

多媒体计算机技术在广电工程中的应用

王大庆

山东省淄博市张店区融媒体中心 山东 淄博 255000

摘要: 目前, 多媒体计算机技术进展很快, 已广泛应用于各个领域, 能够为人类提供高质量的影音感受, 在使用过程中逐渐打破传统媒体舆论导向的限制, 完成了对传媒的革新。在当今社会, 由于新媒介的诞生, 原有的广播电视方式受到了巨大的冲击, 促使传统的广播方式向新型媒介的过渡。

关键词: 多媒体计算机技术; 广电工程; 应用

引言

我国的传播媒介中, 广播是最有特色的一种传播媒介, 虽然我国的广大民众在过去相当的一段时间内, 主要都是通过广播来获取信息的, 但在现阶段, 随着多媒体计算机等现代技术应用到了广播事业中广播的内容质量得以提高, 有效的适应了人们的精神需要。笔者根据本人工作实践, 对多媒体计算机技术在广电工作中的运用进行了探讨, 期待可以推动多媒体计算机技术的迅速发展。

1 多媒体计算机技术应用在广电中的意义

1.1 增强广电工程信息传播的信号强度

由于广电信号传输会受到对外部条件的一定干扰, 从而通过传输广电信号传递的内容质量就容易受到干扰, 如语音和影像不清晰, 干扰了观众观看收视的质量。这也成为广电工作中的一项难题。如今多媒体计算机科学技术日益进步, 重庆广播教育学院工作中广泛采用多媒体计算机科学技术, 可以较好地解决这一现象。这能够有效的提高信息传播的能力和效率, 真正提高广电信号的传播效率和能力, 推动了广电工作方面的稳步发展。

1.2 满足了人们对现代化的需求

如今, 越来越多的听众们对最新鲜的新闻资讯也相当留意。而媒体形式的进步与演变速度也越来越快, 为得到最新鲜的资讯与内容, 受众们对“现场直播”质量与方式的要求也就越来越高。但假如播出信号中突然产生了时间的停顿, 会给转播结果造成很大的影响^[1]。使用多媒体与计算机技术, 将能够更有效地避免此问题的发生。同时, 它又能够为信息传送提供多种途径, 以有效地保证广电信号的传送品质。

1.3 对广播电视传输问题进行了有效处理

随着人们生活质量的提高, 广播电视在信息传播领域被提供了越来越多的需求, 多媒体计算机设备的数据

显示和管理功能非常强大, 能够显著的改善广播电视信号音频信息发送、视频信号传送的效率。在传统模式下, 中国广播电视采用模拟信号的手段对所传输信息进行转换, 模拟信号传输方式极易被外部环境破坏, 数据传输的准确性和数据传输效果也会明显降低。将多媒体计算机网络和广播计算机网络进行结合后, 传播信息采用数字信息方法进行传递, 信息传播受外界环境的影响非常明显, 拥有较好的安全性, 不论是信息的传播能力, 还是信息的接收品质, 均获得了提高。

2 多媒体计算机技术在广播电视工程中应用的具体现状

2.1 多媒体计算机技术在广播电视工程中需达成的目标

就目前网络信息技术的发展现状而言, 分布式虚拟环境的研发工作已经成为发展虚拟现实技术的重点项目, 首先最关键的任务就是将多媒体与计算机技术应用重庆, 对教育发展的过程中所必须实现的几个任务加以确定: 所有工作都以提高教育所形成的信息系统架构品质为目的; 第二, 对各方面以及整个的教育信息系统模型内容都进行了优化; 第三对活动进行人性化设置, 增强每个参加者的真实感; 第四, 不能简单的仅通过某个方式开展, 而且应该有多种方式和途径来进行互相协助开展。

以上面四点为主要目标进行了科学的分类与测算, 并首先把几个基本能够预测的问题, 特别是显而易见的、基本通用的、相对易于加以公开的部分, 首先加以了规划研究^[2]。不过, 目前的计算机技术存在的某些问题还是必须不能忽视, 虽然是在目前的数字媒体发展方面来说, 计算机技术虽然实现了可以初步从用户以及参与者的感受以及理解方面做出解释, 但是从更加长远的部分考虑, 在多媒体数据库中数据的高级含义和汇集起来的底层数据如何实现完整的连接才是亟待解决的重要课题。

2.2 多媒体计算机技术在广播电视工程中的必要性

从多媒体与计算机技术在中国广播建设中所运用的重要性方面来看,从我国过去的无线电广播和电视广播工程的发展历程中就可看出,在广播电视工程中对其数据传送的质量和传输性能的要求也是很多的,但同时也因为广播电视工程具有其一定的特点性质和历史发展性,所以,在广电工程中对数据的需求也是不容忽视的。从过去实践上加以研究,我们应从这一个重要方面考虑,因为硬件上具有相应的性能不足,在过去如果要达成和现在一样的任务时,还必须花费巨大的时间、资金和更大的挑战,现如今,计算机的出现正好克服了这一不足。计算机程序通常能够由专门的程序员进行编写指令并实现资料加密,为节省存储空间的便利和方便工作人员进行使用,计算机通常还具备与其他介质或空间无可比拟的存储特性。

3 多媒体计算机技术在广播电视工程中的应用

3.1 多媒体计算机技术在广播与电视媒体工程中的应用

首先,在计算机没有广泛应用时,一般的广播与视频传媒若要实现对音视频的传输就是要把一切必须经过广播的信息转化成数字模拟的,但是数字模拟通信有一个很大的弊端,即极容易受环境的影响,这也就使得如果要想实现即时的直播就必须相当的人工调度以确保数字模拟信息的稳定性,或者把这些内容全部采用录播的形式加以直播,使得通过广播电视播出的信息内容一般也存在着一个同样的问题,即时间滞后性。而自从对多媒体的计算机技术进行革新之后,它可以更全面地将模拟信号转化成了数字信号从而大幅度改善了整体的传播效果与传送效果,大大提升了其播出的品质水准,并在此基础上延伸发展出了更为理想的数字化电视机体验系统,大大丰富了电视机使用者的选择。

3.2 在信号传输方面的应用

在广电工程初期,数字模拟信号被广泛应用于广播、电视媒体输出音视频的过程中^[1]。这一项技术传输过程简单,但在传输过程中信号极容易受到干扰,影响音视频的传输质量,导致节目往往以录播的形式出现,信息更迭不及时。随着信息技术飞速发展,工作人员可以将计算机技术应用于信号传输过程中,将传输信号的频率加密,避免信号受到干扰,增强信号的稳定性^[3]。需要注意的是,电视与广播信号在传输过程中的编码程序并不相同,对数字信号进行加密计算,能够在辐射范围之内避免干扰磁场的干扰,实现“无干扰”的信号传播效果。

3.3 在视频修复方面的应用

多媒体计算机技术能够用于广播电视节目的画面修复。在对于一些因时代原因、技术原因而导致的影视画

面不清晰的问题时,工作人员可以使用计算机技术对相关内容跟进行处理,修复视频内容。例如,部分老电影材料由于影像斑点损伤的作用,使得影像序列中存在大小形态不一的暗点及目标光斑,导致影视资料的观看效果十分不理想。对此,工作人员可借助计算机技术的修复算法对老影视资料中斑点进行检测,在修复系统的帮助下对光斑、暗点进行去除。此外,工作人员还可以等级差分排序检测法对老影视资料中问题区域进行检测,并用数字视频修复技术修复资料。与传统的运用物理技术、化学技术修复视频内容不同,运用计算机技术对视频内容进行修复,不仅能够提高修复工作的质量和效率,还减少了人力、物力的投入,便于老影视作品的储存。

3.4 在媒体网络中的应用

多媒体技术和现代计算机网络环境相结合,能最大限度地发挥现代计算机的功能效果。由于计算机技术的提高,互联网作为当前用户群体,主要查询资讯的途径因此网络媒体必然是广播事业建设的重点目标,必须要面对广播信息利用网络平台实现传输^[4]。在互联网时代背景下,校园作为人们生活工作、休闲娱乐、科技教学的主要阵地,并通过多媒体计算机网络实现数字电视播出的方式,受到用户群众的欢迎,他们可以利用网络终端寻找自己喜欢的节目,从而推动了广播事业的蓬勃发展。透过此类应用便可看出,随着计算机技术的进一步开发完善,并紧抓着市场的应用要求,将更加的有效推进中国广播电视系统工程的应用进程。

3.5 在广电节目后期制作中的应用

广播电视工程节目后期制作,对设备要求和内容要求均有很高的要求。因此,在广播电视新闻报道编辑流程中,由于电视节目播放时段的影响,从事编辑的人员必须在最短时间内根据电视节目特点,对已录好的图片加以筛选,插入大量适合电视节目题材的背景音乐,才能进行具体的信息编辑工作。在一般的后期制作流程中,一般是利用各个机构人员间的配合来完成,这种方法操作的高效率低下,而且易出错,降低整体剪辑质量。其通过利用计算机技术手段,运用AE等视频剪辑软件,可以取代常规人工编辑操作,利用针对性强、处理效率高、编辑耗时短的优势能够有效进行后期新闻编辑操作。

4 广电工程技术的发展措施

4.1 创建终端平台

新兴媒体的蓬勃发展给数据收集带来了移动终端工具的方式,可以及时地获取数据,也增强了数据收集的有效性和及时性移动终端网站模式给用户带来一个非

常方便的浏览渠道和信息收集渠道。所以,广播电视要主动借助网络建立自身的终端网络平台,便于受众随时随地接收,自觉推荐的节目,可以提高听众数量与关注度。微信公共账号的推出极大地迎合了民众的需要,提高了广播电视的有效性和及时性。在移动终端设备的应用上播出机构能够通过根据听众数量和与节目互动状况分析听众对节目的收视程度,为播出机构节目的创新与完善提供依据。

4.2 加强信息数据分析

在广播电视数据宣传方面,要学会运用分析数据,通过分析受众偏好,发现了节目中存在的基本问题,为节目的科学改进提供了基础数据保障,让电视节目更加适应听众的需要,推动广播电视的科学建设。在广电数据终端基础上,建立完善的推荐体系,为用户提供精准针对性的电视节目内容。此外,设置电视节目的播出时段,合理安排电视节目的时间,能够产生相应的效益。随着电商行业的蓬勃发展,互联网和电商的配合更加密切^[5]向广播和电视上的商品信息已经是一个新兴的购物手段。在网络购物时,产品更简单、更实惠,能够激发受众的购物欲望,提高广播电视频道的经济效益

4.3 多媒体计算机技术在广播电视工程中对操作计算的应用

计算机技术中从存储技术和体系结构上都不断地进行更新,对广播电视工程造成了强烈的影响。随着消费者需要和兴趣的日益变化,在计算机使数据科学与计算技术越来越显得高效快捷而且费用相对低廉的当下,人们不断地把更复杂的计算机融入广播电视系统工程的设计之中,并不断地去创造出新的可能、开拓更广的服务范围和发展更大的功能,是目前的当务之急。计算机的优点就是它本身具有能够实现移植且能够按照要求编写,可以提高的准确性和升级拓展度的,从这种方面来看,计算机对于广播电视工程的管理工作也是大有裨益的。

4.4 工程维护

现代技术发展后,有线数字电视更加智能,仍然能够适应用户数据互动的需要。关于广电系统工程的维护

与建设,和以往的整个过程比较,技术含量较多,高科技工艺也不少,大大提高了全过程管理的困难系数。现代计算机技术在广电工程管理中的运用十分重要。在具体工作中,可运用现代的计算机技术方便地加速大数据的存储速度,使其工作效率增加一千倍以上^[6]。与此同时,现代技术也正在快速缩小模拟信号的传播速率。在信息传输过程中,通过在互联网客户端上的压缩文件,将信息转换为客户端声音、短视频等信息,并以此实现“高品质”的传播效果,从而提高了网络终端获取的优质内容价值的信息质量,使短视频与声音同步。

结语

在现代化社会中,各行各业都和多媒体等计算机信息技术实现了结合,人们的办公环境更加高效率,人生也更加丰富多彩。在广播电视的整个行业中,多媒体对计算机技术的广泛应用起到了非常关键的作用,而且还取得了令人满意的使用效益。作为工程师、技术人员,应敢于创新、善于再创造,在科学、多元、先进计算机等技术思想的指引下,把广播电视系统工程的运行品质、效率提升到全新的层次,使人们得到更优质的服务体验。

参考文献

- [1]陈莉莉.多媒体计算机技术在广播电视工程中的应用研究[J].数字通信世界,2020,000(004):175.
- [2]喬文华.多媒体计算机技术在广播电视工程中的应用分析[J].卫星电视与宽带多媒体,2020,No.508(03):60-61.
- [3]单斐.信息化时代网络技术在广播电视工程技术中的应用[J].中国新通信,2021,23(01):171-172.
- [4]黄海峰.广电制作的智能化之路——媒体内容智能化生产服务中台的演进[J].电视工程,2020(01):53-56.
- [5]李春明.探究多媒体计算机技术在广电工程中的应用[J].数字通信世界,2019(02):188-189.
- [6]杨岩鹏,刘凤军,李雪峰.多媒体计算机技术在广电工程中的应用思考[J].电视指南,2018(09):277-278.