# 大数据时代计算机网络安全技术的运用

吴仕超

三亚航空旅游职业学院 教务处，中国·海南 三亚 572000

【摘 要】伴随着大数据时代的到来，我们开始进入了信息时代，计算机的超大信息量，极大的方便了我们的生活。在现实中，无论是学生还是上班族，无论是学习还是工作，人们几乎都是从网络上搜索信息资料，计算机网络的运用大大改变了人们查找信息的方式。计算机网络可谓是一把双刃剑，一方面，它极大的方便了人们的生活，另一方面，在这个信息发达的时代，计算机网络存在的安全问题不容小觑。越来越多的人们开始对网络安全的相关技术展开了探索，应用网络安全技术解决计算机网络存在的问题势在必行。

【关键词】大数据 网络安全 技术

## 引言

大数据时代有利有弊，计算机网络虽然方便了人们的生活，节约了人们做事的时间，提高了人们的办事效率，但是这其中也存在着极大的安全隐患。支付宝，微信等电子支付的开通，使得网络黑客有了可乘之机，电子货币联系着各行各业，一旦中间某个环节出现问题，将会造成不可估量的损失，到时候想要挽回损失将会更加困难。因此，网络安全一定要有十足的把握，发展网络安全技术十分重要。

## 1 大数据时代计算机网络安全技术的特点

顾名思义，大数据时代就是要对大量的数据进行一个资源整合，要想继续发展大数据，必须要有大量而丰富的数据，这些数据从互联网中得来，大数据得到更加深入的发展了，在大数据时代下的人们就会感觉更安全可靠。大数据时代要对数据进行传输和整合，问题也就主要发生在这个过程中。在数据传输的过程中，必须要有技术对数据进行防护，否则就容易受到病毒的攻击，如果数据传输过程中有漏洞，病毒就会针对这个漏洞进行攻击，到时候数据就会受损，造成无法预计的损失。计算机网络信息发达，信息传输的方式多种多样，这也给病毒的攻击提供了更多可能，信息越是发达，网络安全技术越是要高超，大数据时代的深入发展与网络安全技术的发展相辅相成，相互促进，在发展大数据的同时，更要注意发展网络安全技术。

## 2 大数据时代计算机网络存在的安全问题

### 2.1 防止黑客攻击

黑客的大名众所周知，黑客是一类精通计算机网络，利用计算机网络进行诈骗，盗窃，用不法的手段获得钱财，谋取利益的人的代名词。直到今天，我们还可以在新闻或者其他电视节目中看到某某人因某事在网络上被诈骗多少元人民币。黑客攻击手段很多，令人防不胜防，防止黑客攻击，严厉打击黑客不法分子是维护网络安全的一项重要任务。

### 2.2 防止病毒攻击

此处的病毒和现实中的病毒可不相同，此处的病毒指的是网络病毒。现在我们的手机和电脑中都安装的有手机管家、电脑管家等安全软件。安全软件能有效的防止网络病毒的攻击。在互联网发达的时代，有不少人们都通过电脑进行办公，在这些人的电脑上存着大量的资料和公司运营数据等，一但被网络病毒攻击，这些资料和数据很有可能泄露，会对公司的运营造成损失。所以预防网络病毒的攻击对维护计算机网络信息安全也很重要。

### 2.3 注意操作系统自身问题

计算机操作人员在设计操作系统时并不是万无一失的，在操作系统形成初期，会有不同的小漏洞，当然了，操作人员也会在不停的填补这些漏洞，不断更新系统。所以说操作系统自身也是有漏洞的，在没有其他问题的情况下，操作系统自身可能会出现问题，我们要注意防范这一点，及时更新操作系统。

### 2.4 操作人员自身存在问题

如果没有黑客的攻击，没有病毒的侵犯，操作系统自身没有出现问题，那么我们的计算机网络是不是就安全了呢？答案是否定的，操作人员自身也可能出现问题。在生活中，有很多人对计算机并不精通，自身的网络安全意识也相对匮乏，这就导致在操作过程中可能会由于失误，下载一些不安全的网站，从而使病毒入侵，造成网络信息的泄露。

## 3 如何在大数据时代正确运用计算机网络安全技术

### 3.1 正确运用防火墙技术

防火墙技术是在计算机运行过程中的一项防御技术，可以对计算机中的信息和运行系统进行一个过滤和防护。这个技术不需要操作者对计算机十分精通，就能运用这项技术对电脑进行防护，它减少了外部环境对计算机安全的威胁。这项技术是一个典型的计算机网络安全技术。防火墙也需要隔一段时间进行检查，确保防火墙的安全可靠，也保证用户的网络信息安全。

### 3.2 运用病毒查杀技术

电脑管家中的病毒查杀就是一项病毒查杀技术，专家制作的病毒查杀软件是进行病毒查杀的重要技术。现在已经形成了一些专门制作病毒查杀软件的公司。病毒查杀软件也是需要不断更新的。专家会在软件运行过程中观察，一旦出现新的病毒，病毒查杀软件就需要进行更新，用户根据提示及时更新，就可以保证病毒查杀软件的安全可靠。

### 3.3 运用入侵检测技术

入侵检测技术是一个精确度很高，十分可靠的技术，但是该技术的检测效率较低，所以该技术的这个缺点大大阻碍了其自身的发展。入侵检测技术是对计算机中的程序和数据的信息进行搜集和整理的技术。这个技术虽然效率低，但是由于其高超的精确度和可靠性，还是有用户进行使用的，不过大都配合着其他的杀毒软件一起使用，这种入侵技术会一直对计算机形成保护，当发现有病毒软件入侵时，就会发出警报，提醒人们及时进行防护，他还会切除一些入侵的途径，尽可能保护计算机的安全。

## 4 结束语

大数据时代网络安全技术还需要进一步发展，我们要熟练运用网络安全技术，首先要了解大数据时代下网络安全的特点以及存在的问题，其次要学会并掌握网络安全的相关技术。如果是精通计算机的人员，还可以对网络安全技术的研究和开发作出自己的贡献，在大数据时代下，我们要平衡好大数据和网络安全的关系，才能是大数据时代更加深入发展。

**参考文献:**

[1]余健,张帆.大数据时代下计算机网络信息安全问题分析[J].造纸装备及材料,2020,v.49;No.185(02):239-240.

[2]关云飞.大数据时代下计算机网络信息安全问题分析[J].电子测试,2020,No.437(08):126-127.

**作者简介:** 吴仕超（1985.2-），男，汉族，海南琼海人，本科，助教，研究方向：计算机网络。