

21世纪电视文艺编导专业系列教材

影视声音艺术与制作

姜燕◎著

中国传媒大学出版社

影视声音艺术与制作

姜 燕◎著

中国传媒大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

影视声音艺术与制作/姜燕著. —北京:中国传媒大学出版社,2008.5
ISBN 978-7-81127-200-0

I. 影… II. 姜… III. ①电影—应用声学②电视—艺术—应用声学
IV. J915

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 066405 号

影视声音艺术与制作

作 者 姜 燕
策 划 欣 雯
责任编辑 李钊祥
责任印制 曹 辉
封面设计 牛毅品牌装帧设计机构
出 版 人 蔡 翔

出版发行 中国传媒大学出版社(原北京广播学院出版社)
北京市朝阳区定福庄东街1号 邮编:100024
电话:86-10-65450528 65450532 传真:65779405
<http://www.cucp.com.cn>

经 销 新华书店总店北京发行所

印 刷 北京中科印刷有限公司
开 本 880×1230mm 1/32
印 张 11.5
版 次 2008年7月第1版 2008年7月第1次印刷

ISBN 978-7-81127-200-0/J·200 定 价 26.00 元

版权所有

翻印必究

印装错误

负责调换

总序

教材不仅仅是教学可以遵循的文本,也是一个专业教学思想的外化。教材的内涵和外延,是专业教学水平和专业建设成熟度的标志。

作为中国传媒大学的本科始创专业之一,广播电视编导专业(文艺编导方向)的教学已经有半个世纪的历史了。它从建立之初就定位于:培养具有较高综合素质、具备广播电视节目编导、策划、创作、制作等方面的专业知识与技能,具有宽广的文化艺术知识,具备较高的政治水平、理论修养和艺术鉴赏等方面的能力,熟悉党和国家宣传政策法规,能在全国广播影视系统和文化部门从事艺术类广播、电视栏目、频道策划,节目编导制作,文字撰稿,音响设计制作以及文艺类节目主持人等方面的广播电视艺术学科的高级专门人才。

广播电视编导专业(文艺编导方向),在五十年多的办学中逐渐形成了独特的、鲜明的办学特色。目前它是全国唯一一个要在本科四年学习戏剧、戏曲、音乐、舞蹈、电影、文学等艺术门类知识,同时还要完成广播电视专业训练的本科专业。四年的学习,学生不仅仅具有较高的艺术修养和艺术作品鉴赏能力,更重要的

是,通过各个艺术门类知识的学习和作品赏析,打开了他们人生和心灵中的多扇窗口,使他们具有多样化的思维方式,具有较好的人文素养和广播电视思维。

广播电视编导专业(文艺编导方向)的教学既覆盖广播节目创作,也涵盖电视节目创作,是全国第一家,也是唯一一个有博士授权资格的国家级重点学科——广播电视艺术学的本科支撑专业。

广播电视编导专业(文艺编导方向)的毕业生有很多已成为中国广播电视文艺界骨干。学生的整体特征是:基础理论和操作实践的深度融合,既宽基础,又厚底蕴。在人文思想教育和广播电视技能训练之间,找到融合点和交叉点。

广播电视编导专业(文艺编导方向)的办学视野和手段正伴随着中国传媒大学的变化而变化,正伴随着文化和传媒的发展而发展。国际化的学术舞台,为该专业的教学带来了生机勃勃的局面。培养中国乃至世界一流的广播电视编导人才,是目前广播电视编导专业(文艺编导方向)的教学目标与追求。

为此,文艺系的本科教材建设加紧了步伐。

文艺系第一套教材是在1996年由原系主任张凤铸教授负责,现系主任关玲教授主持实施的。在中国广播电视出版社的大力支持下,从1996—2002年,陆续出版了《电视文艺编导艺术》(朱宝贺1996年7月),《台湾电视文艺纵览》(李献文1997年5月),《音响美学》(张凤铸1997年7月),《电视文艺节目的创作》(游洁1999年5月),《世界经典影片分析与读解》(潘桦1999年7月),《电影电视艺术导论》(张凤铸1997年9月),《西方电影艺术史略》(张专1999年1月),《艺术录音基础》(伍建阳1999年5月),《影视剧作元素与技巧》(周涌1999年6月),《电视戏曲论纲》(杨燕2000年8月),《现代传播与电视文艺》(许行明2000年8月),《广播音乐论集》(杨玲2001年1月),《广播剧导演艺术》(朱宝贺、林长风2001年5月),《音乐电视导论》(何晓兵、郭振元2001年5月),《广播剧编剧艺术》(朱宝贺2001年9月),《网络

艺术》(许行明、杜桦、张菁 2001 年 11 月),《艺术创造动力论》(施旭升 2002 年 1 月),共十七本。

在第一套教材的基础上,2005 年文艺系与中国传媒大学出版社签约,以广播电视编导专业(文艺编导方向)的教学培养计划为线索,出版专业课和部分专业基础课教材。《广播节目编导》、《广播剧编导》、《电视节目导播》、《电视文艺编导》、《电视纪录片编导教程》、《电视画面编辑》、《影视声音艺术教程》、《电视文案写作》、《电视文艺采访》、《广播电视节目策划》、《广播电视艺术论》、《视听语言》、《电视作品分析》、《电视音乐》、《戏曲音乐》、《音乐作品分析》,这十六本教材,构建了广播电视编导专业(文艺编导方向)专业课程的框架。

第二套系列教材不仅仅是对第一套教材的补充,也是将最新科研成果融入其中,具有前沿性和指导性的专业课教材。这套教材是由青年教师完成的,其中,《电视节目导播》是全国第一次出版的本科相关课程的第一本教材,可为全国相关专业的课程建设提供参照。

从 2005 年签约至今,第二套教材在每一位教师的努力下,正朝着科学和完善的道路继续前进。或许,这套书的很多书名你都熟悉,但我们的老师在每一本已有教材的基础上凸现出了符合广播电视编导专业(文艺编导方向)的特色和教学要求的内容。

这套教材即将陆续出版,把新的教学思想和教学思路在教材中体现出来的想法,很快就将变成现实。

关玲

2007 年 10 月

目 录

第一章 影视中的声音	(1)
第一节 什么是影视声音	(1)
第二节 声音的时空特性与艺术创作	(4)
第三节 影视声音的基本功能	(9)
第二章 影视声音创作理论知识	(12)
第一节 声音的物理属性	(13)
第二节 声音的心理属性	(21)
第三章 影视声音中语言的特点及制作	(29)
第一节 什么是影视作品中的语言	(29)
第二节 影视作品中语言的分类	(31)
第三节 影视节目中语言的制作	(52)
第四章 影视声音中音乐的表现手法与特点	(60)
第一节 关于音乐	(60)
第二节 音乐的表现手法	(65)
第三节 影视音乐的形成	(75)
第四节 音乐在影视作品中的作用	(79)
第五节 影视音乐风格的发展	(88)

第六节	影视音乐造型手段的继承与拓展	(94)
第七节	影视节目中音乐的录制	(99)
第五章	影视声音中音响的表现手法与特点	(104)
第一节	什么是音响	(104)
第二节	影视作品中音响的功能	(106)
第三节	影视作品中音响的分类	(115)
第六章	影视声音的艺术创作	(121)
第一节	声音的艺术特性	(121)
第二节	声音蒙太奇基础	(128)
第三节	影视声音艺术特性运用个案分析	(134)
第七章	影视声音创作实践基础知识	(143)
第一节	概述	(143)
第二节	录音场地	(144)
第三节	调音设备	(149)
第四节	记录设备	(165)
第五节	监听设备	(177)
第六节	周边设备	(181)
第七节	数字音频工作站	(188)
第八节	连接设备	(196)
第八章	影视录音中的传声器	(198)
第一节	传声器的分类	(199)
第二节	传声器的特性指标	(208)

第三节	传声器的附件	(214)
第四节	传声器的使用	(217)
第九章	电影声音制作流程	(237)
第一节	概述	(237)
第二节	电影录音中摄影机与录音机的同步问题	(240)
第三节	同期录音	(246)
第四节	先期录音	(256)
第五节	后期录音	(258)
第十章	电视声音制作流程	(264)
第一节	电视声音制作现状	(264)
第二节	电视剧的录音流程	(268)
第三节	电视节目现场制作的录音流程	(271)
第四节	大型实况转播	(285)
第五节	演播室中声音的制作	(301)
第六节	电视节目制作时的声音设计	(308)
第十一章	使用摄录一体机时的声音控制	(313)
第一节	摄录一体机的传声器装置	(313)
第二节	便携式摄录一体机的录音	(317)
第三节	使用便携式一体机时的调音台控制	(320)
第十二章	声音编辑	(324)
第一节	语言编辑	(325)
第二节	音响编辑	(330)

4 影视声音艺术与制作

第三节 音乐编辑 (332)

第十三章 混录 (340)

第一节 混录 (340)

第二节 后期混录中的声音美学问题 (345)

第十四章 影视声音制作中各艺术创作部门之间的合作 (350)

第一章 影视中的声音

第一节 什么是影视声音

一、影视中声音的重要性

影视声音是影视媒介基本元素之一。它使电影和电视从纯视觉的媒介变为视听结合的媒介,使得过去在无声电影时期以及不太注重声音元素的电视艺术中主要通过视觉因素表现出来的相对时空结构,变为通过视觉和听觉因素表现出来的相对时空结构。

当画面和声音同时刺激观众的视觉和听觉时,整个影视作品的内容就会在观众的视觉和听觉方面形成一种较高层次的感觉,有了这种感觉的存在,即使作品中出现了声音或画面单独存在的片段,观众也不会明显地觉察到。

曾经有人做过这样的一个实验:先让一组测试的人观看一部无声的动作片,然后再把已经制作完成的影片中的每一种声音由简到繁依次加入到影片里。测试组中的大多数人在实验的过程中都感到随着影片声音元素的逐渐增多,影片画面的节奏变得越来越快了,但实际上,在无声状态下的影片画面节奏与有声状态下是完全一样的。因此可以证明:声音的加入对于画面给人的感受产生了深远的影响,现代的观众已经无法接受无声的影片,或者只看字幕来了解剧情了。

电影和电视中的声音是一种听觉方面的体验,我们常常通过声音这种手段来建构起故事片、纪录片或者电视节目的叙事体系。声音在

其中可以直接参与作品的叙事,也可以间接地对叙事起到渲染的作用。一般情况下,观众总是会不知不觉地把声音与画面结合在一起从整体的角度来欣赏,这似乎验证了声音是从属于画面的说法。

然而,声音与画面之间实际上是相互产生影响的。同时,一些剪辑技巧也会对叙事效果产生很大的影响:比如利用不同的声音蒙太奇技巧与画面相互配合,会给作品带来意想不到的效果。举例来说,悲惨的画面会使得欢快的声音听上去变得凄凉了许多;或者,平静的画面配上悬疑性很强的音乐会产生截然不同的效果。

大多数情况下,电影和电视中的剧情片和纪录片的声音一般都是在现场拾取一些必要的、有意义的同期声,然后后期制作时由专业人员将许多不同的声音元素混合在一起,从而形成一条完整的声带。后期制作时所使用的声音素材包括在摄影棚或外景地拍摄主要镜头时同期录制的声音,或者是声音资料库里的声音以及前期准备好的声音素材和音乐,包括为影片专门谱写的音乐或是现成的音乐素材。因此,录音师要将许多声音元素巧妙地组合在一起,而不是将注意力过多地集中在每一个单独的声音元素上面。这样才会使观众在欣赏作品的时候不会被某一个突如其来的声音过分地吸引了注意力,而忽略了作品的整体效果。

二、影视中的声音

影视作品中的声音是指被记录在一定的存储媒介上,经传播后由电影银幕或电视屏幕周围的扬声器重放出来,并且能传达一定艺术信息的可闻可感的声音。我们称之为影视艺术作品中的声音,简称“影视声音”。

目前,影视界对声音艺术的分类方法上没有十分严格的界定,有时在一些影视专业书刊中对同一种声音元素的名称也会有不同的叫法。在创作实践中就更没有统一的术语,只要创作人员之间能相互交流即可。例如,有人把影视艺术作品中的声音分为“人声、音乐、动

效”；有人则分为“对白、音乐、效果”；还有人将简单地分为“对话、音效”。

以“人声”来讲，我们可以这样认为：在影视中的人声应该是指人类发出的所有声音，诸如说话、动作声、歌唱等等。首先，对于人类的歌唱，我们通常是按照“音乐”类来处理的；其次，由动作发出的声响又不属于音乐与对话；最后，目前的影视作品涉及的题材丰富多彩，主人公也不再局限于人类，有时动物也会开口讲话。因此上述的声音分类方法就把很多声音的界限搞混了。

目前比较科学的分类方法是將影视声音的构成元素分为有声语言、音乐、音响三大类。每一类又可以根据各自的艺术属性细分为若干类。

从功能上讲，它们具有互换性。例如，一声喊叫或众人的喧闹声既是人声，也是环境音响；用小提琴高音区发出模拟蚊子的声音，既可以成为音乐，也可以是对自然音响的模拟。从一部完整的作品来看，各种声源都可用来构成一个最后的总和效果，就像一部交响乐那样。

有声语言在影视声音元素中占据相对重要的地位。这是因为语言最有直接表现力、也最具特殊表现力。这些表现力由语言的音色、音量、音高、节奏、发声位置等结合后反映出来，从而构成语言的情绪：比如惊讶、恐怖、关怀、厌恶等。

音乐的特点具有抽象性、主观性，它不像语言那样能够直接表达意义。它需要听者去读解它的内涵。但是由于音乐具有强烈的情绪色彩和感染力，又具有鲜明、丰富、多变的节奏性和独特的声音描绘性，因此在影视艺术作品中也起到了相当重要的作用。

音响主要可以塑造空间、表现环境，给人真实、可信、客观存在的感受，创造身临其境的感觉。

总体来讲，有声语言、音响、音乐都具有下列功能：参与叙事、推进事件或故事的发展、传达信息、刻画人物性格、表现环境气氛的一部分，等等。

在影视艺术创作中,影视声音的这三个元素是相互依存、相互渗透和相互结合的。同时,在实际创作中这三个元素之间有时又会模糊界限,相互转化,形成影视艺术创作的重要元素。但是不论怎样,这三种声音构成要素在影视作品中都是艺术性的存在,并且为作品服务。

第二节 声音的时空特性与艺术创作

声音存在于自然界中,它为我们提供了一个丰富多彩的世界。而影视艺术创作中,对声音的运用是有选择的,不是自然界中存在的所有声音对影视声音艺术创作都是有用的。

我们说建筑是空间艺术,因为不同的建筑材料在空间中组装、衔接成为某个建筑物并占据一定的空间;音乐是时间艺术,因为是时值不同的音符构成了一首首音乐作品。而影视艺术由于既具有空间性又具有时间性,它是时空艺术,因此影视声音是存在于时间与空间中,它在时间中流逝,在空间中传播。所以我们会利用声音展示影视时空,用特殊音响展示特殊的时空。

其实,利用声音进行影视创作具有许多有利的条件。因为声音能够赋予人们极大的想象空间与特殊的心理感受,声音能够塑造独特的人物形象并且加强画面的内涵,声音可以延伸画面的空间,增强空间的感知。因此,在影视艺术的发展过程中,声音渐渐地成为“艺术”的构成要素出现了。

一、从无声到有声的电影艺术

在电影刚刚出现的时候,电影艺术中还没有声音的概念,尽管放映厅的乐池中有乐队在演奏。那个时候我们把电影称做“默片”艺术。

后来声音出现在电影中,电影由默片转变为有声片。但是声音仅

仅起到让人物说话的作用。人们开始兴奋地、不加节制地使用声音,以至于对白泛滥,音乐贯满全片,令人感到聒噪。并且,音响的使用,也不能像现在这样去塑造声音形象或者承担更多的艺术功能,而只不过是自然主义的记录罢了。

但是由此出现了视听相对平衡的观点并进一步产生了视听结合(或称声画结合)的观点。从此之后许多以视觉为主的声音术语也随之起了变化。例如,过去把不出现在画面上的声源发出的声音称为“画外音”。之后认为,一个空间的声音是不受画框限制的,声音不能以人眼看见与否,而应以人耳听见与否作为分类标准。

二、声音与画面结合

影视艺术是对外部世界的视听感知。

人的视觉感官和听觉感官以不同的方式互相配合起来感知外部世界(当然还有嗅觉、触觉和味觉等感官)。人眼的视网膜感受的是光波,它有一定的视野(角度),瞳孔可以调节光通量,两眼的视差可以判断物体的距离和大小,并可以辨别色彩。

人耳不同于人眼的功能,人耳的耳鼓可以接受全方向性的声波(声音信息),没有固定局限的角度。只是两耳在接受声波时有相位差,所以人的听觉世界在任何时候都是一个无限连续的声音环境,而同时又可以辨别出声源的方位、距离和运动方向,但不如视觉那样精确。电影的摄影系统和录音系统可以模仿人眼和人耳的功能及其相互的配合作用。这就是声画同步概念产生的根据。

在空气中声速约为每秒 340 米。光速为每秒 30 万千米。与光线和无线电波的传播速度相比,声速极为缓慢。光波与声波之间的速度有差别,视听神经之间也有一差别,它们构成极其复杂而丰富的视听关系。在日常生活中,我们经常可以发现光速和声速的区别。当我们看到远处的人在钉钉子或者踢足球时,可以明显地感觉到声音的传播要比光慢——也就是说实际生活中的“声音”与“画

面”是不同步的。

电影制作者经常会面临这样的问题,他们要使现实生活中比图像慢一些的声音与电影中的画面同步。例如,影视作曲家发现这样一种现象,他们脱离了画面,按要求谱写一段 15 秒长的音乐,但是在对着银幕上的动作演奏混录时却感到音乐的节奏快了。反之,一段动作性极强的段落取消了同步的声音就显得慢了。所有的观众都会产生这样的感受,而这种现象称做视听生理—心理效应。这种视听效应是视听结合的最低层次。

视听有更高层次(文化层次)的结合。它不仅涉及观赏者的文化水平,而且还涉及观赏者或创作者的民族以及地域的文化特征。

光影、色彩的饱和度和声音,尤其是音乐性的声音有着微妙的心理关系,因此在影视中所考虑的是视听结合的饱和度。例如感情强烈的音乐可以使一片白雪茫茫的画面达到饱和,而色彩达到饱和的影像可以不需要音乐的加强。又如,笛子的高音区的音色可以给视觉画面铺设一层凄凉的色彩,色彩同样也可改变音乐的情调。

声画结合也可借用音乐的对位手法。例如,在悲惨的画面上加上悠扬的音乐,这种听觉与视觉上的跳跃,造成场景的对位,不仅会造成了思想及主题上的强烈冲击效果,而且会给那悠扬的音乐蒙上了一层悲惨的色彩。

当声音作为影视艺术的构成元素出现在影视作品中以后,声音与画面的关系有了质的飞跃,并且声音使得画面的构成有了新的可能。声音出现在影视作品中,它可以准确定位画面的内容、它是画面内涵必不可少的重要表现因素,声音的节奏也影响到了画面的节奏等等。声画结合的方式是多变的,这给影视声音的创作带来了更大的空间。

三、声音的空间特性

按照一般的理论,声音可以分为“叙事空间”(来自于剧情空间)和

“非叙事空间”(来自剧情之外的空间)。

比如:观众一边看着角色说话的画面,一边听着角色说话的声音,这时说话的声音就是现实空间的,对应于画面中声源的音响或者音乐也是叙事空间的声音,比如开车的声音或者 CD 机中播放的音乐,这些声音都是在屏幕上发生的,即发生在屏幕上的可见空间。如果声音来自银幕外,虽然观众没有看到声源,但如果声音仍属于剧情空间或曰叙事空间,那么这样的声音依然是属于叙事空间的。比如酒吧中本身没有用镜头去表现声源的音乐。

而“非叙事空间”是来自剧情以外的空间。最常见的“非叙事空间”声音是外部加入的音乐——无源音乐。

另外,有些影视作品会设计一个仿佛无所不知的讲故事者,但讲述者不出现在画面中,只是以画外音的形式为故事的叙事提供必要的背景说明。这种旁白一般也是“非叙事空间”的声音。而如果由剧中的角色亲自讲述,通常就算做“叙事空间”的声音了。比如,2007 年的好莱坞动画电影《美食总动员》中的主角——一只想当烹饪大厨的小老鼠的旁白,就属于“叙事空间”中的声音。

我们要真正理解:声音可以帮助观众理解事件发生的地点、可以通过混响表现空间的大小;或者,声音可以将屏幕内的事件扩展到屏幕外的空间,创作者可以通过画外空间的声音来表现视觉中没有出现的空间环境。

电视节目的空间表现与电影的区别在于放映空间和还音方式的不同。当电视的播出方式产生变革的时候,比如立体声播出、数字播出,那么电影与电视的声音创作观念的差异就不会像现在这么巨大了,到那个时候电视声音与画面的空间关系也将变得更加密切。

四、声音的时间特性

声音的时间关系有三种:放映或观看时间、事件或叙事时间、观众欣赏的心理时间。