
电视音乐音响专项技能 培养规程

撰稿 肖慧

传媒技术学院

2012. 10

电视音乐音响专项技能 培养规程

一、总体目标与要求

《电视音乐音响》是高等学校广播影视编导专业的一门专业基础课和理论课，通过本课程的学习，了解视听艺术声音的发展历程及音乐的表现手法，电视音乐的特点及其音乐在电视中的作用，研究了电视中声音的特点、处理方式、创作手法，及其后期电视技术的处理，并结合分析近年来大量优秀电视专题片创作现状，对电视音乐的曲式结构及电视音乐音响语言的发展趋势进行了研究和阐述，引导学生认识和发掘电视音乐音响在电视节目中的表现潜能，对以后从事电视节目编导具有实践指导意义。

本课程的必修项目共设计了七个必修实验项目和两个选修实验项目，其基本要求是通过对学生进行电声系统设计与操作、数字音频处理、音频节目作品的创作、室内音质评价、现场采访录音等方面的实践训练，提高学生的音响技术水平与音乐音响艺术素养，加深学生对电视音乐音响理论的理解。掌握电声系统设计与操作的基本原理，掌握数字音频设备的基本操作及使用，能够独立、灵活运用设备为制作影视、专题、综艺、新闻、广告节目选配音乐。

二、技能培养的程序和方法

（一）理论课内容和方法

本课程共十章：第一章视听艺术声音的发展历程；第二章音乐——感情深处的写意“画”；第三章电视音乐的分类及艺术特点；第四章音乐在电视中的作用；第五章音画组合方式；第六章声音的客观性与写实性；第七章声音的写实与写意；第八章声音的综合艺术处理；第九章电视音乐的创作与配置；第十章电视后期制作的技术处理。

具体各部分对应学时、教学目标、教学内容、教学方法如下：

第一章 视听艺术声音的发展历程（6学时）

教学目标：

- 1、了解电视声音的发展历程。
- 2、了解音乐进入电影的原因及发展。
- 3、掌握音乐的特性。
- 4、熟悉艺术的分类及构成艺术的视与听。
- 5、掌握声音的重要性

教学内容：

- 第一节 音乐率先进入视听艺术
- 第二节 电视音乐的构成
- 第三节 构成艺术的视与听
- 第四节 艺术化的听觉世界

教学方法：

以教师讲授为主，通过问答、讨论，建立起对电视声音的认识。课外使用天空教室教学平台和多媒体网络教学资源库网站自学并完成作业和测试。

第二章 音乐——感情深处的写意画（6学时）

教学目标：

- 1、了解电视音乐工作者学习音乐知识的目的。
- 2、明确音乐的特性
- 3、掌握音乐的主要表现手段
- 4、熟练掌握音程的度数与音数。
- 5、熟悉交响乐队中每个成员及其音色。
- 6、掌握人声的每个音色。

教学内容：

- 第一节 音乐是感情的速记
- 第二节 音乐的原始材料——乐音及其特性
- 第三节 音乐的表现手段

教学方法：

结合知识的讲授，尽量提供典型的音乐作品给学生观摩与分析，如果时间充裕的话，还可组织学生练习延长优美的旋律，感受音乐的美。课外使用天空教室教学教学平台和多媒体网络教学资源库网站自学并完成作业和测试。

第三章 电视音乐的分类及艺术特点（6学时）

教学目标：

- 1、了解电视音乐的七种类型及其各种音乐的特点
- 2、掌握电视音乐的特点
- 3、熟练听辨出各种风格的电视台的台标音乐

教学内容：

- 第一节 电视音乐的分类
- 第二节 电视音乐的特点

教学方法：

通过课堂讲授，结合优秀作品给学生观摩分析。课外使用天空教室教学教学平台和多媒体网络教学资源库网站自学并完成作业和测试。

第四章 音乐在电视的作用（6学时）

教学目标：

- 1、了解音乐的各种功能。
- 2、掌握音乐描绘景物的方法。
- 3、明确音乐怎样才可以起到深化主题的作用。

教学内容：

- 第六节 强调和提高作品的情感
- 第七节 剧作的作用
- 第八节 渲染气氛
- 第九节 高扩和揭示主题
- 第十节 激发联想
- 第十一节 刻画人物形象
- 第十二节 描绘景物
- 第十三节 音乐专场
- 第十四节 扩展时空
- 代替音响

教学方法：

本章的重点是结合影视作品，分析音乐的十大作用。课下让学生自觉观看一部指定影片，

让学生分组讨论研究音乐的作用。课外使用天空教室教学教学平台和多媒体网络教学资源库网站自学并完成作业和测试。

第五章 音画组合方式（4学时）

教学目标：

- 1、了解音乐与画面的三种组合方式及音乐在其中的特点。
- 2、了解音画对立是艺术效果最强的音画组合方式。

教学内容：

- 第一节 MTV——音乐为主，自由对位
- 第二节 电视专题片——画面为主，声画统一
- 电视剧——音画对立、相辅相成

教学方法：

以教师讲授为主。本章的重点让学生清楚了解音乐与画面结合的方式。课外使用天空教室教学教学平台和多媒体网络教学资源库网站自学并完成作业和测试。

第六章 声音的客观性与主观性（4学时）

教学目标：

- 1、了解客观性声音与主观性声音的区别
- 2、掌握客观性声音出现的方式。
- 3、明确主观性声音与音乐的关系
- 4、明确主观性与客观性的声音各自的作用

教学内容：

- 第一节 客观性声音于主观性声音
- 第二节 客观性音乐出现的方式
- 第三节 照明的角度及特点

教学方法：

本章的重点为音乐出现的方式，课堂讲解中配合多媒体课件、录像等手段，使学生更直观的学习。课外使用天空教室教学教学平台和多媒体网络教学资源库网站自学并完成作业和测试。

第七章 声音的写实与写意（6学时）

教学目标：

- 1、了解写实音和写意音的内涵。
- 2、着重了解写实音的表现意义。
- 3、掌握艺术化音响的种类。
- 4、掌握处理写实音的方式。
- 5、了解电视专题片的声音种类及层次处理

教学内容：

- 第一节 写实音
- 第二节 写意音
- 第三节 写实音的处理
- 第四节 电视专题片的声音

教学方法：

以教师讲授为主，重点讲解写实音和写意音的种类。在讲解中配合多媒体课件、录像等手段，使学生更直观的学习。课外使用天空教室教学教学平台和多媒体网络教学资源库网站自学并完成作业和测试。

第八章 声音的综合艺术处理（6学时）

教学目标：

- 1、了解什么是多而有序不死板，杂而不乱有章法；
- 2、掌握多个声音层次的音量如何控制；
- 3、了解音响转场意义。

教学内容：

第一节 声音的层次

声音的主次与连贯、交替、补充、呼应

教学方法：

以教师讲授为主，讲解中配合多媒体课件、录像等手段，使学生更直观的学习。课外使用天空教室教学教学平台和多媒体网络教学资源库网站自学并完成作业和测试。通过基于问题解答的学生讲解，检验学生掌握的情况，教师发现问题及时纠正。

第九章 电视音乐的创作与配置（4学时）

教学目标：

- 1、了解专题片的制作过程。
- 2、掌握专题片音乐创作的模式。
- 3、了解常规的音乐曲式。
- 4、掌握有主题与无主题曲式各自的特点。

教学内容：

第一节 有主题式

第二节 无主题音乐的三种曲式

从专题片结构导师是音乐的创作

教学方法：

重点讲解电视音乐创作的规律。讲解中配合多媒体课件、录像等手段，利用丰富的图片以及视频，使内容更加生动形象。课外使用天空教室教学教学平台和多媒体网络教学资源库网站自学并完成作业和测试。通过基于问题解答的学生讲解，检验学生掌握的情况，教师发现问题及时纠正。

第十章 电视后期制作的技术处理（自学）

教学目标：

- 1、了解6种解决音乐与画面配合的方法
- 2、熟悉掌握调音台的操作步骤。
- 3、掌握运用音响和解说词掩盖过渡法的实际操作

教学内容：

第一节 不同类型节目的不同编辑方式

第二节 解决音乐与画面长度不一致的方法

教学方法：

通过网络自学、布置作业、课堂讨论的方式进行。

（二）实验课内容和方法

实验课程的设计按照实践与理论自然衔接、以实验促技能、循序渐进的设计思想，培养学生完整的电视教材编制技能，扩展学生综合运用现代电视传媒的能力。

详细实践项目名称、方法和内容、学时、类型和要求如下：

序号	实验项目名称	实验基本方法和内容	项目学时	项目类型	每组人数	教学要求

1	电声系统设计与操作	演示法，参照练习法； 常见的电声系统连接有三种，利用 CD 或卡座、调音台、混响效果器设置一个线路。	4	综合	3	必修
2	数字音频设备操作	演示法，参照练习法； 学习硬盘录音机的基础操作，新建，载入、保存、编辑。以及如何将光盘中的音乐放入硬盘录音机。	4	综合	3	必修
3	音频节目制作系统设计及操作	演示法，参照练习法； 利用数字音频设备根据自选的背景音乐和主题，利用电声系统进行音频节目片断的创作与录制。	2	综合	3	必修
4	数字音频采集处理 (1)	参照练习法。 利用硬盘录音机和传声器制作音频节目。在实验三的基础上，根据背景音乐自主制作人声。	4	综合	3	必修
5	数字音频采集处理 (2)	归纳法，任务驱动法； 利用硬盘录音机和传声器制作音频节目。在实验四的基础上，将背景音乐和人声并轨和叠轨。	2	综合	3	必修
6	录音访问	归纳法，任务驱动法； 综合利用音频设备给科教片配置声音	2	基础	3	选修
7	录音访问后期制作	演示法，参照练习法； 现场采访录音的方法与要领，采访录音的基本技巧。	2	综合	3	选修

1、基础实验项目。采取分组实验的方式，分阶段进行。具体方法如下：

- (1) 课前预习：实验前要求学生自学实验教材，或通过网络平台自学实验内容；
- (2) 集体讲解：实验前先由实验老师讲解实验要求、步骤以及实验注意事项等；
- (3) 分组实验：实验课程根据实验设备数量，分组进行，由学生进行实际操作；
- (4) 实验指导：实验过程中，教师现场指导，发现问题及时解决；
- (5) 总结报告：实验完成后学生撰写实验报告，作为实验课程的日常作业和评价依据。

2、综合性、设计性实验项目。采取分组实验的方式，分阶段进行。具体方法如下：

(1) 观摩教学片和专题片：在实验教师指导下，观摩往届学生作品，并进行点评，提出拍摄的要求、注意问题等。

(2) 成立小组，撰写稿本：将学生按 3 人一组成小组，并明确每个人的分工。要求在规定时间内，录制出符合要求音频素材。

(3) 前期录制：根据实验安排，学生进入录音室进行录音。指导教师要现场指导，对拍摄中出现的问题及时指出，保证节目录制质量。

(4) 作品评价：指导教师与全班同学一起进行点评，对于每一个音频素材的优缺点进行点评。

三、测试办法

(一) 基础性实验项目的评价。

形成性评价和总结性评价相结合,根据学生在实验过程中的表现和其提交的实验报告计算平时成绩。期末实验考试采取现场操作的办法考核,建立了实验测试题库,并制定了评价标准。测试内容包含了课程的各个基础实验项目,考核采用现场抽题、现场操作、现场打分方式进行。

(二) 综合性实验项目的评价。

根据各组员在小组作品创作中的分工、完成相应工作的质量和小组作品的总体得分评出每个组员的成绩。

附件：

电视音乐音响实验考核题库与考核标准

实验一 电声系统设计与操作

1、 认识电声系统的设备与器件

输入设备：CD唱机、卡座；

输出设备：监听耳机、监听音箱；

中央处理设备：调音台；

周边：数字混响效果器

2、 监听音箱的分类及其与功放的配接

监听音箱分有源和无源两种。无源音箱需要外接功放的推动。无源音箱在与功放进行的配接时应满足功率和阻抗的匹配条件（功放的功率不小于外接音箱功率之和，音箱输入阻抗不小于功放的输出的阻抗）。本次实验所用音箱为有源音箱，内带功率放大电路，因而不需要专门的功放推动，

3、 调音台的结构与功能介绍。

（1）单声道输入通道：输入（Input）、输入增益控制（Gain）、低频衰减按钮、48V幻象供电、四段式频率均衡器（高频段、中高频段、中低频段、低频段）、辅助控制钮（AUX1-AUX6）、声像控制钮（PAN）、静音钮（Mute）、分控推子（Fader）、峰值电平指示、前监按钮 PFL，输入单元的作用是对弱信号进行放大、调整音色、控制音量及各通道的音量比例，输出编组选择，并提供四路辅助信号的总控单元；

（2）立体声输入通道：立体声输入、增益控制、两段式均衡、辅助信号控制、分控旋钮、编组选择；主要对输入的立体声信号进行处理；

（3）总控单元：辅助口输出电平控制、电源指示、电平指示、输出电平控制推子、对讲耳麦插孔、对讲电平控制、立体声返回电平控制、双轨录音机输入电平控制、监听电平控制；主要对输出信号电平、监听电平控制与监听选择。

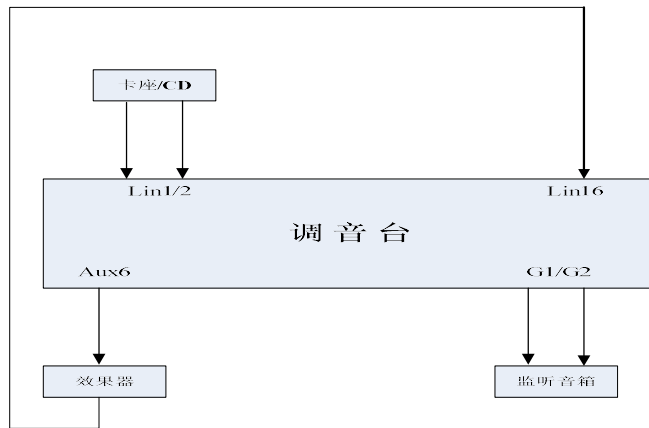
标准操作步骤：

（1）按原理图和功能要求正确的连接系统，确认设备的音量旋钮在最小档，而且处于关机状态；

（2）接通总电源，按信号的流向依次开机，放入 CD 盘片或磁带；

（3）调试系统和效果器（均衡/声像/混响），并进一步熟悉调音台各选钮及接口的功能；

(4) 将所有设备的音量调至最小，按信号流的反方向依次关机，最后切断总电源。



考核标准

规定完成时间为 5 分钟

第四节 熟练完成安装与调整，步骤正确，操作规范（5 分）

第五节 较熟练完成安装与调整（4 分）

第六节 能完成安装与调整，但不熟练（3 分）

第七节 在规定时间内，能完成部分安装调整工作（2 分）

第八节 能完成部分安装调整工作，但是超时（1 分）

第九节 规定时间内不能做任何安装与调整工作（0 分）

实验二 数字音频设备操作

第二节 AW16G 的基本结构和功能

1、 AW16G 是专业音频工作站，可以同时进 8 轨 16-bit 无损录音，每一轨有 8 条虚拟轨，内置 20GB IDE 硬盘，CD-RW；录音数据兼容 AW4416 和 AW2816，并可以 WAV 格式输出到 CD-ROM。AW16G 具有 36 通道数字调音台功能，带有 8 个 24-bit mic/line 平衡输入（XLR 端口并具有+48V 幻像供电，高阻乐器输入），2 条效果总线，2 个辅助发送加立体声，4 通道效果返回，4 段参数均衡，动态处理等。还有 8 通道快速循环采样器专门纪录节奏或乐句循环，MIDI 遥控功能。

标准操作步骤：

播放本机硬盘上的曲目

(1) 装入演示曲：

SONG 键——（连续）按 SONG 键（或按下 SONG 键的同时再使用上下光标键）——调

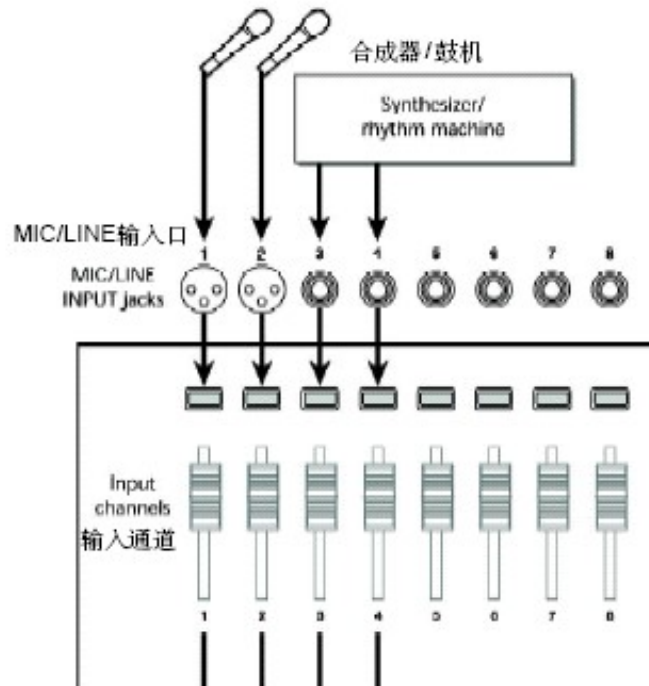
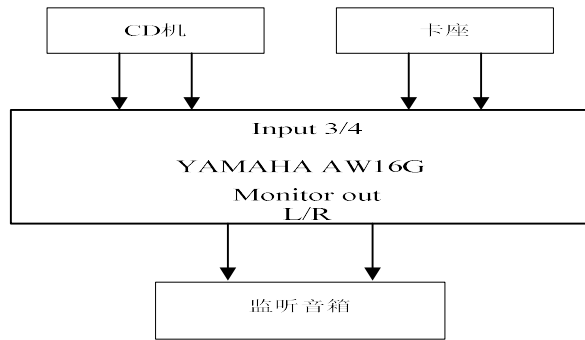
出屏幕中的 LIST 页面——转动 DATA/JOG 旋钮,在屏幕中选择一首曲目——将光标移到屏幕中的 LOAD 键——按下 ENTER 键——将光标移到 YE——乐曲

- (1) FADER 电平调整: 使用推子进行电平的大小调整, 注意, 音量不能太大, 以免损坏设备。
- (2) GAIN 增益的调整, 旋动 GAIN 增益旋钮, 按下 PFL 键 (前置监听), 观察峰值电平指示, 然后把增益调整到适量位置。这样可以防止损坏调音台, 烧坏音箱, 防止啸叫 (主要是话筒)。
- (3) PAN 声像调整: 旋动声像旋钮, 监听左右声道的声音变化。
- (4) MUTE 哑音: 按下按钮, 监听效果, 也叫静音。
- (5) EQUALISER (EQ) 均衡器: 按下 EQ SWITCH, 分别调整高音, 高中音、中低音、低音段的频率, 监听声音效果。
- (6) ROUTING 信号转移: 按下每个通道的 C, MIX, 1-2, 3-4 键时, 信号就被输送到主输出区的 C, MIX, 1-2, 3-4。可以推拉相应推子控制信号电平的大小。
- (7) BARGRAPH METERS LED 电平显示器: 调整电平大小观察 LED 发光柱灯的颜色变化, 一般要保持在绿色部分, 此时声音适中; 黄灯亮时表示声音较大, 应注意; 红灯亮时表示声音很大, 应减小。

考核标准:

规定完成时间为 5 分钟

- A. 熟练完成操作, 步骤正确, 操作规范 (5 分)
- B. 较熟练完成操作 (4 分)
- C. 能完成操作, 但不熟练 (3 分)
- D. 在规定时间内, 能完成部分操作 (2 分)
- E. 能完成部分操作, 但是超时 (1 分)
- F. 规定时间内不能做任何操作 (0 分)



(分轨直接录音原理图)

标准操作步骤:

- (1) 正确连接线路。
- (2) 按照顺序依次开机。
- (3) 硬盘录音机新建曲目，并载入。
- (4) 将 CD 光盘中的乐曲存放到硬盘录音机新建的曲目中。
- (5) 保存。

考核标准

- A. 线路连接熟练正确，依次开机。开机后确保卡座或 CD 正常运作。音质好。熟练掌握两种曲目复制的方法。 (5分)
- B. 线路连接正确，依次开机。开机后不能确保卡座或 CD 正常运作。音质好。较熟

练掌握两种曲目复制的方法。(4分)

- C. 线路连接熟练正确, 依次开机。开机后不能确保卡座或 CD 正常运作。(3分)
- D. 线路连接熟练正确, 依次开机。开机后确保卡座或 CD 正常运作。熟练掌握一种曲目复制的方法。(2分)
- E. 线路连接不熟练, 胡乱开机。开机后确保卡座或 CD 正常运作。音质较好。熟练掌握一种曲目复制的方法。(1分)
- F. 线路连接不正确, 胡乱开机。开机后不能确保卡座或 CD 正常运作。不能熟练掌握两种曲目复制的方法。0分)

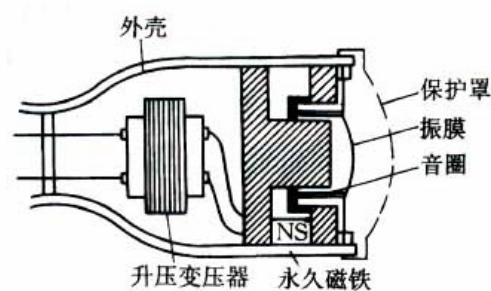
实验三 音频节目制作系统的设计与操作

1、 常见传声器的分类及工作原理

按工作原理分, 传声器主要有动圈式和电容式两种。

(1) 动圈式传声器

这是一种最常用的传声器。主要由振膜、音圈、永磁铁和升压变压器等组成。当声波激励振膜时, 振膜带动音圈在磁场中作切割磁力线的运动。根据电磁感应原理, 在线圈两端就会产生感应电动势, 从而完成了声电转换。为了提高传声器的输出感应电动势和阻抗, 还需装置一只升压变压器。

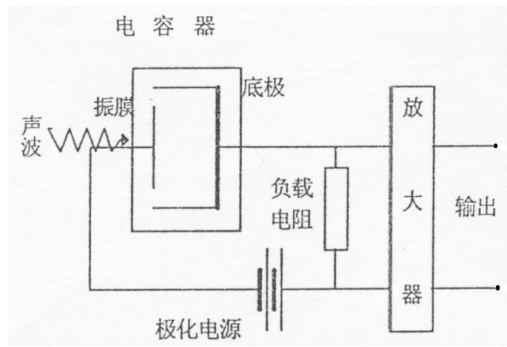


动圈式传声器原理图

动圈传声器结构简单、稳定可靠、使用方便、固有噪声小。早期的动圈式传声器灵敏度较低、频率范围窄, 随着制造工艺的成熟, 近几年出现了许多专业动圈传声器, 其特性和技术指标都很好, 被广泛用于广播电视系统中。

(2) 电容式传声器

电容式传声器是一种目前性能相对较好的传声器类别, 它的工作核心是电容器。电容传声器的频率范围宽、灵敏度高、失真小、音质好, 但结构复杂、成本高, 多用于高质量的广播、录音、扩音中。



电容式传声器原理图

图中虚线框住的部分是电容器，它由振膜和底极组成，其中振膜是由轻质的塑料膜镀金而成，底极由金属制成；它们处于一个极化电源的供电状态中，电容器的两端与负载电阻相连，这个负载电阻很大，一

般在 1×10^9 欧姆左右，这样，电压能加载在电容器上，而电容器上的电荷却很难运动这一组器件最后与放大器相连，放大器也是一种非常高输入阻抗的放大电路。

声频式电容传声器工作原理：

当声波到来时，振动膜在声压的驱动下前后运动，两个极板之间的距离就发生了变化；极板距离变化导致电容器的电容量发生变化；由于负载电阻极大，电容器上的电荷很难运动，此时可以认为电容器上的电量 Q 不变；根据公式 $U=Q/C$ ，电容量 C 的变化导致电容器两端的电压 U 发生变化；这样，声压的变化——电容量的变化——电压的变化，声音信号转化成电信号。

2、 录音话筒的使用规范

(1) 阻抗匹配

在使用传声器时，传声器的输出阻抗与放大器的输入阻抗两者相同是最佳的匹配，如果失配比在 3: 1 以上，则会影响传输效果。例如把 50Ω 传声器接至输入阻抗为 150Ω 放大器时，虽然输出可增加近 7db，但高低频的声音都会受到明显的损失。

(2) 连接线

传声器的输出电压很低，为了免受损失和干扰，连接线必须尽量短，高质量的传声器应选择双芯绞合金属隔离线，一般传声器可采用单芯金属隔离线。高阻抗式传声器传输线长度不宜超过 5 米，否则高音将显著损失。低阻传声器的连线可延长至 30~50m。

(3) 工作距离与近距效应

通常，传声器与嘴之间的工作距离在 30cm~40cm 为宜，如果距离太远，则回响增加，噪音相对增长；工作距离过近，会因信号过强而失真，低频声过重而影响语言的清晰度。这是因为指向性传声器存在着“近距效应”，即近距离播讲时，低频声会得到明显的提高。不过，有时歌唱家有意利用“近距效应”使演唱效果更加美妙、动听。

(4) 声源与话筒之间的角度

每个话筒都有它的有效角度，一般声源应对准话筒中心线，两者间偏角越大，高音损失越大。有时使用话筒时，带有“隆嘤”的声音，这时把话筒偏转一些角度，就可减轻一些。

(5) 话筒位置和高度

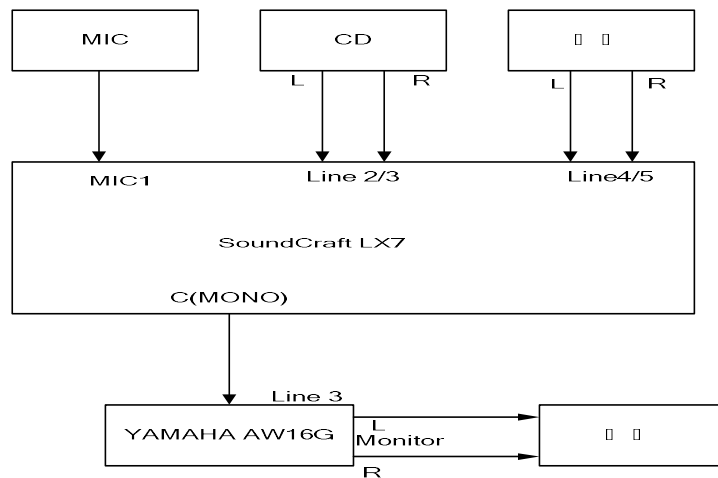
在扩音时，话筒不要先靠近扬声器放置或对准扬声器，否则会引起啸叫。

话筒放置的高度应依声源高度而定，如果是一个人讲话或几个人演唱，话筒的高度应与演唱者口部一致；当人数众多时，话筒应选择平均高度放置，并适当调配演唱者和伴奏以及队中各种乐器的位置，勿使响的过响，轻的过轻，而且要使全部声响都在话筒有效角度以内。如果有领唱或领奏，必要时，应放置专用话筒。

在需要几个话筒同时使用时，可采取并联接法，但必须注意几个话筒的相位问题。相位一致时才能互相并联，否则将互相干扰，使输出减小，失真。不同型号和不同阻抗的话筒，不宜并联使用，因为高阻抗话筒“短路”，使输出电压降到很低。通常状况下，话筒直接并联使用，其效果不如单只话筒。

如果同时用几个话筒供一个人讲演使用，而不是分开几个地方作不同用途，那么话筒还是选择同一型号为宜。否则，由于演讲者的走动或角度改变，会改变讲话的音调。

(6) 室外使用传声器时，应该使用防风罩，避免录进风的“噗噗”声。防风罩还能防止灰尘沾染传声器。



考核标准

- A. 熟练掌握线路连接，能够分清动圈式传声器与电容式传声器的使用规范；熟练掌

握录音顺序，很好的控制音乐与人声的比例。熟练掌握分轨录音的方法。录制出音质优美的音频作品。（5分）

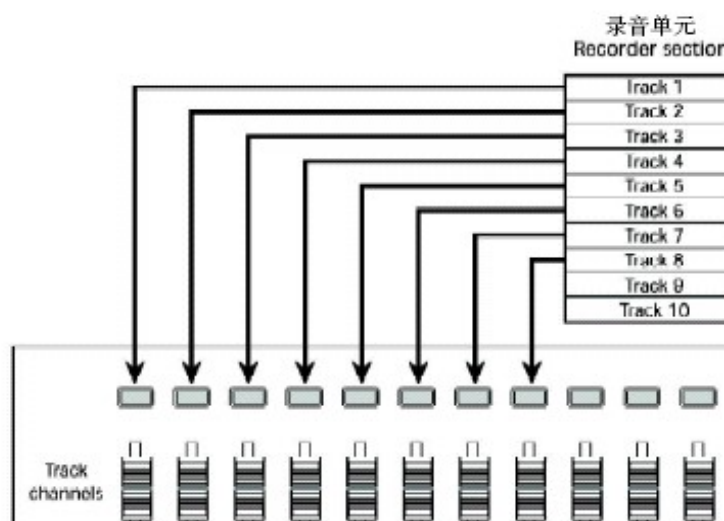
- B. 较熟练掌握线路连接，能够分清动圈式传声器与电容式传声器的使用规范；熟练掌握录音顺序，熟练掌握分轨录音的方法。录制出音质较好的音频作品。（4分）
- C. 线路连接顺序颠倒，动圈式传声器与电容式传声器的使用规范混淆；掌握录音顺序，熟练掌握分轨录音的方法。（3分）
- D. 线路连接顺序颠倒，动圈式传声器与电容式传声器的使用规范混淆；掌握录音顺序，熟练掌握分轨录音的方法。（2分）
- E. 超出规定的时间完成录音（1分）
- F. 不知道如何连接设备（0分）

实验四 数字音频采集与处理

1、 硬盘录音机的使用，在基础操作的基础上完成并轨与叠轨

标准操作步骤：

- (1) 按原理图正确的连接设备，接通电源，按正确顺序开机，并打开硬盘录音机上的幻象供电开关；
- (2) 新建曲目并命名；
- (3) 导入或录制 CD 乐曲至 1/2 轨；
- (4) 进入录音模式 (Record)，进行分轨直接录音 (direct)，录入人声至 3 轨；
- (5) 进行并轨录音 (Bounce)，将 1/3 轨或 2/3 合并至 4 轨；
- (6) 进入编辑模式 (Edit)，选择 Export，导出 4 轨至光盘 (*.wav 音频文件)；
- (7) 进行立体声叠轨录音 (Mixdown)，将混录曲目并至立体声轨，采用光盘一次性刻录 (Disc at once) 或轨道一次性刻录 (Track at once) 刻录音频 CD；



考核标准:

规定完成时间为 10 分钟

- A. 熟练完成操作，步骤正确，操作规范（5 分）
- B. 较熟练完成操作（4 分）
- C. 能完成操作，但不熟练（3 分）
- D. 在规定时间内，能完成部分操作（2 分）
- E. 能完成部分操作，但是超时（1 分）
- F. 规定时间内不能做任何操作（0 分）

实验五 音频节目的创作与录制

1、 自主设计连接一个电声系统

标准操作步骤:

- (1) 熟练掌握硬盘录音机的操作，进一步明确各种录音模式的原理；
- (2) 掌握利用硬盘录音机进行音频制作的基本流程和方法；

考核标准:

规定完成时间为 15 分钟

- A. 熟练设计电声系统，正确开机，正确使用硬盘录音机和话筒，正确熟练录制音质优美的音频（5 分）
- B. 较熟练设计电声系统，正确开机，正确使用硬盘录音机和话筒，正确熟练录制音质优美的音频（4 分）
- C. 能够设计一个电声系统，但不熟练，能够录制出比较完整的音频文件（3 分）

-
- D. 能够设计一个实用的电声系统。能够录制音频文件，但不熟练（2分）
 - E. 能录制音频文件，但超时。（1分）
 - F. 规定时间内不能回答电声系统的设计路线。（0分）