

全媒体演播室的布光与调试研究

李召征

(临清市融媒体中心, 山东 聊城 252600)

【摘要】随着科学技术的发展,演播室技术也得到了快速的发展,在节目的创新中发挥了重要的作用。在当前的发展形式下,受到新媒体的影响电视节目为了能够获取观众关注度,顺应时代发展潮流,全媒体演播室成为现在的主流,并且已经成了当前演播室发展中的一种重要的形态。全媒体演播室与传统的演播室之间有着很大的不同,其主要是由单一的演播室发展形成了一种节目制作和管理的新模式,与室内装修、灯光舞美、智能交互控制等多种技术手段相互结合而形成的,这种形式更能满足当前受众对于节目的视觉需求,并且这种先进的模式也是现代科技的有效创新。

【关键词】全媒体演播室;布光设置;调试研究

随着社会的发展进步,人们对于电视节目也提出了新的要求,为了能更好地适应当前的发展,为人们提供满足视觉需求的节目,在节目制作过程中对于演播室的也结合几个重要的方面进行创新和整改。全媒体演播室的布光方式与传统演播室有着很大的不同,并且展现出的效果也更好。传统演播室的根据单一任务或者是区域进行造型和环境营造,这样人们在观看过程中视觉体验不够良好,在发展如此快速的今天,难以满足人们的实际需求。全媒体演播室在布光方式上会根据节目的实际需求进行调整,具有很强的灵活性,可以实现全场均匀分布,并且借住固定轨加滑轨杆的方式进行灵活的控制,并且呈现出的节目效果更重视舞美主题的表达和节目互动气氛的营造。所以布光方式和调试在节目制作中占据着重要的地位。

一、全媒体演播室的布光设计

(一) 三点布光法凸显人物造型

在全媒体演播室播出的节目形式主要是以新闻直播类节目为主,并且因为这类节目的播报形式比较特殊,经常是由单人或者双人进行的,所以在目光设计过程中必须要凸显出人物造型,这也是布光设计的主要目的,在前期的准备过程中,要求灯光师能够及时与节目的导演和制片人进行及时的沟通和交流,对节目形式以及所要呈现的具体内容进行深入的了解,同时还要根据出镜人物的数量以及具体人物进行及时了解,根据这些内容,对机位进行调节,能够保证合理性,同时在进行组织的过程中,还要注意主播和嘉宾的外形特点,以此为依据,对灯具种类和数量进行确定,能够做好舞美布景,并

且将主播位置和摄像机机位,能够进行合理安排。除此之外,在进行整体布光环节时必须要在这些因素确定的基础之上进行,是为了能够保证合理性,这种新闻报道节目出镜的任务经常是一到两人,所以对于人物布光经常采用三点布光法,并且根据主光以及辅助光的结构进行配置,能够凸显人物造型,并且带来更好的视觉体验。

(二) 环形布光法增强节目互动形式

1. 在多人物和多机位拍摄中的应用。与传统演播室相对比,全媒体演播室的媒体融合能力更强,并且功能拓展较多,所以在直播与互动方面有着绝对的优势,在访谈节目中,如果主播与嘉宾之间有着多人互动的特点,在拍摄现场时必须要结合多个机位进行,有多个拍摄对象,所以区域之间也要有良好的互动和画面选择。如果在同一个场景中存在多个拍摄对象,或者是多个拍摄机位,采用单一的三点布光的设计方式,对于最后的光线效果难以控制,并且操作难度会加大。所以在这种情况下,对于多人拍摄对象或者多机位拍摄中要采用动态补光的方式,所以结合三点布光的优势,在此基础之上,根据节目中任务的数量以及造型意图对灯光的位置进行灵活布置,因为。访谈类节目地拍摄对象较多,在对这些人物进行布景,可能会虚实结合,不仅包括实景,同时也可能会植入虚拟背景。所以在这样的情况下,为了能够保证拍摄人物能够便于沟通,经常是以弧形的方式分布位置,所以再进行灯光设计时也经常会按照人物的座位呈弧形分布方式,访谈类节目地互动性较强,并且对于这类节目人物造型方面也需要柔和均匀,所以经常会采用led柔光

灯的方式对现场进行布光设计,采用平光法环境布光能够互动性增强。

2. 轨道机器人结合虚拟植入的应用。在节目的拍摄过程中,如果想要将演播室的整体面貌展现出来,或者是增强互动形式,展现在互动形式上所具有的优势,尽最大可能将这种功能的优势发挥。所以在拍摄过程中可以借助拍摄及轨道控制系统的优势能够实现全景拍摄,更好地展现演播室的面貌,同时还可以与虚拟系统进行有效的结合,在虚实结合中能够增强节目地录制效果。在这一过程中,可以使用轨道机器人进行运动拍摄,能够展现全景画面,并且植入虚拟效果,能使演播室整体气势提升,并且还能满足不同角度的拍摄需求,结合环形布光法,能够保证拍摄过程中拍摄对象整体光效更具有均匀性和柔和性。将拍摄好的画面与虚拟动画效果进行有效的结合,并且根据实际情况对动画进行设置,并且跟踪校准,在这一过程中,能够有完美的开场动画效果,并且能给观众带来良好的视觉体验,在进行补光要注重与动画效果进行,呈现动态分布的趋势,在色彩搭配上能够保持完整性,使整个画面节奏感增强。

(三) 多景区互动节目的分区域布光设计

因为当前的全媒体演播室所采用的节目制作方式与传统演播室有着很大的不同,更注重人物景物之间的整体性,并且还要体现互动性,展现更多的媒体元素,所以在进行节目制作时,可能会采用增加机位的方式,通过对机位角度进行调整,能够拍摄出完美的画面。所以在进行灯光布置时要在这些基础之上进行,通过对这些元素进行充分的了解,进行有机结合,对于灯位的确定必须要根据舞美布景以及主播和摄像机位确定之后进行。但是如果在特定的场景下,还需要根据实际情况进行镜头调节,所以对于灯位的布置要体现灵活性。如果在节目的导入阶段,需要设置特定纪委处境,并且进行镜头的切换,所以机位的距离和角度设置中必须要体现合理性,避免因为角度和距离相差较大影响整体画面。例如,访谈节目的播出不仅需要主播口播,同时还需要与嘉宾进行互动,所以在拍摄过程中需要调度镜头,不仅要有主播和嘉宾的特写镜头,同时还需要根据区域进行灵活布置,结合多种影响因素,让主播和嘉宾在不同的角度,从画面能够保持一致,能够为受众呈现较好的整体效果。

(四) 应用大屏、虚拟现实技术的布光思路

在如今的全媒体演播室中,经常会使用大屏的方式,所以这也为灯光设计带来了新的挑战,因为

这些大屏属于自发光体,所以对于演播室的环境光有着直接的影响。在进行影响素材的切换中,可能会受到大屏光度的影响,演播室的灯具也会出现相应的变化,并且如果这些灯具直射大屏,很容易出现反光的问题,特别是对于展博和做玻璃节目而言,结合大屏背景新鲜拍摄,这样会给主播带来不适感,所以为了保证节目的视觉效果和艺术效果,避免出现这类不良问题,必须要控制好主持人与背景的光比反差,这就要求在灯光设计的过程中,灯光要根据主播的播报类型对现场进行设计,因为站位以及播报方式不同,所以选择布光的方式也会不同,根据主持的站位对灯光进行调整,并且在某些特定的情况下能够一灯多用。在布光过程中,背景光与人物光之间有着直接的影响,所以要兼顾两者,避免出现亮度反差,在布光的过程中,要根据人物与背景之间的距离进行调整,结合技术手段调整屏幕亮度,能够与主持人的光照度形成良好的对比值,这样能够保证光效更具有层次分明性,展现良好的视觉效果。在全媒体演播室中,采用虚实结合的技术,能够为布光带来更好的思路,这也要求相关人员必须要对舞美基调有严格的把控,根据实际情况进行虚拟图像的创作,保证亮度和色彩形成有效的结合,并且保证在拍摄过程中画面不会出现不美观的问题。

(五) 演播区与导播区的布光方式

与传统演播室相比,全媒体业模式的区域划分较多,不仅有重要的演播录制区,同时还有导播间。导播间在节目的录制和播出中发挥着重要的作用,所以在导播间经常设置重要的编辑制作区,有着功能多样性的特点,并且因为有了导播间的存在,也使得整个工作流程变得更加顺畅和高效,有着较强的现场感。因为导播间和演播区分布在两个区域之间,但是处于同一画面中所以对于这一区域的布光来说,要注意环境氛围的营造,能够更好地实现精神层次,在节目的录制现场,要实现对嘉宾区域的人物造型进行布光,所以导播间的亮度会控制在一定的范围内,如果导播间有亮度较大或者是过于黑暗,对于整体的画面效果都会产生严重的影响,为了能有效地将这一问题解决,要合理进行布光,不仅能够体现舞美布景的风格,同时,要注意在这两个区域之间的隔离玻璃上设置哑光蓝膜能够实现对人物与背景光光比的有效调节,同时通过对以上这些因素的有效调整,能够实现任务与背景的有效处理。

二、全媒体演播室的灯光调试

(一) 投射灯光的角度和注意事项

在演播室中播报过程中经常会使用大屏，所以在进行布光时一定要避免光源直射大屏，出现反射现象，因为这样会使得图像画面不清晰，所以要深入考虑这些影响因素，对灯具投射角度进行调节，或者是采用遮挡的方式，尽量避免光源直射大屏。在对人物进行拍摄过程中，还需要根据主持人的面部特征，对主光灯进行调整，如果是两人播报的方式，主播之间的脸型差异较大，就需要对烛光进行分别设定，并且根据实际情况对灯位的角度进行调节，所以在布光的过程中，一般会让演员或者主持人面部有明显的阴影，因为如果存在这种阴影，会影响到整体的视觉体验，所以面光的选择要注意高度控制好灯位的投射角度，对于整体画面有着直接的影响，所以重视这一问题能提升整体画面效果。

（二）设置光比

在进行光比调节时要注意差距不能过大，主要是因为摄像机的宽容度与人眼的宽容度存在很大的距离，所以在使用镜头拍摄时会采用大光比实现灯光造型，如果出现最亮的曝光，部分就会显得整体画面曝光不足，并且出现模糊的问题，所以在进行布光时要注意光比设置不能出现较大的光比，会影响整体画面的质量，结合项目地实际情况与大屏背景进行拍摄，使人物与背景呈现协调性，但是实际的光比还需要根据拍摄的画面具体情况而定。

（三）照度控制

对于照度控制，必须要能够兼顾画面中所有物体的亮度平衡，并且采用适合的拍摄方式，比如低照度、大光圈等，能够体现拍摄主题人物，并且也能营造良好的景深，使背景更明亮，人物更清晰。

三、摄像机参数的调试

（一）白平衡与黑电平

在全媒体演播室的布光与调试工作中，对于摄像机参数调试也是其中一项非常重要的工作内容，并且对于最后的画面效果有着直接的影响，在进行校白工作之前，必须要保持摄像机色温和灯光面光色温的一致性，在完成这一工作之后，机位可能会受到拍摄角度的影响，所以，这就需要根据画面中的各个影响因素进行手动调节，进而能够保证整体画面颜色的统一性，黑电平是能够更好体现画面层次性的重要参数，对这一内容进行有效调节，能够保证画面的层次性。

（二）光圈和快门

在演播室节目中设置的照度是在一定范围内的，所以在这一要求的基础之上，要讲光圈合理的

控制在一定的范围内，并且根据监控画面进行持续观察，能够更好地体现画面景深突出人物，所以根据节目类型的不同，对光圈和快门的设置也需要有所不同，能够保证画面的真实颜色，并且可以有效避免录制节目过程中出现闪动和条纹的现象。

四、光效检查注意事项

进行光效检查，主要是在完成布光调试和摄像机参数调节之后，对画面的整体效果进行检查，主要内容包括各个摄像机位，在拍摄过程中镜头内是否出现光晕，并且人物主体是否有明显阴影，整体画面的目光是否具有调节，同时还要确定背景大屏有没有出现反射问题，这些问题都需要进行细致检查，如果在检查过程中发现问题要及时解决，确保节目的录制质量，在播出之后能够取得较好的收视率。

五、结束语

总之，全媒体演播室在当今的发展中是能够解决直播互动的有效方案，所以灯光的布置以及调试是重点工作，这对于灯光师而言也是重要的挑战，在布光的过程中，要根据全媒体演播室所具有的特点进行针对性的布置，同时还要结合景主题以及主色调地切换，能够实现与背景色的兼顾统一，能够保证画面的美感，并且为观众提供良好的视觉体验，所以在布光以及调试的过程中，要注意使用方式的灵活性和多变性，能够将全媒体演播室所具有的优势更好地展现。

参考文献：

- [1] 金明,姚慧琪,唐平.浅谈全媒体交互式演播室灯光系统设计——以贵州广播电视台全媒体演播室为例[J].演艺科技,2020(07):13-15.
- [2] 薛建博,周闻.浅谈中小演播室多栏目固定场景的灯光设计——以陕西广播电视台 250m~2 演播室为例[J].演艺科技,2015(02):10-12+18.
- [3] 温广权.沈阳广播电视台“城市会客厅”外景演播室项目的设计与应用[J].广播电视信息,2020,27(11):46-47.
- [4] 邹学益,何伟.基于低延时通讯及多方协同制播技术的融合媒体互动应用[J].现代电视技术,2021(03):96-99.
- [5] 张子力,郝旭东.内蒙古广播电视台 2x120m~2 新闻直播演播室群系统设计和实现[J].数字传媒研究,2018,35(01):56-60.
- [6] 张月.生活服务节目演播室布光的清新风格分析[J].新闻传播,2021(03):96-97.