

网络电视中电子信息接入网应用及其关键技术

张书新

(青龙满族自治县融媒体中心, 河北 秦皇岛 066599)

摘要: 随着我国科技综合水平不断提升, 人们的生活整体质量也有了大幅发展, 他们对于精神层面的要求也變得越来越高, 这就为网络电视的发展打下了坚实群众基础。通过将电子信息接入网技术引入网络电视中, 并能够大幅提升网络电视与人们的互动水平, 优化网络电视的功能, 从而更好地满足不同人群对于网络电视节目的需求。鉴于此, 本文将针对网络电视中电子信息接入网应用及其关键技术展开分析, 仅供各位同仁参考。

关键词: 网络电视; 电子信息接入网; 关键技术; 应用

一、网络电视发展概述分析

近年来, 我国的网络电视发展速度非常快, 在这样的情况下, 人们对于将电子信息接入网应用到网络电视中的呼声越来越高。借助网络电视, 人们可以随时查看自己喜欢的节目和电视内容, 甚至可以对一些节目展开点播、回放等, 这就在很大程度上满足了不同人群的观看需要。另一方面, 随着网络电视与接入网的联系逐渐加深, 将电子信息接入网技术引入网络电视中成为了一个关键内容。现阶段, 电子信息接入网的主要工作原理在于, 将高频、低频等信息类型展开合理分割, 而后将这些分割后的信号通过以太网进行传输, 这样电子信息接入网就相当于一个较为高端的调节设备。在网络电视刚开始发展的阶段, 我国的科技综合水平不高, 网络信号的传输速度有限, 这就在很大程度上影响了网络电视的观看效果。比如, 有些人家中的电器会对网络信号产生一定的干扰, 这样会极大影响网络电视的信号稳定性。在此背景下, 通过将电子信息接入网展开不断深入研究, 有效打破了其技术上的壁垒, 这为网络电视的更高效发展提供了极大助力。

二、网络电视功能分析

(一) 提供更清晰的视频服务

通过将电子信息接入网应用到网络电视中, 能够为用户提供更为高清的视频服务。一般来说, 借助电子信息接入网技术能够大幅提升网络电视的信号抗干扰能力, 让视频、音频的数据得到更有效传播, 这也是提供清晰视频服务的基础。另外, 三网融合是我国当前推行的一种网络传输模式, 这也是未来网络传播行业的重要发展方向。

(二) 保护视频资源的版权

在利用电子信息接入网技术展开网络电视信号传播时, 我们可以在视频编码中添加一些特殊的水印, 以此增强对数据版权的安全性。另外, 网络电视充分融合了电视信号、网络信号, 能够为用户提供更为丰富的选择, 他们除了能观看多元化的节目, 还可利用网络手段, 在观看的同时发布一些弹幕, 这样便实现了用户与用户间的互动, 这对提升网络电视节目的互动水平有重要促进作用。另外, 直播这一形式也是网络电视的重要特点, 它极大改变了客户端、接收端的限制, 让媒体端口变得更为开放, 数据的传输也从单向式转为了双向式, 用户也能体验到更强的交互感、参与感, 这对提升信息传播效率有重要促进作用。

三、网络电视中电子信息接入网应用的价值

现阶段, 网络电视在功能、服务等诸多层面都已经超过了传统电视, 这都依赖于我国网络技术的不断发展。网络电视之所以能够如此优秀, 少不了 EOC 传输技术的帮助, 通过此技术, 能实现更高质量的音频传输、视频传输效果。另外, 借助 EPON 技术

能大幅提升网络传输效率, 让有线电视的数据在网络上也能得到高效传播, 它借助不同的结构类型, 能控制不同的网络数据传播效率。借助 EOC+EPON 技术能够让电视信号以网络信号、有线信号的方式展开传输。

和有线电视不同, 网络电视能借助点播业务, 让用户随时随地看视频, 而不是收看固定的频道和节目, 这在很大程度上体现了网络电视的便捷性、实时性特点。另外, 在网络电视中, 我们除了可以观看无线电视内容, 还可看到有线电视的内容, 这是以往有线电视难以实现的。另外, 网络电视的内容除了可以让用户在电视这一载体上观看, 他们还可利用手机、平板等设备观看网络电视内容。不仅如此, 网络电视中应用电子信息接入网能够提高或者实现很多其他的电视功能, 比如在网络电视中增加人机交互功能。从这里我们可以看出, 将电子信息接入网应用到网络电视中, 除了能丰富网络电视的功能, 还能使其智能性提升, 为用户提供更多人性化节目。此外, 结合电子信息接入网技术, 网络电视能够结合大数据技术, 自动为用户推荐喜欢的视频、节目, 这对增强观众的体验感有非常重要的价值。

四、网络电视中电子信息接入网应用及其关键技术

(一) EOC 的终端接入技术

一般来说, EOC 系统主要是由头端系统和终端系统构成, 头端系统主要是负责从互联网或者有线电视的中接收相应的信号, 而后在对其数据展开处理, 最后以 fdm 的形式将其和有线电视合并。在合并之后, 便可将信号输送到各个网络电视用户, 让他们观看相应的电视节目。在接收到来自头端的信号后, 终端系统可以将信号和有线电视分离, 而后将数据转化后传送给用户的客户端。在这个过程中, 我们应对 ECO 的频段范围提起重视, 它们存在一定的差异。另外, EOC 是一种以太网信号为基础的传播技术, 从理论上来说, 它可以分为有源 EOC 和无源 EOC 两个类型。

在网络电视中, 电子信息访问网络技术的应用能够大幅提升网络电视对计算机的替代水平, 从而逐渐创造一个新的产品。在网络电视中, 包含有非常多的技术类型, 比如多媒体技术、通信技术、互联网技术等, 它们能够从不同方面为用户提供多元化的信息服务。例如, 用户可以利用这些技术点播视频, 拨打 IP 视频电话以及观看现场直播等。除了这些基本的功能, 网络电视中还可加入互联网视频模块。通过此模块, 用户可以和网络电视节目展开更高水平的互动, 比如, 电商企业可以利用网络电视为用户推送购物信息, 用户可以直接从网络电视上购物。不仅如此, 一些政府机构还可利用网络电视, 为公众发布一些政策信息, 这对提升网络电视的应用范围有重要促进作用。在运营商的帮助下, 网络电视能够开展更为多元化的运营方案, 比如 OTT、IPTV 等。

例如,某一网络公司将“智慧电视”作为建设目标,积极引入了新的创新理念和手段,结合电子信息网络应用技术,创设了一个集民生、娱乐、信息为一体的智慧社区平台,有效拉近了群众和政府的信息交流距离。在智慧社区平台中,主要有如下几个栏目类型:党务公开栏目:主要是为了强化党的领导作用,开展更为高效地廉政建设,让群众能够学到最新的党的理论。公告栏目:这是一个布置各类工作的新渠道,在此模块的影响下,群众可以足不出户了解党的方针政策。美丽乡村栏目:在此栏目中,群众可以利用网络电视观看不同乡村的风土人情、村容村貌,这对提升人们对于项目的热爱水平有重要促进作用。幸福家园栏目:人们可以在这个栏目中和他人展开高效互动,通过分享村情、动态的方式构建一个朋友圈,他们还可将一些土特产在这个栏目中发布。平安家园栏目:在此栏目中,网络电视能为村民播放一些安全知识,这也是创设和谐社会的重要组成部分和新颖手段。财务公开栏目:在此栏目中,人们能够更好地了解政府财务的去处,这也是智慧政务工作的重要组成部分。在电子信息接入网的支持下,网络电视的内容、形式有了极大丰富,大幅提升了用户对于网络电视的使用效率,在互联网的支持下,各类信息的传播范围、影响力都有了大幅提升,这对提升人们的生活水平意义重大。

另外,针对不同用户间的差异,一些宽带运营商开始尝试各类业务模式和应用程序。以智能家居为例,通过将电子信息接入技术应用到物联网中,大幅提升了智能家居行业的发展效率,这一行业也逐渐成为各大运营商占领用户、争夺市场的重要构成部分。面对日益激烈的竞争,电视台要积极拓展现有思路,这样才能更好地推进产业转型与创新。在考察、论证的基础上,我们可以将智能家居作为发力点,将网络电视和智能家居结合起来,以此进一步提升用户的体验。在实践中,我们可以借助物联网技术将智能家居和网络电视的播放内容结合,在播放不同网络电视节目时,室内的灯光可以自行变换,以此更好地适应电视节目的效果。通过这种方式,能够大幅提升网络电视的趣味性,这对提升人们的观看体验与极大助力作用。

不仅如此,为提升网络电视的影响力,我们要积极创新现有技术,获得更多流量,这样方可让网络电视更好地服务于各个家庭。同时,在日常工作中,我们应对电子信息接入网的应用手段、方向展开创新,这样能够为网络电视的发展铺平道路。电子信息接入网应用能够有效拉近人们和网络电视间的距离,帮助人们更为高效地找到对自己有用的信息,极大节省了用户的搜索时间,让人和信息的距离变得不再遥远,这对提升知识共享水平有重要促进作用。从这里我们可以看出,电子信息接入网技术是非常重要的技术类型之一,这也是网络电视能够得到更完善发展的重要基础。

(二) HFC 接入技术

HFC 可以理解成是一种将电缆和光纤相互结合而形成的互联网混合物。在 HFC 接入技术中,将电缆和光纤接入到一个局部设备中便会形成一个局域网,在系统上,也有着同样的本地服务器,对于对应的还有相关的收费设备。通过将局域网上的信号传输到用户端,我们可以完成对数据信号的调制工作。在一些有线信号较好的地区,我们可以利用有点电视信号和宽带展开数据传输,这些技术的使用能够让 HFC 技术更有竞争力,让它能够在有线电视的应用中发挥更大作用。在当前的技术水平下,将 HFC 技术应用到网络电视中,能够大幅提升信号的稳定性,其实用性也比较强,另外,我们还可尝试将光纤网络引用到实践过程中,这样也能大

幅提升网络速度,让网络电视实现更多功能。随着 HFC 技术的不断发展,我们在将电子信息接入网应用到网络电视中时,还可引入调频技术和数字亚索技术,这样除了能增加网络电视的质量,还能对其服务范围展开进一步扩招。经过对各类技术展开研究、分析,我们会逐渐发现更多有利于网络电视发展的技术类型,在丰富网络电视内容的同时,大幅提升用户的观看感受,让他们能够找到更适合自己的技术类型,满足不同用户的需求。

五、网络电视中电子信息接入网的技术分析

电子信息接入网在网络电视中的应用可以看成是计算机发展的必然产物,通过将其和网络电视融合,能够为用户提供更高水平的服务。为此,我们要积极探寻电子信息接入网的应用途径、应用形式,以此为网络电视的进一步发展提供助力。随着网络电视的不断发展,其功能变得更为强大,它不仅包含各类电视节目、多媒体资料,甚至还融入了电话以及网络查询等诸多功能。随着网络电视的不断发展,它的性质已经从单纯的视频播放设备转化为了功能多样化的多媒体载体。但是,我们应明白,网络电视的基础是媒体信息的输入,若是没有电子信息接入网的支持,网络电视将难以得到有效发展,也难以满足用户的各类需求。随着时代的不断发展,我国的宽带运营商对于电子信息接入网技术的研究变得更为深入,他们常会使用一些具有划时代意义的方法对流量实现更广阔的覆盖。通过将电子信息接入网应用到网络电视中,为我国三网融合打下了坚实的基础,在很大程度上降低了相应成本的投入,让用户也能享受到更为多样化、趣味化的网络服务,逐渐实现了人和技术的融合,将科学技术转化为了实际生产力。在技术的帮助下,人们的生活水平有了更高水平发展,为此,我们对电子信息接入网应用在网络电视中的研究也应得到进一步深化。

五、总结

随着我国科技水平的不断发展,电子信息接入网技术逐渐成为人们生活中不可或缺的重要构成部分,它也得到了广大群众的关注和应用,其对于网络电视的发展也产生了不容忽视的促进作用。但是,我们还应人时代,现阶段的电子信息接入网技术尚不成熟,它还处在一个探索、推广的阶段,这就需要我们对其展开更为深入、细致的研究与创新,这样才能使其更好地满足不同人群的需求。为此,我们可以从网络电视发展、网络电视功能分析、网络电视中电子信息接入网应用的价值、网络电视中电子信息接入网应用及其关键技术、网络电视中电子信息接入网的技术分析等层面入手分析,以此在无形中促使人们对网络电视中电子信息接入网应用及其关键技术的研究水平提升到一个新的高度。

参考文献:

- [1] 史维.浅析电子信息接入网技术在网络电视中的应用[J].数字通信世界,2020(04):183+206.
- [2] 王晓雅.网络电视中电子信息接入网应用及其关键技术[J].电子技术与软件工程,2018(02):15.
- [3] 郭昊林.浅谈电子信息接入网技术在网络电视中的应用[J].数码世界,2017(12):612.
- [4] 李鹏.电子信息接入网技术在网络电视中的应用浅谈[J].电子制作,2017(14):71-72.
- [5] 韦伟.网络电视中电子信息接入网技术的应用探析[J].科技展望,2015,25(26):11.