

电视台计算机硬盘播出系统的技术应用分析

张俊薇

庆元县融媒体中心 浙江丽水 323800

摘要: 随着计算机全面应用,电视台计算机硬盘播出系统向网络化、数字化发展。这要从音视频、文字、图片信息等方面进行综合管理,在优化技术应用的前提下,通过管理、监督、维护的角度进行完善,实现电视台计算机硬盘播出系统的实际应用效果提升。在分析电视台计算机硬盘播出系统功能及运行的前提下,从维护管理的角度进行优化,并提高电视台计算机硬盘播出系统的维护水平,旨在保证电视台计算机硬盘播出系统的安全性、稳定性。

关键词: 电视台;计算机;硬盘播出系统;技术应用

Application analysis of computer hard disk broadcasting system in TV station

Junwei Zhang

Qingyuan County Financial Media Center Lishui, Zhejiang 323800

Abstract: With the comprehensive application of computers, the computer hard disk broadcasting system of TV stations is developing towards networking and digitalization. This requires comprehensive management of the aspects of audio and video, text, and picture information. On the premise of optimizing the application of technology, it should be improved from the perspective of management, supervision, and maintenance, to improve the practical application effect of the computer hard disk broadcasting system of the TV station. On the premise of analyzing the function and operation of the TV station computer hard disk broadcasting system, this paper optimizes it from the perspective of maintenance management and improves the maintenance level of the TV station computer hard disk broadcasting system to ensure the security and stability of the TV station computer hard disk broadcasting system.

Keywords: TV station; computer; Hard disk broadcasting system; Technology application

引言:

进入到新时代,电视技术不断升级,随着4k高清视频的播出,电视在人们生活当中重归了主流信息传播地位。但是,目前电视台的硬盘播出系统在运行与维护的过程当中也存在很多的问题,技术人员要重点保障播出系统的稳定性,提高硬盘播出系统的寿命。

1 电视台计算机硬盘播出系统分析与概述

在电视台中,计算机硬盘广播系统是指存储在电视台硬盘中的计算机视频信息和计算机音频信息,然后利用硬盘向观众展示声音、图片、视频等集成电视节目。在此过程中,需要经过信号转换,通过变频器的输出,根据控制站矩阵,编程时间进行调整,最后广播给观众。因此,在电视广播系统中,基本的记录带广播模式是以记录带为介质,成本高,操作复杂,并且计算机数字硬

盘播放的视频、音频和其他媒体信息均以文件的形式出现。这种新的硬盘播放方式更加快捷方便,因此一直是电视台积极应用的一种方式^[1]。这种广播方式具有应用灵活,广播高效的优点,大大提高了电视台的工作效率,有效地提高了电视节目的广播质量。电视台计算机硬盘播出系统是在利用发射机的前提下,实现音视频、文字、图片信息等方面的综合输出与控制,在此基础上,通过数据库服务器、视频服务器、播出控制站、上载控制站矩阵、时间服务器以及转换器的综合应用,实现电视台计算机硬盘播出系统的搭建与控制。在对电视台计算机硬盘播出系统进行设计时,需要对电视台计算机硬盘播出系统的安全问题进行分析,将电视节目播出的安全控制效果提升。在此基础上,还需要在电视台计算机硬盘播出系统设计的过程中,结合实际需求,并从电视台计

算机硬盘播出系统设计的角度, 针对节目的上传率、节目播出准确性等方面进行综合控制, 这需要提高电视台计算机硬盘播出系统对错误、问题等方面的有效控制。电视台计算机硬盘播出系统本身的灵活性比较高, 在实现传播方式创新的基础上, 从而提高电视节目的播出效率。电视台计算机硬盘播出系统在实际应用中, 其本身的结构性、技术性比较复杂, 而且对计算机技术的要求相对比较高。所以, 在对电视台计算机硬盘播出系统的搭建与应用进行研究时, 需要从维护管理、维护技术应用等角度进行综合控制, 从而提升电视台计算机硬盘播出系统的实际应用效果。分析系统的运行状态, 则需要从安全运行、系统控制的角度进行完善, 在加强系统管理的前提下, 实现管理运行控制效果提升^[2]。

2 电视台计算机硬盘播出系统进行维护的重要性

电视台的硬盘播出系统记录了电视节目的主要信息, 尤其是进入到新时代, 多种多样的视频信息、互动信息都记录在电视台的计算机硬盘系统当中。这一系统的稳定运行, 关乎到电视台的数据库服务器是否能够正常运行, 也决定了电视视频怎么服务质量。计算机硬盘系统包含: 播出站控制系统、控制站矩阵系统、时间服务器系统与转换服务器系统, 可以提供远程视频服务与系统数据分析, 同时可以通过自动化控制方式来对上载控制视频进行自动获取, 并通过时间服务器和转换服务器将这些视频信号转化为数字信号。在过去的十年当中, 硬盘服务器系统已经基本上取代了传统的信息记录方式, 成为了电视系统目前采用的主流信息系统, 其运行的灵活性比较高, 适应范围比较刚, 播出效率比较强。但是随着多种硬盘服务系统的广泛应用, 其维护问题也成为了目前计算机硬盘系统的最重要问题。技术人员要针对其结构的复杂性, 设计一套专业的维护体系^[3]。

3 电视台硬盘播出系统中的维护技术

3.1 硬盘播出系统硬件维护技术

如果电视台硬盘播出系统出现问题后, 就会对电视节目的播出造成很大的影响, 所以, 在实际的工作中要对计算机硬盘系统实施正常的维护。硬盘播出系统是在计算机技术的基础上研发出来的, 其中对系统的主板、网卡与硬盘进行备份是一种有效的途径, 当系统出现问题并能判断出是哪一部分出现的问题, 就能及时的更换备份的硬盘, 进而保证电视节目的正常播出。对硬盘进行备份时, 应使用与原来硬盘相符合的型号, 防止出现不兼容的问题, 进而出现系统运行不正常的现象。此外, 硬盘播出系统容易受到外界温度、湿度等因素的影响,

所以还要对这些因素进行监测, 防止系统因为外界因素的原因不能正常的运行, 造成电视节目无法正常的播出。

3.2 硬盘播出系统硬件维护技术

当电视台硬盘播出系统出现问题后, 就会大大影响电视节目的正常播出, 因此, 要在实际工作中对硬盘的系统硬件进行维护。而硬件播出系统是在计算机技术的基础上开发的, 对系统的主板、网卡和硬盘等硬件进行有效的备份是有效途径之一当系统出现故障并判断出系统出现问题的部分, 然后使用备份的硬件进行更换, 以保障电视节目的正常播出。同时, 在对原有硬件进行备份的过程中, 尽量找与原来硬件型号一致的设备, 防止出现系统兼容问题, 影响到系统的正常运行。另外, 硬盘播出系统容易受到外界温度和湿度的影响, 要对工作室的温度和湿度进行的监控, 防止外界因素影响到系统的正常运行, 从而造成不能按期播出节目的后果^[4]。

4 硬盘播出系统技术应用管理的措施

4.1 基本维护工作

硬盘播出系统, 是指辅助电视台把存储于计算机当中音频还有视频信息置于硬盘当中, 最终通过硬盘把图片声音、视频等传递给观众的一类系统。基本维护是硬盘播出系统健康运行的有效保障, 因为电视台对于该系统需要经常使用, 所以日常应用过程中就应当确保基本维护工作实效性”。基本维护工作需要先针对系统展开全方位检查, 再联系硬盘特点加以清洁及保养, 将尘土擦去, 进而检测温度等基本数据, 该基础工作有效开展, 能够更加有效地降低系统出现错误的概率。

4.2 构建完善管理机制

构建完善管理机制可以有效确保硬盘播出系统合理运行, 作为播放电视节目过程中一个最主要环节, 完善管理机制能够相对减少系统出现运行故障风险。电视台的播放质量食管电视台从制作至全面发展每个环节, 所以, 想要确保硬盘播出系统科学运转, 务必要加强对管理内容的认识, 只有真正将管理工作做好, 才可以确保电视节目播出更为流畅。此外, 此管理机制当中还包含安全管理、系统管理和设备管理等, 认真贯彻该机制对电视台的高效运转是非常有利的, 所以, 在做基本维护有关工作时, 要积极查找管理机制疏漏之处, 还有相应的优化举措, 以此对管理予以不断加强及完善^[5]。

4.3 强化网络系统数据信息加密工作

对通信网络数据信息进行加密是提高网络系统安全性的重要举措之一, 也是现如今较为常用的网络系统安全防护手段, 目前应用范围较广、应用频率较高的数据

信息加密技术主要包括以下几种：其一，端到端加密技术，主要是在数据信息传输之前对其进行加密处理，且在数据信息传输过程中不对其进行解密，而是在接收端对数据信息进行解密，与链路加密技术以及节点加密技术相比较，端到端加密技术更加安全可靠，哪怕不法分子对网络节点进行入侵也难以得到切实有效的数据信息，再加上端到端加密技术具有较好的稳定性以及使用方法较为简便等特点，在通信网络系统安全防护工作中有着较为广泛的应用，但端到端加密技术也具有一定的劣势，那就是难以对数据信息发送端和接收端进行完全遮掩。其二，链路加密技术，这是一种在线加密技术，主要是借助网络链路对数据信息进行加密，且在经过每个节点时都需要进行数据解密和再次加密这一步骤，不仅可以令数据信息以密文的形式在通信网络中传输，还可以对数据信息的发送端和接收端进行遮掩，有效提升了通信网络中数据信息的传输安全性，但链路加密技术的应用要求数据信息发送端和接收端设备具备较高的同步性，会对通信网络运行带来一定的影响。

4.4 创新身份认证技术

身份认证技术作为确保网络通信安全的重要技术之一，对其进行有效地创新不仅有利于保护内部网络通信环境的安全，还有利于提高我国现阶段信息通信技术的安全性和稳定性。而且身份认证技术作为在计算机网络中确认操作者身份的过程中产生的有效解决办法将其广泛地应用到网络通信中，不仅可以有效地防止网络通信受到攻击，还能够保证计算机操作者物理身份与数字身份的一致性，确保计算机操作者数字身份的合法性，以

此来从根本上提高网络通信的安全稳定性能，从而来有效地发挥其防护网络资产安全的作用^[6]。

5 结束语

综上所述，伴随着电视技术的不断发展，电视逐步成为人们获得信息的重要媒介，随着硬盘播出系统的出现，也出现了很多的问题。如何解决这些问题成为工作人员的管着焦点。电视行业的发展给人们带来了丰富多彩的生活，电视节目能安全播出是电视台工作人员的主要关注的重点。所以，电视行业发展的关键原因就是加强对电视播出系统的维护力度。与此同时，一些技术性很强的硬盘，相关的专业技术人员更要加强对硬盘的重视，这对于提高工作人员的专业能力有很大的作用，对电视节目的正常播出也有很重要的现实意义。

参考文献：

- [1]吴强.浅谈电视台计算机硬盘播出系统的维护[J].中国新通信, 2020, (23).
- [2]杨勇.电视台硬盘播出系统的特点及技术维护策略研究[J].卫星电视与宽带多媒体, 2020 (13): 198-199.
- [3]马冬.电视台硬盘播出系统中技术维护分析[J].西部广播电视, 2020 (12): 204-205.
- [4]艾军.电视台计算机硬盘播出系统的维护研究[J].中国新通信, 2020 (20): 131.
- [5]胡振国.小身段也有多用途——记鄂州广播电视台广播电视转播车技术改造实践[J].新闻传播, 2020 (24): 106-107.
- [6]姚琴.电视台计算机硬盘播出系统的维护工作研究[J].数字化户, 2020, (19).

