

# 新技术时代广播电视播控技术及安全维护的思考

刘蕴初

大连新闻传媒集团 辽宁 大连 116021

**摘要:**近年来,随着信息技术和互联网的快速发展,广播电视播控技术也被广泛地运用到了人们的日常生活中。只有维护好广播电视的播控技术,才能更好地促进广播电视行业的发展,因此,从事广播电视行业的相关工作人员需要通过定期维护和监察播控设备、科学地管控播控系统、加强对技术人员的培训、加大播控系统安全的控制力度等方法,做好对播控技术的安全维护工作,保证广播电视节目能够顺利播出,从而促进广播电视行业的进一步发展。

**关键词:**新技术时代;广播电视;播控技术;安全维护

引言:结合广播电视播控要求,深入探讨在这方面所需要的技术手段,并积极开展安全保障工作,将使广播的效益更为突出,以满足的各种需要,并达到广电工作的可持续发展要求。所以,在对新兴技术手段中的广播电视播控方面问题开展科学研究时,要赋予对其播控操作和安全管理更高的重视,以保证对广播电视的监控效果良好化,并减少了其中的安全事故发生率。

## 1 广播电视播控技术概述

广播电视技术控制系统由总控系统,总控系统,存储系统和远程控制系统等组合而成。其基础是总控系统,它既可以接受地面广播信号和卫星信号,也可接收回传信号,还能够以综合调度的方式来确保广播电视节目的有效播出。总控系统为信号汇集的一个枢纽,可对相关信息实施加工与处理之后进行汇总,而其余控制系统皆采用总控系统,可保证电视节目的成功播放<sup>[1]</sup>。除此以外,在播放过程当中也要注意使用音频服务器,声音服务器不但能够保存的视频资料与声音等,而且可以压缩资料以及进行技术管理,并且通过远程控制来管理和检测播控系统设施,保证系统的正常运行。

广播的安全和准确性也深受广播电视播控系统的作用,所以还需具体性探析播控的方法,并合理运用电子信息技术,充分地凸显出播控系统的作用。在总控系统的设计阶段,分布的多级矩阵,通常采用的就是总控矩阵,彼此组成镜像的电视播出信号矩阵以及输出或输入的信号矩阵等,这些矩阵共同作用形成了一种结构,它相互之间处于独立的情况下,从而使各个矩阵都可以充分地发挥其各自的功能,这样就可以对各种信息加以识别,并采取合理的隔离对策。

## 2 新时代下的广播电视播控技术

### 2.1 数字广播电视播控技术

传统的广播电视播控系统是由总控、分控、存储和

远程系统共同组成,通过有效接收和回传节目信号以及对相关信息进行综合调度来实现广播电视节目的顺利播出,并通过音频服务器对音频和影像数据进行压缩、存储和技术处理,再用监控系统实现对整个系统运作过程的检测和维护<sup>[2]</sup>。随着科学技术的发展,现今新时代下更多应用的是数字广播电视播控技术,它能在原有播控技术的基础上将音视频信号进行数字化,通过地面发射站来对数字信号进行发送,可以多路传输各种形式的多媒体信号,从而显著提高了广播电视播控系统的运行效率,构建出能够实现广播电视音视频采集、处理、管控和播出功能一体化的先进系统平台,提高了广播电视平台的经济社会效益。

### 2.2 SDH技术、FPGA技术、5G技术的应用

在当今时代下,广播电视播控技术除了实现数字化功能集成之外,也融合了计算机网络技术、SDH技术、FPGA技术和5G技术等多种新技术来进行自身播控系统的升级和完善。其中计算机技术可以使广播电视节目在播控的过程中免去人为控制的麻烦,可以自动进行播控的调整,实现了数据和信息的高效结合;而SDH同步数字技术可以在播控系统中加快信号的传输速度以及保证数据信息的安全性,通过对信号进行取样、离散和编码等数字化处理来降低网络传输消耗,很好地降低了维护费用;另外FPGA技术可以通过给系统内部的静态存储单元加载编程数据,优化了功能结构的整体设计,能够保证信号传输的质量,提高广播电视播出视频的清晰度<sup>[3]</sup>;而先进的5G技术以其极大的容量存储功能和几乎实时的低时延接入更能实现广播电视节目的点播功能,使得广播电视播控功能更加完善和多元化,促进了广播电视网络的发展。

### 3 广播电视播控技术应用以及维护管理中存在的问题分析

### 3.1 广播电视播控技术水平有待提高

信息时代下,广播电视行业必须要注重信息技术的合理应用,通过技术升级来优化内部产品加工流程,同时也能够保证广播电视内容的安全播出。当下,虽然不少广播电视媒体已经意识到自身技术水平的不足,但是在进行技术引进和升级时还是存在“心有余而力不足”的情况。对此,必须要重视对于科学技术手段的引进,同时也要帮助内部员工掌握技术使用的方法,做好灵活应用,充分发挥信息技术的优势<sup>[4]</sup>。此外,还需要意识到的问题就是当下广播电视媒体关注点的偏移。对于广播电视媒体来说,其不仅需要关注电视节目能否准时播出以及相关的收视率,更要关注安全播出管理技术的应用。但是,当下广播电视在技术管理方面存在资金投入不足的问题,从而导致广播电视安全播出管理技术的管理力度较弱,严重影响着广播电视节目安全播出管理水平的提高。

### 3.2 广播电视播控技术管理缺乏标准

当下,我国广播电视行业的发展面临着严重的挑战,不仅技术水平有待提高,相关的人才力量也较为欠缺。人员不足情况下,广播电视媒体的各项工作交叉较为严重,增加了在岗人员的工作负担,同时也容易出现安全漏洞问题。如今,传统媒体向融媒体转型,对于广播电视播控技术的管理提出了更高的要求,更加需要人才的助力,从而实现产业规划结构转型<sup>[5]</sup>。但是,目前改革转型期,各种完善的管理机制都较为缺乏,技术安全保障也有待完善,对于广播电视安全录制播出埋下了一定的安全隐患。

## 4 新技术时代广播电视播控技术的安全维护

### 4.1 建立健全完善的制度

广播电视播控管理工作若想要顺利进行,离不开制度的支持。首先,需要明确制度的建立健全并不是一蹴而就,而是需要从实践中不断检验制度的合理性,在制度实施过程中根据反馈来进行合理调整。当然,在制度制定之处就需要尽可能想到可能出现的问题,从而优化制度方案。其次,在设备管理维护过程中需要对有关人员进行工作考核,如果发现问题要及时进行处理,奖惩分明,这样才能更好地约束和激励工作人员<sup>[6]</sup>。一旦设备发生故障问题,需要追责到个人,而不仅仅是走流程进行设备维修。只有每一个工作人员都积极承担起自己的责任,那么设备管理维护工作才能更加高效

### 4.2 做好日常的维护管理工作

高效的日常管理工作是整个播控系统维护管理的基本,做好日常管理工作能有效的减小播控系统出现故障

的概率,因此,在应用播控技术之时,需要加大日常管理的力度。在日常的管理中,要严格的落实相应的制度来保证维护管理的质量,例如检修制度、安全责任制度以及节目播出保障制度等。其次,工作人员在进行工作的时候,若是遇见不会的问题,则需及时不吝向别人请教。管理人员需要定期的对维护人员进行培训,提升维护人员的专业专业能力<sup>[7]</sup>。另外,建立相应的奖罚制度来激起维护人员的工作热情。最后,管理人员需要定期的组织维护人员打扫并检查机房以及播控设备,若在日常的打扫与检查中发现故障,需要及时的进行解决。总之,日常的管理工作是提升广播电视播放技术及维护管理水平的成前提。

### 4.3 加强播控技术的安全管理维护工作

技术管理工作是播控技术及维护管理的重中之重,因为播控技术的维护管理涉及内容较多,所以要想保证工作的质量,则必须保证技术人员有着较高的技术管理专业能力。良好的技术管理不仅能够提升广播电视的工作质量,还能满足人们对广播电视的要求。数字化播控系统容易被网络影响,网络的安全管理工作也极为重要,播控系统的共享性和开放性更增加其安全风险隐患,对此,通过加强播控技术的安全管理,将安全风险因素和隐患降到最低,避免播出故障的同时保障电视台信息安全。电视台机房如若存在安全故障,就要立即采取相应的措施。电视台可以采取物理技术进行隔离。电源安全可以采取双电源供电系统,分别为主用电源和备用电源<sup>[1]</sup>。如若主电源出现问题要立即启用备用电源,避免因为供电问题影响电视台正常播出。电视台也要根据自身的实际情况建立安全机制,针对每个岗位和每个员工落实责任制与播控系统的访问权限,要根据用户身份确定访问内容,避免非法入侵等情况发生。

### 4.4 提高播控技术人员整体素养

提高播控科技人员整体素养是播控工作顺利开展的重要举措。“以人为本”属于科学发展观的关键所在,播控平台与相关操作者的素养及专业能力,直接决定设备运转的整体监督与管理的全面进行。技术人员的专业知识与应对突发状况的技能,应以系统的理论内容为指导,多种实践经验为保证。岗前培训与外派学习借鉴,不仅能够保证播控平台操作没有人为失误,还可以令播控技术人员拓展思路,形成创造性、批判性观念,从而更好为播控平台的顺利运行服务<sup>[2]</sup>。采取可以激发职员热情的竞争机制,良性竞争环境有助于激发操作人员的积极性与创新性,结合工作表现评定工作效率及质量,针对逐步优化播控环境具有非常关键的促进意义。

#### 4.5 定期维护和监察播控设备

为了保证广播电视的播控系统能够正常、有效地运行,相关的工作人员需要对播控设备进行定期的养护和检查。在日常的维护阶段,工作人员应该按照着相关的规章制度,对播控设备进行仔细的排查,检查是否具有老化、损坏的设备,并且进行及时的更换,还要派遣专门的负责人进行监督和抽查,保证播控设备能够正常运行,能够顺利地播出信号。如果在检查过程中,发现播控设备出现异常,也要及时地上报,让技术人员进行修理<sup>[3]</sup>。另外,也要及时地更新播控平台的软件和硬件,能够保证在突发状况下,数据信息和信号持续播报。

#### 4.6 做好播控系统的实时监管

有了完善的维护管理制度之后,下一步就是要让工作人员做好播控系统的实时监管,从而让广播电视信号能够正常的传输和播出。相关人员要对播控系统的运行状态进行及时监控,利用更加先进的电子技术和更为有效、科学的管理方法来对系统进行良好的操控和调整,保证广播电视节目的播放质量及效率,管理人员在进行播控系统的监管工作时,要对其中的信息运行数据进行严谨的记录、调查、总结和分析,对数据做好严格的安全和保密管理,避免播控系统数据的生成异常、泄露、丢失、损坏及非法变更等,从而能够对系统的运作情况做到准确把握,对播控技术系统的发展特点及变化规律进行合理预测,并以此为依据做好相应的应对和防护措施;除此之外,管理人员要做好系统的定期巡查工作,对于其中存在的弊端要及时进行排查和处理,从而保证广播电视播控系统得以正常有效运作<sup>[4]</sup>。

#### 4.7 对广播电视播控系统的运营管理制度进行优化

要想做好广播电视播控系统的安全维护,首先要对整个系统的运营管理制度进行完善优化,要事先结合技术系统的实际情况制定合理的维护方案和管理规范,并对相关技术人员和管理人员的详细职责进行明确,将维护工作具体落实到系统运营的各个环节当中,保证维护

工作流程可以顺利有序执行,从而让广播电视播控系统的良好运作得到保障<sup>[5]</sup>;另外,维护管理的工作人员要在日常工作中积累相关的管理经验,擅于听取和收集技术人员的反馈和意见,并结合播控系统的实际运作效果来不断改进维护管理措施,从而保证播控技术系统及相关设备的故障率能够降到最低;广播电视台要将工作人员的薪资绩效与实际的维护管理效果进行挂钩,建立严格的考核制度,从而提高维护管理人员的工作积极性和自觉性,让他们用更加严谨的工作态度来对广播电视播控系统的各个方面做好安全维护。

#### 结语

广播电视台播控技术的应用能够为观看用户提供更高质量的电视节目,也可以为广播电视台的节目播出与管理效率奠定基础,对此,广播电视台要转变传统的管理理念,创新维护方案的同时明确岗位职责,更要注重人员的责任意识和技术水平的培训,最大程度保障播控系统运行的安全,也能够推动电视行业持续性发展建设。

#### 参考文献

- [1]王瑞.探究广播电视播控技术及维护管理工作[J].国际公关, 2020(04):124-125.
- [2]王克进.浅谈广播电视播控技术及维护管理工作[J].科技风, 2019(18):212.
- [3]张赛.广播电视技术维护管理工作实践[J].科技传播, 2019, 11(05):82-83.
- [4]都予雅.新技术时代广播电视播控技术及安全维护[J].西部广播电视, 2019(15):205-206.
- [5]张良海.新技术时代广播电视播控技术及安全维护[J].中国新通信, 2020, v.22(03):161-161.
- [6]熊晓培.广播电视播控技术及维护管理措施分析[J].经济技术协作信息:应用技术交流, 2018(34):79.
- [7]热娜古丽·库尔班.新技术时代广播电视播控技术及安全维护[J].数字化用户, 2019, 25(23):193.