

计算机信息技术与网络安全管理探讨

李心阳

国能(天津)港务有限责任公司 天津 300452

摘要:近年来,伴随着我国经济社会的迅速发展与信息技术的普及,使信息技术已成为我国当代社会发展中的重要手段,在时代变迁过程中,计算机信息技术的应用与网络安全管理得到了很大成效。因此,网络安全管理与计算机信息技术发展有着密切关系,既储存了很多隐私信息,又储存了很多重要信息,其中任何层级信息内容的泄露会直接引发重大风险事故的发生,这足以见得信息安全管理的重要性。基于此,文章分析了计算机信息技术与网络安全管理的联系与安全管理工作,为进一步提升计算机信息技术应用的安全性,应充分发挥信息技术的优势与作用,支撑网络社会,并全面促进社会的健康发展。

关键词:计算机;信息技术;网络安全;安全管理;具体措施

Discussion on Computer Information Technology and Network Security Management

Xinyang Li

Guoneng (Tianjin) Port Co., LTD. Tianjin 300452, China

Abstract: In recent years, with the rapid development of China's economy and society and the widespread use of information technology, information technology has become an important means in the development of contemporary society. During the process of social transformation, the application of computer information technology and network security management has achieved significant results. Therefore, network security management is closely related to the development of computer information technology. It stores a large amount of sensitive and important information, and any leakage of information at any level can directly lead to major risk incidents. This highlights the importance of information security management. Based on this, the paper analyzes the relationship between computer information technology and network security management, and the importance of security management work. To further enhance the security of computer information technology applications, the advantages and roles of information technology should be fully utilized to support the network society and comprehensively promote the healthy development of society.

Keywords: computer; Information technology; Network security; Safety management; concrete measure

在计算机信息技术大力普及的时代背景下,应注重企业、各种机构与个人网络安全管理,伴随着信息技术的广泛应用与大力普及,各种不安全因素的日渐增加,直接威胁着计算机的安全应用,这在无形之中使计算机、信息技术与网络安全管理工作将面临着较为严峻的挑战。例如,网络中会有很多病毒,该病毒会受到一些人员的利用对网络进行攻击,导致个人利益与国家利益遭受严重损失,引发一系列社会安全问题,并影响社会的和谐发展。所以,有必要注重计算机信息技术的应用与网络安全管理工作的开展,唯有如此方可对社会、企业与个

人共同经济利益与基础安全保障具有重要的推动作用。

一、计算机信息技术网络安全的内容

网络安全既是信息时代背景下的重要保障,又是计算机信息技术的重要组成部分,在计算机信息技术普及时,需要重视网络安全工作,充分体现计算机信息技术的优越性^[1]。因此,计算机信息技术安全管理所包含的基本信息范围相当广泛,其中还涉及了IP地址等各类基本数据,而此类基本数据的主要作用往往是为了对广大使用者的基本信息进行识别,同时也担负着用户认知信息、提供数据与资料的信息服务,进而确保网络信息具

有安全性。与此同时,计算机信息技术的网络安全管理内容也包含了应急响应、安全检查、安全意识的基础培训与安全教育等方面,有必要明确安全原则与安全目标,对安全工程进行实时监管,分析潜在的安全风险,并围绕着安全产品进行选型与实时监测。除此之外,在我国计算机信息技术迅速发展过程中,与其共同进步与增长的除了信息技术还有黑客的技术水平,其正在面临着相对比较严重的重大威胁与安全风险,所以,有必要利用一些先进技术,采用灵活性与高效性的安全措施加强对各种安全风险的处理,从而保证信息安全^[2]。

二、计算机网络安全管理的基本特点

伴随着我国信息化时代的迅速发展,信息技术也正在进步与发展。因此,在信息技术网络时代背景下,应突出计算机网络安全管理的特点,其中具有以下几方面:其一多元化特点。信息技术在现代社会发展中具有多元化与开放性基本特点,为进一步为人民群众提供便捷性,就必须降低安全风险,从多种形式与多个方面突出网络安全管理的多元化特点。因此,针对于计算机网络安全管理多元化基本特点来说,计算机信息技术得到了迅速发展,其可以充分体现出计算机网络的基本特点。其二体系化特点。由于计算机信息技术具有开放性与体系化特征,既会直接影响计算机网络安全系统,又会导致计算机网络安全问题的频繁发生,无法实现体系化基本特点,其中将开放性与体系化基本特点进行整合,可以在信息技术应用中构建网络安全管理体系,也可以确保网络安全体系化的迅速发展。其三复杂化特点。伴随着计算机信息技术与网络技术的日益进步与发展,日渐突出了网络客户端互联网方式的优势,使得计算机网络安全风险日益减少,所以,应当充分发挥计算机网络安全管理的特点,发挥信息技术的性能,适应相对复杂的环境,从而确保信息技术与网络技术得到高效发展。

三、计算机信息技术应用中所产生的网络安全问题

1. 计算机遭受病毒攻击

现如今,计算机遭受病毒攻击属于现代社会中比较常见的问题,通过借助网络载体,可以实现跨国界与跨时间的病毒攻击,也可以通过植入病毒方式实现对计算机系统中信息内容的破坏与篡改,导致系统瘫痪^[3]。但由于我国具有的网络安全技术水平与信息技术水平不一致,针对于计算机中的病毒攻击来说,难以起到防御效果,一旦计算机系统存在安全漏洞,那么将会给病毒攻击带来可乘之机,倘若病毒在攻击中尚未在计算机中有所察觉,那么其也会直接进入计算机的服务器中,导

致病毒直接入侵,从而引发严重的安全风险与重大经济损失。

2. 计算机网络受到攻击

计算中服务器中所涉及的信息内容很容易遭受到网络攻击,该类攻击通常是具有目的性与针对性,例如,商业、各行业与军事活动等多个行业领域。然而引发计算机信息攻击原因的背后往往会涉及很多经济效益与社会效益,其作为计算机网络攻击的重要载体,背后具有高信息技术水平与高网络安全技术水平的黑客。尤其在近几年中,我国科学技术与信息技术的日益进步与发展,使计算机网络攻击技术水平也日益提升,其中计算机网络受到攻击已成为影响网络环境安全性与计算机服务器中信息内容安全性的重要因素。

3. 计算机信息技术使用不当

作为一名计算机使用者,有必要在对计算机应用过程中,掌握网络安全防范意识与计算机信息技术的应用技巧,其中在缺少安全意识的前提基础上,很容易导致计算机遭受来自于网络的攻击。当前,很多计算机使用者的系统往往只会安装一些相对简单的杀毒软件,但针对于这些杀毒软件来说,其具有的防护能力相对较低,无法及时应对一些难度与水平比较高的攻击技术,导致其软件形同虚设,从而泄漏很多重要信息内容^[5]。

4. 自然灾害下计算机网络安全问题

在计算机信息技术网络安全管理中,由于受外力因素影响,导致计算机发生了严重危害。例如,恶劣的自然环境会对计算机整体结构造成影响,导致计算机中的信息内容丢失。又例如,计算机尚未根据实际要求进行表达,对计算机的硬件设备造成损害,直接影响计算机系统的使用^[6]。但与此同时,在遇到地震、打雷下雨与泥石流等比较严重的自然灾害时,由于该情况会对计算机系统产生严重影响,所以,有必要制定出合理保护措施,以确保计算机安全运行。

四、关于提升计算机信息管理网络安全的相关建议

1. 通过信息技术确保网络安全

针对网络安全管理工作开展来说,其无法脱离计算机信息技术的大力支持。通过优化信息技术与实施信息技术的控制方式达到安全信息管理效果。因此,网络安全在信息技术领域中所涉及的内容较为广泛,很容易受各种因素的影响,所以有必要根据实际需求,提升信息技术水平,为网络安全提供重要保障。而实施信息技术控制将成为实现计算机网络安全的重要途径之一,应全面提高工作人员综合素质与专业素养,学会与时俱进,

保证信息技术行业迅速发展，从而提升行业整体素质。与此同时，也必须加强对计算机信息网络安全管理培训，根据计算机信息技术的实际应用情况，提高对网络安全问题的处理能力，提高研发水平，大力推进信息技术水平的提升与发展，从而为计算机信息技术与网络安全管理工作的开展提供重要的技术支撑。

2. 优化网络信息安全管理体制

针对于计算机信息技术网络安全管理工作来说，其重点在于网络安全防范层次，不论是采用管理模型，还是技术控制方式，其可以达到网络安全管理的重要目的。由于网络安全管理内容涉及的方面比较多，其中包括管理制度、管理体系、管理机构与管理部，明确各个工作人员的具体职责，将责任直接落实到个人，形成对网络安全的正确认识，充分体现网络信息安全管理体制的重要性。除了需要组织工作人员积极参加之外，也需要让其他部门与工作人员共同参与，构建网络信息安全管理体制，从而做到权限分明。与此同时，网络安全技术将成为维护安全的关键堡垒，通过提高安全管理技术，组织安全知识方面的技术培训，更新技术人员知识的广度与深度，提升管理人员的职业素质，提高网络安全技术人员的综合素养与专业能力，制定科学合理的安全管理措施。除此之外，在面对各种各样的网络攻击时，网络安全管理人员必须进行应对处理，提出可行性措施，应加强团队建设，培养计算机信息管理队伍，发挥网站

队伍的优势，从而打赢网络安全硬仗。

3. 加强网络区域防护

网络防火墙技术属于保护计算机信息技术与网络安全管理的重要手段，该技术往往是根据内网与外网的安全隔离，通过利用计算机信息技术方式来保证网络安全。其一过滤防火墙是根据路由器对非法侵入进行阻止；其二代理防火墙技术属于防火墙技术中的重要技术，将代理服务器根据实际要求对外部网络数据加以分析与过滤，其中根据之前具有的相应规则对服务器进行过滤，确保信息内容的全面性与完整性。而与此同时，尽管防火墙技术可以增强对网络的安全保护，但从该技术的实际情况来说，无法绝对性地保障网络安全，导致计算机病毒在入侵之后给计算机信息技术与网络安全造成严重损失，所以有必要利用防火墙技术减少各种病毒侵入在计算机中，提高计算机网络安全技术与信息技术的合理利用。

参考文献：

- [1]路春辉.计算机信息技术在网络安全管理中的重要性及应用分析[J].吉林工程技术师范学院学报, 2022, 38(05): 81-84.
- [2]科尔伦.计算机信息技术与网络安全管理探讨[J].科技资讯, 2022, 20(03): 28-30.
- [3]刘植俊.网络安全管理中的计算机信息技术[J].电脑知识与技术, 2021, 17(26): 32-33.