

广播电视无线转播台中计算机技术的应用分析

张莉

安徽省淮北市濉溪县融媒体中心

[摘要]基于快速发展进步的网络技术已普遍运用于各领域行业，并且这项技术也在很大程度上推动了信息化、数字化的发展。有关广播电视转播，若想提升节目内容整体质量与工作效率，则有必要实现计算机技术有机结合无线转播技术，从而保障节目传输质量。为此，本文将计算机技术为基本点，重点分析该技术在广播电视转播台中的相关应用。

[关键词]计算机技术；无线转播台；广播电视；应用分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.1927

引言：

新兴媒体的诞生和崛起，直接冲击到广播电视无线转播，因此国内广播电视要顺应时代发展，结合具体情况落实技术改革，进而增强新时期广播电视的竞争力。有效运用合适的计算机技术，有利于促进其多方面的优化完善，一方面广播电视会实现传媒范围的不断扩大，另一方面在提高节目质量的同时满足受众群体的现实需求。

一、技术应用价值

计算机技术广泛应用于各行业领域中，在不同程度上转变了人们的工作模式与生活方式，也开拓了获取信息视野无须只通过广播电视收获信息。进入网络时代，虽然大幅降低了信息获取难度，可也提出更高的信息获取要求，处在这样客观环境，不仅增加了信息传播量而且扩充了信息种类，这也要求广播电视行业进一步提高信息传输质量。据优化广播电视转播的相关研究成果表明，网络信息技术与计算机技术，在制作与转播过程中应用能促进节目传输质量、效率的提高，防止传播期间造成信号损失。

作为传统媒体代表的广播电视工程，应用技术要求技术人员重点解决一些技术难题，通过这些问题的处理有利于广播电视产业的持续性发展。主要的发展现实因素为，新媒体造成的冲击与在节目传输中的信息质量问题。而在传输过程中利用计算机技术，一方面有助于传输速度的提高，另一方面多样性的传输模式充分满足人们当前的信息收取要求，在一定程度上分减传统媒体受到新媒体发展的压力，妥善处理存在的问题，从而助力我国广播电视行业的良好发展。

二、技术具体应用

现阶段，通过网络设备提供的有力服务支持，人们利用移动设备便能实现节目信息的接收，从而影响到广播电视行业发展，着眼于观众角度，运用该技术有利于广播电视提高服务提供质量，并增强观众的收视体验。获得计算机技术的有效支持能在无线转播台中实现，接下来本文将重点分析计算机技术的相关应用。

（一）应用于自动控制功能和巡视检查

该技术拥有的监控功能会时刻检测相关设备，让技术人员随时了解设备信号及运行状态。例如地面数字电视在转播工作中通过监测系统，将各方面发射机的实际运行参数呈现在监测大屏，帮助技术人员掌握实时数据^[1]。与此同时，检

测发射机所处的运行状态十分必要，若是有非正常问题产生会马上启动报警系统，接收警报后在第一时间前往机房提出解决方案。应用监控技术能降低发生异常情况的概率，从而提高故障排除效率，达成这些目的均需依靠计算机技术的监测功能，有利于自动控制及调度。比如突发性的主信号源中断，监控技术会及时切换至备用信号，由此保障正常播出电视节目。在监控期间，有关设备的实际运行情况借助该系统，并以数据的形式提供给技术人员，让其结合具体的设备运行情况提供切实可行的处置方案。另外，设置自动开关能由自动监控功能予以强有力的技术支持，因为注意的是设备状态在不同时间段的不同，因此需事先提供处理方案。出于稳定信号的输出及输入结果，有必要通过计算机技术时刻检测每一个发射机运行环节。

（二）应用于后期制作

电视节目通过高质量后期制作有利于制作质量提升，而且有利于丰富电视节目的艺术价值。以往的电视节目通过片段演出这种形式呈现，但其中的准备行动会直接影响到节目的观赏性与完整性，所以伴随不断发展的电视节目，出现了节目片段的剪辑形式，由此剪辑操作会对节目质量带来巨大影响。之前一段时间会通过人工进行节目剪辑，因此节目剪辑质量主要和剪辑人员的经验与处理技术相关，一般是发生错误后才选择重新制作，从而大大降低了工作效率。

但是通过运用计算机技术，以合适的计算机软件剪辑电视节目，剪辑效果能在工作过程中清楚直观展示，而且这项技术还能及时修正错误操作，不仅为剪辑效率提供保障，还能提高后期制作的效率及质量。后期处理环节主要使用的为三维制作技术，传统制作电视节目时往往缺少原始素材，而通过计算机技术能提高原本效果不理想的电视节目质量。例如节目存在的不足之处可通过特效处理技术提高电视节目的观赏性，与此同时，在拍摄节目时由于拍摄器材不合适、拍摄过失等问题而影响到电视节目质量，使用这项技术加入虚拟影响及以处理软件进行处理，能有效处理存在的拍摄问题。更重要的是，进行后期剪辑与处理不仅会降低拍节目、制作成本，还能提升制作整体效率。

（三）应用于语音报告

以往通过监控系统针对发射机实施巡查，结合巡检过程中发射出现的异常情况发出警报，在此基础上传输发射机的

异常情况，可是该形式很容易因为技术人员繁忙而被忽视。为此，利用计算机技术中的语音报告功能，向技术人员以语音方式汇报故障的程度、地点及时间，大幅度缩减排除及分析故障所有时间，从而检修人员顺利进行故障维修提供便利；此外，这项功能在进行巡检工作时把发射机的异常情况、运行状况传递给管控人员，通过这样的方式提高发射机的稳定性及安全水平。再比如AI技术，深入感知具体的技术应用环境，借助危机思维寻找到技术使用隐患，但是通过数据分析、数据挖掘等技术增强整合能力，分析某一段时间的信号传输情况，通过这种方式发现技术壁垒，支持技术人员及时找出存在的隐患位置^[2]。

（四）应用于控制台操作

运用计算机技术，体现在控制台的主要功能为监听选择、远程控制等。针对远程控制而言，有关技术人员能通过监控技术实时监控发射设备的各项运行参数，这样能设置发射机提供参考。至于信号的监视与监听，工作人员能通过控制台安装的计算机开展，实际监听过程中，传输节目信号如果发生中断或者是信号源出现异常，便能及时监听信号源且在此期间选择适宜的信号源。与此同时，信号传输环节使用该项技术能帮助技术人员监控各个发射工作环节，从而为信号源的整体传输质量提供保障。除此之外，关于调控节目信号，技术人员还应以该项技术实施监控，确保满足传输信号的所要求。

（五）应用于媒体网络和内容

针对媒体网络而言。伴随进步与发展的计算机技术，能将数字平台有效结合广播电视，以此补充传播途径。例如通过宽带数字平台，在数据交换效率提高，操作流程简化的基础上将节目内容极大丰富，让其顺应传媒行业当前发展趋势。对于媒体内容来讲。广播电视传播在以往形式下利用模拟信号实现，可实际上模拟信号极易受限于各种影响因素，从而无法保障节目质量，经常出现画面失真、声画不同步等问题，大大降低了收视体验。在这项技术应用后能有效改善这一状况，使用该技术转化模拟信号帮助模拟信号提高稳定性，进而确保节目传播质量和效率。

三、技术应用注意事项

（一）稳定性

软件技术与硬件设备属于计算机技术能否稳定应用的主要影响方面。通过自动监控系统，在提升自动化水平的同时减少人力资源，从而有效控制成本支出。为实现这一目标，设置系统功能时应严格依据相关要求规则，确保系统稳定运行。

（二）安全性

有关发射台，在进行内容传播时不仅要要对画面实时传播，还会面对很多用户群体，因此保障无线平台的各方面安全十分重要，若是出现传输问题很容易让用户看到问题，大幅度降低用户的观看体验度，从而限制广播电视行业的未来发展，这样便需保障无线平台的稳定性与安全性。

（三）开放性

操作系统为确保开放性，应严格依据所给的要求、标准进行操作系统建设与应用功能设置，在符合标准的同时保障其安全性及稳定性。另外，计算机技术支持下的监控系统，应兼具先进性与实用性。由于智能化、自动化水平象征着整个系统的技术性能与先进性，为此在先进技术选用前需科学评估自身功能，明确哪些功能应要实现，或是经过试验之后明确，由此提高整体实用性。

四、技术发展趋势

首先，普及推广数字多媒体广播。对比以往的调频广播，数字信号会更加稳定并且在传播过程中不易失真，由于具备一定的抗干扰能力，信号在实际传输期间能节省电台频率段，以此提高经济性。例如，数字音频技术的优势主要体现在音频处理上，在观看节目时提高音频效果，将该技术有效运用于广播电视转播台，有利于广播电视行业提高数字化建设速度。

其次，网络广播加快发展。实际上，互联网将日常生产生活的各个方面连接到一起，广播电视朝着网络方向发展有助于自身价值的实现。例如设备方面，由有线转换到无线，还能由窄带转换至宽带。再比如，内容方面会逐渐靠近新媒体，提供给人民群众优质丰富的视频资源。总之，广播电视无线转播台如果能有效应用该技术，定能促进广播电视发展，为此工作人员要立足电视广播现状深入研究计算机技术，提出切实可行的应用方案，进而保障计算机技术功能充分发挥。

结束语：

通过运用计算机技术，能够实时有效监控控制台所处的工作状态，还能为设备运行提供便利条件，如果发生异常情况，控制台不仅能以备用方案妥善处理，有关工作人员还能有条不紊地实施各项操作。与此同时，对于检测节目信号源也起到积极作用，为播出节目的稳定性与流畅性提供保障。由此可见，将计算机技术融合应用于广播电视无线转播台，已经成为业界的主流发展趋势。

参考文献：

- [1]张楠.广播电视无线转播台中计算机技术的应用分析[J].数字通信世界,2020,(12):193-194+214.
- [2]赵飞苏.广播电视无线发射传输高山转播台输电线路情况分析和维护抢修[J].西部广播电视,2020,41(S1):140-143.
- [3]王海霞.计算机技术在广播电视无线转播台中的运用[J].西部广播电视,2020,(03):249-250.
- [4]李文渊.网络时代广播电视转播台后续发展的探索[J].传播力研究,2019,3(36):141.
- [5]唐卫东.计算机技术在广播电视无线转播台中的运用探究[J].传播力研究,2019,3(26):281.