

大数据时代计算机网络信息安全分析

陈展鹏

武汉东湖学院 湖北 武汉 430212

摘要: 信息技术作为时代发展和进步的产物,无论在我们的日常生活中还是在社会的发展进程中都发挥着无可替代的重要作用,而大数据是在我们信息技术发展中又一重大的突破和发展。尤其在信息高度发达,科技高速发展的今天,大数据的应用愈发的广泛且深入。但随着信息技术的高速发展,网络信息安全也遭受着愈发严重的安全隐患,有效的保障计算机网络安全迫在眉睫。下面就对大数据时代计算机网络信息安全分析问题进行探究,旨在探讨网络安全的保障与发展,为人们的生活和工作保驾护航。

关键词: 大数据; 计算机; 网络信息; 信息安全; 安全分析

Analysis of Computer Network Information Security in the Age of Big Data

Zhanpeng Chen

Wuhan Donghu University Hubei Wuhan 430212

Abstract: As a product of the development and progress of The Times, information technology plays an irreplaceable and important role in our daily life and in the process of social development. Big data is another major breakthrough and development in the development of our information technology. Especially in today's highly developed information and rapid development of science and technology, the application of big data is increasingly extensive and in-depth. But with the rapid development of information technology, network information security is also suffering from more and more serious security risks, and effective security of computer networks is imminent. The following is the analysis of computer network information security in the era of big data to explore the security and development of network security, for people's life and work escort.

Keywords: big data; computer; Network information; Information security; safety analysis

目前,全世界已经进入了大数据时代,互联网的技术也在大数据的影响下发生了诸多变化^[1]。计算机在人们的生活和工作中,主要是以传输数据和信息的方式来便捷人们的生活和工作,但是在实际应用中,计算机在高效的运行过程不可避免的发生一些安全漏洞,不仅会对个人的财产造成一定的损失,同时还会对经济的发展造成一定的负面影响^[2]。因此,加强对计算机网络信息安全的投入与开发,具有非常重要的现实意义。

一、大数据时代下计算机网络信息安全的简介

大数据是指利用计算机网络在大量的数据信息中将单独的数据信息进行整合,最后形成多样化的数据结构,并且大数据具有成本低,更新速度快的特点。大数据是计算机网络发展中的新起之秀,发展到今天,大数据的存在形式多种多样,配合计算机技术的快速发展,计算机的运行速度日益提高,信息交互日渐便捷,大数据逐渐成为了一项重大的发展项目^[3]。但是,随之而来的计算机网络信息安全问题也日益增多了,问题集中体现在因为病毒入侵网站、违法贩卖等原因造成一些重要的文件、网络信息以及人民群众的个人信息被窃取,这些都

是危害网络信息安全的主要问题。在网络信息时代下,加强网络信息的安全性,为人们的个人信息提供有效保障,才能让大数据技术在未来的发展道路上越走越远。

二、大数据时代下计算机网络技术带来的安全隐患

2.1 病毒入侵

大数据时代为信息技术的传播提供了便捷,在大数据技术的作用下,信息技术传播的速度越来越快,传播的范围越来越广,信息数据的后台处理能力和信息技术的存储能力都得到了双向的提升,与此同时,也给病毒的传播创造了一个有力的条件,病毒在大数据传输的渠道中,也会因为传输速度的加快而使自身的传播速度也加快^[4]。同理,计算机技术为大数据提供一个有利的传输环境,同样也给病毒入侵提供了一个渠道,病毒的入侵能力非常强大,不管是计算机中的硬件还是软件都能够击破,甚至在严重的情况下,计算机还可能变成无用的裸机。

2.2 黑客攻击

大数据时代下的一大特点就是相关数据信息的处理处于一种非常大的工作量之下,因此,数据和数据之间

的相似度和亲密度也会不同,虽然这种数据的处理模式对于统一的数据进行管理提供了有力的条件,但是这些数据一旦有一个地方被攻击,那么其他地方也会接二连三的被攻破,从而造成更大的经济损失,大数据背后的信息数据中含有大量丰富有价值的信息,计算机黑客可能会对这些数据进行篡改,还可能对这些数据进行销毁和拦截,同时对计算机中的软件系统进行恶意攻击,使系统瘫痪,进而威胁网络的运行安全。

2.3 系统漏洞

系统漏洞主要来自安装时不够完善的软件,还有一种情况就是,很多软件公司的起步比较晚,公司运转的成本比较低,因此软件开发的成本相应的也会很低,所以用户在安装的过程中由于操作问题或者软件中本身携带病毒,所以成为了病毒介入宿主的一个切入点,在大数据和计算机广泛存在的时代下,各种质量差的计算机网络技术也随之出现^[5],对于一般的用户来讲,很难在根本上去区分软件质量的好坏,同时软件在安全认证的过程中存在漏洞,用户只会在迫切使用的情况下随意进行安装,因此造成软件和系统的瘫痪,不法分子就是通过这种渠道来实施入侵,破坏网络秩序和客户的使用体验。

2.4 信息防护安全意识差

计算机网络信息技术在不断的更新和完善过程中,用户的数量也在随之不断的增加,但是计算机网络对于用户的使用年龄没有一个明显的界限,因此当计算机网络盛行时,不同的年龄阶段的用户都参与了体验,但是大部分人们对于使用网络的防护意识和安全意识比较差^[6]。加上很多网络平台中对于用户个人信息的重要性也缺少重视,因此很多用户会在网络中暴露自身的个人信息,这种现象在计算机网络中普遍存在,加上网络信息的管理人员在管理上比较疏忽,所以在监管方面,人们也难以重视到网络安全的必要性,所以网络的使用和监管中,一直使用户的信息安全得不到充分的保障而造成个人信息暴露。

三、大数据时代下保护计算机网络信息安全的策略

3.1 提升相关工作人员的安全意识

网络企业可以通过定时的网络信息安全培训,来提升工作人员的计算机网络系统的安全防护意识,提升工作人员的核心素养和职业素养,使工作人员明确网络技术的安全隐患和危险来源,通过相关的网络信息安全培训来提升工作人员对信息安全意识的重视^[7]。在实际的网络信息的操作过程中,企业应当规范计算机网络信息安全的操作范围,加大对网络信息的操作管理,避免一些工作人员对网络安全进行随意的操作,并且在使用之前,要求相关工作人员要仔细阅读说明书,尽可能对计算机的每一个操作环节熟知,在最大程度上保障网络信息的安全性。

3.2 确保计算机网络的监督控制管理的力度

计算机网络的安全监督管理控制工作,在一定程度上实现了计算机网络的安全运行,使计算机能够在一个安全稳定的环境下运行,相关计算机工作人员应当努力提升自身的职业素养和专业能力,在实际工作中,保障计算机网络能够在一个安全稳定的环境中运转。日常的计算机网络监督的目的主要是监控一些不法分子入侵网络系统,工作人员应当能够有效的判断计算机网络在运行过程中是否安全。在日常生活中一些常见的计算机网络监控的方法大致分为签名分析法和统计分析法两类。签名分析法主要是针对计算机网络本身存在的某些缺陷和计算机系统中所显示出的一些入侵行为,以便于在网络安全中实施更有效的控制。统计分析法是专业技术人员应当根据自身的知识,对网络系统的日常工作情况进行计算和统计,实现网络工作安全性。

3.3 利用计算机杀毒软件提升自身的防御能力

在实际的使用过程当中,大部分的计算机都会安装具有一定防护功能和查杀病毒木马程序的杀毒软件。通过杀毒软件,可以有效的提高计算机的安全防护能力,同时还能增强计算机自身对于垃圾信息的处理能力,直接提高计算机的运行速度和安全防护能力。计算机自带的防火墙本身具有一定的防止病毒木马程序入侵的防护能力,将其与杀毒软件结合运行,进行双重的防护和保障,从而极大程度的提高了计算机的查杀能力与防护能力,从而对一些病毒的入侵行为进行排除,从而提升计算机运行的安全性。在目前的计算机中,常用到的一些杀毒软件主要有:腾讯管家;电脑管家;360杀毒软件等等,这些杀毒软件都能够一定程度上抵御一些外来病毒的入侵,达到计算机使用过程中的一些基本防护。值得注意的是,每一台计算机在使用过程中仅需安装一个杀毒软件即可,避免同时安装多个杀毒软件,软件安装的过多不是防护程序越多,这是一种知识的盲区,如果杀毒软件进行重叠安装和使用,那么计算机软件之间就会发生系统之间的使用冲突,软件和系统之间会发生不兼容的情况,对计算机的运行和使用来讲也是一种负担。为了进一步提升杀毒软件的使用功效,相关管理人员应当提升计算机本身的使用和防御意识,才能为计算机企业未来的发展提供更加有利的技术支持。

3.4 完善安全监督体系

为了更好的提升计算机使用过程中的信息安全性,企业在对计算机进行设计和组装过程中,应当着实考虑到这一点,对用户的个人信息和重要文件进行加密处理,不断完善计算机的安全系数,对于一些违反法律法规,对计算机的安全和运行实施破坏的不法分子,应当严厉制止,发现企业内部工作人员有违法乱纪的情况应当给予严肃处理,计算机网络技术的出现给人们的生活和工作带来诸多的便捷,不仅提升了人们的生活质量,同时也让人们的工作效率更加便捷。但是,人们在享受计算机网络技术的优点的同时,也在无形之中承担着一些安

全风险,因此,加强对个人信息的防护,使计算机能够正常运转,避免从一些不良端口摄取信息和资源,才能提升计算机信息技术的安全性。

四、结语

在大数据盛行的时代里,计算机网络安全地位受到极大的威胁,如果不重视起计算机网络信息安全的问题,那么在未来会有更多的不法分子对我国的信息技术平台进行损害,给人们的生活和工作带来更多的负面影响,在计算机网络技术的安全防护方面,我国依然存在着很多的漏洞和不足,因此人们务必要对计算机网络技术的安全问题进行重视,只有提升国民的安全防范意识,才能更好的在日常的使用中规避一些不必要的风险,因此,加强对防火墙的研究,强化资源的信息传输过程,完善计算机网络安全管理体制,从多个角度共同出发,才能让计算机网络技术更好的为人们的生活服务。

参考文献:

- [1] 吴波,石岩.大数据时代计算机网络信息安全分析[J].电子技术与软件工程,2021(15):245-246.
- [2] 赵佟.大数据时代计算机网络信息安全分析[J].网络安全技术与应用,2022(7):53-54.
- [3] 李飞.大数据时代计算机网络信息安全防护策略分析[J].信息系统工程,2022(7):48-51.
- [4] 姚杰,李浩鹏.大数据时代计算机网络信息安全及防护策略[J].电子测试,2022(10):118-120.
- [5] 王卓.大数据时代计算机网络信息安全及防护策略探讨[J].中国宽带,2022(3):17-192
- [6] 王魏,赵奕芳.大数据时代计算机网络信息安全及防护策略[J].中阿科技论坛(中英文),2022(1):72-75.
- [7] 宗国志.大数据时代计算机网络信息安全防护策略[J].卫星电视与宽带多媒体,2022(14):47-48,50.