

电子信息工程中的安全技术应用研究

吕哲燊

杭州智鹏科技有限公司 浙江 杭州 310000

【摘要】 电子信息技术的广泛应用已引起了人们对信息安全的重视。随着互联网和物联网的普及，信息安全问题越来越复杂。在电子信息工程中，安全技术的应用变得越来越重要。本文着重探讨了电子信息工程中安全技术的应用研究。

【关键词】 电子信息工程；安全技术；应用

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，有关科研人员要加强对电子信息工程中安全技术应用的重视程度。

1. 电子信息工程的优势

电子信息工程在现代社会中的重要性日益增加。它是一个广泛的学科领域，包括电子、计算机、通讯和信息等等。电子信息工程的发展很快，且涉及到各个方面，其优势也越来越明显。首先，电子信息工程的快捷便捷性是其最大的优势之一。现代社会对于信息传递速度的追求已经越来越快，这也就是为什么电子信息工程的发展日益迅猛。电子信息工程技术突破时空局限，无论是信息的存储、传输还是个人之间的信息沟通，都极大地节约了时间成本，提高了效率。其次，电子信息工程还具有高精度的特点。在现代化的科技发展过程中，许多新的领域都需要高度的精度来支持其运行。电子信息工程技术在这个领域中发挥了巨大的作用，尤其是在半导体制造和电子电路设计等方面，可以精确地进行控制和计算，使得产品的准确度和稳定性更高。此外，电子信息工程技术和其他行业和领域非常容易结合。例如，在医学行业中，电子信息工程技术可以用来开发医疗设备和电子病历系统。这不仅使医疗机构的工作更加专业化，也对医疗行业产生了革命性的影响。另外，电子信息工程技术可以通过先进的模型和算法进行数据分析和处理，从而实现预测能力和诊断能力。例如，可以使用机器学习技术对商业数据进行分析，以了解顾客需求并做出正

确的决策。在这里，电子信息工程技术能够为其他行业和领域带来更加精准、可靠和高效的支持。总之，电子信息工程技术作为一个高科技领域，具有非常广泛、多元、开放和深入的特点。它现在和未来的应用和发展将渗透到各个领域和产业，对于提升生产力和提高生活品质都有着积极而不可替代的作用。

2. 电子信息工程中的安全技术应用

2.1. 标准的网络信息安全管理措施

在电子信息不断发展的背景下，电子信息工程技术已逐渐被应用在各个领域当中，为了更好地对企业电子信息进行强化，确保各项安全技术工作落实到位，政府有关部门要根据企业的实际发展情况，制定出相对应的安全策略，并认真落实到企业发展的各个细节当中。与此同时也要对各类违法操作提出明确要求，进一步加强安全工作。企业在实际发展过程当中要结合政府所提出的方案制定网络信息安全管理制度，对内部工作人员的行为进行控制。特别注意的是，当工作人员在使用网络信息时，要加强安全技术应用。例如可以对企业员工的电子设备设置系统软件访问限制，只有特定的工作人员才可以对这些信息进行浏览，这种方法能够有效防止信息外漏。除此之外，还要在企业的电子设备当中安装杀毒软件，并且定期对这些电子设备进行检查与防护，防止外来病毒的恶意入侵。

2.2. 加快产品创新升级

智能化技术在不断发展的过程当中，研究人员要对电子信息工程技术和安全技术进行深入研究，推动电子信息工程中的安全技术转型与升级，提高人们在使用电子设备时的安全性。例如人们在日常工作当中要定期对电子设备的防火墙进行升级，提高防火墙的安全系数，满足不同电子设备和不同企业对于网络信息安全的要求。同时，电子信息相关技术人员要不断对电子设备与相关产品进行技术开发，一方面要开发出符合时代发展的电子设备，另一方面要开发出具有更高安全系数的电子设备，满足人们对于智能化生活发展的需求。

2.3.培养专业人才

任何事物的发展都是以优秀人才为基础,所以在电子信息工程技术发展的过程当中也离不开优秀人才。在这一背景下,我国各大高校要加强对电子信息工程技术优秀人才的培养。各大高校要适量扩大专业性技术人才的培养范围,使得这一类人才在毕业之后能够快速进入到工作岗位,促进电子信息工程技术的发展。国家的有关部门要加大资金的投入,企业也要通过校企合作为各大高校输送人才培养的设施,建立出符合时代发展的人才培养方案。除此之外,各大高校还要对人才的培养进行沟通与交流,通过定期开展学术交流会不断完善人才培养体系,深化电子信息工程技术安全技术的研究工作,培养专业人才才是促进我国电子信息工程技术发展最有效的途径,也是当前的重要任务。

2.4.安全技术的具体措施

电子信息工程技术中的安全技术要想发挥出自身的优势,需要通过以下五种方式。第一,数据信息加密算法。信息加密算法还可以分为两种,分别是对称加密和反对称加密。对称加密就是对一些信息进行加密的算法,而反对称加密则一直相反。这两种算法相比反对要比对称加密算法的安全系数高一些,能够对电子信息当中的数据进行双向维护,避免出现信息泄露的现象。第二,数字签名技术。数字签名技术这个功能十分重要,也就是相当于实际生活当中的公章作用。数字签名技术的应用能够使领导人员的签名更具合法性,电子签名与纸质版签字盖章具有同等法律效应,所以数字签名技术是办理行政业务的前提条件,也是保证行政审批结果具备权威性以及真实性的重要保证。第三,对外来入侵信息进行检测。这种检测技术能够符合时代发展需求,能够对恶意入侵的代码或者病毒的涌入及时阻止。通过设置浏览器和防火墙,能够对外来入侵的数据进行过滤,

限制外来入侵的浏览数量,从而起到阻隔的功能。而另外一种方法是通过设置两个端口的服务器作为防火墙,这和一个端口的有所不同。两个端口的防火墙性能更强,使用范围也更加普遍。第四,身份识别技术。也就是对数据信息浏览的用户身份进行有效识别,减少非法入侵。用户通过密码的方式对其中的信息进行浏览,但是密码的安全系数较低,用户经常会忘记,也很容易被侵略者所盗取。

3.结束语

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。

【参考文献】

- [1]王天虎.电子信息工程技术的应用与安全管理[J].无线互联科技,2020(03):152-153.
- [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.
- [5]金新玮.电子信息工程技术的应用和安全管理措施的研究[J].数码世界,2019(12):260.