
2020 演艺设备安装与调试三级 001 班培训计划

一、培训对象

北京市供销学校、北京市经贸高级技术学校在校学生。

二、培养目标

培养在歌舞厅、制作间及音乐和文艺演出、场馆等场所，运用专用设备，对声源的音量、音调、音色进行调控以及音响系统设计的人员

三、培训方式 课余

四、学时（次数）： 10 次，共 20 课时。

五、培训地点

北京市经贸高级技术学校

六、班主任及授课教师

班主任：吴玉荣

任课教师：杨东红

七、培训时间

开班时间：2020 年 03 月 9 日，结班时间 2020 年 03 月 20 日。

八、培训内容及基本要求

（一）总体目标

培养具备以下条件的人员：能够熟练掌握和运用和运用音响调音的基础知识和专业知识，能够运用基本技能和专门技能独立完成本职工作前准备、安装、调试与设备系统维护，对音响调音员四级进行指导与培训。

（二）具体目标

通过本级别专业理论知识学习和操作技能训练，培训对象掌握基本音级、音乐中常用的记号与术语等音乐知识；掌握录音的基本方法；了解与音质有关的建筑声学知识；掌握基本的主观音质评价的术语及方法；掌握数字电路的基础知识；掌握连接视频设备的基本方法；掌握调音台的特点与使用方法；掌握扩声系统中参量均衡器、反馈抑制器、电子分频器的操作与使用方法；熟悉有关电声测量仪器的操作使用方法；掌握中型扩声系统的调音方法和技巧；能进行基本的音质评价；能使用电声测试仪器进行简单的测试；能看懂中型扩声系统的系统方框图；能对中型规模扩声系统（中型演出）进行独立的调音。

（三）、培训要求与培训内容

模块1 设备安装与使用

1、培训要求

通过本模块技术培训，使培训对象能够：

了解反馈抑制器、电子分频器以及数字音频处理器的结构框图与基本工作原理。

了解调音台的原理框图与基本工作原理。

了解中型扩声系统的配置原则与系统框图绘制方法。

掌握调音台的作用、控制键的基本含义、调试和操作方法。

掌握扩声系统中参量均衡器、反馈抑制器、电子分频器操作与使用方法。

掌握中型扩声系统的连接、电平匹配与操作方法。

掌握厅堂扩声系统中音箱布置的原则。

2、培训主要内容

2.1 中型规模扩声系统的连接与配置

2.2 中型规模扩声系统周边设备的连接

2.3 调音台与录音设备、广播设备、视频设备的连接

2.4 中型规模扩声系统调音台、功放、音箱等的合理配置

2.5 中型规模扩声系统的使用

2.6 音响系统的调整

3、培训方式建议

本模块开展中型规模扩声系统的连接与配置、中型规模扩声系统周边设备的连接、调音台与录音设备、广播设备、视频设备的连接、中型规模扩声系统调音台、功放、音箱等的合理配置、中型规模扩声系统的使用、音响系统的调整操作的实训项目

模块2 音响设备调试与调音

1、培训要求

通过本模块技术培训，使培训对象能够：

了解室内声场的形成及室内声学的基本要求。

了解国家与文化部有关厅堂音响系统的有关标准。

掌握声压级计算方法。

掌握不同声源对混响时间的最佳要求。

了解声音技术与艺术的关系。

掌握音质评价的基本方法。

掌握中型扩声系统的调音方法。

2、培训主要内容

2.1 中型规模扩声系统的调音

2.2 调音台的使用与调音

2.3 反馈抑制器的使用

2.4 电子分频器的使用

2.5 数字音频处理器的使用

2.6 数字效果器的使用

3、培训方式

本模块开展音质评价、音乐鉴赏、音乐简谱的识读、中型规模扩声系统的调音、数字调音台的使用与调音、反馈抑制器的使用、电子分频器的使用、数字音频处理器的使用、数字效果器的使用的实训项目

模块3 设备系统维护

1、培训要求

通过本模块技术培训，使培训对象能够：

了解声级计和实时频谱分析仪的基本工作原理。

了解扩声系统中最大声压级、传声增益、频率传输特性、声场均匀度、总噪声级的概念。

掌握声级计、粉噪发生器的使用方法。

了解扩声系统中传声增益、最大声压级、总噪声级、频率传输特性的测量步骤与方法。

掌握电声设备的维护常识，能维护电声设备。

掌握分析、处理设备系统故障的方法。

2、培训主要内容

2.1 声级计的使用与系统性能指标的简单测试

2.2 设备和系统连接常见故障的判别和排除方法

2.3 音响设备主要技术参数的识别（英文）

9、教学进度表

培训时间	实训课题	课时	授课人
3月9日	模块1 设备安装与使用	2	杨东红
3月10日	模块1 设备安装与使用	2	杨东红
3月11日	模块1 设备安装与使用	2	杨东红
3月12日	模块2 音响设备调试与调音	2	杨东红
3月13日	模块2 音响设备调试与调音	2	杨东红
3月16日	模块2 音响设备调试与调音	2	杨东红
3月17日	模块3 设备系统维护	2	杨东红
3月18日	模块3 设备系统维护	2	杨东红
3月19日	模块3 设备系统维护	2	杨东红
3月20日	模块3 设备系统维护	2	杨东红
合 计		20	