

# 5G 通信的主要特点和所需的主要技术

牛 帅

(93246 部队,吉林 长春 130000)

**摘 要:**随着我国移动互联网技术的不断发展,5G 通信技术不断完善。5G 技术与开发离不开 4G 技术,5G 通信能够推动社会进步,促进我国经济实现可持续发展,充分满足人们的多元化需求。本文主要对 5G 通信技术的特点进行分析,然后对与之相关的技术进行讨论。

**关键词:**5G 通信;特点;主要技术

**[DOI]**10.12231/j.issn.1000-8772.2021.04.000

## 1 引言

近几年来,5G 通信技术的发展速度飞快,在各个领域中得到广泛应用。要根据不同区域的实际情况和相关需求,加强对 5G 通信的开发和研究,促进各个行业实现顺利发展。为了确保 5G 通信得到进一步完善,就要积极开发与之相关的技术,提高 5G 通信技术的安全性和可靠性。

## 2 5G 通信的主要特点

(1)具备完善的技术体系。5G 通信具有健全的技术体系,与之相关的内容比较严谨。5G 通信具有广泛的发展前景和应用价值,因此,需要从技术层面对其进行深入分析。由于 5G 通信开发和研究工作与多个领域息息相关,要充分发挥出 5G 通信技术的优势,不断完善与之相关的技术体系。将 5G 通信技术与移动设备相结合,就能确保设备的功能更加完善,满足用户的多元化需求,减少传统通信中存在的弊端,达到理想的通信效果。在家庭中应用 5G 通信技术,不仅可以满足人们对电视节目的娱乐需求,还能创造出更大的价值。

(2)操作比较简单。5G 通信可促进我国通信行业实现可持续发展,转变传统通信领域中存在的不足。在使用 5G 通信时,要从长远角度出发,及时解决现阶段中存在的问题,不断完善通信体系,满足人们的需求。由于 5G 通信技术的操作比较简单,与之相关的产品不仅功能完善,还可以方便人们随时进行操作,产品对用户的技术并没有太多要求,可满足用户的差异化需求,因此,5G 通信和相关产品在市场上备受欢迎。由于 5G 通信技术比较稳定,可将其与多个操作模式相结合。比如,在家庭娱乐节目中应用 5G 通信技术,就能确保中老年人依据自身习惯进行操作,观看喜欢的节目。这充分考虑到中老年人的实际接受程度,不会为其设置太过复杂的功能,具有以人为本的服务理念。因此,5G 通信技术具有广泛的发展前景。

(3)提高通信质量。进行 5G 通信技术开发和研究的过程中,相关人员致力于提高通信质量,给用户带来更加良好的通信体验。5G 通信的信号更加稳定。在布设通信设备之前,通常会对信号发射塔进行巩固,并做好相应的维护工作,确保发射塔的功能更加完善,对相关细节进行优化,避免在通信的过程中出现严重的问题,提高 5G 通信的稳定性。由于 5G 通信可以确保通信质量得到进一步提升,研究人员充分考虑到技术的可持续发展性,因此,随着时间的推移,5G 通信技术将会得到进一步改善。采用大数据技术对用户需求进行分析,就能了解用户最感兴趣的内容,保证 5G 通信为用户带来更加完善的体验,提高工作效率。

## 3 5G 通信主要技术

(1)模拟分析技术。模拟分析技术在 5G 通信中占据重要的地位。由于 5G 通信在发展的过程中会面临许多问题,通过模拟分析技术就能结合不同环境对 5G 通信的表现进行分析,找到影响信号稳定的因素,采取有效的对策加以改善,就能提高通信信号的稳定性。比如,5G 通信信号可能会受到天气条件和磁场等方面的影响,导致信号较差,因此,采用模拟分析技术就能对通信技术进行模拟

化分析,了解其在不同环境下所遇到的问题,这样就能制定针对性的解决对策,改善信号不稳定的情况。模拟分析技术为 5G 通信信号的稳定性做出很大的贡献,使相关人员能够及时对通信进行合理布置,根据不同地点的情况和工作内容,对通信技术进行优化,就能提高 5G 通信的效果。

(2)软件定义网络技术。为了进一步发挥出 5G 通信的功能,就要充分考虑通信网络内容是否完善。部分地区积极对 5G 通信网络展开研究,确保相应软件和技术优化。比如,在使用软件定义网络技术的过程中,不仅可以提高操作水平,还能推动地方经济不断发展。SDN 转变传统网络中存在的问题,不仅可以确保网络具有一定的可扩展性,还能对网络进行简化处理。SDN 是由开放网络基金会所开发的一套标准,其主要是将控制平面与数据平面进行分开操作,提供具备完善功能的抽象软件层。在这一标准的支持下,可确保网络管理和运营工作同步开展,获得统一管理。通过这种简化的抽象软件层不仅能够降低运营成本,还可确保各项操作更加灵活,具有一定的创新性。因此,采用软件定义网络技术,可进一步推动 5G 通信技术发展,完善与之相关的内容。

(3)存储技术。存储技术在 5G 通信技术中具有较为广泛的发展前景。存储技术在多个领域中占据重要的地位,比如办公、日常生活和休闲娱乐,均需采取这一技术存储大量的信息和数据。如果采用传统的操作技术,就不能达到理想的效果。因此,要将存储技术与 5G 通信有机结合,确保技术得到进一步优化。将存储技术与基础设施网络相结合,就能进一步完善其存储功能。比如,云存储就是一种比较常见的存储技术,其主要是与数据中心相结合,具有海量存储空间。5G 设备的带宽较高,在传输信号时不会产生较大的延迟,这样不仅可以促进空中接口无线通信技术的发展,还能使整个网络水平得到进一步提升。随着分布式存储技术的日益完善,电子数据收集设备的智能化水平日益提升,信号的延时时间将会进一步缩小。

## 4 结束语

综上所述,通过分析 5G 通信技术的特点和与之相关的重要技术可知,5G 通信技术若要得到进一步完善,就要加大投入力度和支持力度,完善技术体系,这样才能使其更好地发挥作用。

## 参考文献

- [1]程宝林.5G 通信的主要特点和所需的主要技术分析[J].数字通信世界,2021(01):112-113.
- [2]王鹏,阎浩澜.5G 移动通信技术在通信工程中的应用研究[J].信息与电脑(理论版),2020,32(23):197-199.
- [3]薛延广.浅谈 5G 通信的主要特点和所需的主要技术[J].数字通信世界,2019(03):64.
- [4]陈尾英.5G 通信的主要特点与相关技术研究[J].通信电源技术,2018,35(03):184-185.