

# 计算机硬件安全保障及维护技术的开发与改进

汤洪良

(上海长江计算机有限公司, 上海 200000)

**摘要** 在今天这个社会, 计算机电子信息技术已成为人们生活的一部分, 人们可以利用这项技术实现网络购物, 进行网络的远程聊天等, 这些技术的有效应用可以简化人们的工作方式, 提高人们的工作效率。随着信息技术和网络技术的发展, 计算机成为了每个家庭的重要组成部分, 并且成为人们娱乐和工作的重要工具。但与此同时, 电脑设备的安全和维护已经成为许多家庭的难题。所以本文从计算机日常维护的角度, 对计算机设备的一般问题和安全维护措施进行了简要分析, 为计算机设备的日常维护 and 安全管理提供了参考意见。

**关键词** 计算机硬件 安全保障 维护技术

中图分类号: TP3

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2021)02-0006-02

## 1 前言

计算机硬件是指构成计算机的所有物理设备, 包括处理器主板和存储器等, 这些设备保证并保持计算机运转的安全性。计算机信息技术的发展优势: 首先, 计算机信息技术可以实现信息数据共享, 充分发挥数据库的作用, 计算机信息技术数据具有较高的真实性, 这为工程管理决策提供了重要依据, 有着极高的准确性和科学性, 利用计算机电子信息技术, 可以确保数据的统计处理, 确保数据的科学性; 其次, 计算机电子信息技术的应用, 确保所获得的技术信息的准确性, 减少因错误而产生的经济损失或质量问题, 避免别人利用计算机信息技术通过网络数据库获取重要的工程信息, 以全面提高中国的工程管理水平。除此之外, 我国计算机信息技术模式向集约化的信息化的方向发展, 计算机信息有利于人们思维方式的创新, 还可以有效提高人们的行为能力, 并且有效区分和分析处理获得的信息。完整的计算机硬件不仅有利于提高计算机的运行能力, 还能在网络环境中为计算机提供安全保障。但在实际的网络环境中, 计算机在应用过程中, 硬件会受到各种因素的干扰, 造成安全问题。所以相关工作人员必须要查明安全隐患, 为信息技术设备的安全提供保障, 进一步加强安全和维护工作。

## 2 计算机设备安全问题

硬件系统是计算机运行不可缺少的基础, 计算机硬件的安全问题主要表现在两个方面: 一是硬件物理环境的安全性, 即计算机电源设备的稳定性。计算机硬件通常会受到静电干扰, 温度和湿度的变化等因素也都会在一定程度上损坏计算机硬件; 二是危险硬件的使用。例如, 公司使用家庭路由设备, 如果在存储重要数据的计算机主机上任意插入可移动磁盘等, 就可能给一些不法分子利用的机会, 从而受到远程的攻击。但是人们总是会忽视计算机的安全问题。事实上, 由于硬件造成的数据丢失等问题有着致命的危险, 因此使用高质量的硬件设备也是保证和维护

计算机硬件网络安全的有效手段。计算机电子信息技术的基本内容有着极高的技术优势, 随着网络技术和信息技术的不断融合, 利用计算机电子信息技术可以有效地实现数据信息资源的共享和远程监控, 为工程监理提供更加全面的服务。<sup>[1]</sup>除此之外, 计算机电子信息技术还可以为数据信息资源的远程共享和监控提供更全面的服务, 电子信息技术可以确保信息完整性和准确性, 并且有效保障项目管理的功能, 它不仅可以有效地防止他人窃取信息, 还可以大大提高监管质量。项目制定的质量管理程序一定要注重相应的规章制度, 以确保项目管理秩序, 在具体项目管理中, 相关人员根据需要有效降低项目成本管理, 使项目整体质量不断提高, 如果计算机硬件在工作阶段处于潮湿和低温的环境中, 计算机的不当使用会导致部件放电问题的发生, 甚至引发严重的火灾事故, 电磁波和电子力会影响计算机硬件在日常生活中的网络化运行, 甚至会导致整个系统的瘫痪, 对计算机造成严重的伤害。

## 3 计算机设备的安全网络保障和维护措施

对于上述安全问题和网络对计算机硬件的影响, 需采取有效措施, 加强网络的安全性和维护。

### 3.1 加强和维护日常管理是重要保证

加强日常管理和维护, 可以有效确保计算机硬件的安全。首先, 在网络环境中使用电脑时, 用户必须禁止访问非法和不健康的网站, 减少电脑对不良信息的曝光, 提高计算机硬件的网络安全功能, 提高计算机硬件的日常管理定期检查清洁材料设备。其次, 使用人员还要加强环境管理, 并且根据计算机设备运行最基本的温度和湿度要求, 确保良好的工作环境, 防止干扰计算机设备的环境因素出现, 使计算机设备更加安全。

### 3.2 主机设备维护强化

温度的变化直接影响操作处理器的稳定性, 尤其在外部温度较高的情况下, 处理器本身会产生工作热, 冷却风扇一般会及时降低相关热工艺设备作业温度, 延长使用寿命,

维护过程中需要对重要控制系统进行检查。在电脑运行时,要有效控制室内环境的温度,并在相对合理的范围内。另外,具备专用接口设备,确保电脑的工作电压和硬件安全主板。计算机硬件的主要设备由电路板等多个部件组成,主板可以通过多个接口和多个方面的设备连接,为防止这两种情况发生,在安装主板等部件时,工作人员应有效控制安装强度,使主板更稳定地固定在计算机主板上,以保证计算机网络系统中硬盘的安全运行。硬盘是信息和数字存储的重要组成部分,一般计算机系统的大部分关键数据都存储在硬盘上,目前计算机上最流行的硬盘是接口型硬盘,它对外界非常敏感,容易与磁盘发生碰撞,严重损坏磁盘表面,造成数据信息丢失,但磁盘需要快速更新和更换系统,为了保证计算机硬件在网络环境下的安全运行,必须使用高性能的硬盘。

该数据存储设备用于构建更安全的数据存储,以增强计算机的安全功能。这样就可以根据内存中数据信息的重要性来划分区域,每个区域都能有效隔离,保证数据的安全性,保证敏感数据和中心数据区域不受外部因素的干扰,增强安全功能,一旦合理隔离内存,就可设置所有区域的访问权限,并且根据用户授权,进入相应的内存区域,实现数据的管理和应用。严禁有害因素进入计算机内存和硬盘,严格控制网络安全问题发生的概率。

### 3.3 在共享设备的基础上保证内部网络安全

网络上的许多共享设备都有一个基本密码列表,为确保边界共享设置的准确性,必须更改基本密码,以避免发生入侵事件。从网络扫描的角度来看,共享设备的安全性是一个更高的集群,根据相关地址实现智能路径,如此可以有效满足大多数居民的接入需求。

### 3.4 加强运营管理

我国部分省市的相关部门,由于没有有效实施、支持政策,网络建设和企业发展出现了许多问题,近些年来,大多数建筑工程是由开发企业投资通信设施建设的,仅占新建住宅项目的一小部分,在通信建设过程中,企业选址困难等问题仍然很严重。各种不合理的费用仍然很多,通信设施被盗或损坏严重,部分国家运营企业分行缺乏行业自律诚实和市场运营合作。虽然区域经营合同制度和私募基金制度的引进有效地解决了运营企业投资不足的问题,但是基础设施建设缓慢,运营领域仍然存在着很多不足。<sup>[2]</sup>网络终端建设不规范,区域宽带市场垄断,网络服务维护能力较弱,一线服务人员素质低。

## 4 提高网络普及率的对策和提案

目前,我国各城市提高网络普及率的任务仍然很难,所以骨干运营企业应以问题为中心,加速超高速网络建设,迅速降低成本要求,完善市场宣传机制,增加创新和应用宣传,提高客户服务质量通过提高效率等划时代的发展,以获得政府和社会的更大支持。如此可以有效地提高我国网络的普及率,让更多的人参与其中,共享网络发展成果。

### 4.1 提高公司责任

提高网络普及率的关键核心是企业,企业要加速超高速网络基础设施的建设,不断提高网络普及率。电信骨干运营企业应加快湖南省通信基础设施建设,扩大光缆网络覆盖的范围,优化宽带网络的灵活性和性能。其次,需要进一步加快速度,在积极实施本任务的同时,加快发展速度,针对不同场景提出有特色的优惠费用方案,为用户提供通信费用。最后,还要定期实施一线服务人员培训,将服务质量改善标准深入服务员工意识,提高员工服务能力。

### 4.2 行业监督

首先,工作人员一定要加强与地方各级政府和有关部门的沟通和联系,加强政策支持,有效改善通信建设和发展环境;其次,还要积极实施通信的普遍服务示范,加快农村和边缘地区宽带网络建设,利用普遍的服务盈余资金发展农村宽带网络;最后,一定要深化通信基础设施的共同建设共享,降低网络建设成本,促进产业密集发展,并且在此基础上不断加强市场监管,依法保障网络信息安全。

### 4.3 政府支持

各级地方政府和有关部门要全面落实国家政策,了解互联网对中国经济发展的重要性,加强组织领导,提高电网贯通率是一项重要工作,做好规划衔接,确保施工用地通信和供电,选择项目所需的生产用地,进行土地征用。各级政府有关部门依法实施支出优惠政策,积极协调用电部门,将用电引入通信机构的办公室和基地。其次,工作人员一定要勇于承担工作职责,并且进行监督考核。<sup>[3]</sup>网络发展标准包括家庭固定宽带用户普及率和移动宽的覆盖率是地方政府绩效评估的一部分。最后,工作人员一定要掌握关键工序,解决突出问题,不断完善工作体系,从小区住宅光纤到规划建设,严格执行有关光纤的国家标准法规,有效解决公寓业主不合理的费用,加强对通信设施的建设。

## 5 结语

总之,作为生活中常用的娱乐和工作设备,我们应该对计算机的使用采取一定的安全和维护措施,使计算机在安全有序的网络环境中运行。

## 参考文献:

- [1] 周俊杰.网络背景下计算机硬件的安全保障和维护[J].中外企业家,2019(12):77.
- [2] 刘鹏,廖桂芳.网络环境下计算机硬件安全保障和维护策略研究[J].卫星电视与宽带多媒体,2019(24):50-51.
- [3] 臧华中.计算机硬件安全保障及维护技术的开发与改进[J].计算机产品与流通,2020(11):12.