

# 计算机网络安全技术的影响因素与防范措施

康丙路 王宇哲 刘长江

(北京首钢股份有限公司 河北 迁安 064400)

**[摘要]**网络技术的不断普及,让我们日常的沟通交流,工作方式,信息获取渠道等方面都变得大不相同,但是同时其中也存在许多安全方面的问题。信息时代的到来,改变了我们传统的沟通方式以及工作和生活的方式,我们也能通过互联网足不出户就获取到更多的信息和资源,但是其中计算机网络安全的问题日渐突出,我们的隐私受到窥探,一些不法分子通过互联网获取到机密信息,网络安全成为当下我国亟待解决的问题。本文就计算机安全技术的影响因素和防范措施进行探讨,以期打造出更加安全的网络环境。

**[关键词]**计算机网络安全;技术;影响因素;防范措施

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.1602

## 引言

计算机在推动各行各业的发展以及给人们生活提供便利上都充当了不可替代的角色,然而也正是通过互联网,一些不法分子对企业或者个人进行攻击,造成了不可挽回的损失,企业的发展造成了阻碍,在不法分子和黑客在网络中越发猖獗的今天,国家也对网络安全技术的相关问题给予了足够的重视,加强对于网络安全技术的研究,严防黑客和不法分子对于我们的信息的侵害,并制定相关的防范措施对保护企业或者个人的信息和财产安全具有重要意义。

## 一、计算机网络安全概述

计算机网络安全的定义是计算机的软硬件以及数据的完整性、可用性和保密性都受到保护,使之不受恶意的破坏或者更改、泄露。作为个人或者企业我们使用互联网,在计算机网络安全方面就是希望能够保护我们的个人信息不被泄露,一些账号密码或者发送的消息、数据等得到保护。对于一些网络提供商来说,就是要提供稳定的网络环境确保信息的正常传输,需要考虑如何应对自然灾害或者突发情况给网络运行带来的影响和破坏。

## 二、计算机网络安全的影响因素

### 1. 网络本身的因素

在网络环境当中我们是自由的不受约束的,这也就是说用户可以根据个人的意愿进行上网浏览,但是有些网站本身就含有一些恶意木马,非常容易对个人敏感信息造成侵害,给计算机网络安全的管理带来困难。还有就是现在操作系统中存在的一些漏洞,黑客或者不法分子利用这些漏洞对我们的电脑进行攻击入侵,对我们的信息和数据造成破坏和窃取。最后还有TCP/IP协议也存在一定的安全隐患,数据采用明文传输给不法分子窃取我们的数据信息提供了可乘之机,有的不法分子还可以冒充他人的IP发送虚假的消息或者对我们发送的消息进行篡改,在对对方身份完全信任的情况下就有可能对收到消息的人的个人财产安全造成损失。

### 2. 外界的安全隐患

网络环境的稳定运行和自然因素也有关系,有时出现恶劣环境导致机器设备故障会对我们网络的稳定性造成直接的影响。但是目前来看最大的外界安全隐患是黑客和不法分子的攻击,在计算机网络安全技术没有受到特别关注时,黑客利用了这一空白期,找到网络中存在的一些安全漏洞对我们的计算机进行攻击,这种人为的有预谋的攻击是当前存在的最大威胁,并且也是当前比较难以解决的。还有就是病毒对于我们网络安全的影响,病毒因其隐蔽性、破坏性和传播性的特点,摧毁能力非常巨大,但是由于病毒一般隐藏的比较隐蔽不容易被发现,所以就是我们网络安全中的一颗定时炸弹。

### 3. 用户缺乏网络安全意识

计算机的使用者没有足够的安全意识也给网络安全造成了巨大的隐患,对于一些重要的文件没有设密码,或者在公共场合使用网络时导致重要密码信息泄露都给不法分子提供了可乘之机,还有一些用户的系统中存在漏洞没有及时进行修补,在浏览网站的过程中受到病毒木马的侵害,都会给用户的网络安全造成破坏。

### 4. 缺乏有效的评估手段和监控手段

进行及时有效的安全评估能够有效防范黑客的入侵,能够对当前网络的安全情况做出科学、合理的分析,然而现在缺乏有效的评估手段进行事先的网络安全维护工作,更多的就是受到侵害再进行弥补,但是为时已晚,所以有效的评估和监控手段能够从最开始就预防我们的网络安全受到损害。

## 三、计算机网络安全防范措施

### 1. 弥补系统漏洞,完善计算机网络系统设计

当前我们的系统还存在许多弱点和漏洞容易被攻击和利用,需要去发现并且不断优化,完善现有的网络系统,首先要建立完善的入网控制模块,对用户的身份信息进行全面的核查之后才能允许用户访问该网络。对于计算机的各类操作系统需要不断进行检测,及时进行更新和维护保护其安全性,操作系统需要有比较完善的存取控制功能保证数据的安全性,还需要有完善的管理能力监控系统运行情况,监测对于文件的存取活动。

### 2. 建立可靠的安全防线,抵御外部威胁

外部威胁低于可以使用防火墙、病毒查杀、文件加密、访问权限设置等方法。防火墙是建立在网络之间的互联设备,可以当作过滤危险因素的网络屏障,防火墙可以提高网络的安全性,通过防火墙的操作都会留存下详细的数据,减少了非法传输的可能性,遇见危险情况防火墙还能给出预警。病毒查杀是网络安全技术中非常重要的一部分,因为病毒给我们计算机带来的影响是巨大的,所以我们要定期做好病毒查杀工作,而不是在计算机被病毒侵害之后再查杀,此时已经造成了不可挽回的后果。文件加密就是为了保证文件传输过程中的安全性,文件加密的方式有很多种,其目的都是防止传输过程中他人对内容进行窃取。

### 3. 加强计算机用户安全意识培养

计算机用户使用网络一定要有网络安全意识,对应用程序和数据进行合法操作,一定不要有越权访问数据和使用资源的想法,同时还要加强对于系统的保护升级,定期做好病毒查杀工作,从根本上控制网络安全,保证自己的信息和数据不受侵害。

### 4. 建设专业团队加强对网络的评估监控

网络安全要有软件的防御,也要有专业人员进行网络的评估和监控,这些专业人员也就相当于黑客的对立面,对网络运行的安全情况进行实时的监控,研究不乏攻击的情况,并提出专业意见改善网络运行机制,让网络更加安全。

## 结语

网络带来的便利非常多,但是安全隐患也不容我们忽视,在国家和有关部门更加重视网络安全的同时,我们自身也需要加强网络安全意识,不给不法分子和黑客留有可乘之机保护好我们的信息和数据安全。

## 参考文献

- [1] 仇琦, 缪超, 张辉. 计算机网络安全技术的影响因素与防范措施[J]. 电脑迷, 2017, 000(012): 17.
- [2] 杨永刚. 计算机网络安全技术的影响因素与防范措施[J]. 中国管理信息化, 2010, 013(018): 81-83.
- [3] 董大庆. 计算机网络安全技术的影响因素与防范措施[J]. 中国新通信, 2017, 19(019): 109.