

5G移动通信对广播电视的影响及对策分析

李步快

中兴(温州)轨道通讯技术有限公司 浙江 温州 325000

摘要: 随着信息技术与电子技术的发展,我国已进入5G通信的时代,5G时代为人们的生活带来许多便利,也为各行各业提供了全新的发展机遇。目前的广播电视产业内,5G的应用与研究改变了传统的广播电视运营模式,5G通信技术使广播电视的传播方式得到了更新和发展。针对5G技术与广播电视的融合,文章主要研究5G移动通信环境下,广播电视产业未来的发展模式以及5G移动通信对广播电视的影响,制定应对策略,推动我国广播电视行业的稳定发展和持续前进。

关键词: 5G技术;移动通信;广播电视;

引言

第五代移动通信技术是4G移动通信的延伸,简称为5G技术是最新一代的移动蜂窝技术,可以更好的为移动通信服务提供更加高速的数据速率,减少通信延时降低通信成本同时减少能源浪费,提供更高的系统容量兼容大规模设备连接。4G技术的到来对人类的生活生产带来的巨大变革,相信5G技术会带来更大的社会影响。广播媒体的发展在4G技术的影响下受到了巨大冲击,在5G技术下作为多媒体的先驱者广播电视行业应该作出有效措施,以求更加美好的未来,本次探究就5G技术下对广播媒体的影响及有效策略进行分析,探究有效侧率详细如下。

1 5G 移动通信技术概述

第五代移动通信技术(简称5G)是具有高速率、低时延和大连接特点的新一代宽带移动通信技术,是实现人机物互联的网络基础设施。5G移动通信技术中融入了人、物等资源,给用户提供更加专业的移动通信服务,让用户获得更加良好移动通信体验,并让人和人之间、人和物、物和物之间实现智能无线连接。2018年4月,华为公司实现了下载一部电影的时间仅用1s的5G技术试验;同年6月,中国移动提出了于2019年全面试运行5G技术的相关建议;当年12月,工信部门也发布我国三大运营商都已经获得5G技术使用权^[1]。因此,5G技术的推广和应用,不但促进了信息传输效率的提高,而且也扩大了宽带容量,更好地满足了用户的高带宽网络需求。

2 5G 移动通信对广播电视的影响

5G移动通信技术的应用,使得各种形式的音频内容得到有效的传输,进一步增强了媒体传播网络的影响力。5G移动通信技术的应用冲击着传统广播电视的发展模式,但也给广播电视行业的发展带来了机遇。5G移动

通信技术能够支持高清视频、虚拟现实等业务,这恰好是广播电视行业所必须的。例如,各种音频、视频业务需求的爆炸式增长不可避免地影响了用户的网络访问质量,而这个问题显然不能仅仅依赖宽带来解决。广播技术在通信行业有着天然的优势,如果按照原来4G标准在广播中应用eMBMS技术显然是不可能成功的。因此,3GPP成立了5G增强媒体分发技术相关的研究项目,并加强了对视频与广电业务的研究。5G时代的到来,必然使得移动通信用户呈指数级增大,因此,广播电视行业需要不断提升网络部署容量,解决终端能力不足的问题,而这不仅给传统广播电视行业的发展带来了挑战,也是促使广播电视行业开展新型混合业务的机遇。

3 5G 移动通信对广播电视的影响

3.1 低延时传输

5G移动通信拥有更高的数据传输速度,其可以提供更加稳定的通信信号机通信相应,代表着移动通信速率将更加迅捷。这一点对于传统媒体广播电视来说具有重大影响,4G技术下广播电视对于新闻类直播时可能存在延时传输存在,影响观众的观看效果造成不良影响,而5G可以提供更加稳定的信号机信号相应完美的解决了延时传输的缺点,对于广播电视节目的制作产生了积极影响,是新时代下广播电视行业新的发展契机^[2]。

3.2 移动传输更加安全

在4G移动通信技术的基础上形成了5G移动通信技术,在给用户提供更好移动通信服务的同时,也提高了信息传输的安全性。5G移动通信技术可以减少通信成本,但是随着广播电视提供图片与视频信息的清晰度越来越高,所需通信流量消耗也越来越高,这种流量消耗爆发式增长给广播电视网络带来了一定的传输压力。在

5G移动通信技术的支持下,广播电视行业高清视频等大带宽业务可以得到高效而安全的传输,从而提高了广播电视服务质量。

3.3 智能化传输

相对于4G移动通信的最大不同,5G移动通信技术是智能化传输,根据通信设备的不同5G通信技术可以提供更加灵活的通信支持,这一技术变革意味着移动蜂窝技术仅局限在手机、平板电脑等通信设备,而是可以更加广泛的应用在家用电器、健身及AR等设备中。随着这一技术的发展意味着人类获取信息的渠道已经不限固定地点,获取信息可以变随时随地不在受到限制。传统媒体广播电视借助5G智能传输的特点,可以更加灵活满足人类的信息获取需求,是新时代生活的一种象征^[3]。

4 5G 移动通信环境下广播电视的发展应对策略

4.1 积极融合5G技术

5G技术相比于4G技术,各个方面都得到全面的提升。据资料显示,5G技术的传输峰值速率高达20Gbps,是4G的20倍,网络延迟只有1ms。广播电视行业在5G时代背景下需要积极地强化各种技术融合,以5G技术为发展契机,推动广播电视行业的蓬勃发展。5G网络架构具有根据用户需求定制业务的能力,且对移动宽带业务具有强大的支撑能力,物联网业务、车联网业务等均借助5G移动通信技术而开展,可以说,5G技术具有更加宽广的发展空间。传统的广播电视节目包含采、编、审、播四大部分,而5G移动通信技术的应用,可以充分发挥其超低延时、超高速率、灵活组网的优势,创新业务形式,实现由传统媒体向智媒的转变。

4.2 全面整合传媒资源

在4G移动通信环境下,国际贸易、移动通信、社交通信等终端系统做到了高度统一与融合,为5G移动通信下的广播电视行业发展提供有利条件。现阶段,各个平台业务需要充分融合,把工作重心转移到满足用户实际需求上,根据用户在社交、新闻、娱乐等方面的需求,建立移动通信系统,促进各业务功能平台的融合,让业务实现细化处理,展现出垂直性特点。通过各种业务资源的结合,增加移动平台用户数量。所以,在5G移动通信时代到来的背景下,广播电视行业应主动结合相关业务,将资源整合优势全面发挥出来,利用综合运营战略,推动广播电视行业改革发展。例如,把地区文化产业、服务产业等资源进行整合,在给群众提供满足自身需求资源的同时,实现各种资源的整合与应用,发挥资源优势,形成闭环系统^[4]。

4.3 改变广播电视的传统框架

5G移动通信技术对于数据传输带来巨大变革,广播电视在与这一新型移动网络融合时,需要在以下3个层面展开新的管理及操作策略:环境层面、业务层面、终端层面。环境层面。5G移动通信技术的智能传输特点,使得连接设备不仅仅局限在手机、平板电脑等设备,意味着移动网络不仅局限在固定环境,因此可以将环境细分为室内环境、室外环境、室外车辆及室外高速车辆。业务层面。高清视频的出现意味着用户的流量使用会出现不降反升的局面,在爆发式流量增长会影响到用户体验,广播电视行业可以开展流量业务。根据用户信息反馈进行内容解析开展广播电视点播个性化体验。终端设备。根据用户移动设备屏幕大小分为大屏幕终端与小屏幕终端两种。大屏幕终端屏幕尺寸较大一般为固定终端;小屏幕终端一般为便携式移动设备,例如智能手机、平板电脑等设备。基于5G移动通信下的广播电视构建,应该在5G移动通信的支持与引导下进行,为广播电视节目的播放提供无线网络技术支持提升用户体验感改善节目质量。例如可以将UPCF作为核心模块,实现广播电视节目中实现切换功能,实行双向互动提供实时信息传输功能。

4.4 建设交互工作组

要想充分发挥5G移动通信技术在广播电视行业中的积极作用,国家广电总局就必然需要成立交互工作组。目前,广科院已经加入3GPP组织,因此,广电总局应积极发挥会员作用,加强与各方的技术合作交流,强化对5G移动通信技术的研究。我国知识产权管理的有关部门要严格落实国际标准,积极促进我国广播电视行业的国际化与现代化。广电总局可以通过建设交互工作组,集中移动通信与广播电视行业力量,制定新一代的无线广播标准,促进我国广播电视技术的发展。交互工作组在制定好交互广电系统标准以及组网标准后,应开展技术试验,确保标准的科学有效性。总而言之,在5G时代背景下,我国要想在广播电视领域处于国际领先地位,就必须进一步改善移动、固话、手机与电视等各类终端对广播电视信号的接收效果,交互工作组同样需要重视与国家5G工作的沟通协作,提升我国在国际组织中的影响力^[5]。

4.5 寻求通信技术的多样性发展模式

5G通信技术是4G通信技术的延伸,是4G通信技术发展的必然结果,是为了满足日益升高的数据传输需求而产生的,是一种多技术网络服务的通信系统,同时5G通信技术的智能化输出带来了更加多样的用户体验。在广播电视

未来规划上,应寻求5G通信技术的发展空间,根据用户体验反馈调整广播电视内容,同时根据终端设备提供智能化网络资源,实现层分复用技术管理。5G时代下的广播电视不在是单纯的音视频传输渠道,应扩展传输内容构建一个支持多项业务传输的交互网络传输媒体结构,为无线交互广播提供更加稳定、安全的技术支持。

结束语

综上,更快、更好、更稳定是目前5G移动通信技术的基本特点,在广播电视与5G技术的融合过程中,需要实现更高质量的服务,加强电视广播的多样性,研究更多更符合电视广播的新技术,以此来支撑电视广播行业在5G技术中的发展和应用。

参考文献

- [1]屠江曼.研究5G移动通信对广播电视的影响与应对策略[J].辽宁广播电视技术,2020(30):8-9.
- [2]王培元.5G移动通信对广播电视的影响与应对策略[J].西部广播电视,2020(7):256-257.
- [3]杜晓萍.5G移动通信对广播电视的影响及对策建议[J].数字通信世界,2020(1):158-159.
- [4]任军.5G移动通信对广播电视的影响与应对[J].中国传媒科技,2020(3):112-114.
- [5]靳泰强.5G移动通信对广播电视的影响与应对[J].西部广播电视,2019(17):252-253.