

DOI: 10.12361/2705-0866-05-03-118749

电子信息工程中的安全技术应用研究

吴志雄

武汉东湖学院, 中国·湖北 武汉 430212

【摘要】随着时代不断发展,我国对电子计算机的研究在逐渐加深,尤其对信息的操作和运用有了更深入的研究。根据调查发现,当前电子信息工程技术的研究主要集中在任何数字化信息都可以利用电子信息技术研究。但信息技术并不是万能的,通过电子信息技术在信息收集的过程当中出现了许多不足之处,这会严重危及到使用电子信息技术的用户。所以只有加强对电子信息工程当中的安全技术研究,才能够解决人们在使用电子信息工程时可能存在的安全隐患,才能够帮助人们随时随地使用电子信息工程,从而促进时代发展。文章就对电子信息工程中的安全技术应用进行研究。

【关键词】电子信息工程; 安全技术; 应用研究

Research on the Application of Security Technology in Electronic Information Engineering

Zhixiong Wu

Wuhan East Lake University Wuhan 430212, Hubei, China

[Abstract] With the continuous development of the times, China's research on electronic computers is gradually deepening, especially in the operation and application of information technology. According to research findings, the current research on electronic information engineering technology mainly focuses on the use of electronic information technology for research on any digital information. However, information technology is not omnipotent. There are many shortcomings in the process of information collection through electronic information technology, which can seriously endanger users using electronic information technology. Therefore, only by strengthening the research on security technology in electronic information engineering can we solve the potential security risks when people use electronic information engineering, and help people use electronic information engineering anytime and anywhere, thereby promoting the development of the times. This article studies the application of security technology in electronic information engineering.

[Keywords] Electronic information engineering; Safety technology; Application research

引言

随着时代不断发展,电子设备和电子信息工程被应用在各个行业当中,并呈现出高技术水平。人们在使用电子信息工程当中能够有效提高工作的质量和效率,但是电子信息工程是一把双刃剑,在当前使用过程当中已经出现严重的安全问题,对此也成为科研人员的探讨热点。面对这一问题,需要对不同领域的电子信息工程设备和安全技术的应用进行研究,以电子信息工程中的安全技术为出发点,对电子信息当中的各项技术进行不断优化与升级。电子信息技术能够有效实现人类生产方面的变革,转变人类的思想,对此,有关科研人员要提高对电子信息工程中安全技术应用的重视程度。

1 信息安全技术的应用价值

目前,我国已经进入信息时代,信息的数量增多,传播速度加快,这对网络信息安全提出了一定的挑战。无论在日常生活中还是工作中,网络成为人们生活中的一部分,计算机网络已经应用在各个领域中。在当今时代,网络信息技术是把双刃剑,

既能够为人们带来便捷的条件,同时也会威胁人们的信息安全。本文将针对电子信息工程展开分析,将信息安全技术应用在电子信息工程中,提高电子信息工程的安全性,降低其中存在的安全隐患。电子信息工程中包含开放性的网络系统,其中就存在较大的安全隐患,如果不对其进行安全管理,很可能导致信息工程受到外部网络中不安全因素的影响,造成自身信息泄露,甚至会出现严重的经济损失。而信息安全技术能够有效控制这一问题,提高电子信息工程在实际运行中的安全性和稳定性。

2 电子信息工程技术存在的安全问题

2.1 计算机病毒入侵

第一就是病毒入侵问题,编制者编写出具有破坏性和自我复制性的代码或指令,将企业插入到计算机程序中,从而使计算机的功能和数据遭到破坏。病毒在传播速度方面极快,同时也拥有极快的更新速度,这使得人们对其防不胜防。在非法的网站以及程序当中就存在病毒的身影,当用户浏览这些网站时,病毒就会侵入计算机中,使计算机的软硬件遭到破坏,还会丢

失掉重要的数据和信息,甚至导致计算机瘫痪,产生极大的信息损失和经济损失。由于病毒的技术水平不断升级和进化,相应的安全防护办法未能进行优化和更新,使得电子信息面临极大的安全隐患。

2.2 黑客的恶意攻击

一些人通过网络技术恶意攻击他人的计算机网络,这类群体就是黑客。黑客通过对他人的网络系统实行渗透和攻击,盗取所需数据和信息,目的就是获取利益。无论是个人用户还是公司机构,当受到黑客攻击后,都会造成巨大的经济损失。对于一些大型企业、银行甚至政府来说,如果被黑客入侵,则会面临经济信息和军事数据陷入窃取危机,损失严重有可能还会造成社会混乱。由于电子信息传播速度快,使得黑客在进行入侵时更加游刃有余。黑客攻击入侵的问题,为网络安全埋下了深重的隐患。

3 电子信息工程技术的应用

3.1 物联网技术中的应用

物联网技术在人们生活中的应用十分广泛。物联网就是指通过云计算的方式将手机、快递等物品在网络中得以体现,最终表现为定位、智能化识别等功能的应用。当电子信息工程技术发展得越来越完善时,也就衍生出了相关的监管功能,帮助企业在管理水平上得到提升,让人们在日常使用中得到了安全的保障。

3.2 传感技术中的应用

在传感系统中也可以应用电子信息工程技术,其主要工作是对传感器部分传入的数据进行处理,利用大数据处理等技术,最终达到工作目的。这种应用的前景较好,其应用较为广泛,比如可以应用于指纹识别、人脸识别中。但是在这种技术应用过程中,仍存在一些不足,当前有很多不法分子利用这种技术的漏洞,采用非法手段盗取数据,进而赚取个人利益,最终为国家及社会带来危害。

3.3 促进企业发展

智能化生活离不开智能产品,技术人员在对智能产品进行开发时,经历了探索期、启动期、发展期和成熟期四个阶段,其中的核心技术便是利用电子信息工程。这类技术对于企业来讲突破了传统的生产模式,对此能够有效提高企业的竞争力,也帮助企业获得了更加广阔的发展空间。电子信息工程技术对于企业的发展有着独特的价值,不仅能够提高企业发展的速度,更能对企业的管理模式进行优化,大幅度提高人们的生活质量。

3.4 对传统工程项目进行改革

企业在开展工程项目时都会进行项目预算,传统的项目预算是由专业人员通过实地考察所进行的预算,但是由于人工预算会受到诸多因素的干扰,预算的数据缺少准确性。随着时代不断发展,在工程项目当中,如今可以使用电子信息工程技术能够有效加强数据的准确性。企业项目负责人员通过在互联网当中建立管理服务平台,能够加强参与人员和施工人员之间的联系,能够通过实时监控的方式远程对项目进程进行监督。根据调查研究发现在项目工程开展过程当中,通过加入电子信息工程技术能够有效保证工程的经济效益。除此之外,电子信息工程技术在工程施工的过程当中能够确保施工质量。

4 增强电子信息工程技术安全性的相对策略

4.1 进行数据加密处理

对于重要的企业内部信息,工作人员需要提前进行备份工作,这样就算企业的信息被黑客破坏掉,也可以及时恢复重要信息,进而将企业的经济损失降到最低。另外,企业还应该合理限制工作人员在工作过程中浏览网页的内容,有很多病毒都可以通过网站浏览传播,很多链接中都存在一些安全问题,工作人员应该尽最大可能避免由于浏览网站导致企业机密泄露。

4.2 熟练掌握防火墙技术

企业需要保证工作人员可以对电子信息工程技术充分了解,企业还需要将工作人员分层管理,对于不同级别的文件需要分开进行管理,避免上下层不同级别的文件混合在一起的情况发生,高层机密只能由高层工作人员读取。另外,工作人员对于技术的掌握也是极为重要的,企业需要根据自身的实际要求,将这种技术合理应用于工作中,知道如何更好地使用它,并且还可以定期对企业技术进行更新处理,还需要保证他们对于防护墙技术的充分了解,以备不时之需。定时对企业工作人员进行专业素质水平培训也是非常必要的,通过合理的奖惩方式激励大家努力学习新知识。

4.3 建设规范的硬件系统

在建设硬件系统的过程中,需要根据自身的工作需求,决定使用的硬件设备配置,设备配置与信息传输效率之间具有紧密联系,同时也是信息安全技术应用的主要载体。因此,如果硬件系统出现问题,无论是信息安全技术的应用还是软件实施都会受到影响,由此可以看出硬件系统建设的重要性。在此过程中,硬件设备的运行状态必须在标准水平上,保持网络线路的良好运行,避免出现线路老化现象。只有科学布置网络线路,保证整个网络系统的正常运行,才能为信息安全技术应用提供一个良好的环境。目前,信息安全技术已经成为电子信息工程中的重要技术,相

关人员需要认识到信息安全技术的重要性,并在未来发展中不断优化完善,保证电子信息工程的建设安全。

5 电子信息工程技术未来发展趋势

5.1 网络化技术

网络化发展趋势,就是将计算机技术与通信技术的链接,实现信息与数据的共享。就目前情况来讲,互联网已经涵盖了金融、教育、商业、工业等各个领域,未来发展形式非常明朗。电子信息技术与网络技术的融合,可以将电子信息的功能展示到最大,让更多的行业受益。互联网时代是信息资源共享的时代,通过各个行业之间数据的分析,可以了解更多人们的需求,解决更多的问题。

5.2 数字化技术

数字化技术就是利用将抽象的数字变成可识别数据,通过数字化模型的建立,将不易捕捉发现的数据直观化,并在实际工作中应用,以此实现灵活应用。通过数字化的处理,可以实现长距离的传输,降低工作人员的工作难度,提高工作效率与水平。就目前我国科学就似乎发展情况来讲,数字化技术的应用,更加稳定,可靠性较强。在实际运行中,可以保证数据信息传播安全性,能够避免数学信息的丢失与破坏,无形中提高应用效率。

结语

电子信息工程技术相对于理论学科而言,更加注重实践操作的能力。随着我国电子技术不断发展,电子信息工程技术不仅要满足各个行业的发展需求,还要以自身为基础,促进企业的创新与优化。但是随着时代不断发展,电子信息工程技术存在一定的安全技术问题。对此,相关技术人员要加强对安全技术问题的研究,只有认识到安全技术的重要性才能够根据企业发展实际情况提高电子设备的安全系数,找到解决问题的方法,防止企业内部信息外泄,危害企业的发展。当前电子信息工程技术被应用在各个行业中,如此大规模使用安全技术必然会出现一定困难。这就要求加强对电子信息技术的安全管理,将安全技术和安全管理共同发展,才能使我国电子信息工程技术的发展更加全面。

参考文献:

- [1]康立民.计算机电子信息工程技术的应用与安全管理[J].传播力研究,2019(10):11.
- [2]张超.电子信息工程中的计算机技术应用及其安全研究[J].电子元器件与信息技术,2020(07):14-15.
- [3]李振波.电子信息工程的现代化技术及未来发展探讨[J].电子元器件与信息技术,2020(03):91-93.
- [4]贾弘.关于电子信息工程技术的应用和安全管理分析[J].科技风,2020(05):100.