

## 影响广播电视信号传输与发射的因素及排除方法

山西广播电视无线管理中心 1125 台 张斌

时代在不断前进和发展,广播电视台也在不断地进步,当下,广播电视台的影响力越来越大。因为广播电视媒体具有全新性特点,它需要有机地整合技术、人工和业务等内容,从而不断地提升广播电视媒体效果。因此,广播电视台在和其他单位进行合作的过程中要融合多种元素,尤其是促进区域的联系和贯通,这就需要广播电视台认真分析信号传输和发射因素,考虑不同环节技术的能力,把握不同场景下的实际需要。

进入新世纪以来,现代化科技水平有了显著的提升,人们的娱乐方式也更加多元化。广播电视数字化、高清化与网络化的推广可以更有助于广播电视形式上的变革,还可以形成现代媒体播放竞争力,从而更好地丰富了广大群众的文化世界。广播电视节目的播放在一定程度上需要信号的稳定和可靠,而大众生活水平的不断提高,群众审美水平的提高,这就要求广播电视媒体要不断提高节目质量,确保广播电视信号的稳定性和持续性。

## 1 电视信号的概念

当下,随着现代科学技术的发展,人们的娱乐形式越来越丰富,二十世纪的广播媒体不断发展到现在的广播电视和各种新设备,广播电视也不断走向数字化和网络化,进一步提升了广播电视的质量,也改善了人们的视觉体验。广播电视节目的播放在一定程度上有赖于广播电视信号的稳定,而电视信号主要表示为电视信号中除图像信号的同步信号。同步信号需要让摄像端的行、场扫描步调和显像端的扫描步调一样,从而实现稳定的频率和相同的相位画面。一帧电视信号也是一个全电视信号,它主要是由奇数场行信号与偶数场行信号组成。而制式也就是电视台与电视机共同

实行,从而有效处理视频与音频信号的技术要领,要达到一定的技术标准才可以让电视机正常接受信号。比方说家里的电源插座与插头规格一样才可以连接使用,我们国家的插头就不能插在英国规格的电源插座当中,这就是制式决定了对接的顺利与否。

电视节目的视频信号作为模拟信号,它主要由视频模拟数据与视频同步数据组成,用来有效接收端正确的显示图像。信号的细节与视频标准和制式有着密切关系,电视信号的传输与发射质量在一定程度上决定了电视节目的效果,所以广播电视台务必认真分析影响广播电视信号传输和发射的因素,从而采取有效的措施和方法。

## 2 影响广播电视信号传输和射的要素

主要分析了这些年来广播电视节目中广播电视信号问题,其中影响广播电视信号传输和发射的要素有三点,分别是设备、自然和技术要素,接下来就这些要素进行分析和说明。

### 2.1 设备因素影响广播电视信号传输和发射

广播电视信号的传输和发射在一定程度上依靠信号发射装置,如果信号发射装置运行过程中出现故障,那么就很容易影响广播电视信号发射的稳定性,从而减弱传输信号的强度。还会出现画面混乱的情况。不光是信号发射装置,其他设备也会影响广播电视信号的传输和发射质量。因为设备故障或者技术出错而出现的运行问题都可以归纳为设备影响要素。主要表现在广播电视信号发射系统及其设备运行过程中,线路老化、断路、短路或者漏电等状况。

### 2.2 技术因素影响广播电视信号传输和发射

广播电视节目要更好地实现广播电视信号的连续和稳定,这就需要广播电视台重视起信号发生装置,信号发生装置的重点在于天线的设置。广播电视台使用天线能够更好地接受、发射和转换广播电视信号。工作人员要全方位地了解广播电视发射天线技术,还要熟悉广播电视天线技术发射信号的工作原理,掌握天线自身的性能特点等。就目前的广播天线发射技术来看,中短波的发射技术运用比较频繁,而人们的日常生活和工作中也经常使用中短波技术,那么这样就会给广播天线的电波发射带来干扰。对于技术较落后的电视台就很难处理中短波干扰问题。

### 2.3 自然因素影响广播电视信号传输和发射

我们生活在这个地球上经常会遇到自然灾害或者意外事故,比方说地震、火山爆发或者海啸等一系列不常见的自然灾害,亦或是暴雨、台风等灾难性天气,这些自然灾害都在一定程度上给广播电视台的节目信号带来不利影响,还会给广播电视台信号传输和发射造成严重阻碍。如果出现这些灾难现象,广播电视台需要客观冷静地处理这些问题。因为轻度的灾难会中断广播电视信号的传输,重度的灾难将会给信号源带来较大破坏,还会损坏信号发生装置的完整性。除此之外,像降雨和降雪等天气也会影响电视信号的正常发射和接收。

### 3 排除广播电视信号传输和发射故障的有效措施

广播电视节目是重要的大众传播媒体,它可以带动社会舆论,并且给人们提供更多及时和有效的信息,广播电视节目还会将政府有关政策和制度传达出来,以便帮助人们更好地了解实时动态。它同时也是主要的大众娱乐方式,广大群众借助广播电视节目可以更好地得到所需信息,并且获得身心的放松和愉悦。所以广播电视节目的安全和可靠有助于整个社会的进步和发展,对于国家政治经济的可持续发展也有重要作用。而广播电视台的发展需要依照我国广电局的相关指示,从日常工作生活中完善广播电视安全播出和管理制度,进一步提升广播电视台人员的素质,强化电视台及其设备的维修和管理。

#### 3.1 不断完善广播电视安全播出管理制度

为了促使广播电视台信号更好传输与发射,广播电视台要不断完善广播电视台管理制度,还要提高广播电视台内部管理水平。结合我国广电局的相关指示和规定,使用科学有效的办法来完善广播电视台管理制度。这样一来,广播电视信号发射出现问题,工作人员就很难推卸责任,而广播电视台也可以准确地解决问题,并且防止广播电视信号发射存在较大隐患。而广播电视台在建立规章制度的时候,要认真划分不同职位人员的任务。成立好监督部门,认真监督广播电视台不同岗位的工作。建立应急小组,主要解决的是广播电视节目播出过程中的突发状况。

#### 3.2 强化电视台有关设备的维护和管理

广播电视节目的正常播放需要工作人员多方面的配合,但同时也需要广播电视太使用科学有效的播放设备,并且不断地强化电视台有关设备的维护和管理。第一,广播电视太的供电电源,供电电源要达到持续和稳定性,这样有利

于广播电视信号的稳定输出。第二,广播电视台工作人员要对广播电视台的发射信号装置进行日常维护,不仅要安排相关的日常维护人员,还要结合突发状况来设置专门的应急小组和备用装置,这样能够更好地促进广播电视节目的顺利播放。另外,工作人员在开展于广播电视发射信号装置的日常维护工作中要科学地检测时间,还要及时地检测电视台中的线路,确保线路的安全稳定运作。最后工作人员还要合理地布置好设备的工作环境,确保设备工作环境的温度处于恰当值,有助于机器设备的正常使用。

### 4 提升广播电视台工作人员的综合素质

广播电视台工作人员的综合素质对于广播电视信号的传输和发射有着重要作用,所以广播电视台人员的政治素质和专业素养等需要得到大力培养。第一,广播电视台工作人员的政治素养关系到整个国家和民族的形象,所以,广播电视台工作人员的政治素养要做好严格的筛选和培训工作,确保广播电视台人员具备正确的政治思想观念。第二,广播电视台人员应该具备扎实的专业知识,因为普通的广播电视节目具有实时性,那么广播电视台在播出的时候要避免工作人员自身的素质不够而出现失误现象,不断提升广播电视节目的观看质量,因此广播电视台人员的专业知识能力要有保证。第三,广播电视台人员的道德素质,身为广播电视台的工作人员,他们也是社会上的公众人物,伴随现代信息传输速度的加快,人们越来越关注公众人物的形象和品质,这个时候广播电视台工作人员要不断提升道德品质。综上所述,广播电视台要更好地实现广播电视信号传输与发射的通畅和稳定,他们需要从工作人员自身素质抓起,不断提高广播电视台工作人员的综合素质,这样有助于更好地解决广播信号传输和发射问题,保证广播电视节目的安全播出。

结束语:广播电视信号的安全传输和发射关系到广播电视节目的安全播出,广播电视太要使广播电视信号的传输和发射工作顺利开展,这就要做好设备的日常维护工作,还要不断地更新和完善老化装置,并且健全和完善广播电视台的管理机制,大力提升工作人员的综合素质。因为广播电视台信号传输和发射涉及较多潜在因素,这就需要广播电视发射传输台做出更多努力,不断提升广播电视台的故障处理水平,推动广播电视节目的长远有效发展。