

DOI: 10.12361/2705-0866-05-02-116825

计算机网络信息管理安全防护问题与措施

邱小满 祁元超 朱圣智

武汉东湖学院, 中国·湖北 武汉 430212

【摘要】由于国家经济的飞跃发展, 互联网技术已经在各个行业得到蔓延与渗透, 且为人们带来了丰富多样的信息, 因此网络逐渐成为人们日常生活中一个无法分割的构成部分。如今, 计算机网络信息管理安全防护工作日益受到关注, 为保证此工作的顺利开展, 需加强对计算机网络信息管理安全防护工作的认识, 重视并掌握计算机领域的各项技术, 避免出现黑客入侵、网络数据失窃及病毒攻击等问题, 减轻因不法人员的恶意操作所带来的影响, 进而保证网络信息管理与安全防护工作的顺利开展。

【关键词】计算机; 网络信息管理; 安全防护; 措施

Security Protection Problems and Measures of Computer Network Information Management

Xiaoman Qiu, Yuanchao Qi, Shengzhi Zhu

Wuhan East Lake University, Wuhan, Hubei, China 430212

[Abstract] Due to the rapid development of the national economy, Internet technology has been spread and infiltrated in various industries, and brought rich and diverse information to people, so the network has gradually become an inseparable part of people's daily life. Nowadays, the security protection of computer network information management is increasingly concerned. In order to ensure the smooth implementation of this work, it is necessary to strengthen the understanding of the security protection of computer network information management, pay attention to and master various technologies in the computer field, avoid hacker intrusion, network data theft and virus attack, and reduce the impact of malicious operations by illegal personnel, And then ensure the smooth development of network information management and security protection.

[Keywords] Computer; Network information management; Safety protection; Measures

引言

由于计算机网络技术的持续发展, 网络管理的重要地位持续提升, 目前为了确保网络安全与稳定, 各类网络安全技术也在持续涌现, 在具体应用过程中, 必须要结合实际情况与运行环境进行综合性考虑, 才能对各类网络安全隐患问题进行有效预防与控制。

1 计算机网络安全技术的概念阐述

计算机采用多种技术开展日常运行工作, 其中最有效的手段是计算机网络安全技术, 该技术可以促进计算机安全平稳地运行, 保障计算机软硬件设备的安全, 避免出现计算机中病毒, 有效保障用户的个人信息安全。与其他计算机技术特点不同, 计算机网络安全技术最主要特征是具有较强隐蔽性与潜伏性。计算机病毒也具有这一特征, 绝大多数网络病毒都隐藏在计算机软件程序中, 可以在较短时间内爆发, 导致用户个人信息泄露。所以, 针对计算机病毒具有较强隐蔽性的特点, 要充分联结各个环节, 加强对计算机进行全面保护与安全检测。除了具有潜伏性与隐蔽性特征, 计算机网络安全技术还具有较强的传播力, 由于计算机网络安全技术涉及范围较广, 可以对各类病毒进行有效防范。在

我国计算机事业发展过程中, 计算机网络安全技术发挥重要价值与作用, 所以相关人员必须要加强网络安全技术的全面分析与研究工作, 有效提升计算机网络安全运行效率。

2 计算机网络信息管理中存在的问题及原因

2.1 计算机系统存在漏洞

在计算机系统的网络安全问题的研究过程中, 我们能够发现, 操作系统带来的影响是不容忽视的。它属于网络运行、信息传递的一个重要基础, 科技的创新发挥着非常重要的作用。任何事物都会面临着被新事物取代的可能, 在计算机行业发展过程中也是如此, 所以, 计算机操作系统需要持续更新, 而在此期间通常会弥补一些短板与不足。如果计算机出现系统漏洞, 必然会对病毒侵入、黑客袭击等提供条件, 对此若要确保使用者的安全应用, 保障计算机系统的有效运行, 必须要第一时间修复操作系统中存在的漏洞与短板。

2.2 信息安全保护意识问题

当前, 很多用户对计算机网络安全重视程度不够高, 为了实现操作更加方便快捷往往忽视了对个人信息安全的有效保护, 未重视个人信息资源泄露存在的安全隐患。多数不法分子也正是抓

住了用户的这一意识进行信息安全诈骗。如果用户对个人信息资源保护不到位,会让不法分子有机可乘,给自身日常生活造成不良影响。当前,许多公司都设立了独立网络系统,在系统中记载了公司的隐私信息与财务情况,如果在计算机网络系统安装过程中,技术人员未能落实好信息安全保护工作,或者程序员未能有效提高自身安全防护意识,在计算机遭受外部安全攻击时会导致企业信息资源的大量外漏。

2.3 黑客与网络病毒攻击

站在网络黑客的角度进行分析,其工作目的是通过计算机网络系统中具有的漏洞等实施违法破坏或侵入,通过人类特定编程的网络程序对终端计算机实施操控,或者窃取其中的一些数据或者给予破坏等。这些通过人类特定编程的网络程序存在非常强的复制性能,可以瞬间大规模复制,由此会直接破坏计算机网络系统的稳定性与安全性。根据出现的网络安全问题的病毒类型来看,大部分病毒存在极强的适应性、攻击性等,在其侵入期间通常不会对攻击对象给予区分,对此,当出现网络安全隐患的时候必然会对计算机的安全与稳定带来极大破坏,由此会导致一些内部文件、信息等丢失、受损或者泄露。

3 计算机网络信息管理安全防护问题的应用措施

3.1 提高全民防护意识,保证计算机网络安全

在互联网中娱乐或者工作的期间,由于缺乏主动保护网络安全、识别和应对网络风险的正确观念,导致出现被黑客入侵的隐患。因此,人们互联网防护意识过低是导致网络安全事故频频发生的重要原因之一,所以应当要加强关于网络安全的宣传,使人们认识到网络安全的重要性,让人们对于黑客、病毒的了解更为深刻,深刻意识到在上网时应当加强对其进行防范。一方面,要从人们的观念上做出改变,提升人们对于网络安全的重视程度,养成安全良好的互联网娱乐习惯和工作习惯。另一方面,还要培养人们定时、定期查杀病毒的习惯,并掌握一些常规性的阻止病毒入侵的办法(如安装防火墙、安装杀毒软件、自主清理流氓软件、不浏览非法网站或钓鱼网站等),这样才能从根源上减少病毒和黑客对计算机系统的侵害概率,从而降低网络风险给人们带来的损失。

3.2 运用多种先进的计算机网络安全防范技术

3.2.1 防火墙技术

防火墙技术作为早已用于我国计算机网络安全防护工作的元老,之所以在此专门提及,主要是因为其始终是网络安全防范的重要屏障,即便引入了其他先进的计算机网络安全防范技术,但是防火墙技术的重要地位始终不可取代,因此,大数据时代,防火墙技术将继续发挥强大的安全防护作用,为人们的信息安全保驾护航。

3.2.2 数据加密技术

数据加密技术作为应对开放网络的重要手段,在很多行业都得到了广泛应用。数据加密技术分为两类,一类是对称加密技

术,另一类则是非对称加密技术,二者共同承担了保护用户网络动态数据的重任。首先,对称加密技术较为简单快捷,不论是加密还是解密,仅需要用到同一个密钥(SecretKey),因此加密效率颇高,常用于多个加密协议的核心中,目前在金融领域常见的DES对称加密技术就属于此类技术。其次是非对称加密技术,此技术需要用到一对密钥,即公开密钥与私有密钥,前者用于加密。后者用于解密,由于私有密钥通常只有数据交换者才可持有,因此,相较于对称加密技术,非对称加密技术更加安全,但加密效率就相对较低。如今,非对称加密技术常用于身份认证、数字签名等方面。

3.3 加强用户账号安全

现今存在很多不同类型的计算机网络软件,它包括大量的用户账号,其中可以将其分成不同类型的账号,例如电子账户、登录名等,网络系统最常见的应用方法有两种,即破解密钥与获得合法账号。对此,若要避免黑客等造成的威胁,确保账户安全等级大大提升,必须要导入更加复杂的系统登录账户,防止其被破解。并且,一定要避免设置类似或者一样的账号,通过字母、数字、符号等组合成特殊符号,由此能够获得安全等级较高的密码与账号,密码长度一定要定期更新。

结束语

综上所述,为保证计算机网络信息管理工作的顺利开展,需加强人们对计算机安全防护工作的重视,提高整体安全防护意识,运用多元化的手段来规避计算机网络管理工作中的风险。若上述方面建议未落实到位,不仅会对企业带来影响,还会增加人们在工作及生活中的不安全因素,因此需加强计算机网络信息管理力度,解决计算机网络系统内存在的问题,使计算机网络信息在健康的道路上发展。

参考文献:

- [1] 冯庆曦. 计算机网络信息管理安全防护问题与措施[J]. 数字通信世界, 2022(09): 188-190.
- [2] 杨佳. 计算机网络信息管理及其安全防护策略[J]. 贵州农机化, 2021(04): 47-48+51.
- [3] 高文博. 大数据技术在计算机网络信息管理中的应用研究[J]. 无线互联科技, 2021, 18(11): 85-86.
- [4] 李龙. 计算机网络信息管理中的应用[J]. 产业创新研究, 2020(14): 45-46.
- [5] 张迪, 李莹, 张献华. 计算机网络信息管理及其安全防护策略[J]. 信息系统工程, 2020(01): 57-58.
- [6] 黄影. 计算机网络信息管理及其安全管理的对策分析[J]. 电脑迷, 2018(11): 73-74.
- [7] 任彦华. 计算机网络信息管理与安全防护策略研究[J]. 电子商务, 2018(06): 57-58.
- [8] 云潇博. 分析计算机网络信息管理及其安全防护措施[J]. 电脑知识与技术, 2018, 14(14): 35-36.