

计算机的软硬件维护和网络安全防护问题与策略

殷斌

(四川大学锦城学 计算机中心副主任 实验)

摘要:随着科技的不断进步,计算机网络深入群众生活,覆盖到生活各个角落,在为其带来便利的同时,也需要注意软硬件维护和网络安全防护问题,这样才能始终为人们提供有效服务。

关键词:计算机;软硬件维护;网络安全防护

引言:网络的出现标志着社会的一大进步,是当今时代的重要产物。它的出现改变了人们生活习惯,不仅可以开阔视野,还可以获得经济效益,在众多优势集结的情况下,依然存在许多问题,最常见的是软硬件维护和网络安全防护,造成了无尽的隐患,所以相关人员要尽快解决。

一、计算机软硬件的维护分析

(一)计算机软件的维护分析

关于软件的维护,要从系统入手,可以下载一些杀毒软件,并定期清理计算中留存的垃圾,或者通过系统补丁,再次加固计算机的安全性;其次,主机中的文件和数据也要及时备份,若是非常重要的文件一定要备份两份;最后,是杀毒软基的必要性,因为它能够保证计算机基本的安全。

(二)计算机硬件的维护分析

关于计算机硬件的维护,我们可以通过防尘、防潮、防震等手段进行维护;其次,以上维护还远远不够,可以根据实际情况制定维护制度,以此获得效果最大化;计算机的硬件是容易受到外界因素影响的,所以主机的打开方式一定要规范化,以保证使用寿命。同时,恶劣天气也是影响计算机运行的主要原因,像雷雨天受到雷击的可能性会加大[1]。

二、计算机网络安全的问题分析

根据以往经验收集,计算机网络安全问题之所以容易受到影响,是因为人们需求加大、科技不断进步,产生了多元化的技术和编程,所以问题随之变多,问题也主要体现在以下几个方面:计算机操作系统的问题、计算机网络资源共享的问题、计算机网络病毒入侵的问题、计算机网络黑客攻击的问题。

(一)计算机操作系统的问题

根据目前的形势来看,计算机操作系统出现问题的情况比较普遍,常见的问题有:系统服务、系统账户、端口设置等等,一旦发生故障则直接影响计算机的正常运转,那么病毒的侵袭几率也会加大,进而造成不好的后果。

(二)计算机网络资源共享的问题

在科技高速发展的时代下,网络资源的共享比较人性化,联系着软件、硬件、数据三方面。当然,终端和服务器之间的沟通,也可以有效进行信息共享,所以人性化丰富,满足了人们的需求,其工作的效率和质量也在提升。但是,因为这种便利性也引发了安全隐患,若是有不法分子故意而为之,非法用户之间的资源分享会出现漏洞,然后则利用漏洞攻击计算机,窃取有用的资料。

(三)计算机网络病毒入侵的问题

计算机网络病毒入侵的问题比较常见,而且危害极大,试想一下当用户计算机受到病毒的侵入,主机中的重要数据会丢失,并蔓延到其他软件,若不及时制止,整个网络会瘫痪,造成非常不好的

影响。

(四)计算机网络黑客攻击的问题

计算机网络最怕面对黑客,因为对于计算机来说是极大的重创,主要手段是利用漏洞,进入到计算的内部,从而获取之中的信息和数据,若是一些特殊单位,是毁灭性的灾害[2]。

三、计算机网络安全防护的对策

(一)加强对网络安全漏洞的检查和修补

计算机的网络若想要保持安全状态,需要进行一定程度的防护措施,首先来说是加强对网络安全漏洞的检查和修补,相关人员需要定期检查,完成本职工作,这样在发生不安全因素期间,也可以及时解决。关于网络漏洞的检测本文总结了三个方面:安全扫描、网络漏洞扫描、数据库系统扫描。另外,三种方法的扫描可以发现存在的隐患,从而提前消灭不安全因素。

(二)合理的设置防火墙

众所周知,防火墙对于计算机来说非常重要,是不可缺少的存在,对抗击普通攻击发挥一定程度功效。简单来说,防火墙的组成是由硬件和软件组成,在网络之中形成一道天然的媒介,起着保护作用。在这种情形下,当其他用户访问计算机的内容,可起到阻止作用,这道阻止墙和“审计”息息相关,因为得不到有效的审计,便不能顺利进入,进而产生保护和控制作用,将一些恶意攻击阻拦在外。

(三)注重对信息加密技术的应用

根据经验得知,网络安全的危害和数据库有着极大关系,因为数据库的内容比较重要,所以可知若能对数据库进行有效地控制,便能解决一半问题。首先来说,数据库受外部和内部双重的危害,情况是比较复杂的,可采取加密技术进行全面的保护。常见的加密技术包括以下几项:数字签名、密钥管理、古典密码体系等等,这些手段的加入可以增加安全系数,为计算机提供一道天然的保障,以免受到其他因素的扰乱。

结语:综上所述,是对计算机的软硬件维护和网络安全防护问题与策略的简要分析。鉴于以上论述,可见计算机发展至今为人们提供了许多便利,在工作中和生活中发挥着巨大作用,面临存在的威胁,对计算机造成了病毒、黑客等安全因素,进而导致整体无法正常运行,所以我们要加强对各个方面的控制和管理,文中提到了几项计算机网络安全防护的对策,其中包括:加强对网络安全漏洞的检查和修补、合理的设置防火墙等。

参考文献:

- [1]魏俊孔.浅析计算机网络信息安全防护中的问题和策略[J].中国机械,2019:22-23.
- [2]钱秋荣.基于网络环境下计算机硬件的安全保障和维护策略[J].电子技术与软件工程,2019:188.