

探讨大数据技术在计算机信息安全中的应用

江雨豪

身份证号码: 4290011999****8676

摘要:在我国科学技术水平不断提高的当下时期,很多行业和领域在发展当中都开始大力应用大数据技术优化工作形式,提高工作效率,并且减少实际操作中产生的问题。随着计算机被广泛应用于各个行业当中,很多企业都开始推进计算机信息安全,防止企业机密信息被泄漏,影响企业的可持续发展。基于此,需要通过对大数据技术的科学应用加强计算机安全安全管理效果,给从事相关工作的技术人员提供一定的借鉴。

关键词:大数据技术;计算机技术;信息安全

引言:

信息技术的发展使得人们的生活和工作发生了较大的变革,促使人们在开展各项生产活动当中产生了诸多便利。但是在利用计算机信息技术时,还是需要对其中的优势和弊端进行衡量,结合外界的各种不利影响综合分析,避免计算机信息技术和形式的推进受到阻碍。科学利用大数据技术就可以在体现计算机信息方法先进性的同时加强信息安全管理实效性,使得有关工作的开展更加顺畅,为计算机信息安全提供可靠的保障。

一、大数据时代下计算机网络信息安全问题

就目前的计算机网络信息安全来说,各个行业的工作人员在落实相关操作的过程中都很容易受到大数据时代发展形势的影响,其中存在的主要网络信息安全问题有以下几点:

1. 网络病毒入侵

在计算机网络技术普遍应用的过程中,部分不法分子会利用的有的技术手段对计算机内部信息进行窃取,采取计算机病毒的方式破坏计算机的运行,导致计算机系统陷入瘫痪。这种方式属于一种违法行为,不仅会威胁计算机用户的账户安全,还会给社会的发展带来较大的负面影响。在一般情况下,网络病毒的潜伏期比较长,很多用户都无法对其察觉,因此在使用计算机的过程中会处于较低的安全系数状态,信息很容易被不法分子获取。

2. 黑客入侵

计算机作为人们在现代化生活、学习和工作当中必不可少的机械设备,可以在很大程度上提高学习和工作效率,因此计算机需要承载较大的信息量。黑客入侵主要是具备高超计算机技术能力的黑客为了谋取自身利益对用户的隐私信息进行窃取,从而采取一系列措施对计算机系统进行攻击,导致服务器损坏,无法为用户提供服务。黑客入侵的范围一般都比较广泛,其不仅存在于

人们的日常生活当中,在国家机关单位计算机系统当中也有一定的体现,会损害国家的利益,所以需要加大对这个方面的关注度,采取有效的措施予以控制和解决。

3. 垃圾信息

很多用户在利用计算机查询信息资料的过程中都会遇到垃圾信息,很多垃圾信息都是由于电脑系统不安全产生的。垃圾信息大多通过邮件和新闻等多种渠道传播,会占用计算机的存储空间,还会影响计算机网络的安全性。用户在自主登陆网页的过程中,经常会自动弹出窗口,这些窗口在没有经过点击的情况下会一直存在,甚至在点击消除窗口的按键时还不能直接对其进行消除。一旦点击这些窗口就会弹出大量垃圾信息,导致用户不得不对其进行处理。垃圾信息对于计算机安全的影响不大,虽然不会导致系统产生瘫痪,但是还是会影响计算机安全环境,使得人们在使用计算机的过程中遭受一定的威胁。

4. 系统软件自身的漏洞

用户在使用计算机系统的过程中经常会利用新的软件系统,所以需要以专业的软件开发为主。部分软件开发人员自身的能力不足,导致开发出来的软件存在一定的局限和漏洞,一旦这种漏洞被不法分子利用就可能会对系统内部展开入侵行动,损坏计算机数据库。所以,在开发系统软件时,需要以合理性和安全性为主,降低计算机系统的安全隐患系数,为用户营造安全的计算机环境。

二、计算机信息系统中的大数据关键技术

当前大范围应用的计算机信息系统大数据关键技术主要有云计算技术和数据备份技术两种,这两种技术形式属于最常见的大数据技术,在实际应用当中能够体现各自的特点和优势。云计算技术是我国在大数据时代发展的过程中呈现出来的一种典型技术形式,其需要建立在分布式和并形式计算方法的基础上对计算机数据进行

系统全面的梳理统计,使得计算机信息资源更加丰富。在利用云计算技术的过程中,技术人员需要开展网格化计算,对不同的信息资源进行统筹规划,从而提高信息安全行。在利用云计算技术时,可以加强计算机信息系统的交互性,使其在计算机信息安全中更加适用。云计算技术在大数据技术中的优势是可以存储大量信息数据,在当前时期不断发展的过程中,其存储能力还可以不断提升,在有关领域中得到更好的发展。数据备份技术顾名思义是一种可以对数据进行备份的技术形式,其可以在人们的交往和经济生活中体现较大的交互性特征,全面加强信息安全性。很多用户和企业利用大数据技术的过程中都会面临一定程度的网络攻击,导致信息安全性降低。数据备份技术就可以提供安全可靠的存储空间,在信息爆炸的过程中保护隐私信息,降低信息安全风险。这样一来,用户和企业利用数据信息的过程中就可以处于更加安全的环境当中,这对于个人和企业的发展来说都能够体现较大的安全性,降低信息数据丢失的几率,最大程度地保证信息安全性。

三、大数据技术在计算机信息安全中的应用

1. 云计算技术

在利用云计算技术的过程中,需要体现互联网和云平台之间的相互结合,其需要以构建模型的方式将信息数据存储在云端,在处理数据信息的过程中不仅可以提高其安全性,还能够降低数据信息存储及处理的费用,对于企业和个人来说都能够产生良好的经济效益。技术人员在计算机信息安全中利用云计算技术时,需要以配套的技术服务软件作为基础,通过无线局域构建稳定的数据传输网络,在明确大数据信息处理需求的前提下,将其升级成一个能够闭环反馈信息的处理模型,提高信息数据的私密性,防止其被泄漏。云计算技术作为大数据技术的一种重要表现形式,能够在处理数据的过程中形成一个数据流程图,并且想用户进行系统全面的展示,使其能够全面了解数据信息的特征。更重要的是,与计算数据结合了并行计算的特点,可以形成一个传输远程数据的隐性通道,打造安全的计算服务模式,为用户传输和利用数据信息提供较大的安全保障。

2. 数据备份技术

在人们对于数据信息的需求逐渐增大的当下时期,很多企业都会不断扩大数据信息容量,为了避免其遭到泄漏,就需要做好数据备份工作,因此需要借助数据备份技术提高计算机信息安全性。数据备份技术可以为用户提供充足的存储空间,但是其本身还是存在一定成都的安全隐患,要求用户在实际操作当中加强数据备份效果,最大限度地避免数据丢失。对于企业的发展来说,

做好数据备份工作能够为企业的安全发展提供较大的保障,最大程度地降低企业的损失。在实际利用数据备份技术时,需要不定期地对重要的生产数据进行备份,同时还能够对工作细节进行备份,使得用户可以对其进行记录、存储。数据备份技术相当于一种云备份的形式,可以为用户提供广阔的存储空间,所以需要以云平台、云备份的方式作为基础,不断扩大存储空间,加强计算机信息的安全性。

3.Hadoop

在我国当前大数据技术不断发展的过程中,很多数据在存储和利用的过程中都需要满足较高的要求。虽然在传统数据信息发展形势下,还是能够体现一定的数据信息化优势,但是其难以达到现代化计算机信息的安全性要求。在优化计算机信息安全性时,就可以利用Hadoop满足数据存储的多样化需求,并且可以借助这种技术形式达到大数据技术的未来发展要求。在利用Hadoop系统时,能够对计算机信息中的复杂数据进行集成化管理,还可以实现对数据信息的全面优化和控制,加强数据信息之间的相互协调配合,提高计算机数据的安全处理效用。就我国目前的发展形势来说,Hadoop系统处于完善阶段,系统各个部分的功能可以明确分工,为用户提供安全的计算机操作环境。

四、结语

大数据技术在计算机信息安全中的应用可以有效提高计算机系统应用的安全性,为数据信息的利用和存储提供安全保障。在新时期建设发展的过程中,网络上的负面数据信息逐渐增多,这就需要开发更加高效的大数据技术提高网络信息安全性。随着信息安全威胁隐患的增多,技术手段也逐渐多样化、精密化,在维护计算机信息安全的过程中,就可以优化大数据技术形式和方法,加强信息安全防御效果,使其能够在我国网络发展的过程中加强信息安全保障。

参考文献:

- [1]丁杰.大数据技术在计算机信息安全中的应用探究[J].农家参谋,2020(24):227.
- [2]木合塔尔·艾尔肯.大数据技术在计算机信息安全中的应用分析[J].网络安全技术与应用,2020(10):81-82.
- [3]庄绪路.大数据技术在计算机信息安全中的应用分析[J].计算机产品与流通,2020(06):160.
- [4]王萍利.大数据技术在计算机信息安全中的应用研究[J].科学技术创新,2020(12):93-94.
- [5]吕立昌.大数据技术在计算机信息安全中的应用[J].电子技术与软件工程,2019(15):181-182.