

# 论新技术语境下中国电影声音创作方法

## ——以影片《归来》为例

吴丽颖

**摘要:** 中国电影声音技术自上世纪80年代发展至今,经历了从模拟到数字,从二声道立体声、多声道环绕立体声到杜比全景声的一系列技术变革,每一次的技术革新都会带来全新的艺术呈现方式和前所未有的感官体验。在新技术的语境下对陶经的电影作品进行梳理,并以其2014年全景声代表作《归来》为例,重点探讨如何运用全景声技术展现电影声音的真实性、艺术性以及如何构思声音亮点、打磨声音细节的创作实践方法,最后对全景声的技术特点、适用范围及未来发展趋势进行了分析和预测。

**关键词:** 全景声技术; 真实性; 声音亮点; 电影声音创作方法

**作者简介:** 吴丽颖,女,讲师,博士生。(北京联合大学 自动化学院,北京,100101)

**中图分类号:** J933      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1008-6552 (2016) 01-0077-05

### 一、上世纪80年代以来技术革新对中国电影声音创作的影响

科学技术的发展一直对艺术的发展起着巨大的推动作用。每一次重大的技术革新都会带来艺术创作的革新,全新的艺术呈现方式带给观众前所未有的感官体验。先进科技与人类智慧的完美结合,同样为电影艺术的诞生和发展创造了必要物质条件。纵观中国电影声音技术发展史,我们看到自上世纪80年代改革开放至今,中国电影声音技术经历了模拟声到数字声,从二声道立体声、多声道环绕立体声到全景声的一系列技术革新。

受“文革”影响,上世纪80年代初的中国电影录音技术远落后于欧美发达国家。直至1986年,北京电影制片厂才制作出中国首部杜比模拟立体声影片,从此开启了从单声道向多声道立体声转变的革新之路。虽然我国开始运用模拟立体声技术的时间较晚,但新技术的普及却十分迅速。《鸦片战争》(1997)是中国第一部运用杜比SR·D数字立体声制式拍摄的影片,它标志着中国电影声音制作开始摆脱人工模拟方式的束缚,向数字化方向迈进。进入新世纪,中国电影声音技术的发展更是一发不可收拾,声音技术的革新为电影艺术注入新鲜血液,为观众展现出影片愈发强烈的艺术感染力。

匈牙利电影美学评论家贝拉·巴拉兹曾说过:“有声片的任务是为我们展示我们周围的有声环境、我们生活其中的有声世界、各种物象的语言和大自然的悄声低语;所有这些语言都胜于人类的语言,从海洋的喃喃自语到大城市的一片嘈杂、从机器的轰鸣到秋雨敲窗时的淅沥之声,这一切都向我们倾诉着生活的丰富内容,不断地影响并支配着我们的思想和感情。废居中地板的爆裂声、子弹掠过耳边时的啸声、啮虫侵蚀着古老的家具、森林里的石头在春风中复苏……敏感的诗人常常能听到这些饶有深意的生活的声音,并用文字来描述它们。有声片的任务就是让它们从银幕上直接传入我们的耳朵。”<sup>[1]</sup> 在模拟立体声时期,影片声音的频带宽度较窄,动态范围仅为40dB,创造丰富声音的难度可想而知,然而进入数字立体声时期后,影片中的立体声就完全可以接近人耳听觉极限

的频带, 100dB 以上的大动态和超高的信噪比, 把一个近乎现实世界中真实、细腻的声音效果再现于大银幕。

不可否认, 技术的不断革新丰富着电影声音创作手段, 但创作的核心却不会因此改变。先进的技术如何能恰到好处地运用于创作才是关键。早期的电影《黑楼孤魂》运用了 SVA 四声道立体声, 改变了电影的语言和语法, 后环的声音, 可以更好地营造出恐怖片的阴冷气氛, 使观众瞬间产生身临其境之感。

从 SVA 四声道立体声发展到 5.1 环绕立体声, 新技术继续拓展着电影声音的动态表现范围, 对音色的表现力也更为细腻, 可创造出更多的声音细节, 让不易表现的声音与动态感更好地呈现给观众。作为张艺谋导演的御用录音师, 陶经在世纪之交的首部中国本土大片《英雄》(2002) 中, 尝试运用 5.1 环绕立体声技术进行声音创作。实践证明, 5.1 环绕声技术极大地拓展了影片的创作空间和自由度。例如, 当画面表现水滴与树林时, 可以将声音的微小细节作为画面表现的主体, 仿佛上帝抚摸森林的那种带有沙土的感觉。秦军冲杀的戏, 其音头很有爆发力, 声音的动态能够很好地表现。

2011 年, 陶经参与创作的《金陵十三钗》是国内第一部运用 7.1 环绕立体声技术制作的影片。从技术原理上讲, 7.1 比 5.1 增加了侧后方两个声道, 因此比 5.1 表现得更加连贯和包容。作为一部严肃的战争题材影片, 它要表达出人性与灵魂救赎的主题, 而 7.1 环绕立体声的环境介入感更强, 使该影片呈现的空间感更加真实。影片的场景空间共有 5 层: 地下室、教堂、教堂的院子、教堂外的街景和远处的南京城, 这些场景都被炮火声环绕着, 对于这一错综复杂的声音序列, 运用 7.1 环绕立体声技术更有助于创造出场景的层次感。这种疏密有致的声音设计对于叙述剧情和表达剧中人物情感等都起到突出作用, 把强烈的情绪冲击力传达给观众。

2014 年, 陶经与张艺谋再度合作, 联袂打造历史题材文艺大片《归来》。这是国内首部运用杜比全景声技术的文艺类影片, 也是陶经运用最先进录音技术的顶峰之作。基于影片主创团队的创作灵感及对特殊历史时期社会与人性的深刻感悟与解读, 结合对日常生活中繁杂声音元素的敏锐捕捉力和娴熟的声音艺术表现技法, 陶经运用杜比全景声技术营造出具有浓郁时代气息的声音场景, 使整部影片具有极强的艺术表现力。

杜比全景声 (Dolby Atmos) 是于 2012 年 4 月在全球开始发布的一种支持全新影院音频平台的技术。杜比全景声可以通过 64 个独立扬声器来进行电影声场还原, 还可以同时发送多达 128 个声道。这样的一种观念突破了传统意义上的 5.1 与 7.1 环绕立体声声道的概念。传统的 5.1 与 7.1 环绕立体声系统一般是从影院侧面的二分之一处开始向后安装环绕声道的扬声器, 而杜比全景声系统在保留了这些环绕扬声器的基础上, 又增加了影院前半部分的环绕声扬声器, 可以使影院一侧的多个音箱逐次的发出声音, 营造出由远及近的自然效果, 使电影的声像在银幕主扬声器与环绕声扬声器之间的过渡更加平滑自然。同时, 它配合顶棚加设顶置音箱, 配合座椅加设底置音箱, 让声场处于 360 度环绕的包围中, 使电影声音的表现力超越自然的空间且营造出一种崭新的空间环境, 展现更多声音细节。以往在制作电影声音时, 声音设计师都会受到声道的限制, 在制作还音时需要考虑扬声器的设置问题, 而杜比全景声可以更好地服务于故事情节, 因为支持杜比全景声的接收器会自动判断, 如何来控制 and 决定哪些扬声器发声, 哪些发声的扬声器来精确地再现电影中物体和人的移动方向。例如, 汽车从旁边驶过, 鸟儿从头顶飞过, 树叶从树上旋转飘落等所发出的声音, 从而营造妙不可言的更贴近现实感的一种声音效果。这些都是值得称道之处。

## 二、新技术语境下对电影声音创作的再思考

### （一）对电影声音的本质——真实性的再思考

在电影声音技术不断革新发展的今天，电影声音的真实性应该如何定义？这是一件值得我们反思的事情。我们似乎已经习惯了好莱坞动作大片奉上的视听盛宴，习惯了各种大动态的爆炸声、撞击声对感官带来的强烈冲击，却往往在面对一部普通生活题材影片时，不知该如何去表现相对静态的场景。对于观众而言，不管环境是嘈杂还是安静，只有当其认同自身的感官体验与影片所传达的声音信息同构时，才意味着真实。

对于《归来》这类特定历史背景下的普通生活题材类影片，陶经认为，运用全景声技术会更有助于再现真实的历史感，唤起观众对文革时期的记忆，进而产生共鸣。在陶经眼中，《归来》提供了一次不可多得的实践机会，让他有了用全景声来表现一部文艺影片的冲动，他想以此创造出一个让观众与影片人物共存的空间环境。陶经为《归来》选择了一系列属于那个特定年代、特定季节、特定地点的标志性的声音原形来烘托场景的真实感，例如：高级轿车的声音、柳絮飞舞的声音、甚至那个年代的恋爱歌曲声等，让观众找回往昔记忆、初恋的感觉以及眷恋情怀等，利用这些具有特定时空属性的音符拨弄观众的心弦。此外，还有为刻画人物而量身定制的钢琴琴键敲击声，陆焉识第一次回家敲门声的次数、节奏、轻重以及在敲击门时，声音所体现出的质感，带有雨天潮湿的感觉等。对这种声音质感的细致描绘，是为更贴切地烘托剧情和刻画人物，同时让各种声音组合成一个有机的整体呈现给观众，将观众带入到影片的特定历史环境之中，进而去感知剧中人物的内心世界。

声音的真实性还体现在声音细节与剧情的匹配度上。观众的眼光是挑剔的，他们会因为听到与剧情毫无关联、过度夸大、虚假不实的声音而嗤之以鼻。俗话说，细节决定成败，对影片声音的每一个细节进行仔细推敲是创作一部优秀影片的前提条件。陶经对《归来》的剧本做过非常深入的研究，哪些声音要出现，哪些声音不出现，哪些声音要在90年代出现，都需要进行谨慎的处理。例如影片前半段，冯婉瑜一大早就准备去接陆焉识的场景，从隔壁邻居家传来铃声、闹钟的滴答声，观众能分辨是机械计时器的声音，在那个年代电子计时器尚不普及。等剧情发展到90年代，观众就能隐隐约约地听到嘀嘀嘀的铃声、闹钟声，明显是电子计时器发出的声音。虽然这些细节不一定会引起观众注意，但这种创作方法让影片很真实，具有说服力。另一个例子是90年代的最后一场戏，风雪之夜中冯婉瑜和女儿一块去接陆焉识的场景，在这里观众听到了狗吠声，因为这时城里人开始养狗了，声音的设计很有逻辑性。当冯婉瑜和女儿多次路过养狗人家门前时，狗吠声还会偶尔出现，这种具有暗示性、逻辑性的声音设计强化了影片的真实感。

基于上述分析不难发现，陶经对《归来》这部文艺片的定位具有真实性，不夸张、不炫技，适可而止，这种创作理念在今天是十分难能可贵的。声音的设计始终是为剧情服务，而非自我表现。“让观众自然而然的融入影片，体悟剧中人物的存在、时代的存在、感情的存在以及张艺谋导演要讲述的这个故事的存在。”陶经如是说。

### （二）对电影声音艺术性的再思考

除了真实性，电影声音还应具有艺术性。所谓声音的艺术性即要通过特定场景的声音进行选择和加工，使其自始至终围绕剧情、气氛和人物要素来表现。在实践中，声音设计者会逐步形成自己的主观评价标准，对于塑造电影声音艺术性十分重要。在影片《归来》中，陆焉识逃亡戏的雨声片段是声音艺术性的集中体现。想要表现深秋时节的雨首先要了解北方雨季的特点，然后根据自己的审美标

准去判断和选择着重表现的声音。陆焉识逃亡时所到之处，从楼道口到楼道再到屋顶，雨声和滴水声随着室内外空间的切换而变化，有几十种不同类型，观众能听到打在自行车棚上的雨声、排水管里的水声、打在地板上的雨声、从窗外传来的雨声、阁楼里的滴水声等，这种复杂的声音组合与切换显然是经过精心设计的。而从技术层面上讲，杜比全景声使场景中数十种声音来回切换和混合成为可能，扬声器的大范围覆盖，让观众能够感知到声音细微的变化。

### （三）对电影“声音亮点”与细节设计的再思考

所谓电影“声音亮点”<sup>①</sup>，即在影片创作时，从一系列声音里面挖掘出几处有特点的地方，找出几个令观众兴奋的点，这些点有机地存在于剧情结构之中。这几处声音亮点不是像包装纸那样贴敷于画面之外，而是需要花费时间和精力打造出来的能充分融入画面的声音细节，是具有独创性的。陶经不喜欢循规蹈矩，他总在尝试打破既定的规则，设计出一些非常规的声音亮点。比如影片《十面埋伏》中章子怡击鼓的片段以及竹林突围的片段，还有影片《英雄》里九寨沟的水声片段等。反观影片《归来》，其情节似乎略显四平八稳和波澜不惊，这种文艺片的特质给影片开场的声音亮点设计增加了难度。如何在一开场的几秒内给观众一个完美的亮相，并且迅速抓住观众的情绪，这是个需要认真思考的问题。

设计声音亮点要避免几个误区：其一，设计出的声音要与影片的类型相匹配，将动作片的那一套方法不假思索地照搬到文艺片里显然是错误的。对于相同物体发出的声音，例如同为火车汽笛声，在不同类型的影片中会表现得很不一样。陶经说到，“要告诉所有的剪接师，不论你要做哪种声音，你都要先知道做的原则和标准是什么——就是要为剧情的发展去选择适合的声音。”其二，对声音过度处理而导致其失去真实感。影片《归来》的声音可以处理得更炫，但这种处理不能违背生活的常识，不能丧失真实性。所以在影片后半段，陆焉识被火车声惊醒的那一幕，陶经用了很长一段时间去表现火车机械运动的声音，虽然当时的铁路避震设施不好，但车轮压过钢轨发出的坑坑声很真实。

除了声音亮点以外，影片《归来》对声音细节的设计也是可圈可点的。例如，冯婉瑜在火车站被推倒后，头着地的声音。据陶经回忆，虽然尝试多组不同物体撞击来模拟头与地碰撞的声音，但成果总是不尽如人意。陶经和剪辑师一起从头仔细研究了头与地撞击的物理过程，头的什么部位着地，是怎样的冲力，头着地的瞬间人物是否意识清醒，任何可能对声音产生影响的因素都要仔细琢磨考量，最后通过反复试验和比选找到了理想的表现方式。

## 三、全景声技术对电影声音创作的影响及其发展趋势

电影的发展永远离不开技术的革新。从默片到有声片，从二声道立体声到多声道5.1、7.1环绕立体声再到全景声。画面也是一样，从黑白到彩色，到从图片到胶片，从5247、5248，直到当今的数字化。每一次技术革新，都会影响电影本身的语言和语法，它们随着技术慢慢改变。杜比全景声技术诞生以后，对于观众而言，头顶上开始有扬声器发出声音了，侧面和正面声音的方位感因此得到了加强，观众更容易辨别了。假如有背面的声音，那么又多了一些电影语言表达的可能性，并可能因此而改变影片的拍摄方法。综上所述，全景声技术的出现对电影的发展是有巨大推动作用的。

对于观众而言，杜比全景声技术会更有助于表现电影声音的真实感、层次感和声音的细微变化。真实性是电影的本性，而观众的最大诉求也在于此。观众评价一部电影的好坏，无外乎演技、剧情、画

① 取自陶经2004年9月在北京电影学院“学院大讲堂”所做的《当代电影声音发展趋势》讲座的录音。

面、声音等呈现出来的真实性、逻辑性、常识性。如果把机关枪的声音做成像拖拉机一样的声音，那观众就会大呼上当。对于电影声音设计者，杜比全景声技术为制作越来越仿真的声音提供了物质条件，只要设计者勤动脑、灵活运用，就一定能从中获取创作灵感、创作出观众乐于接受和认同的电影声音精品。

杜比全景声是当今打造电影声音精品必备的技术条件。由于网络技术的迅猛发展，各类数字媒体平台如雨后春笋般出现在日常生活中。数字杂志、数字报纸、数字广播、手机短信、移动电视、数字电视、触摸媒体如今充斥着人们的生活。从目前的发展趋势来看，杜比全景声技术势必会为各类数字媒体平台提供声音技术支持，并得到广泛的运用。

综上所述，全景声技术是一种面向未来、开放的、包容的概念，相信随着电影声音制作成本的降低，全景声技术会逐渐普及，走进千家万户。

#### 参考文献：

- [1] [匈] 贝拉·巴拉兹. 电影美学 [M]. 何力译. 北京：中国电影出版社，1978：208.

[责任编辑：高辛凡]

(上接第62页)

- [5] 蔡馥谣. “观”影六年——简析2009-2014年中国电影产业发展现状 [J]. 兰州大学学报(社会科学版), 2015(1): 99-103.
- [6] 刘海波. 论中国电影走向世界的四个向度与四种力量 [J]. 浙江传媒学院学报, 2012(5): 50-54.
- [7] 高永亮. 2013年度好莱坞电影海外获奖特点分析 [J]. 渤海大学学报, 2014(5): 127-131.
- [8] 金丹元, 周旭. 从文化的主体性走向文化间性——对当下中外合拍片的一种文化反思 [J]. 当代电影, 2015(1): 117-121.
- [9] 聂伟. 后融合语境下内地与香港合拍片生态发展研究——基于“流动性”的考察视角 [M]. 桂林：广西师范大学出版社，2014：179.
- [10] 范志忠, 吴鑫丰. 国际传播语境下的好莱坞电影 [M]. 杭州：浙江大学出版社，2012：238.

[责任编辑：华晓红]