

计算机网络的故障处理和日常维护

杨乔琳

(广西桂东电力股份有限公司 广西 贺州 542899)

[摘要] 进入信息时代,随着现代科学技术的飞速发展,计算机网络逐渐成为人们日常生活中不可或缺的重要工具。随着计算机网络应用范围的扩大,如何加强计算机网络的故障处理和日常维护已成为一个关键问题。文章着重分析了桂东电力公司计算机网络应用中存在的问题,并讨论了计算机网络的故障排除和日常维护。

[关键词] 计算机网络;故障处理;日常维护

计算机网络是通信技术和计算机技术相结合的产物,它通过电缆、双绞线、光纤、微波、载波和其他介质连接。它不仅可以实现软硬件和大量数据资源共享的功能,还能够对采集的信息进行集中处理、管理和维护,它已经广泛应用于人们的日常生活中。然而,在大量应用的背景下,网络故障频繁发生,引起了广泛关注。基于此,加强计算机网络的故障处理和日常维护具有重要意义。

计算机通讯网络

计算机通讯网络是现代化信息技术的一个重要组成部分。通讯技术正在沿着数字化、宽带化、高速化、智能化、综合化、网络化的方向迅速发展。例如通讯网络与多媒体联机数据库和计算机组成一体化网络的信息高速公路,向人们提供语音、数据、图形图像等快速通讯,实现信息资源高速度共享。这不仅丰富了人们的生活,同时也加快了人们的生活节奏。其次,通讯的业务种类也在不断增加,从以前的传统电话、传真等基础通讯业务发展到今天数据、图形图像、可视电话、会议电视、多媒体等通讯业务,计算机通讯网络已经成为了人们生活、工作中中不可或缺的一部分。

计算机通讯网络故障诊断的意义

计算机通讯网络故障产生之后,会直接危害到公司办公工作的正常运行,因此对计算机通讯网络故障的诊断和检测具有重大的意义。经过对网络故障的问题,进行具体分析,我们可以找出网络故障的问题所在,并记录在案,对应网络故障问题,提供经验和对策。通过对网络故障的排查和诊断,可以有效的维护通讯网络的正常工作,恢复公司工作的正常运行。通过对网络通讯故障的诊断,还可以优化资源配置,使得各个组成部分得以有机组合,达到效果的最大化。时刻监测计算机的正常运行,维护计算机数据的安全。

计算机网络出现的故障和处理方法

软件故障

处于交换机系统内部的部分主要是可刷新只读存储器,其主要的作用是保存交换机内所有的必备软件。可刷新只读存储器与Windows程序有着相同的原理,在设计过程中忽略一些细节问题,使可刷新只读存储器存在一系列的问题,如交换机错包、满载和丢包等。首先要定时更新交换机软件,以满足新功能的需要,但是有些问题可能会出现在升级软件的过程中,所以技术员一定要经常浏览厂商的官方网站,要及时下载和安装厂商官方网站推出的新补丁。

硬件故障处理

在计算机的使用过程中,硬件设备是发生故障的重要原因之一,如硬件设备使用时间过长,或使用人员没有定期对硬件设备进行维护,都容易使硬件设备发生故障,另外对于通讯网络来说,电源是否安全是非常重要的,通讯网络发生故障的原因大多是由于受到雷击,或电压不稳定及线路老化等问题的影响,一旦发生上述情况,很容易造成通讯中断,或硬件设备损毁等后果。因此必须做好电源、电压的维护工作,及时对线路进行检查和更换,以免线路老化对通讯网络产生影响,甚至发生安全事故;做好防雷措施,以防雷击造成交换机故障;另外针对电源问题,可

以使计算机拥有专门的独立电缆,并且配备稳压器,避免由于外部原因造成电压不稳的现象。

技术故障

无法正常连接网络,访问Internet浏览器是计算机通讯网络中主要出现的技术故障,对于这种状况,可以排查一些常见的问题,这个工作主要是通过综合运用网络诊断的常用命令来完成的,例如在命令窗口输入ipconfig, PING指令进行判断。如果在正确安装电脑的TCP/IP协议以后,网络还是无法正常连接,这时则可以利用硬件检测的方法排除故障。

安全问题

一方面,为确保主机的安全,一是应采用身份验证的手段,设置计算机开启密码,增加操作人员的安全防范意识,减少非法律用户的恶意操作;二是及时更新计算机操作系统补丁、设置防火墙。另一方面,为实现对用户保密信息的有效保护,可采用域管理,访问控制手段,设置相应的访问内容,限制用户的访问权限。

日常维护计算机通讯网络的对策

对计算机硬件设备的例行检查

对计算机网络设施的例行检查,是确保计算机通讯网络正常使用的主要手段。主要的检查内容有网络协议、网络服务、网络访问设置等方面;检查计算机硬件设备的内容有显示器、主板、硬盘、内存、网卡、显卡、交换机、网线等方面。在检查的过程中发现有破损的设备时,需要及时的修复或更换,确保计算机通讯网络的正常运行。

对计算机网络安全定期维护

在使用互联网的过程中,安全性方面的问题是始终存在的,包括黑客攻击,病毒等安全性问题,会对公司网络运行产生严重不良的影响。日常维护工作中,需要运行维护人员采取各种有效的手段,及时发现存在的安全问题,并对其进行处理。比较常见的日常维护方案是使用专业杀毒软件对计算机进行全盘查杀,同时定期对防火墙病毒库进行更新与升级,以确保防火墙能够对网络进行全面保护,杜绝网络受到非法访问,使其内部储存信息的安全性有所保障。通过以上措施的落实,一方面能够有效降低计算机通讯网络的危险性,另一方面可确保网络通讯数据的安全性及隐蔽性。

结语

总之,计算机网络的应用给人们的工作和学习带来了很大的方法,但是一旦计算机网络出现故障,将会给用户带来很大的损失和不便。因此,总结计算机网络的常见故障问题和解决方法,定期维护计算机网络,以满足本单位计算机网络通信技术的请求,促进公司的健康发展。

参考文献

- [1] 李红海,张永军,高瑞建.浅谈计算机通讯及网络维护技术[J].信息与电脑(理论版),2018(07):160-161.
- [2] 邵明海.计算机网络安全及相关技术刍议[J].中国新通信,2015,17(08):51.
- [3] 刘欣荣.计算机通讯安全与网络维护浅谈[J].科技传播,2016,8(08):46-47.