

# 融媒体时代广播电视工程技术的优势及发展研究

杨健

(山东省蒙阴县融媒体中心 山东 蒙阴 276200)

**[摘要]**随着我国信息技术和科技水平的应用以及快速发展,为广播电视行业的发展提供了新思路。如何在引入新技术的基础上,通过优化管理策略来加强广播电视安全播出的可靠性,对于行业的发展是至关重要的。本文从广播电视安全播出的实际问题出发,分析了私有云、服务器集群、IP微波传输等技术创新应用的关键方法,并提出了解决措施和安全播出各个环节的设计策略,具有一定的参考价值。

**[关键词]**融媒体; 工程技术; 广播电视; 技术创新

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.1754

## 引言

“融媒体”是把广播、电视、报纸等传统媒体和互联网新媒体进行全面整合,充分发挥各个媒介的优势,打造“资源通融、内容兼融、宣传互融、利益共融”的新型媒体。在融媒体背景下,广播电视工程技术不断发展,其不仅能够增强用户的视听体验,还使得广播电视节目内容变得更加立体化。

### 1 融媒体的概念界定

新媒体时代,对于融媒体的解读,就是充分利用好各个媒介载体,将电视、广播、报纸、网站等相互之间都有的共同点和相互间的缺失互补起来,通过人员、信息、资源、内容以及传播等方面进行全面整合、规划,打造“资源、内容、人力”融合的全新传播平台。当前,融媒体的概念也可分为广义和狭义两种。狭义的融媒体是指不同的媒介形态“融合”在一起,转变成新的形态;如电子杂志、网络新闻等。而广义的融媒体,则可理解为“媒介融合”,包括一切媒介包含的所有要素的结合与融汇,更加注重于传播功能和传播方式手段等的融合。无疑,融媒体是多元化下信息发展时代的衍生产物,能够利用自身的融合优势,将传统媒体中的事物,如广播、电视、杂志等,与新兴产业进行有机地、紧密地结合,能够使新旧媒体融合贯通,资源共享,并能够借以衍生出多种形式的信息产品,在通过更加多元融合的媒体平台传播给大众,以达到更为广泛的媒体交融与信息传播。当然,融媒体也并非简单地将多种不同媒体进行融合,而是要让它们相互取长补短、恰到好处地融合,并且能够在形式融合的基础上对媒体所产生的内容进行规范整理和融合。力求以广大受众的需求为中心,重视内容质量,而不仅是改变媒体样式。

### 2 融媒体时代广播电视工程技术

在融媒体尚未普及的初期阶段,传统模式下的广播电视媒体若要将音频、视频数据进行有效播放,需要将传输的数据信息转化为数字模拟信号,但数字模拟信号在实际应用过程中容易受到外界环境的干扰。如果需要进行电视直播,就必须调用一部分工作人员来保证传输信号的实时稳定性,或将大部分广播电视节目均以录播的方式进行播放,这使得广播电视播出的节目存在滞后性。

### 3 融媒体时代广播电视工程技术的应用特征

#### 3.1 数据信号传输效率提升

在传统模式的广播电视数据信息传输过程中,其主要采用模拟信号的方式,在实际数据信息传输过程中较容易受到外界环境的影响。在融媒体背景下,随着广播电视技术的不断创新和发展,可通过数字信号的方式进行相应的数据信息传输。该技术在传输过程中不仅能够保证传输数据信息的高质量性,同时还能够增强数据信息传输的时效性和稳定性。因此,当用户在收听或观看电视节目时能够充分体验到清晰的声音、优质的画面。

#### 3.2 实现双向传播

在融媒体环境中,互联网、广播电视、报纸等逐渐进行融合衍生出一种新型媒介,媒介可以实现相互补充,将功能与优势结合起来。在这一过程中,融媒体特别关注受众的需求,逐渐实现受众参与互动交流、信息双向流动的格局,受众可以对新闻内容和表现形式进行讨论和评价,媒体采纳有效建议对自身进行优化,这是传统电视新闻传播无法实现的功能。

### 4 影响广播电视台安全播出的技术因素

#### 4.1 网络结构不完善

广播电视台信息技术的更新是不及时的,对于网络结构的构建更是不完善、不具体。相对于智能化改造的前端设计,云数据平台的建设明显滞后,加密技术与安防措施等没有有效应用,导致网络的可靠性下降,给广播电视安全播出带来隐患。

#### 4.2 技术设备不适用

结合现阶段技术设备升级情况看,安全播出的关键基础设施建设与技术升级环节存在不匹配不适用的现象,即新技术难以直接应用于目前的老旧设备,离开了设施设备的支撑,技术机制又难以发挥作用,影响了广播电视的播出质量和系统运行的稳定性。

### 5 融媒体时代广播电视工程技术的发展

#### 5.1 构建新媒体传播平台

随着人们基本需求的日益增长和生活形式的不断变化,优化和完善广播电视工程技术,使其在满足实际需求的基础上能够创造更多新的可能。融媒体时代广播电视工程技术的主要优势在于能够根据实际的需求进行新平台搭建,从而在一定程度上提高数据信息传输安全性和可靠性,使得广播电

视节目变得更加生动有趣。

### 5.2 数据库集群技术的系统设计

通过ORACLE的RAC中间件集群技术可以脱离数据库引擎技术,实现对所有广电体系内的技术应用程序和扩展接口的对接,目前应用最多的是ASE等。现阶段,基于融媒体台的广播电视海量数据节目信息等,与ORACLE的RAC的数据交互量大,对于私有云的服务器要求高,需要极大的数据存储能力、数据传输吞吐速率以及较高的数据安全性等。具体设计思路:首先结合基于融媒体的广播电视安全播出的实际情况,重点对原有数据库平台进行集群系统设计,突出多媒体数据信息特点,充分融合网络技术与数据库技术,将各个数据端作为子系统拼接为集群,即系统化集群。其中,值得关注的是如何利用分布式设计、智能化计算以及多维显示终端对接最终的电视节目播出系统,将新技术、新应用融入安全播出的各个环节,提高效率,突出效能,对各个子系统终端采取独立控制与集中管理的设计思维,实现各环节间对数据资源的共享。

### 5.3 科技支撑虚拟互动

在过去的广播电视直播节目中,总是由摄影师为现场的嘉宾和主持人进行录制,而广播主要通过主播与调音师之间的相互配合。这两种基本的节目录制形式对于后期节目制作的整体工作量和工作效率的增强一直是一个难题。随着我国科学技术的逐渐发展,将AI技术方式应用到广播电视节目的后期制作过程中,将提高整体的工作效率。在此基础上,可以根据实际需求将所需的相关材料放置到系统软件中进行操作处理。同时,运用剪辑器、平面技术以及三维技术等,为广播电视节目增添后期效果。

### 5.4 IP数字微波传输的技术对接

广播电视节目安全播出的难点在于数字信号的传输,即选择适合的传输方式。数字微波传输IP化技术能够在自适应信道传输条件下,以科学的信道资源分配准则通过IP协议将宽带信号进行海量高速传输,提升了基于微波传输通道的数字信号的传输效率,能够满足广播电视节目安全播出的信号传输要求。其技术对接思路:通过使用MC14511BCP打包某站多信道多类型的ASI信源,经ASI/IP转换为待使用的IP数字信号,此时利用微波中继传输设备完成数字微波传输。可以看出,通过数据中心—数据库服务器—微波信道,可以实时同步实现电视节目、数据业务以及宽带数传,提高中心到监控终端的信号源、节目源、数字信号的传输效率,并达到实时、稳定以及无损的传输质量。IP微波自组网采用无损切换的自适应模式,系统工作的整体性能可提升4倍。

## 6 融媒体时代电视新闻传播融合路径

### 6.1 创新融合发展理念

在融媒体时代背景下,电视新闻传播必须创新发展理念,以适应信息时代的发展需求。目前,大多数电视台新闻传播能力下降的主要原因是,从业者在面对融媒体的挑战时,还以传统思想观念传播新闻,无法在第一时间作出改

变。为了更好地适应融媒体时代的发展趋势,在不断崛起的新媒体和自媒体包围下立于不败之地,电视新闻传播必须充分利用互联网技术,创新新闻传播理念。具体可从以下两方面入手:第一,关注用户需求。融媒体的快速发展,使得用户更加倾向于通过快捷的网络来了解新闻。电视新闻必须意识到融媒体时代给人们生活带来的变化,以满足受众需求为出发点,以提高受众满意度为目标。电视新闻工作者应秉承实事求是、勇于创新的工作理念,与受众加强互动交流,收集、分析、接纳受众反馈的建议。第二,平等互助原则。每个人在融媒体时代都是新闻传播的主体,是信息的提供者和接收者。在与新媒体融合的过程中,电视新闻应摒弃单向传播模式,形成互动传播模式。

### 6.2 注重新闻内容的互动交流

高质量的电视新闻能够吸引受众的眼球,提高收视率,满足受众的心理需求,提高新闻满意度。事实证明,内容是决定电视新闻传播质量的最重要标准。电视新闻传播在与新媒体融合后,应选择更多的社会热点话题和民生问题进行传播,反映普通百姓生活,使新闻内容更接近受众实际。此外,还需要关注新闻背后的故事,从民众的角度选择传播语态,改变以往说教式的报道方式,与受众多进行互动交流。

### 结语

基于上述分析,广播电视工程技术在数字信号传输质量的提升方面具有较为显著的作用,对电视节目的应用发展具有一定的推动作用。融媒体时代下,广播电视在满足实际需求的基础上,需要更加重视数字信号传输的综合质量水平。

### 参考文献

- [1]沙建鹏.广播电视工程中数字音频技术的优势与应用[J].新闻传播,2015,12(4):276.
- [2]徐丽萍.浅析多媒体计算机技术在广播电视中的应用[J].黑龙江科技信息,2016,45(7):147-149.
- [3]樊心存.信息化时代网络技术在广播电视工程技术中的应用分析[J].视界观,2020,13(2):10-13.
- [4]郭丽丽.新媒体背景下广播电视新闻媒体融合发展的途径探析[J].记者观察,2020(27):12-13.
- [5]何瑾.媒介融合背景下电视新闻传播的发展趋势探析[J].西部广播电视,2020(14):45-46.
- [6]韦秀文.多媒体计算机技术在广播电视工程中的运用分析[J].数字通信世界,2020(08).
- [7]韩凤玉.广播电视工程中数字音频技术的优势及其应用分析[J].中国有线电视,2020(05).
- [8]杨翌,李艳芳,于海涛.广播电视工程中数字音频技术的优势与应用[J].卫星电视与宽带多媒体,2020(01).
- [9]戎伟伟.广播电视工程技术的发展趋势及发展策略[J].传媒论坛,2019(08).
- [10]边丰.浅析多媒体计算机技术在广播电视工程中的应用[J].徐丽萍.黑龙江科技信息,2016(01).