

大数据环境下计算机网络安全技术的优化策略分析

汤慧玲

(南京交通技师学院 江苏南京 210049)

摘要:在当前社会发展阶段,大数据已经从方方面面渗透到人们的生产生活当中,虽然人们运用大数据获得了很多的便利,但由此而引发的计算机网络安全问题也变得越发严重。相比从前,大数据环境下的计算机网络应用对隐私信息的保护难度更大。

随着大数据对计算机网络的影响逐渐加深,网络安全工作中的一些问题逐渐显现出来,人们的信息安全及财产安全都在一定程度上受到了更大的威胁,因此,大数据环境下优化计算机网络安全技术是提高大数据时代网络信息安全保障工作势在必行的优化措施。

关键词:大数据环境;计算机网络安全技术;优化策略分析

引言:在如今遍布的高新技术的社会环境当中,人们的生活和工作都与计算机网络息息相关,随着大数据时代的不断发展,云计算、智能化技术、高新信息技术等在日常生活中的应用越来越多,人们对于数据的收集处理工作也越发得心应手,然而在各种技术对海量数据进行获取收集、分析处理的同时,人们的私人信息可能就会在不知不觉之间受到侵犯,计算机网络安全技术的优化速度相比大数据时代的发展速度较慢,难以及时达到网络安全保护要求,计算机网络安全体系的建设力度和工作效率都不尽如人意,网络安全难以得到良好的保障。

一、大数据环境下计算机网络安全技术发展现状

大数据在人们的生活中得到了较为广泛的应用,互联网的进一步发展使得人们的网络信息安全受到了一定的威胁,网络安全技术能否有效保障使用者的信息、财产安全逐渐受到越来越多的关注,当下的大数据环境下的计算机互联网不可避免地存在一些诸如防护软件不够强大的问题,使得数据在传输时得不到有效保护,传输过程甚至信息存储时,数据信息受到病毒的攻击的可能性增大,数据容易遭到篡改、窃取。除此之外,杀毒软件以及防火墙的欠缺也会使得计算机网络安全得不到应有的保障,薄弱的防火墙和杀毒软件不能够在黑客或病毒侵袭时有效抵御攻击,也就无法很好地保护计算机用户的信息安全。因此,现阶段的计算机网络技术还有待进一步的优化改进。

二、大数据环境下计算机网络安全技术存在的问题

在大数据环境的不断完善过程中,计算机网络技术的一些缺陷也逐渐被人们发现,当下计算机网络安全技术存在的问题主要包括计算机操作系统及软件的漏洞、相关网络安全技术的欠缺和网络数据安全。在系统及软件安装优化方面,网络病毒对计算机系统的攻击会在一定程度上增加系统的漏洞产生数量,并在干扰计算机正常运行的同时,使使用者的私人数据信息遭到篡改、窃取、破坏,同时,对于防火墙技术的轻视也是造成计算机网络安全技术不完善的一项严重误区;在相关技术与计算机硬件设施的安全问题方面,硬件设施自身的特殊性使得其安全系数相对较高,但是硬件设施会因为外部环境的变化导致硬件损坏,从而使得其安全指数降低;除此之外,计算机网络安全在数据传输、存储方面也存在一些问题,由于计算机在运行过程中受到较多的病毒、黑客等的攻击,就使得数据在传输的时候被篡改、窃取、破坏,而无论从个人生活信息还是工作机密信息的角度来看,数据信息的损毁和失窃都会对计算机网络使用者的工作生活造成负面影响。

三、大数据环境下计算机网络安全技术的优化策略

(一)优化系统及软件安装

为了有效优化大数据环境下的计算机网络安全技术,首先要做到的就是完善系统建设和相关防护软件的安装,强大的防火墙、杀毒软件等技术能够更好地对数据信息进行筛选规律,从而保证网络信息安全,极大程度上避免了危险因素对用户终端上的信息进行篡改、窃取,防火墙与杀毒软件的双重防护也会使计算机长期处在

较为全面的保护当中,在保障了计算机网络安全的同时,这两项防护技术也相对容易操作,形式也更加灵活。除了技术软件的安装之外,对计算机系统进行及时的更新也是加强计算机网络安全的重要手段,系统的安全指数直接决定了计算机网络的安全防护情况,系统的落后会使安全防护工作产生许多漏洞。因此要对计算机系统及时更新,并全面加强计算机防火墙及杀毒软件的安装。

(二)加强技术及硬件升级

计算机网络安全防护在很大程度上依靠硬件设施的健康运行,计算机的相关硬件设施是数据信息存储保管的关键部件,要真正完成计算机网络安全技术的优化,就需要加强对计算机硬件设备的升级,在日常使用过程中,使用者就应该注意硬件维护,避免室温、湿度、电磁等外部环境中的影响因素对硬件设施造成破坏。由于硬件设施的损坏会直接使得计算机储存的数据信息丢失毁坏,所以计算机用户需要对硬件进行定期的检查,尽量保证计算机工作环境干燥适宜。同时,要及时更新老旧零部件,避免出现硬件损坏的情况。

(三)健全网络安全防护规范

除了对于计算机的优化之外,还应该优化网络环境的建设情况并从主观上提升计算机网络使用者的安全意识。由于一部分的网络安全问题是网络环境中的不法人员引起的,又因为用户的安全防范意识不足而进一步扩大。所以,一方面应该通过建立健全并充分落实相关的计算机网络技术法律法规来降低网络中不法分子的数量,而另一方面,应该加强计算机使用者的防范意识,通过网络安全防范的宣传工作来提高网民的安全防护意识。这样一来,既打击了网络犯罪,从根源上降低网络安全问题发生,又提高了网民的网络安全防护思想。

结语

结合上述内容可知,在大数据环境下,提高计算机网络安全技术水平,全面优化网络安全保障技术是十分必要的,为了使网络安全技术及时跟上时代发展,应该积极进行计算机网络安全技术体系的建设,不但要不断提高计算机网络对数据的收集分析效率,同时还应该迎合时代发展要求,充分提升计算机网络安全技术的可靠性。要想达到上述发展目标,就需要相关研究人员对计算机网络安全系统进行及时有效的更新改进,不断优化网络安全技术的工作质量,从而提高大数据环境下的计算机网络安全性。

参考文献:

- [1]李飞.大数据环境下计算机网络安全技术的优化策略[J].电脑与信息技术,2020,28(05):66-68.
- [2]李金领.大数据时代背景下计算机网络信息安全防护技术的相关探讨[J].数码世界,2020(10):263-264.
- [3]黄世青.探讨“大数据”背景下计算机信息技术在网络安全中的运用[J].通讯世界,2020,27(07):115-116.