



new

# 影视声音艺术与技术

姚国强 著

录音技术与艺术系列丛书

中国广播电视出版社

5

录音技术

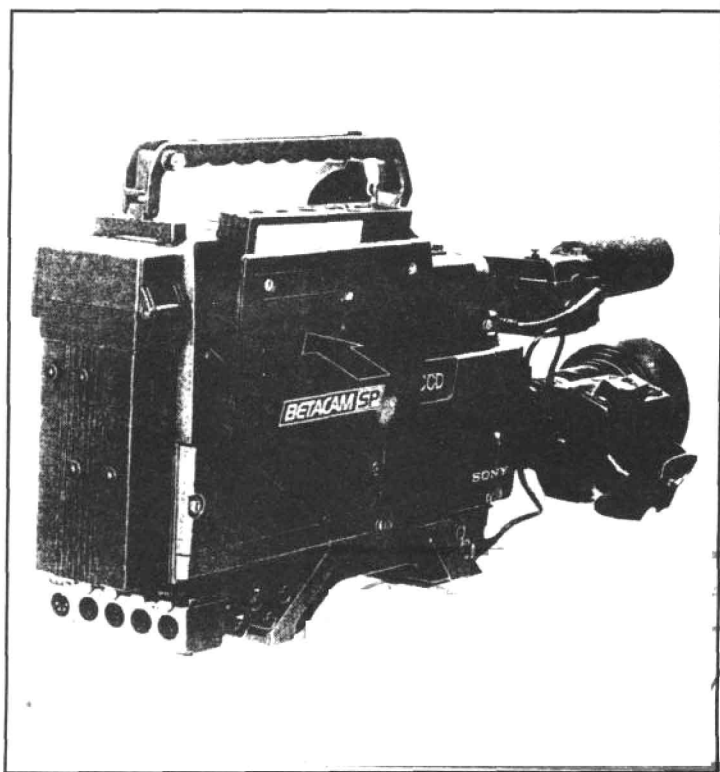
与

艺术系列丛书

# 影 视

## 声音艺术与技术

姚国强 著



中国广播电视出版社

65  
10

### 图书在版编目 (CIP) 数据

影视声音艺术与技术/姚国强著. —北京: 中国广播电视出版社, 2003.1

(录音技术与艺术系列丛书/朱伟主编)

ISBN 7-5043-4014-6

I. 影… II. 姚… 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 (2002) 第 088073 号

### 影视声音艺术与技术

作者:	姚国强
责任编辑:	阎维峰
封面设计:	郭运娟
责任校对:	谭霞
监印:	戴存善
出版发行:	中国广播电视出版社
电话:	86093580 86093583
社址:	北京复外大街2号(邮政编码 100866)
经销:	全国各地新华书店
印刷:	地矿部保定地质工程勘察院美术胶印厂
装订:	涿州市西何各庄新华装订厂
开本:	787×1092毫米 1/16
字数:	180(千)字
印张:	9.125
版次:	2003年1月第1版 2003年1月第1次印刷
印数:	5000册
书号:	ISBN 7-5043-4014-6/TN·276
定价:	19.00元

(版权所有 翻印必究·印装有误 负责调换)

## 录音技术与艺术系列丛书

---

主 编 朱 伟

副主编 胡 泽

## 内容简介

### 一、出版目的

作为影视教学、研究和创作的重要学术机构——北京电影学院在为中国影视广播事业输送高级专业人才的同时，一直致力于影视教材方面的建设工作。但是由于资料的匮乏、人手的短缺以及种种的困难，北京电影学院录音系在影视声音教材方面的进展一直滞后于艺术创作实践和学科的建设工作，因此，给影视声音的教学工作带来了一定的困难。

有鉴于此，作为北京电影学院录音系的一名教师，本人一直力图撰写出一些能够填补这方面空缺的教材或专著，并期望它们写出来既能满足录音系各类层次的教学所需，又能满足社会上对于影视声音艺术和技术基础理论书籍的需求。同时，也期望作为教学参考书对全国各艺术院校或普通高等院校所开设的相关影视广播及传播类的艺术专业教学起到一定的帮助作用。

### 二、内容特点

《影视声音艺术和技术》全书约 20 余万字，是一部以影视声音艺术和技术工艺为理论基础，以影视作品声音分析为贯穿主线的有关声音艺术评论和分析方面的学术专著。

本专著从理论与实践两方面对各种不同题材的影视作品加以全面分析、评论和总结，具有较强的理论系统性和实践指导意义。

本专著根据不同的影视作品的艺术创作实践，在分析中叙述了影视作品声音分析的基本原理，其目的是帮助那些已经在影视艺术创作一线岗位上工作、但未能接受正规影视录音艺术专业教育的从业人员能便捷地了解相关知识。这些知识对那些尚在大学学习的影视录音艺术及技术专业的各类学生也大有裨益。

### 三、读者定位

本专著除了供影视录音艺术专业（或音频技术专业）的艺术类（含工科类）本科生、研究生、大专生及高职生直接作为专业教学参考书外，亦可供非录音专业的艺术及其他相关专业和研究方向的各类学制的本科生、研究生，以及专科生、高职生、研修生选作教学参考书使用，同时还可供社会上广大的影视业余爱好者阅读。

为便于读者参考，其他与录音艺术专业相关的专业及研究方向名录摘要如下：

1. 文学类：戏剧影视文学、艺术学；
2. 导演类：影视导演、戏剧导演、广播电视编导、文艺编导、音乐音响导演、舞蹈编导、电视编辑、音乐编辑、影视剪辑；
3. 表演类：影视表演、戏剧表演、音乐表演、播音与主持艺术、舞蹈表演；
4. 摄影类：影视摄影摄像、图片摄影、影视舞台照明；
5. 美术类：戏剧影视美术设计、影视动画设计、广告设计；
6. 音乐类：音乐学、作曲及作曲技术理论、录音艺术与计算机音乐、音乐艺术和技术、电子音乐设计、音乐传播、钢琴调律、舞台音响设计；
7. 网络类：网络艺术；
8. 管理类：影视公共事业管理；
9. 技术类：数字媒体制作、广播电视工程、舞台艺术和技术、影视节目制作；
10. 新闻类：新闻传播、广播电视新闻；
11. 教育类：舞蹈学、艺术教育、影视教育、艺术设计。

## 作者简介

**姚国强** 笔名逍遥。山东人,出生于杭州。

1978年考入北京电影学院录音系录音艺术专业;

1982年7月毕业获文学学士(电影录音)学位;

1999年北京电影学院电影学硕士研究生班毕业;

2000年在北京大学哲学系美学专业担任国内访问学者(导师:叶朗)。

现任北京电影学院教务办副主任兼科研设备处处长,录音系副教授、硕士研究生导师和高级录音师。

兼任北京广播学院电视学院、中国电影艺术研究中心研究生部、哈尔滨工业大学人文社科学院教授。担任中国电影家协会会员、中国录音师协会理事、中国电影电视技术学会声音委员会常委、中国高校影视学会会员、中国铁路文艺工作者协会会员、北京市青少年科普顾问团顾问。

先后担任过第五届“全国影视节目声音学会奖”电影评委组组长、评委;第19届和第21届中国电影金鸡奖参评影片录音奖咨询委员会组长、委员;中国电影艺术研究中心《当代电影》编辑部“影片个案分析”专栏作者;《当代影视声音系列丛书》编委会执行主编;国家广播电影电视总局电视节目声音制作技术质量奖评委会委员;北京电影学院申博系列专著《电影学新论》编委及《电影声音艺术理论》主编。

主要学术研究方向:影视声音艺术创作及理论、现代影视技巧研究和现代影视传媒技术方向。

近十年来,编撰和出版了《影视声音基础》、《当代音乐录音》、《影视录音——声音创作和技术制作》、《审美空间拓展和延伸——电影声音艺术理论》等多部学术专著;还在影视专业核心刊物上发表了有关影视声音艺术创作、录音技术和工艺制作方面的文章30余篇。

1997年起,陆续担任了原广电部高校科研(自然科学)项目《音乐录音工艺》课题组组长、《电影录音技术概论》课题组代理组长、《影视节目制作教学法》和《影视声音艺术概论》课题组主要成员;2002年担任北京市教委人文社科研究项目《当代中国电影录音师研究》课题组组长。

从事影视声音艺术创作工作以来,参与创作的电影故事片十余部,其中主要作品有:《我们的田野》、《远古猎歌》、《弧光》(获1989年第16届莫斯科国际电影节特别奖)、《杏花三月天》(入围1994年戛纳国际电影节)和《秘语17小时》(入围2001年东京国际电影节)。

参与创作的立体声环幕电影有:《华夏掠影》(获国家科技进步奖二等奖、广电部科技进步一等奖)、《龙城风光》(中国首部数字立体声环幕电影)。

参与创作的电视剧及专题片数百部集，其中主要作品有：《西施》、《新闻启示录》、《上党战役》、《大学》、《黄河东流去》、《巾幗悲歌》、《中国神火》、《中国商人》、《凤凰琴》、《9.18 大案纪实》、《无悔追踪》、《走近刘少奇》和《奇妙的电影世界》等（分别获得中宣部五个一工程奖、中国电视飞天奖、大众电视金鹰奖、公安部金盾奖、中央电视台优秀奖等）。

担任导演创作的电视专题片有：《张志礼和红斑狼疮》和《巧夺天工再造关节》。



## 总 序

当前，广播电视事业是我国发展最为迅猛的事业之一。广播电视事业的繁荣首先要有高质量的节目源作保证，然而要想达到这一点，就需要节目创作人员和工程技术人员的通力合作。就目前的广播电视发展现状及发展趋势而言，节目制作中的高科技含量越来越多。节目创作人员不断地用新发展的技术手段和新的观念来丰富节目的表现形式。

由于声音信息是多媒体信息的主要组成部分，所以在多媒体信息业蓬勃发展的今天，人们越来越关注声音信息的制作和传播技术。目前在作为主要传媒机构的广播、电影和电视以及音像领域，人们对声音在节目中的作用有了更新的认识，比如逐渐普及的高清晰度数字电视就采用多通道的数字环绕声技术，以增加艺术表现力。我国的广大广播电视工作者在该领域已经做了大量的工作，积累了很多宝贵的经验，但是总体水平上与目前的世界先进水平相比还有一定的差距，这是一个不容回避的事实。随着我国加入WTO，以及改革开放的进一步深入，特别是新技术、新工艺不断发展，我国在相关领域引进并开发了大量新的制作设备，它给了我们与世界平等竞争的契机，同时也给广大的广播电视工作者提出了新的研究课题，其中之一就是如何用一流的设备制作出一流的节目。北京广播学院录音艺术学院作为声音节目创作与制作技术的研究部门和教学单位，理所当然地要承担这一义不容辞的任务，为此，我们承担了广播电影电视总局的科研立项——《录音技术与艺术系列丛书》的编撰工作。

北京广播学院录音艺术学院有长期从事声音节目创作和技术研究的教授、专家学者（包括兼职教授）多人，他们曾为我国的广播电视事业培养了大量的研究生、本科生和大专生，目前这些毕业生已经成为各自工作岗位上的中坚力量，他们的声音节目作品和科研课题多次在世界、亚广联和全国性学术机构的评比中获奖。为了完成总局的这一科研立项，录音艺术学院集中声音创作和研究领域中高水平的教学和研究人員参加该丛书的编撰工作，力求较为系统和全面地介绍录音创作和制作的原理与技术。

该套丛书的编写宗旨是力求编写出一套具有理论完整、简明扼要、内容充实、技术先进等鲜明特点的录音方面的丛书。为了突出先进性、科学性、实用性和系统性，丛书在对一些必要的理论作深入浅出的论述的基础上，对当前录音领域广泛应用的数字声频工作站、电子音乐制作技术等新技术也进行了较详尽的介绍。虽然丛书中阐述的内容有些已经在其他专业书籍中有过论述，但作者都力求从更新的角度来阐述，以开阔读者的思路。



这套丛书由《音乐声学》、《拾音技术》、《录音技术》、《扩声技术》、《数字声频工作站》、《影视声音艺术与技术》、《声音质量主观评价》等七部书组成，基本上涵盖了录音和扩声工作中所涉及的基本内容。各部书既相互贯通，又有各自的独立性，这样可以方便读者灵活选用。

该套丛书主要以大专院校的录音工程专业、音响导演专业的本科生和录音技术的高职生为主要读者对象，同时也可供相关专业的本科生、从事声音节目制作的技术人员、电子音乐的制作人员以及声学研究人员和音响爱好者参考。

尽管丛书的编撰者在编写上投入了极大的热情和精力，但是由于时间仓促和水平有限，以及受选题的限制，仍然不能将录音工作中所涉及的所有内容涵盖进来，对一些新技术的涉猎也还不够，所以丛书中难免有遗漏和不当之处。衷心地希望广大的读者批评指正，以便在修订和出版新的内容时加以充实和改正。

该套丛书之所以能在如此短的时间里与广大读者见面，除了有录音艺术学院领导的支持和各位编者的积极努力之外，还得到了有关人员的大力协助，张绍高教授为丛书提供了大量的文字资料，中国广播电视出版社的领导和编辑为丛书的出版做了不少工作。在此，丛书编委会谨向为丛书面世做出贡献的各方人士表示衷心的感谢。

《录音技术与艺术系列丛书》编委会  
2002年10月

## 自序

《影视声音艺术和技术》作为本人二十多年来在影视声音艺术创作、教学和科研方面的研究心得和学术积淀，从主题的确立、文稿的撰写到修改完成定稿，前后历时了多年。承蒙中国广播电视出版社领导和责任编辑阎维峰女士的大力支持，终于能与广大热爱影视声音艺术和技术的读者见面了，本人在此向他们表示诚挚的谢意。

1978年，北京电影学院在我国率先创建了录音系。自此，国家教育部的本科教育门类中就又多了一门新兴的学科——录音艺术（学科代码：050417）。目前，作为文学门类艺术学（一级学科）和电影学（二级学科）下的三级学科，录音艺术专业已越来越受到全国开设此专业的各艺术院校及普通高等院校的极大重视，已有越来越多的莘莘学子通过全国普通高等院校及成人高等院校的招生考试，以全脱产或半脱产的学习方式，投入到录音艺术和技术的专业学习中去。据不完全统计，自1978年以来，目前全国已有十余所各级各类的普通高等院校及艺术院校设置了录音艺术专业，已毕业了近千名各类学制的研究生、本科生、专续本科生、成人大专生和高职生。

随着北京电影学院学科方向的调整、教学机制的完善、师资队伍强化和课程体系的更新，随着学院本科生、研究生人才培养计划的深入执行，在经过录音系两代专家和学者们孜孜不倦、呕心沥血的建设后，这门最年轻的影视声音学科已拉开了建设和发展的历史帷幕。昔日名不见经传的北京电影学院录音系，日前已逐渐发展成了电影学院招收学生最多、毕业学生最多、开设专业方向最多以及教学辅助设备最多的一个现代化的影视声音学科。

事实上，北京电影学院录音系教学和科研的学术成果，在中国影视教育史上占有举足轻重的学术地位。影视声音艺术创作和录音技术制作理论的研究课题和论文成果，已成为影视学理论研究框架中的重要组成部分。因为，影视声音学科高速发展的瞩目成就，与一种全面的、科学的、务实的、对学科思想建设负责的理论研究风气和强化意识是分不开的。所以，这门学科的建立，实际上全方位地拓展了技术和艺术的结合、艺术和技术的互动这么一个海纳百川的学术范畴。

本书正是基于本人对以上学科建设理论的理解，将多年来独自撰写或与本人所指导的学生（他们分别是本科生李涛、陈晨和研究生甘凌、李理）所共同撰写的文章经过认真地梳理后修改成稿的。

在本书的梳理过程中，本人力求从影视声音的理论性和实践性出发，对“理论思



辨”、“艺术解析”、“风格建构”、“技术探索”等四个方面的十六个主题内容，进行了程度不一的探讨和分析。既有关于传统声音理论的思索和研究方面的内容，也有结合艺术创作而对各类影片所做的声音解读方面的内容，而且还有关于录音工艺技术及实际制作方面的内容，以满足国内各类各级高等院校在培养各种层次学生的教学中、对影视声音艺术创作及录音工艺和技术制作等方面的专业需求。尽管本人的学术水平有限，但在本书的梳理过程中，却激发起本人对不同影片的风格样式和理论的研究方法等学术领域的浓厚兴趣。因此，除希望本书能满足于影视声音学科的教学所需外，尚能满足社会上对这类书籍感兴趣的读者所需。

实际上，对于影视声音艺术创作和录音技术制作方面的学术理论探讨不应该仅局限于本书所表述的四个方面，尚有更多的课题、更多的研究方法和更多的研究途径有待于我们去做进一步的摸索和挖掘。倘若本书在影视声音艺术创作和录音技术制作方面对读者能起到某些促进作用，并使读者在影视声音艺术创作实践与理论研究中得到一定程度的提高，将会使本人感到非常的荣幸。

本书在写作过程中参考了许多专家学者所撰写的文献资料，由于涉及的人员较多，恕本人不能在此一一提名列举，谨借本书出版之际，向他们一并表示深深的谢意！

此外，尽管本书在写作过程中尽可能地做到既注意声音艺术和技术知识的结合性，又注重影片声音艺术创作分析的实践性，但由于本人学术水平的局限，使本书在撰写体例的结构和文字方面尚有欠缺之处，因此错误在所难免，敬请同仁不吝指教为盼。

姚国强

2002年9月23日

于北京蜗居“逍遥堂”中

<h1>目 录</h1>	
<b>第一章 理论思辨</b> .....	1
第一节 传统和经典声音理论辨析	
——解析爱因汉姆电影理论中有关声音艺术的观点 .....	1
第二节 多元化风格和音乐创作现状	
——解析 20 世纪 90 年代电影音乐创作风格 .....	14
第三节 声音创作与发展态势反馈	
——中国影视技术学会声音委员会发展历程及声音学会奖评奖综述 .....	23
第四节 对新浪潮和第五代的思考和梳理	
——法国电影“新浪潮”运动与中国电影“第五代”现象的比较 .....	29
<b>第二章 艺术解析</b> .....	38
第一节 农村和城市的生存代沟	
——电影故事片《一个都不能少》声音艺术创作和录音技术制作分析 .....	38
第二节 新新人类的苦思和冥想	
——电影故事片《网络时代的爱情》声音艺术创作和录音技术制作分析 .....	44
第三节 痛苦和磨难的辉煌新生	
——电影故事片《国歌》声音艺术创作和录音技术制作分析 .....	54
第四节 惊险宏观的杂耍再现	
——电影故事片《紧急迫降》声音艺术创作和录音技术制作分析 .....	62
<b>第三章 风格建构</b> .....	74
第一节 传统在现代社会中的人文积淀	
——电影故事片《洗澡》声音艺术创作和录音技术制作分析 .....	74
第二节 叛逆、批判和祖国的荣誉	
——电影故事片《我的 1919》声音艺术创作和录音技术制作分析 .....	84
第三节 人性与社会道德互动	
——电影故事片《花眼》声音艺术创作和录音技术制作分析 .....	89
第四节 释俗、世俗与票房	
——电影故事片《大腕》声音艺术创作和录音技术制作分析 .....	95



第四章 技术探索 .....	101
第一节 数字化电影录音技术展望 .....	101
第二节 现代环幕电影立体声录音工艺	
——环幕电影《龙城风光》声音艺术创作和录音技术制作分析 .....	107
第三节 电视电影录音工艺	
——电视电影《男人女人》声音艺术创作和录音技术制作分析 .....	119
第四节 即时性直播电视专题纪录片录音工艺	
——电视纪录片《直播中国》声音艺术创作和录音技术制作分析 .....	123

# 第一章 理论思辨

## 第一节 传统和经典声音理论辨析

——解析爱因汉姆电影理论中有关声音艺术的观点

### 1. 概述

从今天的意义上来讲：声音已成为电影艺术中的一个必不可少的有机部分。“事实上，把声音置于其他表现方法以外，并且把它看成是电影世界的一次简单的补充表现，那是错误的。”<sup>①</sup>

我们知道，电影是一门汲取了诸类艺术之长的综合艺术。而诸类艺术一旦融入到电影中去，便不再显现它原来的纯粹面貌，而开始其深刻的质变过程，从而形成电影自己所独有的本体特性。因此，如何把各种艺术的表现手段和技术手段有机地互相渗透、相互补充，从而创作出统一完美的视觉及声音形象，一直是电影艺术家和理论家研究的重要课题之一。因此，这就要求我们的电影艺术理论工作者应该从社会主义的现实主义角度出发，对电影所走过的百年历程进行历史性的概括和分析，以便能找出对今天仍不失教育性和启示性的经验来。

作为一个中国的电影声音艺术工作者，本人在文中力图通过对电影在无声片发展到有声片这个关键时刻所出现的有关声音艺术的部分观点进行分析和讨论，从而证实以下的基本立论是正确的：

有声电影是由电影画面和电影声音（包括语言、音乐和音响）所构成的一个统一整体。电影画面和电影声音都具有记录客观现实和揭示现实内涵的艺术表现能力，各有其独特的内涵和功能。因此，其各自的美学功能、心理功能亦有不同。当我们有意识地把它们经过剪辑组合后，如音画合一、音画分立、音画平行及音画对位，这种声画艺术构思既能对影片产生积极的作用，使观众在获得愉悦的同时产生巨大的美感效应；亦有可能产生相反的、消极的作用。

讨论的重点将主要集中在以下问题上：

<sup>①</sup> [法] 马尔丹，《电影语言》，中国电影出版社，1980年，84页。



有声电影真是一种杂种的手段吗？声音是否丰富了电影的艺术表现范围？它是电影中的进步现象吗？

一般来说，对电影艺术的发展是不能依靠各种抽象的、非本质的概念加以简单说明的，而应该用电影理论的演变及历史发展的过程中所逐步形成的各种具体的、本质的观点来进行分析和研究。因为，这些观点必然会以其各自独特的方式对电影产生巨大的影响和反映电影中实际存在的倾向和问题。

中国著名的学者艾思奇先生在《辩证唯物主义》一书中重点指出：“任何事物是一个统一的整体。但是，它又分裂为两个既相互联系、相互依赖，又相互排斥、相互对立的部分、方向和趋势。任何事物的内部都存在着矛盾。一切事物中包含的矛盾方面的相互依赖和相互斗争，推动一切事物的运动和发展。”“矛盾的特殊性是指不同事物的各自特点。世界的事物千差万别，各有其特别的本质。这种千差万别的内在原因，就在于内部的矛盾的特殊性。”因此，对本文的基本立论，从马列主义唯物辩证法的观点来看是基本正确的。因为它符合“对立统一”的规律。

虽然我们知道，视觉和听觉有着不同之处，视觉从大自然中所得到的信息量要大于听觉，但并不能因此而否定听觉的作用，它们的相互配合和补充能克服我们在认识客观现实世界时的不足。事实上，它们的重要性在电影中是相同的，缺少哪个都不行。正如我们人类的眼睛和耳朵对人类思维的重要作用一样。因此，当我们在电影中艺术地运用这两种因素作为艺术表现手段时，千万不能在强调一个的同时而否定另一个的作用。声画艺术应该紧密地结合影片的主题内容，为规定情景服务。这样相辅相成，才能大大地加强影片的艺术感染力，从而开拓电影的艺术表现范围。

因此，尽管作为电影艺术的一种表现手段——声音艺术具有它的局限性，这是不容置疑的。但我们同样也清楚的知道：在任何一种艺术中，艺术家的创造劳动一方面在自己的造型表现手段的特点中汲取力量，而塑造出具有典型性的艺术形象；另一方面则通过实践，总结经验，力求克服这些表现手段所具有的局限性，使生活中客观现象的精髓和经过提炼概括的本质内涵能体现到有机的、生动的统一中去。

所以，假如本文分析和讨论的结果和早期的电影艺术先驱者们所预见的声音艺术观点、以及今天的电影艺术理论研究者所注重的观点<sup>①</sup>相一致的话，这就表明了：声音作为一种艺术表现手段，的确具有一种本质的特性。而恰恰就是这种特性奠定了声音在电影中成为艺术的基础。

下面，就让我们先来考察一下从无声片发展到有声片时的部分历史片段，从中找出我们最感兴趣的东来。

## 2. 无声片时代的艺术表现手段

匈牙利的贝拉·巴拉兹在《电影美学》中指出，最初的“电影还只是市集上的一种杂艺，一种记录奇闻轶事的动画画面，或者一种用以大批复制舞台演出的工具，它还不

<sup>①</sup> 今天的电影理论研究者所注重的是如何运用声音的各种艺术特性来更好地为电影创作服务。



是一种受它自己的一套规律支配的独立的艺术。”

可是，人们很快地便意识到了摄影机不仅具有记录和再现现实的能力，而且还有揭示的功能。它们分别是：倾向于揭示在正常条件下看不到的东西；揭示触目惊心的现象；和外在世界的某些可以称之为“现实的特殊形式”的方面。<sup>①</sup>

所以，“稍后，电影从新闻片发展到艺术片。这时就显示出这一新型艺术的特殊性能——能够广泛地反映可见的世界，能够直接在银幕上表达任何一种生活和自然现象。任何剧情环境——各种各样的风景，城市中和街道上的生活等等”。<sup>②</sup>

今天，我们可以这样以为：电影之所以能成为一种艺术，就是因为它所表现的运动不是一般的运动，而是能够揭示人物性格及其互相关系等的典型性造型运动。每一部电影也只有在这种情况下才能成为艺术作品。

一部优秀的有声电影就是应该这样遵循以上原则的——把画面和声音艺术有机地统一到—个主题中去。

因此，当人们在了解到有声电影画面功能的同时，也逐渐地发现了电影声音世界中也有着各种物象的内在涵义和外部动作的内在规律。

“众所周知，虽然有声电影系创自1926年，可是想使电影有声的愿望却早在电影本身产生时就有了”。<sup>③</sup>而且就“无声的”这三个字的绝对意义来说：电影从来就没有无声过。

梅里希（法国导演巴隆的摄影师）曾在回忆录中这样写道：

“最早把蜡管<sup>④</sup>和电影画面和谐地配合起来的尝试，是在法国银幕上开始的，这个尝试也就是有声电影的雏形。而奥古斯坦·巴隆则是它的首创者<sup>⑤</sup>。就我们所知，他比任何人都更早地使电影发声讲话，从而给予电影以灵魂。”<sup>⑥</sup>

我们先不去证实巴隆是否真是第一个让电影开口讲话的人。但至少我们清楚地知道：使电影发声的企图早在电影的萌芽时期就已存在。并且，请注意梅里希的讲话。他实际上是这样认为的：电影没有声音，就等于没有灵魂。这和今天我们的看法完全相同。

现在再让我们来看看，在无声片时期，人们是怎样弥补没有声音的不足的？换句话说讲，就是怎样用画面来表现声音特性的？

#### (1) 通过视觉形象表现声音感

一般是先给一个竖耳倾听的镜头，然后再出现一个表现声源的镜头。还有一种手

① [德] 克拉考尔，《电影的本性》，中国电影出版社，1981年，57页。

② [苏] 吉甘，《电影艺术的特点》，中国电影出版社，1980年，85页。

③ [英] 林格伦，《论电影艺术》，中国电影出版社，1979年，93页。

④ 当时在每一个座位旁放有一副耳机，通过蜡管与乐池留声机联接在一起。一边观看，一边聆听声音。

⑤ 目前所知道最早的有声电影是1892年“光学影戏机”的发明人爱米尔·雷诺在动画片的制作上第一次在同一条片上再现了画面和声音。

⑥ 1899年，巴隆在巴黎法兰西学士院放映他的第一部有声影片，影片长200公尺。梅里希说的可能就是这部影片。