

舞台音响设备的调试及技术分析

◆王鹏卿

(西安市豫剧团有限责任公司 陕西省西安市 710068)

摘要:在当今社会,人们的文化水平有了很大的提高,审美趣味也逐步提升,人们对舞台表演和舞台效果的要求越来越高,主要取决于灯光、音响、舞蹈布景等,其中声音是比较重要的一个因素,一旦音响出现问题,将直接影响演出的综合效果。因此,舞台音响的调试和应用对舞台演出至关重要。

关键词:舞台音响设备;作用;调试技术

前言

我国科技飞速发展,自动化技术已经逐渐成熟,现代化的舞台音响设备与传统舞台音响在内部件组合以及调控方法存在差异。为了达到最佳的舞台效果、营造出优质的舞台氛围,音响师需要根据不同的演出环境、演出人员等因素来进行不同的调试,认识到调试的方法、了解音响设备的每个组成部分的作用有利于调试人员进行调试。

1、舞台音响设备的作用与功能

声音作为舞台表演至关重要的元素,可以渲染舞台氛围,让观众身临其境,让演员的情感得以充分展现,所以舞台音响设备是观众能够更好地欣赏舞台表演的重要保障,同样也是舞台设备中重要的组成部分。舞台音响设备的好坏直接影响着演出的质量,一旦音响设备出现了问题,会影响演员表演的心态,更严重时会导致演出无法正常进行下去。所以保证舞台音响设备的正常运行是至关重要的。舞台音响设备由电脑、主扩调音台、均衡器、音频处理器、麦克风等相关设备组成。在每一个设备环节都会直接影响演出效果,所以在进行演出之前,需要音响师提前做好相关设备的检查,检查是否存在线路老化、接口不固定等问题,在彩排时仔细排查每个可能出现问题的环节,减少操作失误,尽可能地使演出有质量有效率的进行下去。有时候舞台配音需要配合现场情景,甚至配合灯光,通过视觉听觉的整体合作来渲染舞台氛围,所以这要求音响师与灯光师进行默契合作,在这样的情况下不仅要求音响师在演出过程中注意力高度集中、也需要配合其他调控设备,使舞台氛围的渲染达到预期效果。

2、舞台音响设备选择与现场调试

2.1 音响设备的选择

音响设备是舞台演出的重要因素,它是展现舞台魅力的基础,配置专业的音响一定程度上会将舞台效果更完美的展现。专业的一套舞台音响系统包括音源设备(CD播放器、MD播放器、MP3、MP4播放器、笔记本电脑等);麦克风(拾音器、话筒);话筒架;线组;调音台;周边设备(信号分配器、分频器、压限器、均衡器、反馈抑制器、效果器、处理器、功率放大器);音箱等。音响师可结合演出实际对现有的音响设备进行规划组合,制定音响设计方案,合理配置音响设备系统。除此之外,音响师的调试技巧也尤为重要,他需要对舞台演出出现的特殊情况以及根据舞台环境能够做出准确的预判和调整,从而让观众感受到更真实,更震撼的舞台音响效果。同时将演员的情感和故事情节及舞台氛围更加真实的传递给观众。

2.2 麦克风的选择和应用

麦克风又称传声器、拾音器和话筒,其主要作用是接受和传递声音。它将人声,乐器声或其他声音接收,并将声音转化为电能,然后通过音响设备系统再将声音扩大传递出去,从而让观众听到更清晰的声音。麦克风的种类很多,从机械作用上可分为电容式和动圈式麦克风;在常规的舞台表演中,电容麦克风的使用最为广泛,其原因是电容话筒比动圈话筒的灵敏度高,频响范围宽,但弊端在于使用时易产生回授和受潮,耐用;从拾音指向

性上可将麦克风分为全指向麦克风和半指向麦克风,使用过程中可根据拾音范围的不同进行选择,一般点拾采用半向麦克风,片拾采用全向麦克风;从信号传输上可分为有线话筒和无线话筒,二者可根据演出内容来选择,如音乐会的乐器拾音一般选择有线话筒,话剧、戏曲、小品表演类节目则多采用无线话筒。从拾音方式上可分为耳麦、胸麦、吊麦、地麦、手持和立杆话筒等。使用时可根据演出内容和演员的实际情况进行选择,此外,在播放比较激烈,震动感强的声音时,要注意控制演唱者和音箱的距离,如果距离太近,会使音箱产生强烈的回授,会大大影响播放出来的声音或者音乐。

2.3 音响设备的调试阶段:

2.3.1 调试舞台音响设备。舞台上的音响设备调试要根据不同的舞台表演要求有针对性地进行调试,各种舞台表演中的音响设备都分别具有不同的特征和性能标准。要根据设备性能指标对舞台音响进行调试,并确保正式使用时涉及的舞台音响设备全都处在最佳的工作状态,为观众提供最优质的视听感受。

2.3.2 伴奏通道调试。对伴奏通道的调试需要利用光驱对CD或DVD中的歌曲进行播放并根据歌曲调试伴奏通道。首先要将调音台的分路推子归一到同一个位置,然后调音师选择演出场所的几个主要位置对音响的效果进行试听,多次调节分路推子,检查各种音响效果是否优良。

2.3.3 话筒通道调试。从谨慎的角度考虑,话筒通道要在满足正常的舞台音响使用需求的条件下,至少多加一个话筒通道以备用,首先要选择和评估话筒的位置,一般是放在舞台的正中央。而后对话筒的使用性能进行调试,主要检查话筒的灵敏度。调节话筒控制端分路推子至分路峰值点平—亮一闪的状态,此状态为整个舞台音响系统的基准点。反复调试分路推子,直至音响系统中的话筒通道灵敏度达标,音量大但不刺耳。

2.3.4 乐队通道调试。对于乐队的舞台音响通道调试需要结合乐器和音响进行特殊调节,由于乐器通过发出的电信号传输到音箱或话筒中,因此需要对乐器电信号和话筒的拾音进行调试以达到补偿的效果。最后需要调试至乐器音量、音调适中,音色还原度高的状态。

2.3.5 现场音乐调试。当发现演出开始之前所做的调解工作不到位时,如演出场地的音量较低,可利用激励器对声音进行加强,以保证现场的音响效果。当演出形式不同时,如男声独唱的演出形式需要对音量做出降低处理,若是女声独唱的情况下则需要对声音进行降低处理。根据演出场所不同,对现场音乐的调试也很重要。若是在露天场合下,则需加大音量以满足观众的需求,若是在室内的剧场环境下,则可以适当降低音量以确保观众享受到最优质的音响效果以及视听感觉。

结束语

总而言之,随着观众对舞台表演的要求越来越严格,对呈现出的演出效果的需求越来越高,提高音响调试技巧从而提高舞台演出效果成为现在音响师最为关心的问题。通过以上所述,一方面音响师要选择专业的音响设备,另一方面,需要在结合音响美学原则的基础上,辅之丰富的经验和熟练的调试技巧,将舞台音响效果呈现到最完美的状态。

参考文献:

- [1]庞志锋.分析舞台音响效果现场调试的实践与探索[J].大众文艺,2018(02):221.
- [2]刘伯.舞台音响的屏障及突围[J].戏剧文学,2016(12):151-153.