

气象局计算机网络安全防护研究

徐庆涛

兴安盟气象局

DOI:10.32629/eep.v2i8.410

[摘要] 信息时代的到来,使计算机网络技术逐渐普及于各领域,气象局部门自然也不例外,而加强气象局计算机网络安全防护,能够更好的提升所需信息数据收集、存管的安全性、可靠性,避免因信息泄露等问题带来的影响,确保各项业务的有效运转。本文就对气象局计算机网络安全防护进行研究分析,以供参考。

[关键词] 气象局; 计算机网络; 安全防护

要想保证气象局计算机网络的安全,除了要梳理正确意识、转变思想理念外,还需对现有的安全防护技术予以优化与革新,通过不同方式的合理应用,提高网络系统的防护水平,加强信息存储及管理的安全性、有效性,以促进气象局的正常运转。

1 计算机网络的可靠性

计算机网络的可靠性就是计算机网络在运行中各种数据信息传输的有效性、准确性。计算机网络系统是由硬件和软件两部分组成的。其中硬件包括通信设备、计算机及传输介质;软件涵盖计算机网络在实行数据传输工程中所需的各种通信协议。两者的协调配合,完成了规定时间或一定要求下计算机网络系统的传输工运作,并保证计算机网络行的可靠性。硬件或软件任何一方出现问题,都将会直接影响计算机网络系统的运行质量,为此,需要采取有效措施加强计算机网络的可靠性。

2 计算机网络可靠性的影响因素

为一个政府部门,但是相较于其他的部门而言处于边缘化,在发布指令和开展工作中会受到其他部门和社会各界的压力,致使防雷检测工作无法切实有效的落实到实处。与此同时,防雷检测部门人才储备不充分,缺乏专业技术人才,致使实际工作开展中专业性不足,所得到的结论不权威,由于结论不准确为雷电灾害埋下了一系列安全隐患。

3 气象防雷检测工作问题的应对策略

3.1 做好防雷安全宣传工作

为了更好地降低雷电威胁带来的损失,充分发挥气象防雷检测工作的预警作用价值,还需要重点从广大群众入手进行宣传教育,促使广大人民群众都能够较好地意识到雷电的危害性,并且能够懂得如何及时获取最新雷暴天气预警信息,针对这些预警信息也能够较好地采取合理的策略和手段进行自我保护,在避免自身受到雷电灾害伤害的基础上,努力提升整体安全防护水平,减少雷电灾害带来的各个方面损失影响。因此,相关安全宣传和培训工作必须要全面到位,能够综合运用贴标语、讲座以及播放视频影音等多种策略进行立体宣传,提升防雷安全宣传效果。

3.2 不断提升气象防雷检测工作技术水平

对于气象防雷检测技术的创新和完善,首先可以定期组织员工培训和学习,不断提升员工的专业技术水平和职业素养,可以掌握更为前沿的检测技术,借助网络技术,整合网络资源,并且同行业内其他优秀的切进行沟通,相互学习、相互促进。推动防雷检测工作专业化、规范化和标准化,调动员工工作积极性,将自身所学知识灵活运用到实践工作中,同时对智能防雷系统升级和完善,为人们生命财产提供更加坚实的保障。

3.3 增强群众防雷减灾意识

当前我国广大人民群众在防雷方面认知存在局限,防雷意识不足,在

2.1 硬件设备的影响

计算机网络系统中,硬件设备作为重要组成部分,其性能的好坏将会直接决定计算机网络的运行可靠性与否。硬件设备性能越高,计算机网络的运行质量及可靠性也就越高。预留设备和输送交换设备作为硬件设备的核心元素,两者性能对硬件设备的影响是最为直观的。预留设备主要功能是加强网络连接效果,输送交换设备则是促进与用户端有效连接的重要设施,是实现数据传输的关键,所以加强对预留设备和输送交换设备的安全保护对于提高网络可靠性有着重要作用。

2.2 网络管理的影响

计算机网络的复杂性和综合能力较强,要想保证计算机网络运行的可靠性,就需要注重网络管理的科学性、合理性,避免信息数据在传输过程中出现丢失、损坏等问题,维护信息传输的安全性。

2.3 软件影响因素

一定程度上加剧了雷电灾害的几率。故此,需要加强防雷教育宣传力度,提升人们的防雷意识,可以掌握更多的防雷知识,将防雷知识运用到实践中,显著增强自身防范能力。诸如,避免雷雨天气在地势较高的区域内活动,或是使用手机等,以此来降低雷电灾害几率。

3.4 健全气象防雷检测管理制度

当前我国的气象防雷检测工作中,一个典型的问题就是制度不完善,专业水平偏低,这就需要在政府的引导下,提高气象防雷检测工作重视程度,提供更加充足的资金支持,建设更高素质的防雷检测队伍,明确防雷检测工作的重要性。

4 结束语

综上所述,气象防雷检测工作主要就是为了提升测报工作的可靠性和准确性,所以必须严格分析气象防雷检测过程中存在的主观影响因素和客观影响因素,从而能够采取较为合理的策略进行重点防控,避免其出现较大误差影响,因此对气象防雷监测工作存在的主要问题及其策略进行了探讨分析。

[参考文献]

- [1]陈伍,吕坤昆.气象防雷检测工作常见问题及措施[J].通讯世界,2016,(04):67.
- [2]苏钰柱.气象防雷检测工作常见问题及其解决措施[J].黑龙江科学,2017,8(19):56-57.
- [3]邓志明.气象防雷检测工作常见问题及措施[J].石化技术,2017,(04):72.
- [4]陆军全.气象防雷检测工作常见问题及措施[J].农业与技术,2017,(05):127.

气象局计算机网络安全防护中,安全防护软件的合理应用能够在加强计算机运转能力的同时,改进网络安全的预防和管控工作,避免各种不法侵入对计算机网络的影响。且网络安全软件的合理应用,也可对气象局内信息数据实施逐层管理作业,规避违规操作等带来的不良影响,优化计算机网络安全性能。

3 气象局计算机网络安全防护技术

3.1 防火墙技术

防火墙技术作为计算机网络安全防护的基础措施,通过防火墙的合理设置,可将气象局内外网实行有效的逻辑隔离,并通过访问权限的设置来隔绝未授权用户信息访问的权限,降低非法侵入的威胁。与此同时,网络访问权限的设置也为内部员工信息查询进行了规范和约束,不同层级员工职能访问自身权限下的数据资料,超出该范围需要上报处理,审批同意后方可实现资料翻阅,维护了计算机网络的安全。另外,防火墙还具有剔除恶意网络工具的作用,通过连接端口的合理管控,有效降低不正常数据的侵扰,减少木马病毒的侵害。不过防火墙的设置只能解决外部病毒或恶意攻击带来的影响,内部产生的问题无法得到有效管控,所以需要将其与其他技术配合使用,加强气象局内外网的安全性。

3.2 漏洞扫描技术

漏洞扫描技术的应用可对气象局计算机网络系统中的全部文件数据实行定期检查扫描,及时发现系统中存在的漏洞问题,并采取合理的补救措施保证文件数据安全,降低黑客攻击率。现阶段最常用应用的漏洞扫描技术以端口扫描法和黑客攻击模拟法这两种为主。前者是将端口网络服务与漏洞库的相关内容进行比较分析,查找系统中是否有漏洞存在,然后采取合理控制措施,维护计算机网络安全。后者是通过模拟黑客攻击来对系统安全性实行检测的一种方式。气象局可以根据相关网络专家的指导,对内部计算机网络予以修正,扩充系统配置漏洞特征库,尽可能加强漏洞库信息的有效性和简易性,气象局的工作人员可以根据网络系统的更新对漏洞库的配置予以添加,实现漏洞库的及时更新。

3.3 病毒防范技术

计算机病毒具有的特征有:波及范围较广、潜伏时间较长、破坏力较大、繁殖能力强,计算机网络一旦受到病毒侵害,轻则导致计算机网络系统无法正常运行,重则会使得现有数据丢失、破损,为企业带来较大的经济损失。为此,需要合理应用病毒防范技术降低病毒侵扰的影响,保证计算机网络的安全。常见的计算机网络病毒攻击方式以后门攻击、无线电攻击、固化攻击和数据控制链攻击这四种为主。气象局可以通过病毒客户端的有效管理、来自磁介质有害信息的过滤、邮件传播的有效控制以及多层次多级别病毒防护系统的建立,来提高气象局计算机网络的病毒防护能力。此外,气象局内部的工作人员还应养成良好的计算机使用习惯,定期开展计算机网络系统病毒查杀工作,及时完成漏洞的修复,确保计算机的稳定运行。

4 气象局计算机网络安全防护措施

4.1 加强工作人员计算机网络安全防护意识,促进内部管理

完善计算机网络安全防护的首要工作就是加强计算机网络安全管理,加深工作人员计算机网络安全防护意识,运用先进的网络管理技术,减少计算机运行中存在的问题,避免危险的发生。再者,要对工作人员实行专业培训和教育,让其明确计算机网络安全防护的重要性,树立正确防护意识,然后制定明确的管理目标,并按照目标要求开展各项管理工作。另外,通过密码设置来提升计算机网络的安全性。主机及相连设备均应设置不同密码,且做好定期更换工作,确保密码不会被轻易破解。只有这样才能增大计算机使用的安全系数,减少危险事故发生。

4.2 安装网络防护软件

网络防护软件的安装能够从源头上改善计算机网络安全防护水平,抑制病毒、木马等的侵入,提高计算机网络的安全性、可靠性。且计算机网络系统中,优质网络防护软件还能够将不经常使用的信息端口关闭,降低木马或黑客攻击概率,提升整体系统的防护效果。

4.3 及时下载系统补丁

计算机网络系统在运行一段时间后,内部的软件设施会存在自动更新情况,工作人员需要及时对软件实行更新优化,并注重补丁下载的齐全性,加大计算机网络系统的防护力度,降低入侵可能性。同时,计算机网络补丁的及时下载,也能将系统中存在的漏洞或弊端予以及时补救,从而优化网络的安全性能,减少危险的发生,加强计算机网络运行的安全性。此外,在计算机使用中可安装一些专门的漏洞扫描器,如tiger、COPS等软件,或者也可应用一些计算机防护软件,以便能够及时的进行计算机软件扫描及漏洞补丁的下载。

4.4 做好计算机数据的备份

做好计算机数据资料的备份也是增大计算机网络安全系数的一项重要措施。计算机网络系统运行中,工作人员可通过数据库的建立对相关数据实施备份处理,这样在资料数据出现损毁后,能够及时予以替换和调取,确保各项工作的正常进行,避免风险的产生。

4.5 加大专业人才的培训力度

计算机网络安全防护工作的开展离不开专业人才的储备,加大专业人才培养和教育力度,深化工作人员的责任意识,能够营造良好的工作环境,进而加强数据资料的安全性、齐全性,为气象局工作开展奠定基础。

5 结语

总之,气象局计算机网络安全防护工作的开展是气象局正常运转的核心内容,也是提高气象局工作效率的关键技术,相关人员应当加大对重视力度,采取合理方式完善计算机网络系统,以期带来安全的网络环境。

[参考文献]

- [1]王晋生,闫春旺.气象局计算机网络安全防护[J].卷宗,2017,(32):217.
- [2]吴秀娟,张宁,任丹.计算机网络信息安全及其防护对策研究[J].中国管理信息化,2018,21(08):145-146.
- [3]李玮.气象局计算机网络安全防护研究[J].通讯世界,2015,(03):26-27.