

大数据时代计算机网络信息安全及防护策略

程亚刚

长江大学文理学院, 中国·广东 惠州 516001

【摘要】在当今科技的助燃下,加速了计算机的运用,各行各业都在运用计算机技术,大数据计算变得更加准确和快速,通过云计算科学算法,可以把庞大的计算任务归集到计算机系统之中。在进行云计算的过程中,本单位汇聚了大量的资源信息,在使用这些信息的时候,容易发生数据安全问题。因此网络信息安全分析就显得尤为必要。本文从以下几个方面进行阐述,从而提高网络信息安全。

【关键词】大数据;计算机;网络信息安全;防护策略

近年来“互联网+”“大数据”“智能化”成为时代发展的代言词。人们的衣食住行逐渐于互联网产生了不可分割的联系。网络的开放性与共享性给一些不法分子创造了违法犯罪的机会。如何在这样的环境中做好网络安全管理,保障网络使用者的信息安全,是相关人员值得思考的问题。

1 网络安全面临的问题

当前网络安全面临的问题一方面来自信息网络自身的特点存在的隐患。另一方面来自外界的干扰。下文将针对这两点展开分析:

1.1 信息网络特点存在的自身缺陷

信息网络具有开放性与共享性这两大特点。这两大特点使得网络使用者之间的信息容易被不法分子盗取。一些重要的部门,例如军事部门、政府部门等对网络的监管力度较大,出现网络安全问题的可能性也较小。但是对于一些个人使用者来说,常常会由于通用协议保护力度不够,而遭遇像源地址或者IP地址欺骗、源路由选择欺骗等。

1.2 外界因素的干扰

不仅仅是信息网络自身的特点存在缺陷,除此之外的一些外界因素也会干扰网络使用者的安全。例如,病毒的入侵以及黑客的入侵。近年来病毒入侵的现象也更加频繁,这不仅使得计算机所有者不能够正常使用自己的计算机,还会导致其中的数据被删除或者改变。而黑客的入侵会对整个计算机系统造成侵害。严重影响使用者在网络使用过程中的安全。

2 提高网络信息安全措施

目前,人们的生活与网络已经紧密地融为一体。除了网络便捷高效的特点,其安全性也成为被关注的热点。因此,在数据库的发展过程中,安全建设就摆在重要位置。数据库要做好安全防护,要在预防上下功夫,要找准方法使安全防护工作到位,这样才能促进网络更好、更快地发展。

2.1 完善外部环境

数据要想顺利运行,就需要借助网络这一环境。所以,要为数据运行创造更加优越的环境。随着科技的不断发展,需要存储的数据量极大,存储的位置一般都在云端。因此,数据库的安全就离不开网络的安全,网络安全是数据库安全运行的切实保障。只有加强外部环境建设,才能夯实数据运行基础,确保数据库安全、有效地运行。

2.1.1 构筑防火墙

数据库如果被病毒所侵害,就会陷入瘫痪状态。病毒首先是从网络开始入侵,病毒进入网络后,数据库在操作时就会受到很大程度上的破坏。所以,防火墙的设置是很重要的。只有设置了防火墙,才能架起坚固的防护线。防火墙可以对非法访问进行拦截,这样信息就不会被破坏和泄露。在设置防火墙的时候,可以把网络分割成块状,每个区域都限定特定的访问对象,其他用户不能访问,这样就可以使每个区域都得到极大保护。每个区域都可以对信息进行过滤,把一些非法信息制止于门外。每个区域的授权用户可以自由访问,没有被授权的用户就不能访问,可以

降低风险,使数据更加安全。防火墙可以使网络环境更加安全,这样就为数据库营造了一个安全的环境,使之运行更加快捷、安全、良好。

2.1.2 及时更新补丁程序和杀毒软件

系统漏洞会产生极大危害,一些不法分子会利用这些漏洞,对数据进行窃取或者破坏,会使整个系统陷入瘫痪状态。因此,需要及时修补这些漏洞,不被不法分子钻空子,使数据更加安全。杀毒软件是修复漏洞的第一道防线,在系统中安装杀毒软件,就可以把一些病毒杀死,使计算机能够良好运行。一些病毒程序分裂的速度非常快,并且会分裂成许许多多个体,对系统产生极大破坏。所以,要及时更新杀毒软件,这样才能把分裂的病毒杀死,确保数据安全。

2.2 加强网络安全宣传

宣传工作对于保护网络安全也非常重要。要加大宣传力度,对网络和数据安全进行全面宣传,使每个用户都认识到其重要性,培养安全意识。如在比较醒目的位置通过电子屏、漫画等多种形式进行宣传。只有每个用户充分认识到网络安全的重要性,才能在使用网络的时候加以注意,非常自觉地抵制网络黑客。

2.3 养成良好的个人习惯

随着网络技术的不断发展,越来越多的用户开始享受网络的快捷和多样化,他们每天使用网络工作和娱乐,因此对于用户来说,个人良好的使用习惯对网络的安全具有重要作用。在使用网络的过程中,要注意杀毒,因为有些网页会携带一些病毒,如果不进行杀毒,一些病毒就会侵入本机,给数据带来破坏,甚至会造成系统瘫痪。尽量不要在外网下进行操作一些重要的文件等,应该在内网中操作,这样才能防止一些黑客的攻击,防止重要数据丢失或被盗取。

3 结束语

互联网的应用与普及是必然的发展趋势。不可否认,互联网的发展给人们的生活带来了巨大的改变。这些改变当中有绝大部分是积极的、有利于人们的生活更加便利。但与此同时其存在的缺陷也让人们在使用的过程中心存不安。网络信息安全问题普遍存在,通过上文的分析也能够发现互联网是不断发展的,网络信息安全也面临着新形势。新形势更加严峻,考验着人们信息安全意识与技术。无论是网络信息系统自带的缺陷,还是说外界的干扰因素,会对使用者的信息安全,财产安全乃至生命安全造成影响。加强网络安全的监督,提高网络安全保护的技能才能够为人们的网络安全保驾护航。

参考文献:

- [1] 吴亚峰, 邹慧君. 新形势下计算机网络信息安全存在的威胁及对策研究[J]. 中国战略新兴产业, 2018, 000(08X): P. 92-92.
- [2] 高海源, 雷莹莹. 云计算环境网络安全和隐私保护策略研究[J]. 网络空间安全, 2019, 8(23): 7-9.
- [3] 彭志文, 臧红建. 浅析网络时代用户信息安全法律保护——以南宁地区为例[J]. 法制博览, 2019(19): 22-23.