

影视声音论文集

中央电视台
中国电影电视技术学会 编

中国广播电视台出版社

前　　言

《影视声音论文集》终于和广大读者再次见面了，本文集收集了来自全国各电影制片厂（公司）和电视台、电视剧制作中心从事声音工作人员的文章共 58 篇，这是作者们在声音这片园地里辛勤耕耘的成果，其中有许多作者是全国影视声音学会奖评选中的获奖者。他们自己亲手参与了获奖作品的创作和制作，并为此撰写可他们宝贵的经验总结和心得体会，值得我们从事影视声音工作者交流和借鉴。

本文集就影片和电视节目声音的艺术、技术创作和制作作了详尽的论述。尽管描述的内容、侧重点和层次有所不同，但我们可以高兴地看到，随着科技进步和社会的发展，广大影视声音工作者正在逐步采用和推广新工艺、新技术，同期声录制的普遍应用已成为共识。出版本文集的目的正是为了在影视声音界促进相互交流、学习、取长补短和共同提高。让我们在新千年到来之际，为提高我国影视声音的艺术和技术质量而共同努力。

编　　者

2000 年 1 月

目 录

- 力求声画并茂 相得益彰——电视剧《啼笑因缘》的音乐音响录制及合成 安徽电视台 李云光 (1)
- 关于提高影视对白质量的若干问题
——兼论提高影视译制片的配音与录音质量 中国电影电视技术学会声音委员会 李 庚 (3)
- 浅谈电视片同期录音 北京电视台 张素惠 (15)
- 历史、现实和未来——电视数字化录音技术的应用及发展综述
兼论数字多声道立体声环幕电影录音工艺 北京电影学院 姚国强 (19)
- 影视歌曲比较研究之“观众缘”初探 北京电影制片厂 王雨虹 (42)
- 对纯朴和自然的追求——谈影片《一个都不能少》的声音创作 北京电影制片厂 武啦啦 王 东 吴 江 林 倩 (51)
- 音乐故事片《红娘》录音创作 北京电影制片厂 刘 燕 章 文 (55)
- 整体构思与艺术处理——浅谈影片《北京》的声音创作 北京科影录制部 许启珍 (59)
- 再论“立体声电影的魅力”——影片《男妇女主任》
的录音技术特点与艺术处理 长春电影制片厂 姜 岩 (62)
- 对音乐专题片几点浅谈 大连电视台 李玉洲 (69)

电视专题片中声音的运用——谈电视专题片《蛇岛》的声音

设计提要及电视专题片《走进南非》音乐的选用

..... 大连电视台 刘生强 鲍丹 (72)

对电视剧声音创作的再思考 大连电视台 辛敏成 孟源 (77)

数字电视时代对音频技术的期望 福建东南电视台 陈辉 (86)

关于电影《长征》同期声录音的思考 广西电影制片厂 马挺 (92)

影片《长征》声音的构成 广西电影制片厂 林临 (96)

古装戏曲电视剧同期录音浅谈

..... 河北电视台 娄亚峰 韩梅 郭平 (104)

电视剧同期录音的艺术魅力 河北电视台 娄亚峰 (108)

谈电视专题片的声音设计和声音思维

..... 河北师范大学 黄嘉丰 空军指挥学院 朱仁 (112)

《难忘岁月——红旗渠故事》录音艺术探微

..... 河南电视台 张玉星 (116)

谈《河南'99春节戏曲晚会》同期录音

..... 河南电视台 郁培仁 唐健峰 (119)

交响乐立体声录音 兼论心形话筒的作用

..... 河南电视台 王明堂 唐健峰 郑鸿雁 (122)

纪录片中的声音探索——《当代余太君和她的七郎八虎》录音创作点滴

..... 河南电视台 于洪洲 全明霞 (127)

为《舟舟的世界》录音探索 湖北电视台 汤镜明 (130)

浅谈纪录片《舟舟的世界》同期录音 湖北电视台 韩里宁 (137)

求新尚变的音画探析——谈专题片《走……“赵永胜事件”

的启示》音画协调的内涵 湖北电视台 张云 (141)

电视节目同期录音探微——谈电视文艺专题片

《巴山楚水闹元宵》的同期录音 湖北电视台 鲁勇 (143)

对电视声音制作工艺的探讨 兼谈“快乐大本营”音响效果之设计

..... 湖南电视台 李建京 (147)

电视专题片《我用生命歌唱》的声音制作

..... 济南市广播电视台 沙雅文 郭幼鹏 曾路 (158)

电视音乐录音中立体声与单声道的兼容问题

..... 辽宁电视台 李茂茂 (161)

影视声音空间感的艺术表现力 辽宁电视台 王炎 (166)

高科技与艺术结合的成功尝试——数字音频工作站声音制作分析

..... 山东电视台 杨青青 洪宇 (169)

《山东大旱备忘录》的音响制作 山东齐鲁电视台 安晓春 (173)

在实践中不断求新——《中国佛教四大名山》制作浅谈

..... 山西电视台 陆素惠 (176)

浅谈电视录音师的制作 上海电视台 冯燧勇 (180)

抓住特点 体现真实 上海电视台 杨湘平 (183)

略谈《红河谷》的音响设计 上海电影电视集团公司 詹新 (186)

电视声音制作杂谈——迎接数字化声音时代

..... 上海东方电视台 赵亚宏 (188)

2000年音频产品展望 深圳电视台 程一中 (191)

两会电视现场实况声音录制随笔 四川电视台 董景 (200)

浅谈戏曲电视剧录音制作特点 兼谈中国民族音乐的录制

..... 四川电视台 周瑾 (204)

同期录音与现场采访的声音处理 四川电视台 申嘉陵 (209)

室内电视连续剧《明天不是梦》同期录音的点滴体会

..... 四川电视台 颜升华 (211)

同期声的魅力——谈传声器多点拾音录制环境效果声

..... 新疆电视台 赵晓英 (215)

录音机计时器故障分析与检修 新疆电视台 努尔兰·乌马尔汉 (218)

广播电视立体声技术标准的实施问题 浙江电视台 裘钰 (223)

音响效果对实现人物个性化的作用——简析电视剧《塘边故事》

的音响处理

..... 中国电视剧制作中心 苗青 周晓刚 王雁 王振琦 (227)

电视剧《突围》的同期录音创作拾零

..... 中国电视剧制作中心 苗青 (230)

听觉艺术的表现——电视剧《有这样一条船》录音随想

..... 中国电视剧制作中心 李鹤鸣 (234)

论《茉莉花》的后期录音合成 中央电视台 高丰 (238)

电视节目的外景录音 中央电视台 朱娅娜 (241)

数字音频工作站与电视译制片 中央电视台 周立 (245)

电视剧《山林中的孟家屋》同期录音浅谈 中央电视台 王伯 (250)

浅谈音响导演负责制在电视节目录音中的建立

- 中央电视台 孟 颖 (255)
- 谈谈影视声音的录制 中央新影制作中心 张淑敏 (260)
- 真实的记录 历史的再现——简论纪录片《挥师三江》中的声音创作
..... 中央新影制作中心 孟建伟 (263)
- 不拘一格——关于《双重喜庆》中的声音 重庆电视台 陈 业 (267)
- 影片《天字码头》录音创作谈 珠江电影制片公司 冯伦生 (270)
- 电视剧《和平年代》同期录音的体会
..... 珠江电影制片公司 冯伦生 朱卫江 (274)
- 电影中的录音艺术 珠江电影制片公司 黄明光 (277)
- 浅谈使用数字音频工作站——影片《婚礼定在回归日》录音有感
..... 珠江电影制片公司 刘海燕 陈 艺 (281)

力求声画并茂 相得益彰

——电视剧《啼笑因缘》的音乐音响录制及合成

安徽电视台 李云光

众所周知，电视是“声画”艺术，声音在电视片中的重要地位是不言而喻的，一部成功的电视剧往往是声画并茂、相得益彰的。一般的电视剧在声音方面大致有对白（语言）、音乐（包括主题歌或片尾曲等）、动效等，而黄梅戏音乐电视剧除以上几项声音内容外，还有一个重要的唱腔问题，就是由于不可能进行同期录音，但又必须要对准口型，因此，唱腔的前期录音是一个重要环节。

为了保证《啼》剧的音乐美感和艺术效果，在导演的主持下，我们对全剧所有唱腔进行试唱，然后逐段进行斟酌商讨，反复修改，一直到满意为止。而后是选择配唱演员，经过认真比较，敲定后，再根据每个配唱演员的声音区域来定调和配器。在配器的乐队安排上，我们采取了管弦乐队加电声（合成器、鼓机）加民族色彩乐器（如琵琶、二胡、竹笛、筝等）的办法，在进行唱腔拍摄的前期录音时，我们严格监听把关，力求演奏、演唱不出错，音乐处理尽可能完善。唱腔录好以后合成在 DAT 数码录音带上备用。

当外出拍摄时，我们将所有的唱段都转录在 BVU3/4 录像带上，然后用便携式背包录像机做放音机，外接一只音箱来放音。现场拍摄时，只需录下唱腔和对白的参考声（而演员只需假唱，张嘴对准唱腔口型即可）。这样在后期合成重新用原版母带灌唱腔时可以对准口型，不会出现带速误差。因为录像机的转速稳定、精确，每秒 25 帧，不会使唱腔韵律变快或变慢，而录音机（特别是盒式录音机）往往转速不够稳定，不同的机器会有偏差。

关于对白和描写音乐的录制，我们是在全剧画面剪辑完毕后再开始进行的。先是根据剧情的需要和片子的时间长度专门创作录制了各种情绪性的描

写音乐，为烘托人物形象，渲染主题思想和意境气氛发挥了很好的作用。对白方面的处理，由于导演要求采用普通话配音，而戏曲演员由于方言较重，大多不适宜参加对白配音，这就造成了一个声音上的矛盾，同是一个剧中人物，唱腔演员和配对白的演员之间往往在音色上有差异，如何将他们之间的这种声音差异减少或统一起来，尽可能让观众感到是发自同一个人的声音，这是需要解决的问题。我们采取的办法是尽可能选择与唱腔演员在音色上互相靠近的配音演员，然后在实际配音时再用均衡器来对演员的音色在高、中、低不同频段做适当的补偿或衰减。另一方面，有些经验丰富的配音演员本身的声音可塑性强，控制发声变化的方法也多，这样两方面结合起来，便可以取得满意的效果。

在为《啼》剧配制拟音效果时，这次特意从上影厂邀请了著名的拟音大师钱守一先生。钱先生确实是身手不凡，几十年的拟音实践使他积累了丰富的经验，在为片子拟音时反应敏捷，真是眼到手到，既快又好。他归纳自己拟音的成功经验就是准确地把握各种声音的织体、质感、节奏和情绪。

声音混录合成是完成全剧制作的最后一道工序，也是一项事关全剧整体艺术效果的关键工作，最重要的是对每个声道的各种不同的声音（对白、群杂、唱腔、描写音乐、拟音、套效等）做最后的平衡调整和修饰。特别值得一提的是，这次《啼》剧的后期声音混录合成，我们使用了一台新购置的ROLAND-VS1680型数字音频工作站来进行操作，获得了圆满成功。由于该工作站是集调音台、多轨硬盘录音机、效果处理器于一体的数字音频设备，因而它的各项声音技术指标（如动态范围、频率响应、信号噪声比、抖晃率、失真度等等）大大优于传统的模拟磁带录音方式，通过一个同步器与录像机进行同步联锁后，可以十分方便地对各种声音进行复制、剪切、插入、删除、移动、压缩、扩展等处理，这为我们的电视剧后期音频制作带来了极大的方便。这次采用音频工作站为《啼》剧做后期音频制作的方法是，先把对白、群杂声、拟音、套效、唱腔、描写音乐等分别录入音频工作站中各自独立的音轨，最后再一次性合成在录像母带上（1声道为混合声、2声道为国际声）。音频工作站是高科技产品，它的出现，让我们彻底摒弃了以往那种用多台录像机来进行多轨声音制作的陈旧方式，不仅制作效率提高，声音的技术指标也大为改善。应该说《啼》剧采用音频工作站录制成功，是我们采用新技术手段所做的一次有益的尝试，并取得了成功的实践，使我们的电视音频制作手段又向前推进了一步。

关于提高影视对白质量的若干问题

——兼论提高影视译制片的配音与录音质量

中国电影电视技术学会声音委员会 李 彦

影视对白声音的重要性

随着影视事业的迅速发展，提高影视声音质量的呼声愈来愈高。因此，如何进一步提高影视声音艺术与技术质量，就成为摆在我们面前的首要问题。毫无疑义，这个问题的解决程度，不仅取决于录音人员和设备，在很大程度上还与摄制组全体人员，尤其是导演、美工和演员密切相关。

尽管影视中的声音包括语音、音乐和音响三大类，但语言——特别是对白，从来就在影视作品中占据极其重要的位置，并且构成影视声音的核心。一般地说，影视中的语言是指对白、旁白、独白、心声（内心独白）和解说。事实上，通常所说的语言是泛指由人的发声器官发出的有体系的声音，因此，歌唱及戏剧中的演唱也应包括在内。据报道，目前世界上使用人数在 100 万以上的语言就有 2000 余种。我国 56 个民族大多都有自己的民族语言，加上各种地方方言，其数量当在百种以上。这样丰富多彩的语言，不仅为影视声音提供了广阔的创作前景，而且也提出了许多问题。以汉语普通话为例，它同样不仅可以通过语言所携带的基本载信单元——语义表达思想，描述事物的状态，而且还可以借助声音及其变化——语气、语调及轻重音等的变化表现情感。

不言而喻，影视中的语言是艺术语言。在运用上显然不应是语言的自然表现，而应是它的艺术表现。这种艺术表现除了在语义中含有的明喻暗喻外，还因声音上有音色方面的不同，有语调语气方面的差异，有轻重音方面形成的韵律、节奏等的变化，从而具有刻画性格、表达思想、表现感情、烘托气

氛等功能。影视艺术的魅力，主要是通过演员的语言和形体来实现与观者之间思想感情的交流，唤起观者的共鸣。语言不仅能代表一个人的性格，表达一个人的思想，表现一个人的感情，而且也能反映一个人的智慧以及他对生活态度和看法。每个人的语言特点是与其社会地位、从事职业、文化修养、生活环境、地理条件、性格特征等因素分不开的。随着观众欣赏水平的提高，他们对影视声音的要求绝不是以听清为满足的，更不能容忍以无限制加大音量作为声音的重要表现手段。他们需要的是语言的丰富内涵——生活化的艺术语言和留有供观者遐想的“弦外之音”。可见，影视艺术中对白声音的艺术感染力和录音技术质量，的确是关系到一部作品成败的关键问题。可以认为，抓住了这个关键，声音就有了良好的基础，观众就可能获得一种美的享受，否则观众心里就会感到很不舒服，就会产生一种厌烦感，甚至就会离开电影院或变换频道。

必须看到，我国电影电视的声音状况，从总体上讲是不能令人满意的。其中一个重要原因，是领导直至各部门都还缺乏应有的声音意识。特别是在电视剧的声音方面，存在的问题更多，缺陷也更突出。某些电视剧制作单位的领导和导演把声音完全放在从属的地位，没有给视听艺术中的“听”以应有的地位和必要的工作条件。许多电视剧至今仍然以后期配音为主，这是很不正常的，这在世界各国同行中也是少见的，应当引起有关部门的高度重视。

改革开放以来，特别是近几年来，由于在影视制作中采用了同期录音工艺，无论是电影还是电视，声音的质量都有显著提高，对白的声音艺术效果和录音制作技术水平都达到了一个较高的水平，受到了广大观众和影视界专家的一致好评。其中不少作品获得了中国电影电视技术学会（CSMPTE）声音学会奖一等奖，如《厥里人家》、《兰陵王》、《大地冲击波》、《新大陆》等等。而《雷雨》、《心香》、《老店》、《野山》获得了中国电影家协会的录音金鸡奖。影片《鸦片战争》在获得金鸡奖的同时，最近又与电视剧《突围》一起同时被评为中国电影电视技术学会声音学会奖一等奖。这对广大影视声音工作者是一个极大的鼓舞和鞭策。

对白录音存在的若干问题

当前影视对白存在的问题是相当突出的，有技术问题，也有艺术问题，而艺术问题表现得更为严重。突出的表现是对白声音的虚假——不真实、粗糙，不细腻、跳跃，不连贯，甚至个别作品连对白声音都听不清楚，这就大大降低了作品的收视效果。

下面就影视对白存在的声音质量问题作初步探讨，以期引起有关领导和同行的关注。

（一）对白声音虚假

影视对白声音的虚假是目前存在的较普遍问题，其根本原因是由于后期配音所造成的。

有些作品不是由演员本人配音，而是由别人替代，尤其是在社会上有一定影响的名演员不是自己配音，观众是很不满意的。更有甚者，有的演员在同一作品中不仅为张三配音，同时还为李四配音，甚至一个人同时为几个角色配音。声音重复单调，音色毫无变化，自始至终枯燥无味；有的大人为小孩配音、女人为男孩配音，功力不足，装腔作势，很不自然；有的甚至南腔北调，语言也不规范，听起来非常难受别扭。还有些演员对影视对白的基本要求毫不了解，不是在塑造角色，而是在表现自己。他（她）们不是把声音造型、语言技巧当做一种重要的表现手段加以运用，而是满足于自己的一副好嗓子。不管剧中何种人物，也不管人物的情感如何，一味追求声音的共鸣效果或“漂亮”的嗓子，以至于语言与角色的形象、声音与角色的情感很不协调。其结果是声音游离于画面，语音脱离了情节，完全失去了典型环境与典型性格的语言，既不能很好地展示角色，也不能表现内心情感。

（二）剧中人的语言声千篇一律，毫无变化。

在许多影视片中，不管是高声喊叫还是细微耳语，不管是近景还是远景，也不管是室内还是室外，音量大小基本一样，距离（感）远近没有变化，更无任何空间环境信息，粗制滥造达到惊人的程度。可以想像，创作者不但缺乏基本的声音意识和录音知识，连起码的工作责任感也值得怀疑。

（三）由于不是同期录音，在后期配音时又缺乏严格的质量把关，录音技术质量相当差，演员的说话声往往与画面中的口型不同步。有时甚至两者相差很多。这就大大损害了作品的真实性和艺术感染力。

（四）对白音质欠佳。不少影视作品在对白的音色处理上没有达到起码要求。例如，声平衡控制不好；高频过多，声音刺耳；低频过量，声音欠清晰，有的甚至发闷、发混；缺少应有的力度与厚度。更严重的是，个别作品中的对白声根本听不清楚。录音电平掌握不当，小音量听不清，大音量严重的过载失真。还有的作品由于动态控制不合适，声音忽大忽小，场与场、段落与段落之间对白声音不衔接，声音的音色也不统一，更谈不上对白声音按角色及剧情的要求进行必要的艺术处理。

（五）不适当当地夸大声音的音量

为了渲染气氛或不适当追求某种艺术效果，少数影视作品往往将音乐或音响的音量夸张到不适当的程度，从而掩盖了对白的声音，使一些重要的对白失去了必要的清晰度。

（六）不注重声音的质量和必要的艺术处理

有些电视剧不注意声音质量，在录音棚声学条件差、录音设备又不完善，或者设备技术指标较低的情况下录音，又不具备基本的技术技巧对其做必要的技术处理，以至于声音质量低劣，不仅声音失真，音色欠佳，而且存在严重的交流声和其他噪声，甚至整部作品噪声不断，严重的干扰了对白声音的清晰度与可懂度。

（七）声画错位

有些影视作品在拍摄过程中由于演员说话情绪不对，节奏太快或某句话说错了，导演却不加以纠正，反而认可，造成后期配音时无论是演员还是录音师都无能为力。配音时，往往出现演员情绪对了，口型却对不上，口型对了，情绪又不对的尴尬局面。在这种情况下，只好勉强凑合了事，因此造成声画错位或声画不吻合。

对白同期录音的艺术魅力

为了全面提高影视作品的声音质量，加强对白声音的真实性和艺术感染力，首先应从同期录音做起。笔者认为，同期录音是影视制作和影视艺术的根本，是达到影视作品视听统一的一种重要手段，也是当代影视作品的基本艺术要求之一。同期录音的明显优点是，它既可以保证对白的真情实感和声画同步，又展现了空间环境音响的各个层次，因而具有十分感人的艺术魅力。毫无疑问，由于是实时（同期）录音，这就从根本上杜绝了声画错位和情感虚假等声音不真实现象。同期录音不仅对影视作品质量的全面提高有积极的推动作用，而且对影视艺术与技术的全面结合也具有十分重要的积极意义。

以技术手段进行艺术创作为特点的影视艺术，艺术与技术的紧密结合无疑是提高影视作品质量的关键。要实现这种结合，首先需要的是技术制作者与艺术创作者的有机结合，即艺术创作者要了解技术（尽管不必掌握技术），技术制作人员要有一定艺术修养，只有这样，他们才有共同的语言，才可能共同努力，实现共同的目标——创作出完美的影视艺术作品。否则，连起码的共同语言都没有，共同的目标就失去了必要的基础。具体地说，作为影视创作集体的摄制组各个部门，特别是导演、摄影、演员、美工、制片与录音必须进一步密切合作，任何环节的疏忽或失误都将导致声音质量的损失和下

降。

众所周知，同期录音在电影美学方面的意义，早就被老一代电影艺术家所熟知。从中国电影史上看，许多优秀影片都是采用同期录音方法摄制的。可以认为，同期录音在我国是具有优良传统的。就以新中国成立后摄制的影片为例，就有《六号门》、《林家铺子》、《青春之歌》、《风暴》、《林则徐》、《柳堡的故事》等等，无一不是采用同期录音^①完成的。在音色的主客观联系尚未完全建立的今天，同期录音所提供的空间环境信息以及声画的层次感和运动感是后期配音或音质加工处理技术难以获得的。而上述信息和主观感受，对于增强画面的活力，塑造更加广阔的真实画面空间具有非常重要的意义。此外，同期录音还能促进演员表演素质的提高，使演员更好地进入角色。最近播出的电视剧《牵手》就是一个很好的例子。该剧主人翁钟锐在语言和声音形象的创作上可以说是达到了高度的完美和统一，特别是他的儿子的几场戏，情感表现得淋漓尽致。真可谓情真意切、生活自然、性格鲜明，因而使整部作品具有强烈的真实性和浓厚的生活色彩，是近年来不可多得的好电视剧之一。

影片《爱情麻辣汤》是第五届影视声音奖参评作品中采用同期录音方法制作的一部声音质量较好的作品，尤其是在对白录音方面颇具特色。特别是夫妻二人在家里玩游戏那一大长段戏的对白，表演细腻，音色优美，情感真实，层次感强，大大地增加了画面的美感，取得了声画并茂的效果，产生了强烈的艺术感染力。

关于提高对白录音质量的若干问题

为了提高影视对白的声音质量，从录音技术上讲，应注意以下一些主要问题：

(一) 拾音点的选择

室内的混响时间既是表征空间特性必要参量，又是影响语言的音节清晰度的一个重要因素。因此，充分了解与掌握录音棚的声学特性，扬长避短，适当地选择传声器的放置位置（包括与演员的最佳距离、方向及角度）。

(二) 传声器的选择和使用

传声器是录音中的重要器件，在录音中适当地选择和使用传声器，是获取必要的声音信息的保证，也是其后各录音环节的基础，因此必须予以充分

^① 由于当时没有外景同期录音设备，因此不可能实现外景地的同期录音。

注意。一般地说，应当根据所需的信号特点适当地选择和放置传声器。但在大多数情况下，选择灵敏度高、指向性强、频率响应好、信噪比高、失真小的传声器，可以保留更多声音信息，以便为其后的音质加工处理提供更大的自由度。例如，纽曼 U47、U47fet、U67、U87、U89、TLM170、TLM193，音海泽 MKH415、416、KMR81i、KMR82i、815、816 以及 AKG414 等等，这些传声器都能获得高质量的对白声音。

在外景地拍摄时，最好采用 415、416、815、816 等传声器拾取对白声音。这些传声器除了能获得较好的音质外，还可以减少来自背景的噪声。但在使用中一定要注意传声器的指向性。传声器在移动过程中稍有偏差，就会降低声音的清晰度。此外，外景有时环境噪声很大，有线传声器不能保证声音质量时，就要使用无线传声器，这样才能保证声音的质量；在录音棚内录对白时，传声器的选择余地就更大。无论是同期录音还是后期配音，一定要根据镜头景别大小，相应地调整传声器与演员之间的距离，使其始终保持在最佳的位置上，以求达到声画平衡和空间感的吻合。由于传声器与演员距离的不同变化，直达声与反射声的比例关系也将相应地变化，从而可能形成一定的深度感和自然度。

（三）拾音距离与声级的关系

通过拾音距离的变化控制传声器拾取的声级，是录音中常用的基本方法之一。由于直达声场内的声强是随距离按平方反比规律衰减的，因此，在忽略空气吸收的情况下，可以粗略地认为，只要拾音距离增加或减小一倍，相应也可以将拾取的声级增加或减小 6 分贝。据此，在近距离拾音时，可以通过调整传声器的拾音距离，控制拾取的声信号大小。在拾取低声级的语声时，一定要考虑到以后混录时与音乐或者音响的比例关系，否则混录时有被音乐或者音响掩盖的可能。

（四）在使用传声器的过程中还必须注意以下几点：

（1）传声器的输出电平与调音台输入电平应相互匹配。此外，还应注意相位、平衡与非平衡、电平与阻抗匹配等问题。

（2）有的传声器装配有增益衰减、低频衰减及指向性选择的组件，每次录音前一定要认真检查，确定它们的状态是否适当。

（3）在使用电容传声器时，与声源的距离不可过近。过近时，因气流的冲击可能产生近场效应的“pop”声。此外，由于低频增加也将影响语音的清晰度；同样地，电容传声器也不可距声源太远，否则将影响声音的清晰度与透明度，并使声音产生“发飘”的感觉。

(五) 良好的监听条件

调音室的重放系统，尤其是监听扬声器系统和耳机对于录音制作的作用是十分重要的。符合监听标准的监听室和监听系统是保证录音质量的重要环节之一。因为没有良好的监听环境和标准的监听系统，听觉的主观判断就不可能准确，录音师也就无法实现对声信号的有效控制，从而达不到预想的效果。因此，千万不可忽视与监听方面有关的任何问题，例如，监听室的声学特性（房间的大小及体型、混响时间及其频率特性、背景噪声水平等等），监听系统的质量，扬声器系统的位置、距离、角度，监听声级及监听位置的频率特性等等。必要时还应装配房间均衡器，以保证监听位置具有平直的频响特性。

(六) 正确使用均衡器

为了实现影视作品的声音艺术构思，必须合理运用各种录音技术手段，其中之一是合理运用调音台上配置的各种均衡器（EQ.）。设置这些均衡器是为了调整频率特性，补偿原声源的某些不足、声场中的某些缺陷以及声信号在传输过程中造成的一系列损失，以求达到改善音质、美化音色，乃至完成声音艺术造型方面的特殊要求。从根本上讲，运用均衡器的目的在于对声音的频谱作某些改变，从而完成音色的创造。

(七) 正确使用高低通滤波器

一般地说，高通滤波器可用于切除低频噪声，如50赫的交流声、风的隆隆声、电路中的低频干扰声、录音棚内的低频嗡嗡声、照明灯具的劈啪声、推拉车的振动声、摄影机电机声以及环境噪声等；低通滤波器可以切除高频咝声及电路产生的高频声。正确地使用高低通滤波器可使录制的声音清晰干净。

(八) 与演员密切合作

录音师应与演员密切合作，并帮助演员进行语言创作。录音时，应特别注意演员的吐字、发音、吃字、重音等，并从监听对话的音质和音量的技术条件上帮助演员记忆，随时提醒演员注意语调、语气、节奏以及前后戏的相互衔接等问题。

(九) 听觉与视觉的一致性

录音师应十分注意听觉与视觉的一致性。两者结合得好，就不会感到对白声音单薄、频带狭窄。在录制男声对白时，应注意声音的厚度，而录制女声对白时，应更注重声音的力度。此外，在没有信号时，音量衰减可再降低3~5分贝，这样也可减小背景噪声。

(十) 确立基本音色

在录对白时，录音师不仅要把握住主要人物的基调，还要求主要演员确定一种同一部戏中与人物相吻合的基本音质。在声音的艺术造型上力求情真意切，这样才能做到声画贴切吻合，视听平衡统一。

（十一）噪声的控制

在外景地同期录音时，应千方百计降低环境噪声以及风声对对白声音的影响。此外，为了防止高频衰减过量，影响声音音质，必须预先进行适当的高频补偿。

（十二）对白的原始录音、对白声带的转录以及最后的混合录音，录音师都要充分利用各种声音处理设备，如均衡器、压限器、混响器、延时器及降噪系统等对对白的声音进行必要的处理，包括提高对白声音的平均音量，增加听感上的响度，降低噪声，改善音质，展现大小不同的空间和真实的环境，乃至创造新的音色、营造艺术气氛和创造特殊的声音效果等等。

影视译制片的配音及录音质量

当前我国译制的影视片愈来愈多，就其声音质量而言，大部分还是比较好的。尤其是大型电影制片厂出品的译制片，声音质量仍保持在较高水平上，从而在世界上享有盛誉。但是，也有少数译制片的声音，配音艺术水平不高，录音技术质量低劣，粗制滥造错误百出。主要表现在对白的声音与画面的口型不一致，个别配音演员不把配音看作是一种影视声音艺术的再创作活动，而是满口舞台腔的背诵台词，装腔作势、孤芳自赏；有的译制片，配音演员的音色与作品中的人物形象相去甚远，给人以声音与画面相脱离的虚假感觉，更有甚者，一个演员同时译配多个角色，同声同调，毫无变化，以致令人难以容忍。而语言的音色处理不当，失真大，噪声高，层次感差，空间环境感不真实，则是录音技术粗糙的常见现象。

配音质量低劣的原因

译制片声音质量低劣的根本原因是缺乏质量意识。特别是如果导演、演员、录音师或制片人不注重声音质量，粗制滥造，则对配音质量影响更大。除此之外，还有录音师的基本功、录音设备的质量状况和监听标准等方面的问题。无论如何，要提高译制片声音质量首先应从演员和录音师做起。只有录音师和演员密切配合，才能把语言录得有声有色。

配音的特点与配音艺术

译制片配音应以保持原版片的风格和特点为主要目标，应尽可能将人物的性格完善地再现给观众，力求取得与原版片完全一致的艺术效果。因此，忠实于原版片，忠实于原版片中的人物形象，是译制片配音必须遵循的创作原则。

译制片配音有两个基本特点，一是语言形象的再创作要受原版片人物的制约，必须根据原版片人物的语言形象、气质、动作、感情进行再创造；二是配音演员的表演是依靠声音的表现力和语言形象的表现技巧进行的。从某种意义上讲，译制片配音演员的这种表演是一种割裂的、不完整的表演，局限性极大。但从另一方面说，配音演员的创作又是一种独特的、难度极大、技巧极高的艺术创作。

配音是一种声音造型，是由声音强弱、语调高低、语气轻重、语速快慢、情感起伏变化，以及空间感与空间透视感等因素组成的一种声音随时空的变化而变化的声音造型。因此，演员在给任何角色配音时，必须对角色有一个深刻的理解。根据人物的职业、年龄、性格、社会地位以及规定的情景和语言特点，正确地掌握角色的基调，千方百计与原版片靠拢，从而准确而艺术地体现作品的主题思想，在总体上达到与原版片的协调一致。否则，如果只在表面上追求或模仿原版片角色的声音和语调，只在技巧上下功夫，而没有真实的内心情感，那就不可能把角色刻画得完整鲜明，所配出来的人物语言是没有生命力的，因而也绝不会是感人的。

配音演员的声音处理，应以语言的内在情感为基础，而内在情感又必须借助声音的形象和技巧才能表达出来——两者是辩证统一的。许多著名演员与配音演员的语言清晰、字正腔圆是他们获得成功的重要条件，而发音的关键在于吐字。每个人的声音各异、音色不同，但经过努力是完全可以运用得很好的。

一个好的配音演员不但要善于激发自己的内在感情，同时还要善于控制自己的感情。不论在任何情况下都要准确地掌握和体现人物复杂的性格，力求达到预期的艺术效果。实践证明，特别需要在声音的变化和语言技巧等方面下功夫，以便运用声音造型塑造出各种不同类型的角色，做到声情并茂。

配音演员还必须熟练地在银幕与屏幕前掌握对口型的方法和技巧，要把所说的汉语与原版片中人物的口型、动作和表情相吻合。外语与汉语的语言结构、发音方法、表达方式不完全相同，这就要求配音演员必须认真摸索和