

计算机网络安全技术的影响因素与防范措施

吴若华

广东工商职业技术大学

DOI:10.12238/mef.v4i4.3526

[摘要] 近年来我国经济水平飞速发展,很大程度上带动了计算机网络技术的进步。在人们的日常生活中,计算机网络技术的应用范围也越来越广泛。计算机网络技术给人们带来了新的发展机遇,但同时也面临着风险。在计算机的使用过程当中,很有可能会出现数据丢失、信息泄露、病毒入侵等问题,这些安全问题很大程度上阻碍了我国计算机网络的发展,因此必须要提起重视。

[关键词] 计算机;网络安全技术;影响因素;防范措施

中图分类号: TP393.08

文献标识码: A

Influence Factors and Preventive Measures of Computer Network Security Technology

Ruohua Wu

Guangdong Business and Technology University

[Abstract] In recent years, the rapid development of China's economic level has largely driven the progress of computer network technology, making its application scope more and more widely in people's daily life, and brought new opportunities for development. However, there are also risks. In the process of using computers, it is very likely to have problems such as data loss, information leakage and virus invasion, which have largely hindered the development of computer networks in China, so we must pay attention to them.

[Key words] computer; network security technology; influencing factors; preventive measures

1 计算机网络安全概述

1.1 概念

计算机网络安全技术指的是利用计算机技术对网络的运行进行保护,从整体上提升计算机网络使用环境的安全,避免不法分子通过计算机对用户造成伤害。在计算机技术应用的过程当中,难免会出现一些系统上的漏洞,这就很有可能会给不法分子可乘之机,而计算机网络安全技术可以很好地填补这些漏洞,保护计算机的软件和硬件,从根本上保证用户的信息数据安全,以确保在使用的过程当中不会出现数据丢失、信息泄露等情况。对于一些比较机密的数据,则更需要确保在读取和使用时有一个良好的网络安全环境。所以在计算机使用的过程当中,网络安全技术十分重要,用户必须对此提高重视。

1.2 种类

计算机网络安全技术分为很多种

类,而最常用的就是局域网。局域网的使用能够满足日常生活中绝大多数人对于计算机网络安全技术的需求,局域网的建设比较简单方便,可以在短时间内完成,且铺设成本较低。目前我国计算机网络安全技术中,异步传输模式还能够把局域网和广域网对接,让数据在wan网络和lan网络环境中互相交换传输,这就打破了网络数据传输的壁垒。在计算机网络安全技术的使用中,另一个必不可少的设备就是传感器,传感器能够对已经接入的网络设备进行动态监控,并且还能够提高数据的传输效率和采集效率,从整体上增强对于数据传输的安全保护工作。

2 影响计算机网络安全因素

2.1 系统技术

在各行各业中,计算机系统都得到了广泛的应用,但是不同行业不同群体使用的操作系统也不相同,所以设计者

需要根据不同人群的特点开发不同类型的操作系统。但是不论哪一种类型的操作系统都存在着一定的安全问题,根本不可能做到对使用者信息的绝对保密,使用者对此也有一定的认识。

2.2 硬件设备

除了计算机系统会对网络安全技术造成影响之外,计算机的硬性条件也是影响因素之一。一套良好的计算机硬件设备,能够给使用者足够的安全感,保证其在使用的过程中网络的稳定性。其中最常见的一个问题就是,由于计算机外部的安全因素导致黑客攻击,黑客在网络上主要的攻击手段是通过程序数据来扫描计算机,找到漏洞,采用不正当的手段攻击计算机,窃取使用者的信息和数据,进而导致计算机陷入死机的状态,而出现这种情况,很大一部分原因就是计算机自身的硬件存在问题,对此造成的信息损失不仅对人们的经济造成

损害, 还有可能威胁到当地的计算机网络系统。

2.3 操作失误

计算机在使用的过程中, 用户量非常庞大, 而且每个用户的文化水平存在较大的差异, 对计算机网络安全没有一个充分的认识, 所以在使用时就很有可能会出现操作失误, 导致出现一些安全隐患。比如, 一些自我保护意识比较强的用户对于信息储存就比较重视, 安全意识也比较高, 在储存的时候会设置加密密码; 一些网络安全意识比较差的用户, 就有可能在浏览网页时留下自己的用户账号和密码, 这会导致个人信息被不良网站所保存, 造成不必要的损失。

3 计算机安全技术的有效防范措施

3.1 进行安全技术培训

在计算机的使用过程中, 使用者和管理者是直接对计算机下达命令的人, 所以一定要提高网络安全意识, 要采用正规的电脑杀毒软件保护电脑程序的运行, 同时提高对于电脑杀毒软件更新的重视程度, 避免不法分子利用新型的电脑病毒攻击计算机用户; 及时更新杀毒软件的病毒库可以确保计算机不会感染新型的电脑病毒, 使用者应该定期对计

算机进行病毒查杀扫描, 利用防火墙或者其他的杀毒软件, 将木马病毒及时隔离清除。除此之外, 计算机的网络管理者作为具有计算机专业知识的管理人员, 应该建立起一套科学合理的管理制度, 营造安全的网络体系。

3.2 建设网络安全防线

在计算机使用的过程当中, 相关的管理者要建立起网络安全防线, 充分利用防火墙保护、访问权限技术、数据加密技术、病毒扫描技术等建立起一套安全的计算机网络, 确保计算机运行环境不会出现任何问题。防火墙能够保证计算机随时处于被监测的状态, 访问权限可以防止非法网络的入侵, 数据加密技术可以提升数据的安全性, 病毒扫描技术可以随时检查出电脑当中存在的病毒, 这样一来当一些不法分子想要利用病毒入侵计算机时, 防火墙系统就会及时报警, 使用者可以利用杀毒软件清除这些病毒。

3.3 营造安全网络环境

在制定计算机机房建设以及施工统一标准的过程中, 国家相关部门应该对整个建设过程进行实时监督, 建设完成以后还要进行严格的检查, 只有符合国家的相关标准才能够正常投入使用。另

外, 计算机整体运行离不开电源, 国家相关部门也应该提高对于电源的使用管理, 制定规章制度, 确保使用者能够严格按照规则来使用计算机。对于一些防火设备, 防雷设备等也需要提高重视。只有这样, 才能够营造出安全的计算机网络使用环境。

[参考文献]

[1] 易永红. 计算机网络安全技术的影响因素与防范措施[J]. 信息记录材料, 2020, 21(05): 186-187.

[2] 赵小冬. 计算机网络安全技术的影响因素与防范措施——评《计算机应用基础》[J]. 林产工业, 2020, 57(01): 115.

[3] 申红. 计算机网络安全技术的影响因素与防范措施[J]. 湖北农机化, 2020, 255(18): 131-132.

[4] 黄若莲. 计算机网络安全技术的影响因素与防范措施分析[J]. 中国新通信, 2020, 22(05): 124.

[5] 陈焱. 关于计算机网络安全技术的影响因素与防范措施探讨[J]. 信息记录材料, 2019, 20(04): 67-68.

作者简介:

吴若华 (1975--), 女, 汉族, 广东高要人, 助理工程师, 本科, 研究方向: 计算机应用。