

# 大数据时代的计算机网络安全及防范措施

崔丽霜

(河北公安警察职业学院 河北 石家庄 050093)

**[摘要]** 现今网络技术不断发展,我们逐渐进入到大数据时代。在大数据时代背景下,计算机网络技术的发展给企业管理提供了更便捷的管理手段,但同时计算机网络安全问题也成为企业管理的一大重点问题。本文结合现今大数据网络安全问题,具体对网络安全的原因和防范措施做出了分析。

**[关键词]** 大数据时代; 计算机网络安全; 措施分析

## 引言

现今网络技术的发展使人们迅速步入了大数据时代,大数据被广泛运用到企业管理中,对企业管理起到了很大作用。大数据时代下,各种信息共享,给人们提供各种便利的同时,大量的信息运行也对计算机的安全运行提出了极大挑战。计算机技术日渐成熟,但利用网络犯罪的案例却越来越多。所以分析大数据时代网络安全被侵犯的原因以及相应解决措施尤为重要。

### 一、大数据时代下计算机网络安全问题形成原因

#### (一) 计算机漏洞

不管计算机网络技术有多么成熟,在实际运行时都会有一定漏洞。实际上,无论是多么完备的系统,在上机操作时或多或少都会受到自身系统的冲击。除却这个原因,在用户实际操作中,安装的软件和程序有时也会带来问题,为计算机网络安全带来隐患。如果是计算机本身系统带来的问题,在设计时程序员还可以消除,但如果使用户在实际操作中,安装各种软件带来的漏洞,这是程序员不能解决的。

#### (二) 信息量庞大

在大数据时代下,计算机网络运行中的数据量时十分庞大的,再加上用户之间的数据共享,信息泄露的可能性非常大。信息泄露带来的安全隐患是十分严重的,主要表现为信息的破坏和非法利用。在一般情况下,不法分子获取信息的途径主要有窃取、截取、安装木马程序等,最终造成信息资源的破坏<sup>[1]</sup>。

#### (三) 人为操作失误

人为操作失误还分为无意和恶意。当今计算机网络系统日益发达,但计算机用户的操作水平却层次不齐。一些操作员对网络规则不够了解,在无意之间造成的错误就会引起信息的泄露,为不法分子提供可乘之机,造成重大损失。计算机操作人员带来巨大的损失。

#### (四) 黑客攻击

在计算机网络安全防护中,最需要注意的就是黑客攻击。一般黑客都是有具有及其厉害的网络技术的人员组成,攻击都带有隐蔽。现今大数据形势下,信息数量庞大,计算机信息的价值有所降低,在计算机中,所安装的基本工作是无法阻挡黑客的攻击的。一旦黑客有针对性的盗取计算机信息,用户基本上是无法防范的,会造成巨大的损失。

#### (五) 网络病毒

计算机技术在发展同时,也相应地产生了很多生存力较强的新型病毒。这些新型病毒的出现,给计算机网络安全造成了极大的威胁。而且最重要的一点是计算机内部结构的可复制性,使得这些病毒在计算机系统内不断传染,难以消除。所以,一旦被计算机病毒攻击,计算机的操作都会成问题,严重情况下会导致计算机系统的瘫痪<sup>[2]</sup>。

### 二、大数据时代下计算机网络安全防范措施

#### (一) 做好防火墙等防护工作

对于日益严重的计算机网络安全问题,现下最重要的是要建立完善的计算机网络安全防护系统,从源头上制止计算机网络安全问题的发生。在计算机网络安全防护中,一种很有效的防护方式就是建立防火墙,通过防火墙来阻挡不明系统和计算机的交流。防火墙技术适用范围很广,可以是大面积的公共计算机网络领域,也可以是一台计算的网络安全防范。在现今大面积公共场所的网络或企业等的网络覆盖方面,都是采用防火墙的形式来进行信息安全管理。防火墙防护又分为内部和外部,通常情况下,内部管理系统安全形势要比外部高的,这也启示人们在实行信息存储时,要注意放在内部系统中。除此之外,防火墙还可以定期检查系统,发现安全隐患,对于技术性不高的恶性攻击抵制具有明显效果。但这些技术毕竟只能减少计算机网络安全隐患,要真正实现彻底消除,还是要用户自身了解病毒原理,从源头上制止悲剧的发生。

#### (二) 防范黑客

黑客的破坏性和技术性极强,单靠个体用户是无法与其对抗的。这需要整个计算机网络的联合,整合海量信息,建立起完善的防范黑客攻击系统,才能真正抵制。此外,用户也可以通过设置计算机访问的数量,做好访客管理工作,币免费发放可,不给黑客可乘之机,实现科学有效的计算机网络安全防护工作。

#### (三) 安装杀毒软件

随着网络安全的日益重要和破坏技术的日益高超,国内很多计算机安全维护厂商也展开防范网络威胁研究,推出了云安全技术。在计算机系统中安装主动预防软件,为客户端提供实时软件和计算机安全防御<sup>[3]</sup>。

#### (四) 强化信息交流安全保障

在大数据时代下,信息的传递交流是非常频繁的,要实现计算机网络信息安全的有效保障,可以对计算机信息进行加密,提高安全保护等级。就算网络黑客通过技术窃取到了信息,但经过加密息内容,不法分子也无法获得好处,这样就可以有效保障计算机网络信息的安全。

### 三、结束语

在计算机网络技术不断发展的今天,网络安全问题也成为热点问题,正确认识分析威胁网络技术安全的原因,有针对性的进行防范措施,可以在很大程度上减少网络安全隐患。做好网络技术安全防护工作,可以提高网络技术的应用范围,促进网络技术的普及。

#### 参考文献

- [1] 张森. 大数据时代的计算机网络安全及防范措施探析[J]. 网络安全技术与应用, 2018, (1): 55, 59.
- [2] 周小健, 鲁梁梁. 大数据时代背景下计算机网络安全防范应用与运行[J]. 网络安全技术与应用, 2017, (5): 24, 30.
- [3] 王谦, 潘辰. 基于大数据时代下的网络安全漏洞与防范措施分析[J]. 网络安全技术与应用, 2017, (2): 77, 79.