

计算机技术在 5G 通信网络中的应用

李一鸣

(宁夏理工学院, 宁夏 石嘴山 753000)

摘 要 近年来,随着手机与电脑的日益普及,这对于扩大通信技术的应用领域和推动计算机技术的发展十分有帮助。当前,我国网速已经从每秒几兆跨越到每秒百兆,极大的加快了人们上网、下载与观看视频的速度,再加上在工作中计算机技术已经获得广泛应用,在这种情况下促使人们的日常生活已经离不开计算机技术。与此同时,计算机技术除了被广泛的应用到通信技术领域之外,在其他领域中也发挥着至关重要的作用。唯有二者真正实现相互促进与发展,才能确保通信技术能够更好的满足现代通信技术的发展需要。

关键词 计算机技术 5G 通信网络 通信技术

中图分类号: TP3; TN916

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2021)10-0007-02

现如今,随着移动互联网、物联网的不断发展,促使计算机技术所提供的网络服务、应用越来越丰富,相应的也为基础通信网络的发展带来不少的问题,诸如数据增长呈明显的爆发式、网络服务与应用增加了计算机资源需求等。基于此,在 5G 通信网络中通过积极的研究计算机技术极具现实意识,有助于内容分发效率、网络计算处理能力的显著提高^[1]。与此同时,深度发展网络信息技术,对于移动通信网络所提出的要求更高。而 5G 作为社会积极发展的一项重要网络技术,更需要对网络技术应用进行深度规划,致力于网络资源服务范围的不断扩大。当前,面对日益智能化的终端设备,相信未来的网络服务与应用,也会对终端设备的计算处理能力产生很大的考验。为此,相关行业更需要结合自身需求,及时调整关键技术层面的网络与架构,确保与宽带、计算密集型业务的应用需求相符。

1 计算机技术在通信领域中的前景分析

自实行改革开放以来,我国社会经济就获得了突飞猛进的发展,科技发展速度令人叹为观止,我国在某些领域的科学技术在短短数十年的时间里就已经赶超世界先进水平,尤其是通信领域更是从无到有,相信 5G 技术也会得到普遍应用,因此通信技术在未来拥有十分广阔的发展空间。通过有机结合计算机技术、通信技术,可以推动信息技术的快速、有效发展,再加上人们越来越重视通信要求,在这种情况下为了更好的满足通信技术的发展需要就需要不断地革新、改进现有的计算机技术^[2]。

现如今,人们越来越重视“智能化”、“自动化”的追求,而通信“智能化”与计算机技术密不可分,为确保我国通信技术能够为广大客户带来良好的通信智能化体验,就需要在通信领域积极的应用计算机技术。诸如:智能手机在一定程度上是计算机技术、通信技术相结合的一个重要产物,在短短的几年时间里就在全球风靡,先后将诺基亚、摩托罗拉超越,并成就了微软的比尔盖茨与苹果的乔布斯。

换言之,计算机技术、通信技术这种有机结合的智能化发展形式,本身具有良好的发展前景。

2 计算机通信技术的特征与优势

2.1 传播多媒体信息的技术优势

利用计算机通信技术在一定程度上能够实现对文本、语言、其他信息的高效直接传输,其主要支持点就在于数字信号,能够对所接收到的数据在短时间内完成快速的处理、传输^[3]。

2.2 提高信息传输效率

利用该技术有助于数据、信息之间实际传输效率的全面提高,相比较于现有的信息共享、传输方法,该技术拥有更快的传输速度,且能够在实际内容中实现。文本对于传输更加有力,这也从侧面说明相比较于常规数据传输,该技术可以实现更加及时、高效的传输。

2.3 通讯有助于通话时间的极大减少

利用该技术通常可以在 1 秒以内完成数据的传输,特别是对于 5G 通信网络而言,这一技术能够对 5G 网络的速度进行充分利用,以此可以极大地缩短所需通话时间。即从数据传输开始到相应数据接收器的创建、接收信号,这部分都可以在极短的时间内完成。借助这些效率高、质量高的通信模式,在现有数据传输过程中可以有效缩短计算机所需的时间^[4]。

2.4 抗干扰性能良好

基于计算机通信技术,其在一定程度上能够为数据信息的安全性、保密性提供充足的保障,可以免受各种外部因素的影响,稳定的传输信号,以此所获取的数据信息相对而言也会更加的稳定、安全。再加上,计算机通信技术的传输本身所具有的抗干扰能力较强,究其原因就在于其传输模式的实现可以通过二进制编码来实现,而借助这些代码能够将各种外部噪声隔绝,还能够充分保证数据信息,将其安全性、质量逐一隐藏,从而能够有效的避免信息泄露。

3 计算机技术在通信领域中的应用

3.1 计费系统

当前,随着现代信息交换技术的发展、进步,促使人们越来越重视信息交换机的系统功能,所提出的标准更高、更严格,诸如专门引入了专用的计费功能。但是,当前许多用户机在按成计费计算过程中依然在借助计算机,这种方式具有功能多样、存储容量大、冗余度较大等优点。专机计费系统是一种能够基于用户实际需求所设计的计算机计费系统,本身具有极强的实用性,便于满足不同的客户开展日常操作、线上使用。例如:在宾馆服务中就可以搭配使用客房管理、电话机费,以此可以统一、方便又快捷的结算电话与客房费用。又如:石油企业,受自身行业特点的影响,一些部门除了需要拥有自己的专网之外,对于公用电信网偶尔还会提出一定要求。一些企业单位基于自身实际情况不同,因此也会分类处理计费方式,即可以直接免费的拨打石油专网,但是拨打市话长途就需要计费。在各类型的计算机管理系统中通过搭配使用计算机计费系统,就可以更为方便、快捷的进行日常使用与计算操作^[5]。

3.2 信息管理系统中应用计算机通信软件

近年来,面对实际需求日益迫切的企事业单位,各类型的信息管理系统在市场中不断涌现出来,多数企业都希望通过合理应用计算机功能来极大的提升自身生产质量、工作效率,促使他们都积极的应用计算机通信软件,并将其作为一种重要的信息管理系统,经实践证明其最终也能够获取到理想收益。在上级业务部门的指导下,有必要立足于各级部门、单位的实际需求,在统一认识的基础上抓好应用,确保单机、办公自动化的最先实现,然后高度重视网络、远程自动化,最终确保能够正常的运行终端设备。有关部门在计算机通信软件引入以后,可以极大的减轻工作压力,充分调动企业的生产积极性与提高工作效率;也能够更加快捷、高效的在部门、单位之间实现通信,且保密性强,最终有助于实现真正意义上的信息传递。

3.3 即将诞生以实时播报为主的全民自媒体时代

基于 4G 时代所孕育的自媒体环境,自身硬件条件、传播方式有限,只能以图片、文字的方式来传播载体,且受传播方式、内容时效性等因素的影响,导致媒体带领者的重大职责很难担负起来。

但是,随着 5G 技术的快速发展与进步,将会逐一扫除那些影响自媒体前进道路上的全部技术障碍,直播也不再是一种最为简单的应用软件或新闻栏目,在日常自媒体生存状态中会逐渐成为一种最佳的传播媒介,换言之“新闻没有彩排、每一天都是直播”。每个人都可以成为新闻的传播者、发起人,不管在什么时间、什么地点都可以让自媒体做到生根发芽。在这种情况下,自媒体所扮演的角色通常比较多,是新闻的发起人,也是事件的传播者、报道者。

在多种技术方式的共同作用下,传播技术可以实现逐渐发展与壮大^[6]。

3.4 无线数据通信

计算机通信技术在无线数据通信领域中的应用主要体现在业务处理方面,诸如基础数据业务(电子邮箱、局域网接入等),而如果是将其应用到那些具有一定专业性质的业务中就必须利用计算机技术,才能实现对数据的高效传输,诸如各个通信情况、远程数据接入、定位功能等。当前,5G 通信技术在我国政府的大力支持下逐渐进入到更好的时代,关键技术逐一得到有效突破,5G 技术研发也逐渐进入到第二阶段,所部署的 5G 商业基站也会超过 1 万个。

4 结语

综上所述,计算机技术在通信领域中的应用有助于计算机信息传输速度的加快、时间成本消耗的降低,工作人员在日常应用过程中要想更加有序的开展各项工作,就需要将计算机通信技术所具有的信息传递优势充分发挥出来。与传统信息技术相比,计算机通信技术能够更为高效、安全的传输信息。总之,时代的发展需要计算机通信技术的支撑,人们在某些方面的实际需求已经不再仅限于过去,诸如资源共享、数据信息等,在这种情况下很难进一步推动通信技术的不断发展、进步。基于此,计算机通信技术必须具备强大的功能,即数据信息的安全、高效处理等,且针对传统通信技术所存在的各种问题(传输速度慢、安全性低和效率低等)必须进行深入的改革,唯有这样才能提供源源不断的强大动力来推动我国通信领域的不断发展与壮大。

参考文献:

- [1] 胡凡玮,张春雨.计算机技术在 5G 通信网络中的应用研究[J].通信电源技术,2021,38(05):89-91.
- [2] 张丽.计算机技术在 5G 通信网络中的应用[J].卫星电视与宽带多媒体,2020(15):10-12.
- [3] 王俊杰,侯锐泽,徐靖松.计算机技术在通信中的应用[J].百科论坛电子杂志,2021(04):556-557.
- [4] 陆伟忠.融合移动边缘计算的未来 5G 移动通信网络的相关研究[J].电子制作,2020(12):81-82,59.
- [5] 陈旭芬,李海燕,黄天勇.人工智能与 5G 通信技术的互惠发展[J].中国新通信,2020,22(04):2-3.
- [6] 刘思铭.探究 5G 网络边缘计算技术分析及应用展望[J].中国新通信,2020,22(14):114.