

计算机信息安全中的问题及应用策略浅述

郝霞

齐河县人民法院

[摘要]信息时代下,各行业取得迅速发展,人们对计算机技术重视程度不断提升,但在信息安全管理过程中,存在的问题不断增多,甚至引发不可预估的损失,在一定程度上对社会发展造成不利影响。基于此,文章结合实践,先对强化计算机信息安全控制的重要性及大数据技术进行概述,然后对计算机信息安全中存在的安全生产问题进行探究,最后对计算机信息安全应用方法进行详细研究,以供参考。

[关键词]大数据技术;计算机信息安全;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.512

前言

随着时代的不断发展,大数据技术在计算机信息系统中得到越来越广泛应用。在大数据背景下,计算机信息系统空间得到扩大,促进各行业发展。但在计算机信息系统中,安全问题较为常见,不仅影响到大数据技术实际价值的有效发挥,还对用户信息安全造成严重威胁。为此,相关部门与企业强化大数据技术的研究,从而更好地为各行业提供便利条件,促进计算机领域的持续发展。

1 大数据背景下计算机信息安全控制的重要性

大数据时代背景下,计算机网络信息数量不断增多,且在短期内实现信息暴涨,增加了处理信息的难度,若选择信息不当,还会造成信息安全隐患,不仅造成信息安全问题,还会导致数据被窃取,造成个人信息泄露,对社会发展造成严重影响。另外,从国家安全角度来看,网络信息安全是社会发展的根本,因此,相关机构需对信息安全引起重视,采取有效策略强化网络安全防护,降低安全隐患,促进计算机行业的持续发展。

2 大数据技术简述

第一,云计算技术。大数据时代下,云计算技术作为主要代表方式,能够促进数据技术的发展,对大数据技术的推广具有关键意义。云计算技术能够实现计算机数据的全面统计,再基于互联网技术中的资源,实现风格化计算,实现对不同信息的规划与安排;第二,备份技术。数据备份作为大数据技术中的一类关键技术,在安全保障方面发挥着极其关键的作用。大数据技术的应用,其备份技术可有效提升用户信息使用安全,为其提供重要的存储空间。目前,人们获取大量信息的基础上,也会存在信息安全隐患,无论是个人用户还是企业用户,信息安全都发挥着重要意义。数据备份技术能够有效处理数据丢失问题,减少丢失率,更好地保障信息的安全性。

3 计算机信息安全中存在的问题

3.1 病毒问题

随着计算机技术的不断发展,其影响因素暴露出的问题越来越突显,其中,网络病毒问题较为常见。对这一问题而言,将计算机内部重要信息进行窃取,对计算机的稳定运行造成不利影响,甚至还会引发系统瘫痪现象。近年来,部分不法分子会利用网络病毒对计算机系统进行破坏,使用户信

息安全受到严重威胁,甚至还会引发负面问题。通常而言,病毒具有较长的潜伏期,不易被用户觉察,计算机系数安全性不高时,系统易被病毒入侵,进而影响到系统的稳定运行,用户隐私问题易被他人窃取。

3.2 黑客问题

大数据时代下,计算机网络安全受到人们高度重视,也是当前需要解决的重要问题。计算机网络安全影响因素较多,黑客侵入问题便是一个。黑客通过相关技术以及网络漏洞,对计算机服务器进行有效控制,并采用非法途径侵入电脑系统,窃取用户隐私,获得不当得利。计算机由于受到黑客的攻击,导致服务器出现损坏,进而引发网络瘫痪,用户无法继续享受相应的服务。通常而言,黑客侵入区域较广泛,因此,需对此问题引起重视,制定有效的处理策略,从而更好地保障网络信息安全,使用户能够安全使用计算机。

3.3 垃圾信息

垃圾信息往往通过新闻以及邮件等方式在计算机中进行传播,在垃圾信息影响下,导致计算机内部存储空间变小,此外,垃圾信息内容复杂,且部分存在低俗与违规问题,这些信息的存在对计算机信息安全造成严重影响,甚至引发信息的泄漏,使用户造成巨大的损失。

3.4 系统软件自身问题

在开发系统软件时,开发人员专业能力有限,设计技能薄弱,就会导致系统软件存在一定的局限性,不法分子利用这一漏洞,侵入系统内部,导致数据的丢失,来获取非法盈利。一般来说,网络系统漏洞是不可避免的,相关人员在对应系统进行开发时,需对系统软件的安全性进行分析,以提升系统安全性,减少安全风险。

4 计算机信息安全应用方法

4.1 建立健全安全机制

对于计算机信息安全管理而言,完善的管理制度能够保障其作用的发挥,促进安全管控目标的实现,但当前多数单位信息安全管理控制制度较落后,导致其实际价值得不到发挥。例如,部分条例内容与技术规范存在较大差异,导致大数据技术在应用过程中存在较大限制。为此,为了更好地保障大数据技术作用的发挥,就要结合大数据技术的特征与实际,对安全制度进行优化。

4.2 合理应用数据备份技术

对企业而言,随着规模的不断扩大,生产经营中产生大量数据信息,在此现状下,就有大量空间进行存储。信息存储过程中,会存在较多危险因素,且存储安全性也会受到一定影响,为此,在存储信息时,需要对数据进行备份,同时完善备份的存储,避免出现丢失数据的现象,更好地保障其整体效益。备份数据还能够更好地保障企业信息安全性,在实施过程中,不仅要对数据进行有效存储,还要做好再次备份,并重视细节问题。传统数据备份过程中,往往会采用U盘或移动硬盘的方式工,但当前已不能满足数据存储的实际要求。为了保障数据存储的便利性,就要合理应用云平台,使数据具有广阔的存储空间,保障整个过程的安全性。

4.3合理预测计算机信息安全趋势

新时代背景下,计算机系统受到各类网络的攻击,且此类攻击无法进行有效预测,因此,计算机信息安全管理方面存在着较大的困难。之前网络技术不先进,采用的技术理念较落后,虽能够减少系统破坏,但仍面临计算机安全隐患。而大数据技术的应用,能够实现系统风险目标的有效预测,如大数据技术具有较强的挖掘能力,可通过对信息的分析,再对系统风险进行预估,同时详细划分风险分布情况。

4.4安全服务后台的构建

为了更好地提升大数据技术在信息安全系统中的有效应用,就强构建安全服务后台。安全服务后台实际上是重要的安全载体,包含自动监控、授权处理等功能,利用计算机信息集约化分析为,为计算机系统提供安全的防护。此外,还能够在计算机运行中,及时感知到存在的安全风险,并对其进行辨别,找到风险所处位置,便于管理人员及时对其做出处理。

4.5优化网络防御系统

当前,随着人们使用计算机频率的不断增加,网络信息安全的重要性越来越突出。如何合理使用计算机,且不受攻击,降低安全风险是当前需研究的重要问题。因此,计算机用户提升自身防范意识,一旦发现计算机中存在安全隐患,就要及时进行预防,避免网络受到攻击,而造成一定的损失。此外,还可建立健全防御系统,对安全情况进行实时监控,对不安全因素及时进行提醒,保障网络的稳定运行。

4.6搭建防火墙

防火墙的安装与稳定运行,对计算机安全工作具有极其重要作用。防火墙系统的安装,可有效提升网络信息的安全性,避免各类风险的影响,为用户营造安全的网络环境。相关部门构建完善的安全防范机制,有效预防风险安全风险,在根本上处理病毒问题,促进计算机网络安全性的提升。

4.7建立智能安全运行维护规划

随着科技的快速发展,多元化成了网络攻击的主要手段,且计算机系统面临攻击时会出现大量新的数据,导致处理难度的增加。在传统信息防御系统中,管理人员未能从数据信息中找到重要信息,也无法结合数据的分析结果对事

故类型进行判定,为此,安全防御机制存在的困难不断加大。大数据技术的应用,通过在短时间内从大量数据信息中找到所需信息,为事故类型的判断提供的重要参考方向。

4.8合理应用云计算技术

在人们日常生活中,云计算技术得到有效应用,通过与互联网的有机结合,促进技术应用水平的提升。采用云计算技术,构建完善的数据模型,并形成数据库,将信息存储在云端,从而有效降低信息处理时的费用,促进计算机操作技能的提高。将云计算技术应用于企业中,不仅能够降低生产与经营成本,还能够促进企业经济效益的提升。

4.9数据信息的加密处理

随着网络数据传输需求量的不断加大,对数据信息进行加密处理,能够有效提升数据自身的安全性,使数据不被利用。当前,计算机系统已具备相应的防护,但在网络中,还会存在数据传输较多的隐患,导致密钥加密技术处理难度的加大,需对数据统一进行加密处理。而此技术的应用,不仅能够有效提升数据安全,还能够实现数据进出库的有效监督,利用人工智能技术对其进行加密处理,能够有效预防非法侵入等问题。加密处理技术还能够更好地保障系统运行的安全性与稳定性,是值得推广的一类安全技术。

4.10提升信息管理人员安全意识

计算机信息进行安全管控过程中,工作人员专业技能水平对管理效果产生重要影响,对大数据技术的了解情况也会对其应用效果产生重要影响。因此,强化管理人员培训,使其掌握大数据技术,能够在信息安全管控过程中,发挥出技术优势,更好地保障信息安全。

5 结束语

总之,随着大数据技术的不断发展,为人们带来便利的同时,促进工作效率的提升,但在计算机信息安全应用管理过程中,仍存在着一定的问题,导致安全隐患的存在。为此,相关部门需对其引起重视,科学应用大数据技术,并基于大数据技术优势,制定完善的应用方法,为计算机信息安全提供有效保障。

参考文献

- [1]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.
- [2]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.
- [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(6):160.
- [4]白轶,罗钊航.大数据技术在计算机信息安全中的应用研究[J].计算机产品与流通,2019(12):130.
- [5]王婧.大数据技术在计算机信息系统中的应用[J].黑龙江科学,2019,10(7):94-95.
- [6]龙振华.大数据时代计算机网络信息安全及防护策略[J].中国管理信息化,2019,22(6):163-164.