

# 探析通信网络的运行管理与维护策略

罗虹

(西安卫星测控中心,陕西 西安 710043)

**摘要:**随着当前互联网行业快速发展,通信网络成为了当前各行各业不可或缺的辅助工具,同时网络的运行管理与维护也受到了社会的广泛重视,但是其中还存在一定问题,具有较大的上升空间,本文针对通信网络的运行特点进行分析,探究通信网络管理与维护的优化策略,意在推动通信网络的稳定安全运行。

**关键词:**通信网络;运行管理;维护策略;方法探析

**【DOI】**10.12231/j.issn.1000-8772.2021.02.095

互联网已经渗透到社会中的各个角落,人们的生产学习生活都无法脱离通信网络而独立存在,我国的通信网络发展也位居世界前列,但是在多年的发展过程中仍存在一定问题,给大众的网络安全使用造成一定的威胁,网络安全不仅关乎到个人信息,同时还关乎到经济的发展,未来社会必须依托网络进行创新与改革,因此维护网络安全成了当前社会关注的焦点,也要求相关工作人员针对问题进行详实的分析,并有针对性的提出通信网络运营管理与维护的策略。

## 1 制约通信网络发展的因素分析

### 1.1 通信数据保密性和完整性

众所周知,互联网是基于个体建立的互联互通平台,用户之间需要通过通讯数据传输完成网络运行,因此通讯数据具有一定的保密性和完整性,如果数据丢失或完整性缺失,就会造成数据无法达到链接状态,通信网络也无法正常运行,对于一些涉及机密性的工作,则需要对重要文件进行加密,但是加密系统也面临着一定风险,容易被一些黑客攻击或病毒侵入,因此有效提高通讯数据的保密性和完整性,成了当前网络运行急需解决的任务<sup>[1]</sup>。

### 1.2 病毒的恶意传播问题

网络的快速发展与其开放性以及包容性具有一定的关系,但是这种特征也被不法分子所关注到,很多不法分子通过网络传播病毒或者恶意制造虚假信息,使得用户电脑受到病毒或木马的攻击,而用户们常见的账号被盗、网络色情、窃取他人信息等问题就是由于这种问题的存在才产生。为了更好地打造健康的网络环境,需要注重病毒恶意传播的主观行为,通过多方面渠道进行规范整理网络环境。

### 1.3 网络工作人员素质参差不齐

随着计算机大范围的普及,各行各业都需要与网络深度融合,而相关单位企业或组织在管理过程中都需成立专门的信息部门,但是部分工作人员职业素养不高,缺乏基础知识和技能,在网络管理、网络监管以及网络安全维护方面还有待提升。同时有些网络工作人员自身法治意识不强,存在非法篡改客户信息、非法获取信息或非法通过网络牟利的行为,也给很多用户造成了损失或困扰,因此提高网络工作人员素质,也是当前工作中的重要环节。

## 2 通信网络的运行管理与维护策略探究

### 2.1 优化网络防护系统

网络防护系统是保护网络安全稳定运行的重要屏障,为了使网络长期稳定的运行,就必须优化网络防护系统,针对通信网络中存在的安全隐患进行整治,并在网络监管,网络安全检查,以及硬件防护方面加强技术措施。一些重点部门或单位应注重自身内网与外网分开,防止内部人员使用U盘或硬盘等硬件直接接入,同时要安装相关的网络防火墙和杀毒软件以防止病毒入侵。另外,网络的健康发展需要充分发挥政府的监督以及管理职能,针对当前网络的安全运行以及非法问题建立相应的法律法规或行政制度,对于网络制度化、标准化、规范化运营具有重要意义,通过政府的有效指导促进网络健康平稳发展,也是为网络的未来发展指明方向<sup>[2]</sup>。

### 2.2 利用加密系统提升网络安全

由于互联网行业的快速发展,当前通信网络会产生海量的数据,为了更好的提高通信数据的保密性和完整性,建议采用加密系统防止信息缺失或泄漏。当前的加密系统形式多种多样,客户应根据自身的需求并考虑安全性和经济性能进行选择,可以通过对数据包进行加密,以保证信息的安全性和完整性,同时关闭网络中不必要的客户端,也能有效防止病毒或者木马入侵。另外,大数据和云计算已成为互联网的发展必然趋势,因此相关的部门或企业应注重数据云备份,通过相关关联的端口,对电脑产生的数据进行及时备份,可以防止数据丢失,同时云备份过程中也会对数据进行加密,具有很高的安全性。

### 2.3 提高网络工作人员的综合素质

互联网以及计算机虽然是当前重要的社会发展工具,但是其运行也离不开人为因素的影响,为了更好的提高网络安全性,需要注重对网络工作人员的综合素养提升。建议相关部门或企业对员工进行针对性培训,定期组织员工参加继续教育,同时也要根据员工自身的能力灵活培训,注重因材施教,因人施教的策略方针,培训知识面要逐步深入、以循序渐进的方式提高员工的综合素养。另外在培训过程中也可以建立相应的奖惩制度,对于技能掌握快、学习质量好的员工要给予一定的物质或精神奖励,而对于态度消极,进展较慢的员工,则适当的进行惩罚,以此激发员工的主观能动性<sup>[3]</sup>。

## 3 结束语

综上所述,借助社会的快速发展,通信网络技术也得到了良好的技术发挥平台,因此当前通信网络在各行各业中运用的深度也在逐步增加,通信网络给人类的社会发展提供了更加美好的愿景,但是当前的通信网络发展也受到很多因素制约,只有针对性正视目前通信网络的运行管理与维护中存在的问题,才能更好的提出解决策略,相关部门及工作人员应充分优化网络防护系统,注重政府的监管效能,利用加密系统提升网络安全,同时也要提高网络工作人员的综合素质,让通信网络能够平稳有效发展。

### 参考文献

- [1]李振伟,陈会杰,张丽丽.移动通信网络维护与管理技术研究[J].通信电源技术,2020,37(4):188-189.
- [2]戴元浩.网络通信安全的重要性与技术维护措施[J].数字通信世界,2020(2):100.
- [3]余劲松.网络通信安全维护的重要性及方法措施分析[J].电脑编程技巧与维护,2020(2):161-163.

**作者简介:**罗虹(1978,8-),毕业于西安通信学院程控交换专业,工作单位:西安卫星测控中心。