缩写)。在美国大约 25%的听力损失就是由这种原因造成的。所以在录制高分贝声音的时候要格外小心。例如,在录制枪声或烟火声时,应采取适当的听力保护措施,通过观察仪表来监测录音电平。这是唯一不需要用耳机来监听的场合。你只有一双耳朵,如果你任职于专业的录音领域,当你失去听觉的时候,你的职业生涯也就结束了。

下面这份图表是由美国国家职业安全卫生研究所(NIOSH)与疾病控制与预防中心(CDC)提供的,它对持续的时间加权平均噪声(continuous time-weighted average noise)的允许暴露时间提出了安全标准。注意,为了避免听力损伤,当音

量超过 85dB 时,声音每增加 3dB,被允许的曝露时间就要减少一半。

持续分贝值	允许曝露时间
85dB	8 小时
88dB	4 小时
91dB	2 小时
94dB	1 小时
97dB	30 分钟
100dB	15 分钟
103dB	7.5 分钟
106dB	3.75 分钟(小于 4 分钟)
109dB	1.875 分钟(小于 2 分钟)
112dB	0.9375 分钟(约 1 分钟)
115dB	0.46875 分钟(约 30 秒)

不同分贝曝露时间的安全规范<sup>①</sup>

## 2.8 声 学

声学(acoustics)是一门研究声音的学科。在录音领域,“声学”这个词一般用来描述空间的声音特性以及影响声音的方式。吉他就为声学空间提供了一个很好的例子。电吉他只有被连接到放大器的时候其声音才能够被听到,它的琴身更像是一种装饰。然而,木吉他的琴身和外形使声音可以产生共振并通过音孔(sound hole)传递出来,自然地将声音放大。

有些房间也利用了这种声学特性。大教堂和电影院都采用特殊的形状和材质建造,从而达到扩大说话者声音的效果。而其他环境,例如办公室,会通过声学吊顶板材(acoustical ceiling tiles)或吸声的隔间板(sound-absorbing cubicle panels)吸声,从而达到减小整体音量的效果。

录音棚和拟音室(foley stage)都是经过专业设计而建造的,因此不会有人为的声染色和声音放大现象。它们有意避免声学现象造成的影响,这样,在里面

<sup>①</sup> 这组图表由 <http://www.dangerousdecibels.org> 提供。已经获得使用权。

录音或混录时才能不受干扰,使声音得以真实再现。

有些录音棚和对白棚(vocal booth)采用木头或瓦片结构,以便在录音时赋予声音一些特定的声学特征。一般来说,在制作音效库时,我们要录制不带房间和环境特性的干声。如果需要,混响和其他的声学效果可以在后期编辑中通过插件添加进去。

## 2.9 混 响

在封闭空间发出声波时,会出现一种叫做混响(reverberation)的现象。声音是有能量的,它在失去能量之前会一直传播下去。当这些声波遇到物体表面时,会被反弹到另一个方向;当声波再次传递到另一个物体表面时,它会又一次地被反弹到另一个方向。这些反弹不局限于墙壁之间。声音从声源向每一个角落扩散,所以天花板和地板也是产生混响的因素。

可以用吸声材料(sound-absorbing material)来减少房间的混响效果。不同的材料有不同的吸声特性,例如木头比混凝土更吸声,泡沫材料比木头更吸声。现场录音<sup>①</sup>时,可以用吸声毯临时改善室内混响的状况,它可以减少声音反射的次数。

## 2.10 技巧的应用

如果不了解使用方法,世界上所有的设备都是没有价值的。所以,我们必须深入研究录音技术与科学,从而使设备的能力发挥到最大。首先需要了解的是其过程与摄影非常相似——这是个很好的起点。

我们的目的是将素材收录到媒介中以便日后使用。一个杰出的摄影师会拥有大量的镜头、滤镜、三脚架、灯光设备甚至摄影棚来拍摄他们想要的物体。而一个杰出的录音师同样拥有镜头(话筒)、滤镜(均衡器和其他声处理设备)、三脚架(减震架与话筒支架)、灯光设备(提升音频信号的放大器)和

---

① 现场录音(field recording),常见译名又称为实地录音。——编者注

摄影棚(动效棚、对白棚和录音棚)。我们必须了解每一个设备的功能,从而录制出最佳的声音。

## 2.11 录音环节

录音环节(recording chain)是一个集所有录音设备和回放设备为一体的系统。每个录音行业对录音环节都有特殊的需求。现场录音时,录音环节可以简单到只有话筒、便携式录音机和头戴式耳机。这三种设备可以录制出具有专业水准的声音。在接下来的章节里,我们会进一步讨论这些录音设备的应用。



## 译后记

影视作品中有各种各样的音效，有现实中不存在的，如恐龙叫声；或是平常难以录制的爆炸声；或是现场录音无法使用的刀剑声、枪炮声，等等。这些音效的设计和制作，对于普通老百姓乃至其他专业人士来讲都显得有些神秘。

国内跟音效相关的书籍并不多，拟音师、录音师等音效创作者往往没有时间把自己经验总结出来集结成书，而且出版这类专业书籍是投入和效益不成正比的公益性事业，更何况还要把自己多年的经验拿出来给所有人共享？

正因如此，翻译过程中我们对于本书作者里克·维尔斯怀着深深的敬意！他无私地把个人的知识、技巧和经验奉献出来，传到全世界。

这是个创意高于一切的时代！创作者如果还停留在技术技巧的层面，是很难有竞争力的。创作者只有摆脱作为基础的技术技巧的桎梏，才有能力在创意的层面参与竞争，我们的电影事业才可能达到辉煌。近些年致力于引进此类书籍就是为了帮助创作者学习借鉴国外技术技巧略尽绵薄之力。

很高兴，这次有了几位志同道合者一起来翻译这本非凡的专业书籍，他们有我的同事徐晶晶老师，有我的师妹孙畅博士，为了确保多人翻译专业术语的一致，特地请到了我的导师、北京电影学院博导姚国强教授担任本译著的审订，对本译著的专业术语进行把关。具体分工为王旭锋负责第 8、15、18 章，徐晶晶负责第 7、9、10、11、12、13、14、16、17、19 章及附录部分，孙畅负责第 1、2、3、4、5、6 章及正文之前部分，全书由王旭锋统稿，姚国强审订。

全书共 19 章，前面 7 章讲述了音效的概念及音效设计制作的原理和技术设备基础，第 8 章到第 16 章讲述了音效录制、剪辑及拟音等相关知识和技巧，第 17 章讲述了声音设计的特殊方法，第 18 章讲述了各种音效的录制及处理技巧，这部分是本书最重要最核心的内容，第 19 章则对声音设计的未来进行展望。

本书具有很强的实用性，在音效设计和录制领域具有独一无二的、不可替代的地位，对于影视、动画、游戏、多媒体等各行业领域的音效录制都有极大的指导意义和实践价值，实属录音师、拟音师乃至影视、多媒体、新媒体等领域的相关专业人士的必备书籍。

感谢浙江传媒学院院长彭少健教授，党委副书记、浙江省文化与产业基地首席专家王文科教授，副院长项仲平教授等校领导，在政策上他们为本专业译著提供了强有力的支持。感

谢徐晶晶老师和孙畅博士，他们不计回报地参与本书，付出大量的时间和精力，充分体现了他们对于专业的热爱。

感谢后浪出版咨询（北京）有限责任公司游晓光编辑，他是本书的责编，耐心细致地对本书进行把关，使得本书质量达到我们参与者都较为满意的程度。

同时也感谢后浪出版咨询（北京）有限责任公司的陈草心编辑和吴兴元老师，他们在前期为本书做了大量的工作，而且给了一个非常宽松的时间范围，跟他们合作是一个很愉快的过程。

另外，浙江传媒学院影视艺术学院 2005 级录音艺术专业胡桑同学、2007 级录音艺术专业傅峥峥同学、2008 级录音艺术专业本科班的甄帅同学和陈苏同学参与了本书的校稿工作，在此对他们表示感谢。

最后，要感谢我的硕士导师、北京电影学院教授姚国强老师，在读期间从学术上、科研上、生活上对我严格要求，使我在现阶段的学术科研工作中能够得心应手。同时，他在繁忙的教学工作、科研工作和管理之余，毫无条件地答应了为本书做审订工作。

为本项目提供帮助的人很多，不能尽言，在此向为本项目提供帮助的领导、老师及支持者们表示由衷的感谢！

由于水平及时间所限，必然存在失误之处，诚望广大读者、专家不吝指教，以便再版时予以修订。可以直接跟我联系：wangxf114@sina.com，也可以跟出版社联系。谢谢！

王旭锋

2012 年 4 月于浙江传媒学院

## 出版后记

读完本书，也许你会觉得“大煞风景”，尤其是原来看恐怖片和惊悚片的一些观影体味可能不在了：一群蝙蝠从幽深的洞穴里遽然飞出时，你会想到拟音师在狂舞皮手套的情景；食人魔拧碎人类身体时，你会淡定地对身边不敢看银幕的同伴说：“嗨，这是拧黄瓜呢，还是折胡萝卜呢？”；画面中血液“滴—答—滴—答”作响时，你没准会想到，这西瓜肯定很甜，声音这么“稠”！

但是回过头想想，能用这种 DIY 的方式做出好莱坞级别的音效不是一件很让人兴奋的

事情吗？嗯，《音效圣经》就是这样一本可以让你兴奋的音效制作书。

全书共分为 19 章，在进入音响创作的实质性环节之前，第 1 章和第 2 章讲述了音效及其相关概念；第 3 章至第 14 章详解了录音工作的方方面面，包括如何选择话筒、录音机、数字音频工作站及其相关套件，如何建造拟音棚和个人工作室，更重要的是作者将自己工作中的经验以“录音十诫”的方式传达给了读者；第 15 章至第 17 章则阐述了音效创作后期，音效剪辑的方法与注意事项，并同样归纳与总结了“剪辑十诫”；第 18 章《音效百科全书》是本书的压轴部分，本章几乎囊括了一部普通电影中可能用到的所有声音：各种环境声、撞击声、脚步声、恐怖音效、各种家用设备发出的声音、爆炸声、群体声音……设想一下，如果你能将这些原则、方法、经验灵活掌握与使用，你能为电影制造出多么众多，多么庞大的声音效果？

作者这些实战经验的传授可以使专业领域的工作者少走一些弯路，也可以满足普通读者对好莱坞音效制作的好奇心。此外，本书的作者里克·维尔斯经历了从一名普通电影专业毕业生，逐渐成长为全球知名音效库的掌舵手的转变，因此，他能为不同条件与级别的读者提出非常贴心的建议，例如在推荐各种器材的时候，他不但会关注器材的性能还会关注器材的价格。

在编辑本书的过程中，我们对原书结构略做了调整，以便更适合中国读者的阅读习惯。本书中包含了不少专业词汇，我们也与译者进行了反复的讨论，但纰漏在所难免，希望诸位读者不吝指教，我们将在重印的时候及时做出修正。

服务热线：133-6631-2326 188-1142-1266

服务信箱：[reader@hinabook.com](mailto:reader@hinabook.com)

“电影学院”编辑部

后浪出版咨询（北京）有限责任公司

拍电影网（[www.pmovie.com](http://www.pmovie.com)）

2016 年 5 月

## 相关图书

电影学院 001. 拍电影：现代影像制作教程（插图修订第 6 版） 定价：55.00

- (美) 琳恩·格罗斯 拉里·沃德 著 廖滢苍 凌大发 译 焦雄屏 推荐  
**电影学院 002. 认识电影(插图修订第 11 版)** 定价: 68.00  
 (美) 路易斯·贾内梯 著 焦雄屏 译  
**电影学院 003. 电影艺术: 形式与风格(插图修订第 8 版)** 定价: 88.00  
 (美) 大卫·波德维尔 克里斯汀·汤普森 著 曾伟祯 译 [电影学院]编委会校 李安 焦雄屏 杨远婴 王宜文 推荐  
**电影学院 004-02 如何写影评(插图修订第 8 版)** 定价: 29.80  
 (美) 蒂莫西·科里根 著 陆绍阳 翻译策划 宋美凤 刘曦 译 李迅 审订  
**电影学院 005 电影史: 理论与实践(插图修订版)** 定价: 36.00  
 (美) 罗伯特·艾伦 道格拉斯·戈梅里 著 李迅 译  
**电影学院 006 电影镜头设计: 从构思到银幕(插图修订第 2 版)** 定价: 55.00  
 (美) 史蒂文·卡茨 著 井迎兆 王旭烽 译 梁明 宁浩 推荐  
**电影学院 007 镜头在说话(插图修订版)** 定价: 49.80  
 梁明 李力 著 张会军 作序推荐  
**电影学院 008 中国电影, 你不知道的那些事儿**  
 ——中国早期电影高等教育史料文献拾穗 定价: 80.00  
 孙健三 编著  
**电影学院 009 21 天搞定电影剧本(修订版)** 定价: 28.00  
 (美) 维基·金 著 周舟 译  
**电影学院 010 开拍之前: 故事板的艺术(插图修订第 2 版)** 定价: 39.80  
 (美) 约翰·哈特 著 梁明 宋丽琛 译 金依萌 李仁港 推荐  
**电影学院 011 编剧: 步步为营(最新重订本)** 定价: 28.00  
 (美) 温迪·简·汉森 著 郝哲 柳青 译  
**电影学院 012 场面调度: 影像的运动(插图修订第 2 版)** 定价: 55.00  
 (美) 史蒂文·卡茨 著 陈阳 译 谢飞 作序推荐  
**电影学院 013 纪录片也要讲故事(第 3 版)** 定价: 45.00  
 (美) 希拉·柯伦·伯纳德 著 孙红云 译 单万里 作序推荐  
**电影学院 014 拆解好电影: 经典场景赏析(插图版)** 定价: 32.00  
 (美) 理查德·D·佩帕曼 著 巩如梅 张荣华 译  
**电影学院 015 电影镜头入门(插图修订第 2 版)** 定价: 26.00  
 (美) 杰里米·温尼尔德 著 张铭 马森 孙传林 译  
**电影学院 016 高清电影摄影(插图第 3 版)** 定价: 49.80  
 (美) 保罗·惠勒 著 梁明 刘海舰 华伟成 译  
**电影学院 017 艺术光晕中的电影** 定价: 26.00  
 (美) 达德利·安德鲁 著 徐怀静 译  
**电影学院 018 你的剧本逊毙了! 100 个化腐朽为神奇的对策** 定价: 36.00  
 (美) 威廉·M·埃克斯 著 周舟 译  
**电影学院 019 电影制片人融资指南** 定价: 32.00  
 (美) 露易丝·利维森 著 曹怡平 译  
**电影学院 002-02 认识电影(影印第 12 版)** 定价: 88.00  
 (美) 路易斯·贾内梯 著

- 电影学院 020 编剧的核心技巧（修订版） 定价：29.80  
（美）尼尔·克思 著 廖滢苍 译
- 电影学院 021 电影理论读本 定价：80.00  
杨远婴 编
- 电影学院 003-02 电影艺术（影印第10版） 定价：128.00  
（美）大卫·波德维尔 克里斯汀·汤普森 著 李安 焦雄屏 杨远婴 王宜文 等推荐
- 电影学院 022 电影编剧创作指南 定价：36.00  
（美）悉德·菲尔德 著 魏枫 译
- 电影学院 023 世界电影史（影印第3版） 定价：138.00  
（美）大卫·波德维尔 克里斯汀·汤普森 著
- 电影学院 024 电影剧作问题攻略 定价：35.00  
（美）悉德·菲尔德 著 钟大丰 鲍玉珩 译
- 电影学院 025 闪回：电影简史（插图第6版） 定价：68.00  
（美）路易斯·贾内梯 著 焦雄屏 译
- 电影学院 026 电影剧本写作基础（修订版） 定价：35.00  
（美）悉德·菲尔德 著 钟大丰 鲍玉珩 译
- 电影学院 027 以眼说话：影像视觉原理及应用（插图第2版） 定价：68.00  
（美）布鲁斯·布洛克 著 汪弋岚 译
- 电影学院 028 功夫片的秘密：动作导演艺术（修订版） 定价：49.80  
张力 著 康戈武 徐小明 元彬 作序
- 电影学院 029 眨眼之间：电影剪辑的奥秘（第2版） 定价：19.80  
（美）沃尔特·默奇 著 夏彤 译 弗朗西斯·科波拉 周新霞 作序推荐
- 电影学院 030 看电影的艺术（影印第7版） 定价：60.00  
（美）约瑟夫·M·博格斯 丹尼斯·W·皮特里 著
- 电影学院 031 影视技术基础（插图修订第3版） 定价：68.00  
李念芦 主编 李铭、王春水、朱梁 编著
- 电影学院 032 音效圣经：好莱坞音效创作及录制技巧（插图版） 定价：39.80  
（美）里克·维尔斯 著 王旭峰 徐晶晶 孙畅 译
- 电影学院 033 电影摄影照明技巧教程（插图版） 定价：128.00  
何清 著 张会军 作序推荐
- 电影学院 034 看电影的门道（插图修订第2版） 定价：39.80  
（美）吉姆·派珀 著 曹怡平 译
- 电影学院 035 中国新闻纪录电影史 定价：42.00  
高维进 著 崔永元 荒煤 陈播 钟大年 高峰 单万里 推荐
- 电影学院 036 致青年电影人的信 定价：25.00  
（美）霍华德·苏伯 著 赵晶 译
- 电影学院 037 电影语言的语法（插图修订版） 定价：49.80  
（乌拉圭）丹尼艾尔·阿里洪 著 陈国铎 黎锡 等译  
周传基 审校 张艺谋 推荐
- 电影学院 038 编剧的艺术 定价：35.00  
（美）拉约什·埃格里 著 高远 译 芦苇 作序推荐

- 电影学院 039 看不见的剪辑（插图版） 定价：38.00  
（美）鲍比·奥斯廷 著 张晓元 丁舟洋 译
- 电影学院 040 超越套路的剧作法 定价：32.00  
（美）肯·丹西格 杰夫·拉什 著 易智言等 译
- 电影学院 041 电影特技教程（插图修订第2版） 定价：168.00  
屠明非 著
- 电影学院 042 故事的道德前提：怎样掌控电影口碑与票房 定价：29.80  
（美）斯坦利·D·威廉斯 著 何珊珊 译
- 电影学院 043 镜头的语法 定价：29.80  
（美）罗伊·汤普森/克里斯托弗·J·鲍恩 著 李蕊 译
- 电影学院 044 电影照明器材与操作（插图版·附赠DVD） 定价：80.00  
蔡全永 著 张会军 作序推荐
- 电影学院 045 经典电影理论导论 定价：35.00 元  
（美）达德利·安德鲁 著 李伟峰 译
- 电影学院 046 视频技术基础（插图版） 定价：35.00 元  
孙略 著
- 电影学院 047 电影研究导论（插图第4版） 定价：88.00 元  
（英）吉尔·内尔姆斯 主编 李小刚 译
- 电影学院 048 尊重表演艺术（修订版） 定价：32.00 元  
（美）乌塔·哈根 哈斯科尔·弗兰克尔 著 胡因梦 译  
李安 赖声川 田沁鑫 史航 联袂推荐
- 电影学院 049 纪录片创作六讲（插图版） 定价：29.80 元  
王竞 著
- 电影学院 050 导演的摄影课（插图版） 定价：60.00 元  
（美）杰奎琳·弗洛斯特 著 巩如梅 等译
- 电影学院 051 微电影剧作教程 定价：29.80 元  
刘纯羽 著 刘一兵 审订
- 电影学院 052 外国电影批评文选 定价：88.00 元  
杨远婴 徐建生 主编
- 电影学院 053 导演创作完全手册（插图第4版） 定价：88.00 元  
（美）迈克尔·拉毕格 著 唐培林 译
- 电影学院 054 演技教程（修订版） 定价：60.00 元  
傅柏忻 著 鲍国安 推荐
- 电影学院 055 视效合成进阶教程（插图第3版） 定价：128.00 元  
（美）史蒂夫·赖特 著 李铭 译
- 电影学院 056 视效合成初级教程（插图第2版） 定价：88.00 元  
（美）史蒂夫·赖特 著 李念芦 柳思忆 译
- 电影学院 057 好莱坞模式：美国电影产业研究 定价：42.00 元  
陈焱 著 张会军 周铁东 作序推荐
- 电影学院 058 电影叙事学研究 定价：42.00 元  
刘云舟 著 皮埃尔·索尔兰作序推荐



- 电影学院 059 编剧心理学 定价：38.00  
(美) 威廉·尹迪克 著 井迎兆 译
- 电影学院 060 视听：幻觉的构建（第3版） 定价：36.00  
(法) 米歇尔·希翁 著 黄英侠 译
- 电影学院 061 电影特技模型制作 定价：58.00  
聂春辉 田智元 著
- 电影学院 062 表演的艺术 定价：39.80  
(美) 斯特拉·阿德勒 著 霍华德·基塞 编辑整理 李浩 译 马龙·白兰度 作序推荐
- 电影学院 063 剪辑的语法（插图第2版） 定价：29.80  
(英) 罗伊·汤普森 (美) 克里斯托弗·J·鲍恩 著 梁丽华 罗振宁 译
- 电影学院 064 导演思维 定价：39.80  
(美) 肯·丹西格 著 吉晓倩 译
- 电影学院 065 编剧的策略 定价：38.00  
(美) 亚历克斯·爱泼斯坦 著 贾志杰 季英凡 译
- 电影学院 066 短片的法则 定价：35.00  
(美) 金·阿德尔曼 著 叶俊策 王婷婷 译
- 电影学院 067 电影学导论（第3版） 定价：45.00  
陈晓云 著
- 电影学院 068 民族志纪录片创作 定价：36.00  
朱靖江 编著
- 电影学院 069 剧本结构设计 定价：32.00  
(美) 丹·奥班农 著 高远 译
- 电影学院 070 创意制片完全手册：从项目策划到营销发行 定价：60.00  
(美) 莫琳·A·瑞安著 马瑞青 译
- 电影学院 071 剪辑之道：对话沃尔特·默奇 定价：45.00  
(加) 迈克尔·翁达杰 著 夏彤 译
- 电影学院 072 我是怎样拍电影的 定价：29.80  
(日) 山田洋次 著 蒋晓松 张海明译
- 电影学院 073 编剧点金术：剧本写作与修改指南（第3版） 定价：35.00  
(美) 琳达·西格 著 曹怡平 译
- 电影学院 074 影视预算手册（影印第5版） 定价：68.00  
(美) 迪克·西蒙 著
- 电影学院 075 不要给我讲故事，我需要的是人物：  
认识好莱坞导演罗伯特·奥特曼 定价：29.80  
彭小莲 著
- 电影学院 076 光影创作课：21位电影摄影大师的现场教学 定价：128.00  
(法) 邦雅曼·贝热里 著 刘欣 唐强 译
- 电影学院 077 影视光线创作 定价：88.00  
刘永泗 刘莘莘 著
- 电影学院 078 导演攻略 定价：29.80  
(美) 卡尔·戈特利布 托尼·阿特尔 著 杨曼曼 译



- 电影学院 079 电影机械模型制作 定价：108.00  
聂春辉 朱苏宁 著
- 电影学院 080 不仅仅是好莱坞：细读伍迪·艾伦 定价：29.80  
林大庆 林睿 著
- 电影学院 081 银幕形象创造 定价：88.00  
赵丹 著
- 电影学院 082 胡金铨武侠电影作法 定价：49.80  
胡金铨（日）山田宏一（日）宇田川幸洋 著 厉河 马宋芝 译
- 电影学院 083 表演训练手册 定价：42.00  
（美）梅利莎·布鲁德 等著 刘亚 马潇婧 译
- 电影学院 084 影像构成基础 定价：60.00  
陈汝洪 著
- 电影学院 085 好剧本是改出来的 定价：32.00  
（美）保罗·齐特里克 著 周舟 译
- 电影学院 086 开发故事创意 定价：36.00  
（美）迈克尔·拉毕格 著 胡晓钰 毕侃明 译
- 电影学院 087 莫里康内：50年一瞬的魔幻时刻 定价：42.00  
（意）埃尼奥·莫里康内 述 安东尼奥·蒙达 著 倪安宇 译
- 电影学院 088 炮声中的电影：中日电影前史 定价：60.00  
（日）佐藤忠男 著 岳远坤 译
- 电影学院 089 如何指导演员：导演的必修课 定价 36.00  
（美）朱迪丝·韦斯顿 著 夏明 译
- 电影学院 090 好莱坞怎样谈生意：电影、电视及新媒体的谈判技巧与合同模板 定价：45.00  
（美）黛娜·阿普尔顿 丹尼尔·扬科利维兹 著 刘莪 译
- 电影学院 002-03 认识电影（全彩插图第13版） 定价：280.00  
（美）路易斯·贾内梯 著 焦雄屏 译
- 数字时代的电影摄影 定价：42.00  
穆德远 主编 梁丽华 副主编
- 你的，大大的坏：远离标准答案的影评 定价：28.00  
周黎明 著 贾樟柯 推荐
- 视觉原理：影视影像创作与欣赏规律的探究 定价：88.00  
李铭 著
- 刀与星辰：徐皓峰影评集 定价：29.80  
徐皓峰 著
- 我们需要怎样的电影：上海国际电影节论坛对话录 定价：38.00  
唐丽华 主编 沈旸 执行主编
- 烈爱：伊丽莎白·泰勒与理查德·伯顿的世纪婚姻 定价：49.80  
（美）萨姆·卡什纳 南希·勋伯格 著 檀秋文 译
- 光色留影：当代电影照明创作实录（插图版） 定价：99.80

何清 编著

**我们需要怎样的电影：上海国际电影节论坛对话录（第2辑）** 定价：49.80

唐丽君 主编 沈旸 执行主编

**中西风马牛（修订版）** 定价：39.80

启之（吴迪） 著 微尘 供图

**白鹿原：芦苇电影剧本** 定价：45.00

芦苇 著

**少年派的奇幻漂流：一部电影的诞生** 定价：68.00

（美）让·克里斯托弗·卡斯泰利 著 雷丹雯 范亚辉 译 李安 扬·马特尔 作序推荐

**雷·哈里豪森的电影概念艺术** 定价：168.00

（美）雷·哈里豪森 托尼·道尔顿 著 徐辰 译

**数字电影的技术与理论** 定价：49.80

朱梁 主编 朱宏宣 副主编

**电影技术的历史与理论** 定价：49.80

陈军 主编 常乐 副主编

**清晨5点的第五大道：赫本、蒂凡尼的早餐和现代女性的黎明** 定价：38.00

（美）山姆·沃森 著 汪忆岚 译

**迪士尼的艺术：从米老鼠到魔幻王国** 定价：398.00

（美）克里斯托弗·芬奇 著 彭静宜 译

**狼图腾：视觉设计与叙事语言** 定价：128.00

全荣哲 著

**袁珂电影文学剧本：嫦娥奔月** 定价：28.00

袁珂 著

**黄柳霜：从洗衣工女儿到好莱坞传奇** 定价：49.80

（美）郝吉思 著 王旭 李文硕 杨长云 译

## 即将出版

**怎样读电影（插图第4版）**

（美）詹姆斯·莫纳科 著 周传基 刘宇清 译

**认识电影（插图第13版）**

（美）路易斯·贾内梯 著 焦雄屏 译

**简明世界电影史（插图第10版）**

（美）杰拉尔德·马斯特 布鲁斯·F·卡温 著 赵晶 译

**拍电影2（插图版）**

（美）米克·胡尔比什-切里耶尔 著 梁明 谭中维 译