

计算机信息管理技术在网络安全中的实践研究

刘岗

重庆化工职业学院 重庆 401220

[摘要]现阶段,随着我国社会经济的不断发展,逐步提升了科学技术的发展水平,在人们的日常生活中也越来越多的开始应用网络平台进行学习和工作,长此以往,逐渐衍生出了诸多的网络安全问题,针对这些问题,计算机信息管理技术的合理应用能够有效解决和规避网络安全问题,为人们日常的工作和学习提供便利条件。基于此,本文将结合出现的部分网络安全问题,对计算机信息管理技术在其中的应用解决措施进行深入探究。

[关键词]计算机信息管理技术;网络安全;实践

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.601

前言

现阶段,我国在科学技术不断完善和发展的背景之下,计算机网络体系建设,越来越多的为人们生活的各个领域提供了便利条件,并且计算机网络在与各个行业深入接触的情况下,计算机信息系统也越来越成为人们生活、学习和工作的重要途径。网络中的资源称开放式面向大众,人们可以在其中便利的搜寻自己想要得到的信息资源,这虽然满足了人们对于信息资源的多元化需求,但是对于整个行业结构来说,却造成了一定的负面影响。站在网络安全这一角度分析,因为计算机在传输信息时是处于较为开放的环境下,这就导致衍生出诸多的网络安全问题,造成用户的数据信息泄漏、损坏或遗失^[1]。针对这样的情况,就需要对网络安全问题提升重视,通过多样化的计算机信息管理技术来改善、解决和规避网络安全问题,全面把控整个网络体系,全方位立体化的对网络环境进行防护,以此有效提升网络安全质量。

1 计算机信息管理技术在网络安全中实践的作用

1.1 促进网络环境干净整洁

计算机信息管理技术在网络安全中的实践,能够有效对网络安全管理的内容便捷进行延展,结合其中的差异性课题,制定相对应的解决措施,为网络环境的正常运行提供条件^[2]。

(一) 合理管控相关内容

计算机信息管理技术在网络安全中的实践,能够将海量的数据资源进行整理,科学调整网络安全的相关内容,使用户能够在杂乱无章的网络环境中快速查询相关内容,提升网络安全质量和水平。

1.2 有效对技术水平进行提升

计算机信息管理技术在网络安全中的实践,能够在网络安全内容及网络建设方面搭建快捷的沟通桥梁,实现资源互换和共享,一方面能够满足用户的多元化需求,另一方面也能够提升网络安全维护技术的水准^[3]。

2 计算机信息管理技术在网络安全实践中面临的问题

2.1 网络监测及其管理技术水平不高

随着我国社会经济前行,近些年来,互联网技术的发展也稳固向前,这在给予人们更加便利生活条件的同时,也衍生出了一系列的网络病毒,病毒类型具有多元化特点,强度越来越大,且破坏性较高。在这样的情况下,计算机信息管理技术人员在日常的工作开展中,就需要提升对这一方面的重视,但是现阶段,计算机信息管理技术人员在网络监测及管理技术水平上还没有达到相关要求,不能及时发现网络环境中存在的一些问题和异常情况,导致网络操作中产生风险和漏洞,如果此时遭受黑客及病毒的侵入,以各种手段对计算机网络安全中数据库的信息进行破坏和窃取,直接造成网络系统瘫痪^[4],或者,在不影响计算机网络安全正常工作下进行破译、窃取和拷贝获得机密信息,将其利用到不法的领域。这两种方式都可以对计算机网络安全系统造成极大危害

和信息数据的破坏。

2.2 计算机信息管理技术对信息控制访问的控制效果不高

网络平台是现阶段人们生活、学习和工作普遍应用的工具,所以在互联网技术日常的应用过程中,随时都会发生风险入侵的可能性,为了提升网络安全质量,需要计算机信息管理技术人员对于信息控制访问进行合理地控制。但是在实际的控制中,因为计算机信息管理技术人员并没有在设置计算机相关内容时进行特定对象设置,这导致信息访问效果较差,出现风险的概率较高。例如,前几年较为热门的“脸书”色情事件^[5],造成这一事件产生的原因就是计算机信息管理技术人员没有及时控制信息访问,导致黑客入侵,促使大量的色情、裸露、暴力的特片迅速在网络上进行传播,导致网络瘫痪,用户不能正常登录页面。

2.3 计算机信息管理技术灵活性不足

在计算机信息管理技术应用的过程中,不管是在升级硬件还是软件时,都随着社会发展及人们多元化需求更新速度极快。所以为了提升网络安全质量,就需要计算机信息管理技术人员在日常工作中要结合社会发展变化及人们多元化需求,强化网络安全水平。但是现阶段,计算机信息管理技术的应用灵活性及应变能力都存在不足,不能跟随需求对其内容系统进行快速升级和更新,这导致安全问题屡屡出现,面对这些问题的出现,计算机信息管理技术也存在应对措施不足的情况。

3 计算机信息管理技术在网络安全中的实践应用

3.1 计算机网络漏洞全面扫描技术

计算机网络漏洞的全面扫描技术就是特别针对计算机网络中的漏洞进行设计的,能全方位地对计算机网络环境中的安全盲点和弱点进行全面的扫描,并借助查询计算机IP地址来对威胁计算机网络安全非法侵入信息进行搜索和定位,进而有效保护计算机网络安全,维护信息数据的有效传输。另外,计算机网络漏洞的全面扫描技术能够按照计算机系统代码进行自动编译和运行,快速准确地找到计算机网络安全盲区,及时向用户反馈修复信息,还能有效自定义完成模拟非法入侵行径和计算机端口出现的漏洞修复工作,抵御非法分子对计算机网络安全环境的攻击和不法行为。要充分利用计算机网络漏洞的全面扫描技术,也需要用户提高自身的计算机网络安全意识和对计算机网络漏洞全面扫描技术的应用意识,了解计算机网络漏洞全面扫描技术的使用方法,进而将计算机网络漏洞全面扫描技术的优势发挥出来。

3.2 计算机网络安全保密技术

在计算机网络安全众多计算机信息管理技术中,DES和RSA是对计算机网络安全中数据进行有效保护的两大重要技术,用户在计算机网络中使用最多的就是数据信息的传递工作,所以在计算机网络安全中有效利用安全保密技术是最行之有效的方法,计算机对数据的处理,首先需要原数据

信息的进行加密操作，并设定相应的密码，只有通过密码输入，才能数据信息进行使用和传输，进而达到保护数据信息安全性的目的。安全保密技术是用户应用最多的技术，用户也要熟知并熟练应用设置有效密码的方式，才能完成安全保护操作。另外，安全保密技术还能在用户使用网络时的检索关键词上进行加密设置，进而抵御不法分子盗取用户信息的行为。

4 计算机信息管理技术在网络安全实践中面临问题的解决措施

4.1 建立健全的管理制度

计算机信息管理技术在网络安全实践的过程中，为提升网络安全质量及水平，最根本的就是要建立健全的计算机安全管理制度，这是规范计算机信息管理技术应用及科学实施的前提，也是构建安全维护体系的核心。在这样的情况下，计算机信息管理技术人员就要结合实际的网络安全情况，遵循《信息安全技术网络安全登记保护基本要求》等法律法规内容，以此完善计算机网络安全保障体系。与此同时，计算机信息管理技术人员需要掌握计算机网络运行的整个过程，深入细化信息管理对象，对动态信息进行及时的监控，及时对计算机网络安全体系进行补充，以此提升网络安全指数。

另外，对于计算机信息管理技术来说，主要是管理信息资源在传输过程中的各种行为，例如对信息进行归纳、整合和处理等，这一流程中要求具备较高的专业性，因为其中一个环节出现问题，就会导致信息资源在传递过程中自带漏洞，给予病毒侵入的可乘之机^[6]。为了充分展现计算机信息管理技术的优势，需要及时完善计算机信息管理机制，不断地寻找计算机设备中存在的有价值的资源，并以此为基础建立隐形的管控手段，保证防护体系能够始终对整个系统起到保护作用，防护系统自身安全。与此同时，网络环境在计算机信息管理技术的实时监控下，能够安全解读系统内储存的信息资源，并结合一定的网络防护体系，在此基础上进行信息框架建设，不断在信息资源的潜运行阶段进行修改和检验，逐步完善系统管理防护体系。

4.2 科学构建网络安全防护体系

在提升网络安全质量的过程中，建立计算机网络安全体系最重要的功能是为了有效控制病毒及黑客的侵入，促进系统内部信息资源的安全运转和传递。但是，计算机属于动态系统，一经接收用户指令，就会定向的执行指令，在这个过程中，如果用户自身操作失误或不规范，就会增加病毒的侵入概率，导致计算机出现问题。因此，要想提升计算机网络安全系数，就需要结合实际情况制定相应的防护体系，制定内部系统木马查杀及漏洞修复规定，及时发现问题及时解决，与此同时也要通过固定的渠道传递至用户面前，对用户在使用计算机操作时的行为进行规范。

结合黑客的攻击手段分析，通过计算机的网络平台进行远程操控、更改结构化信息等行为是现阶段最核心的几种攻击形式，针对这样的情况，计算机信息管理技术人员可以通过更改网络传输协议层对信息结构进行更改，以此锁定数据库的数据资源，在结合内部系统的权限设置，细致检查各个环节的信息，从根本上阻止黑客对信息资源的篡改。与此同时，用户自身也需要及时升级和更新查杀软件，病毒侵袭与防护软件相辅相成，防护软件能够及时按照病毒的变化来改变防护措施，制定新的防护网，病毒也会随之不断转变形态，不断侵害网络安全，所以用户及时更新软件并定期查杀系统漏洞是十分有必要的。对于计算机信息管理技术人员来说，需要不断认识和掌握病毒入侵及黑客攻击的多种变化形式，及时找到安全防护系统中的薄弱部分，并在病毒侵害及黑客入侵时及时采取防治措施，以此提升网络安全体系的功能。双管齐下，才能有效提升网络安全质量^[7]。

4.3 提升计算机信息管理技术人员的综合素质及业务能力

计算机信息管理技术在网络安全实践应用的过程中，相关管理人员要结合社会发展的实际需求及人们对网络应用的多元化要求，对计算机信息管理技术进行开发和创新，确定计算机信息管理技术在网络安全实践应用的优势，并要不断加强对计算机信息管理技术人员的业务培训，提升计算机信息管理技术人员的综合素质，这是计算机信息管理技术在网络安全实践应用的过程中的根本前提。首先，计算机信息管理技术的相关实施单位要积极聘请相关的计算机信息管理技术讲师对计算机信息管理技术人员进行有针对性的专业培训，使其了解到计算机信息管理技术方面最前沿的理论知识，熟练掌握计算机信息管理技术的工作流程及操作技能，避免因缺乏计算机信息管理技术的相关综合素质而引发问题；其次，计算机信息管理技术的相关实施单位要积极组织计算机信息管理技术人员借助网络信息平台向国内外计算机信息管理技术相关先进单位进行经验分享及交流学习等多元化的培训方式；再次，计算机信息管理技术相关单位还需要定期对计算机信息管理技术人员进行业务考核，分层次、分岗位、分职责对各个员工进行检验，提升各个层次员工学习计算机信息管理技术的积极性和主动性；最后，计算机信息管理技术在电子信息工程中有广泛的应用，这也要求计算机信息管理技术相关单位要不断创新管理方式，定人定岗，分工明确，充分发挥计算机信息管理技术的优势，进而使计算机信息管理技术相关实施单位中逐渐形成一支专业技能水平高、职业素养佳，思想道德水平优良的计算机信息管理技术团队，以此不断优化网络环境，提升网络安全质量和水平^[8]。

结语

综上所述，随着时代的不断发展和变化，人们对信息数据资源处理的要求日益升高，所以保证网络环境安全是十分重要的。为有效实现计算机信息管理技术在网络安全中的实践，充分发挥计算机信息管理技术的优势，提升网络安全质量，计算机信息管理技术人员就不断的丰富自己的认知和技术水平，对计算机信息管理技术进行完善和创新，实现人们对网络平台应用的多元化需求，并稳步提升其安全性。

参考文献

- [1] 杜雪峰. 计算机信息管理技术在网络安全中应用的探析[J]. 2021, 000(2014-6): 114-114.
- [2] 张静. 计算机信息管理技术在网络安全应用中的研究[J]. 网络安全技术与应用, 2021, 000(3): 3.
- [3] 陈洁. 计算机信息管理技术在网络安全应用中的研究[J]. 2021, 000(3): 3.
- [4] 郭成岳. 计算机信息管理技术在网络安全中的应用研究[J]. 内蒙古科技与经济, 2020, 000(21): 2.
- [5] 郭磊. 网络安全中计算机信息管理技术的应用探究[J]. 建筑技术研究, 2021, 3(10): 19-20.
- [6] 李爱华. 计算机信息管理技术在维护网络安全中的应用研究[J]. 科学与信息化, 2020, 000(31): 1.
- [7] 颜会娟. 计算机信息管理技术在网络安全中的应用探讨[J]. 数码世界, 2020, No.176(06): 275-275.
- [8] 李健、李小虎、焦志勇. 浅析计算机信息管理技术在维护网络安全中的应用[J]. 中国新通信, 2020, 22(20): 2.

作者简介:

刘岗(1977.4-), 男, 重庆北碚人, 重庆第二师范大学本科, 助理讲师, 单位: 重庆化工职业学院, 研究方向: 网络安全与技术。