

# 计算机信息系统安全技术的研究及其应用分析

杨少峰

(西安财经大学行知学院 陕西 西安 710000)

**【摘要】**随着时代的发展，科技水平在不断提高，计算机信息技术也在不断的提高。并且计算机信息系统在人们生活中扮演的角色也越来越重要。我们在日常生活中应用计算机系统时，网络安全一直是非常重要的问题。一旦信息系统的安全出现问题，会严重的影响到网络环境的有序性，甚至计算机的使用。因此我们需要研究计算机信息系统安全技术，寻找合理化的方式来保证信息系统的安全。本文主要从计算机信息系统安全技术的理论和计算机信息系统全技术的应用这的角度来描述和讨论。为相关人士提供参考。

**【关键词】**计算机信息系统；安全技术；研究及其应用分析

## 引言

目前我国对于计算机信息技术的应用是非常广泛的，不论是在个人的生活中，工作中，信息技术都有其独特的优势。将计算机信息技术应用到我们的生活中，不仅能够更好的进行信息数据的收集与分享，还能够充分的保护好个人资料。因此我们在进行相关计算机信息系统应用的时候，需要做好安全技术的防护工作，保护好用户的个人隐私及相关机密文件。

## 一、当前计算机网络安全问题的现状

### (一) 系统风险依然存在

虽然计算机技术的发展和网络技术的发展已经达到了一个新的台阶和水平，计算机的制造以及软件的制作周期也越来越短，但是这种快速化的方式也大大提高了计算机的系统风险。因为在一些软件制作的过程中，软件还存在一些安全漏洞就已经被应用到计算机的系统当中，这时候一些关乎计算机系统安全的病毒就会通过软件的安全漏洞对用户的计算机进行攻击，使得计算机的系统风险大大提高，安全性大大降低。而作为普通的计算机使用者，不能够及时的发现系统软件的漏洞以及病毒的入侵，这样就会造成个人隐私数据的泄露，带来生命财产安全的威胁<sup>[1]</sup>。

### (二) 网络信息的泄露和窃取

计算机网络的发展，实质上是信息网的连接，计算机网络进行管理时，信息是其基本对象。但是在网络上一些信息没有被加密或者是通过相关技术进行保护。这就会使得信息数据在传送的过程中会遭遇到网络上的一些不法分子进行肆意窃取，从而得到一些极为重要的安全隐私数据。这些数据或被售卖或被利用，都会给社会治安以及社会发展造成不堪设想的严重后果<sup>[2]</sup>。

### (三) 硬件质量水平依然存在问题

随着我国制造技术以及世界制造水平的不断进步，生产一台计算机或者是网线的铺设以及网络建设的时间周期大大缩短，需要进行储存的信息量也越来越大。这时信息的储存就需要有经过严格质量测试的硬件设备，而这硬件设备正好又是用户最容易忽视的问题。在计算机的使用过程中，一旦硬件设备出现问题，就会造成信息数据的丢失，或者是破坏。此外，对于硬件设备的使用，不仅仅只是使用，还要进行维护，这些用户在购买了计算机之后，不重视对计算机的保护维护问题，从而导致计算机的运行问题频出<sup>[3]</sup>。

## 二、计算机网络安全技术的应用

### (一) 网络防火墙技术的应用

在网络技术安全建设发展的过程中，人们最为熟悉的网络安全技术就是网络防火墙。就拿医疗部门的防火墙技术来说，当前国内的医疗网络保险防火墙技术分为以下两大种：第一，网络防火墙。这种防火墙的作用，就是可以在网络数据传输和

网络数据的储存过程中，对网络数据进行加密和保护，以免遭到网络病毒的侵袭。第二，处于应用层的防火墙。这对防火墙的主要作用就是一个过滤器，把IP地址进行封包过滤，让相关应用可以在TCP或者是IP协议上运行，运行过程中凡是不符合此种协议的，则就会被禁止穿过防火墙。运城的防火墙可以将一些应用程序的封包进行拦截，甚至将应用层的封包丢弃，避免外界数据或者是病毒入侵，到医疗保险系统中<sup>[4]</sup>。

### (二) 网络维护技术的应用

从计算机的网络环境含义出发，即用户在安全的防护环境中进行上网就是计算机的网络环境。为了能够使计算机在进行数据网络数据获取时得到安全的保护，作为计算机网络的使用者，一定要重视网络安全环境的管理。一般在公共场所出现的WiFi，相关热点，其安全性是非常低的，网络数据的环境安全风险也非常的高。所以计算机用户以及手机用户尽量不要接入这种网络，避免有的钓鱼网络会恶意的进行网络数据的入侵和病毒的植入，从而使得用户自身的私密数据丢失，造成巨大的经济损失。

### (三) 数据加密技术

数据加密的技术，在在计算机网络安全技术中是一种比较常见的安全技术。及加密技术就是对相关的数据进行重新数据编码，并将其翻译成为其他任何人都不能识别的数据。这个数据即使在传送过程中被截获，如果没有一定的数据破译钥匙，不法分子也是不可能得到里面的重要信息的。网络数据加密技术作为一种重要的安全技术，在电子商务快速发展的时代，其应用的范围是非常广泛的。使用网络加密技术在公共场所连入相关的无线网络时，就会使得自身的数据传输和读取的安全性大大增加，让信息传递变得更为安全。

## 结束语

在社会不断发展的今天，网络安全保护发展依然是任重道远，网络上依然有不法分子不断的截取用户的私密数据，从而为相关的计算机用户造成巨额的损失，扰乱社会秩序。所以，一定要不断发展计算机网络安全技术，净化网络环境，提高网络信息数据传输的安全性。

## 参考文献：

- [1] 陆莲芳, 周雪梅. 物流信息系统的信息安全技术研究及应用分析 [J]. 中国物流与采购, 2020.
- [2] 朱光臻. 分析计算机信息系统安全技术的研究及其应用 [J]. 科海故事博览·科教创新, 2012, 000(012): 120.
- [3] 冯书伟, 刘玉倩, 吕文静. 浅析计算机信息系统安全技术的研究及其应用 [J]. 文存阅刊, 2018, 000(05X): P. 185-186.
- [4] 林继斌. 计算机信息系统安全技术的研究及其应用 [J]. 中国高新区, 2018, 000(001): 248.