

基于计算机网络技术的计算机网络信息安全及其防护策略

罗金坤

(广西壮族自治区河池市宜州区职业教育中心 广西 河池 546300)

[摘要] 随着社会的进一步发展, 计算机网络技术的应用范围越来越广泛, 在人们的日常生活中起着至关重要的作用。因此为了给人们提供更好的服务, 进一步提高用户的体验感, 应对计算机网络技术的信息安全问题和风险进行排查, 最大程度的避免用户个人信息泄露或者计算机网络系统瘫痪现象的发生。本文对基于计算机网络技术的计算机网络信息安全及其防护策略进行了深入的分析和探讨。

[关键词] 计算机网络; 信息安全; 防护措施

引言

现阶段计算机网络技术的普及程度越来越高, 应用范围也越来越广, 人们的日常生产生活对计算机网络技术的依赖程度也越来越高。随着计算机网络技术的进一步发展, 在计算机网络技术中存在的安全隐患和问题也随之显现出来, 主要体现在用户使用计算机网络技术过程中出现用户信息泄露和篡改的情况, 因此应对计算机网络信息安全保持高度重视, 为计算机网络和安全运行提供保障。

1 计算机网络信息安全存在的问题

计算机网络系统的安全稳定的运行的主要是因为有各种各样的计算机程序支持, 其中计算机病毒是一种可以插在计算机程序中并对计算机存储的数据信息以及计算机等相关性能进行一定的破坏和攻击的代码。计算机病毒的特点是具有一定的传播性、潜伏性、破坏性和隐蔽性, 是对计算机网络信息安全造成最大安全隐患的主要影响因素。对计算机网络信息安全造成影响和破坏的另一个原因, 是不法分子利用一些非法手段对计算机网络系统进行恶意攻击, 从而实现盗取用户信息的目的。计算机病毒和非法分子的恶意攻击, 不仅会对计算机网络系统的正常运行造成一定的影响, 甚至可能导致整个计算机网络系统陷入瘫痪状态。现阶段人们进行办公等数据信息或文件的传送工作的主要工具是邮箱, 因此邮箱往往是非法分子的主要攻击目标, 非法分子的主要攻击手段是利用广告宣传的界面, 引起计算机用户的注意和好奇心, 当计算机用户点击该页面之后, 再进行植入计算机病毒和窃取用户信息的相关活动。因此在这样的计算机网络运行环境下, 很难保证用户的账号和密码安全, 非法分子的恶意攻击是现阶段计算机网络系统的信息安全的最大安全隐患。

2 计算机网络安全防护策略

2.1 防火墙以及计算机病毒防范技术

防火墙的本质是按照一定的运行规则, 在计算机网络允许的情况下, 进行部分数据信息的传输工作, 从而确保用户信息安全的技术。在计算机中设置防火墙, 可以实现对与计算机相关的数据信息进行监控和记录, 通过控制计算机信息的运行规律, 实现大幅度降低计算机病毒和其他危险程序入侵计算机系统的概率。另外, 防火墙的另一个作用是可以对计算机网络和系统进行自动扫描, 能够在计算机病毒对计算机产生不良影响之前提前布置防护工作。计算机病毒防范技术主要是指在计算机系统中安装防病毒软件, 利用软件中的防病毒程序对用户安装的其他软件和账户信息进行保护, 因此计算机病毒防范技术是现阶段计算机病毒防御效果最好的软件。

2.2 及时安装漏洞补丁以及如今检测技术

在计算机网络系统的运行过程中, 由于系统程序或者软件的不兼容性以软件的缺点、系统程序配置不当等其他因素的影响, 可能会形成计算机漏洞。当计算机网络系统出现漏洞后, 会增大不法分子恶意攻击的概率, 从而对用户的信息安全造成一定的影响。因此安装漏洞补丁可以很好的解决由于出现计算机漏洞而造成的网络信息安全威胁。为了减少由于信息泄露而产生的安全问题, 应全面掌握入侵检测技术, 该技术的本质是以网络通信技术、密码技术和人工智能技术相结合的综合性技术, 其主要作用是在计算机病毒入侵之前, 对计算机系统的安全检测, 从而减少计算机病毒入侵的概率。

2.3 设置访问权限, 运用信息加密技术

网络权限设置按照用户的身份进行分类, 对不同身份的用户开放不同的访问限制, 从而限制用户访问某些网站或页面的权限。通过设置访问权限可以在一定程度上保证部分网络资源不被非法访问或者使用。现阶段该技术的应用程度较高, 大部分的计算机系统都设置了访问权限, 从而实现提高计算机网络信息技术安全性的目的。为了保证计算机用户的信息安全, 计算机系统可以选择对部分信息进行加密, 但是在用户使用该账户时, 应控制密码的难度和复杂度, 在保证能够记住密码的同时尽量提高密码的安全性。设置密码有生物识别以及数字签名两种形式, 其中生物识别技术是以声学、生物传感器、光学以及生物统计学原理为基础, 对人体的固有特征进行采集, 从而形成独立的密码。数字签名技术是一种新型的录入技术, 其主要应用范围是银行的本人签名以及其他运营公司的签名等等。

结束语

在大数据的时代背景下, 计算机网络技术的应用范围已经十分广泛, 因此人们应提高网络信息安全意识, 充分意识到网络信息安全防护和检测的重要性。为了提高计算机网络信息安全性, 排查在计算机网络系统中存在的问题和安全威胁, 并利用先进的计算机病毒防范技术, 从根本上减少计算机病毒的入侵概率。

参考文献

- [1] 裴伟. 基于计算机网络技术的计算机网络信息安全及其防护策略[J]. 信息记录材料, 2018, 19(07): 67-68.
- [2] 张文辉. 基于计算机网络技术的计算机网络信息安全及其防护策略[J]. 信息系统工程, 2017, 12: 60.
- [3] 陈冬梅. 基于计算机网络技术的计算机网络信息安全及其防护策略[J]. 电子测试, 2017, 04: 131-132.