

计算机电子信息工程技术的应用与安全性策略研究

王敬明

身份证号: 152324199001150039

摘要: 现今随着我国科学技术的逐步发展,很多电子工程信息技术已经在人们的生活中被广泛应用,这种新兴技术的使用使整个社会都得到合理发展,信息的传播速度得到有力提升,准确性也得到提高。我国科技发展迅速,现阶段我国电子信息工程技术正进一步广泛应用于市场中。各种领域都开始使用此项技术进行企业管理、信息储存、信息收集等工作,这种技术的应用广泛,可以提升企业自身价值,提升企业的竞争能力^[4]。但是在对其进行应用过程中,仍然会出现很多安全问题,所以应该根据其具体特点加强对其的安全管理,进而有效推动这项技术的使用效率。

关键词: 计算机; 通信技术; 电子信息工程; 应用情况; 设备开发

引言:

现代社会发展下,电子信息工程的技术水平相较于传统的自动控制系统,通过智能技术的应用,能够进一步解决传统自动控制系统中存在的不足以及问题,并且能够呈现出更多的优势。因此,要想推动电子信息工程的发展与进步,就必须深入研究智能技术的应用,并做好相应的质量管理工作。

一、电子信息工程的特点分析

1. 具有传递灵活的特点

在一般情况下,通过对硬件设备的有效控制可以实现现在电子信息工程技术系统下对指令的传达,从而完成信息处理的功能。通过这种方式对信息进行处理的特点十分明显,可以以更高的效率、更简洁的执行方式完成对信息的处理工作,在电子信息工程的进化过程中可以实现更加高效、便捷的解决方式,还为信息处理的过程带来极大的便捷,具有传递灵活的特点及优势,为相关硬件的开发与改进提供支持。

2. 信息覆盖度广

电子信息工程技术能够对大量有效的信息进行快速、及时的获取与处理,信息的覆盖度是十分广泛的,对信息的有效提取和处理可以极大的开发信息的价值,将信息的价值通过信息处理的方式进行资源的有效整合与分配,并在这个过程中同时对信息的准确性进行有效地控制。而随着社会的发展,信息技术能够对信息进行快速、有效地进行信息处理和提取,能够满足社会对信息的需求^[3]。但在各个行业对于信息量的需求越来越大的发展趋势下,之前相对比较落后的传统信息技术已经逐渐无法满足当今社会对于信息的处理需求,需要在原有的传统信息技术的基础之上加以改进以增加对信息的处理能力,

满足社会对于信息处理、信息传递等方面的不断扩大的需求。通过应用电子信息工程技术,可以发挥在信息处理方面的明显优势,充分展现出电子信息技术的应用特点,在信息处理领域广泛覆盖,提高信息处理的效率与质量,在人们所需要的信息领域提供必要的帮助,更好地推动经济社会的不断向前发展。

3. 具有广阔的发展前景

随着科学技术的不断进步与互联网技术的不断发展,信息传播的途径和方式不断更新和扩大,电子信息工程技术在社会的认知度有着很大的提升,同时由于电子信息工程技术所创造的产品越来越多地出现在人们的日常生活中,为人们的生活提供了很大便利。所以,电子信息工程技术在信息化程度不断提高的背景下具有很大的发展前景,电子信息工程技术的不断快速发展是时代进步的产物也是对经济社会不断发展的推进剂,在新的发展背景下要将计算机电子技术与电子信息工程技术更为有效地结合,将电子信息工程技术领域的相关功能进一步加强,完善技术缺陷与漏洞。

二、计算机信息工程技术的应用分析

1. 采集数据信息

现如今,大数据技术已经深入人们的日常生活和工作当中,其提供给了人们诸多的便利,同时也成为了促进经济产业建设中的一项核心技术。大数据时代下,社会生产生活方式发生了巨大的改变,其中最为明显的一点就是实现了短时间收集海量信息。而反观软件工程技术,发现该技术在长期发展的过程中,其非常关键的一部分也是数据信息的采集。因此从这一方面来看,企业首先要高度重视大数据技术与软件工程技术开发的结合,再者应善于运用软件工程完成各类数据信息的收集任务,

同时借助计算机将收集好的信息作出相应的整理和分析。通过充分利用软件的协同能力,可有效增强计算机的数据处理能力,为数据信息创建一个安全稳定的存放空间,避免出现信息安全事件。另外需要注意的是,在选用软件工程技术的时候,必须要考虑到用户的实际需要,另一方面也有利于提升信息采集和处理效率,使软件工程技术发挥出最大优势。

2. 储存数据信息

伴随着社会节奏的不断加快,无论是产业建设还是国民的日常生活,涉及到的信息量均有了成倍的增加,这种情况下传统TB、GB的储存单位显然不能满足当下的需求。大数据时代下,计算机的数据存储级别得到了进一步的提升,已经由以往的GB为单位转变成了ZB,这无疑为用户处理日常信息提供了极大的便利和保障^[2]。更重要的是,在大数据技术的影响下,数据信息的存储不再单单依靠文字的形式,还拓展到了音像、图像等的多种形式,逐渐形成了一个基于大数据时代的数据体系。而此时,通过科学地运用软件工程技术,将其与大数据技术有机结合起来,可再一次拓宽计算机存储空间,同时也能将信息储存于安全的环境当中,以防后续发生信息丢失、信息失窃等情况,保障个人及企业的隐私和财产安全。除此之外,加强软件工程技术运用,启动云存储进行对数据信息的管理,不仅释放了计算机本身的存储空间,也有效提高了信息安全,信息存储过程因此而变得更高效。

3. 维护信息安全

大数据时代不仅体现除了海量数据的特征,不同数据之间的交互性也越来越强,这种情况下不可避免的加剧了数据之间的互相影响,导致信息安全问题频繁出现,在很大程度上威胁到了用户的隐私。通过分析目前计算机互联网的发展特征,发现在大部分数据平台上,信息技术是完全公开化的,也即用户可随时随地从中获取自己需要的信息,诚然这种现象有积极的一面,但带来的风险也更多、更严峻、更难预测,如黑客攻击、病毒入侵等风险无时无刻地威胁着广大用户的信息安全。针对这项问题,必须采用恰当的信息安全技术加以防范和治理,而软件工程在这项工作中起到了不小的作用,其对于维护信息安全具有明显的优势^[1]。在具体落实阶段,要借助软件工程技术对计算机网络中潜藏的病毒风险等进行查杀,并构建起一个坚不可摧的安全防护系统,使数据的安全性、保密性和完整性得以提升,这对于软件行业甚至是整个信息行业的发展都具有相当重要的意义。当然,从眼下软件工程技术的发展来看,该技术

在防范网络风险方面还存在诸多需要改进的地方,对此未来针对技术的研究和完善要重点从这一方面入手,从而进一步提升软件工程技术水平。



三、电子信息工程技术的安全问题

电子信息工程的应用除了会为人们的生活带来便利,还会在一些情况下为人们带来麻烦。当前市场中存在的信息量较大,信息种类很多,这些信息的传播有时是好事有时也会带来一些问题。在当前网络上有各种信息,有些信息属于公开状态,即可供所有人预览;但是有些信息则属于机密信息,会牵扯到很多企业的机密文件,不能成为共享信息,这些信息一旦泄露,将会引发很多难以预测的后果,会对企业的整体发展产生很大影响,还会导致企业在进行竞争过程中自身优势降低。所以,网络信息安全需要被高度重视,信息泄露问题需要被广泛关注^[1]。

1. 计算机病毒入侵

计算机病毒的侵入可能会出现以下几种信息问题:信息的篡改、信息的窃取及信息的破坏。这些问题的总体原因有两种:一是有可能存在病毒恶意侵入的问题;二是商业间谍。病毒恶意侵入一般是以破坏目的,对其他电脑进行病毒入侵攻击,其主要是想获取利益,借此攻击别人的信息网站,当其他人登录该网站时,就会有病毒侵入计算机,破坏硬件和软件,丢掉重要信息,最终导致被攻击的企业经济收益受到影响,难以顺利发展自身企业。

2. 黑客的恶意攻击

商业间谍是一项工作,他们为博取自身利益而盗取其他企业的商业机密信息,黑客可以使用高科技技术攻击其他企业的网站,在获取信息后通过各种其他方式打压被攻击企业,进而有效发展自己的企业。当前各个企业间竞争压力很大,所以常常会有类似事件发生。以上问题都是由于电子信息技术的的核心安全问题没有得到重视引起的,所以要想保证企业及技术的不断发展更新,就一定离不开对技术安全问题的管理,最终从根本上避免信息泄露等问题的发生^[3]。

四、增强电子信息工程技术安全性的相对策略

1. 进行数据加密处理

在企业中的重要信息，首先要需要企业内的技术人员对其备份，这样就算发生任何问题，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。



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^[2]。

3. 构建安全性较高的网络平台

当前我国很多企业都可以应用电子信息工程技术作为技术合作交流的契机，要想保证技术可以科学运用于实际工作中，就要建立一个较为安全的网络平台，保证系统可以正常运行，定时对计算机进行杀毒，以为企业工作提供一个安全的网络环境，及时查到企业平台中的漏洞，及时清理系统内的垃圾软件、漏洞，进而保证整

体网络平台可以顺利运行。

4. 加强入侵检测技术的应用

这种技术主要的是针对很多不法分子入侵引发的一系列问题，通过使用入侵检测技术，可以提升电子信息的安全性。其中，使用较多的技术有以下两种：一是主机型，这种类型所使用的时间很早，可以在主机的数据中找到可疑的问题，这种类型的检测技术在主机上就可以直接操作，在进行检测时，会对主机的性能产生一定影响。二是网络型，其主要是利用网卡，对于数据进行检测，这种技术所使用的成本很低，很容易使黑客留下犯罪证据，并且不会对计算机的使用造成影响^[4]。

五、结语

综上所述，大数据时代下数据的数量和复杂性有了大幅度的提升，并且伴随着大数据技术应用范围的不断拓展，当代人对该技术的需求也更为迫切。在这种情况下，为了更好地响应大数据时代的发展需要，软件工程技术得到了持续性的改良和优化，相关科研人员对于软件工程的研究程度日益加深，而软件工程技术也因此以更优良的性能得以呈现，为社会生产生活带去了相当大的便利。就目前来看，基于大数据时代特性，计算机电子信息工程在采集和储存数据信息、维护信息安全等方面得到了比较广泛的运用，但要想最大限度挖掘软件工程的价值，必须认真总结当下存在的技术漏洞，据此规划好接下来的研究方向和技术改进重点，从而有力推动我国软件工程行业的蓬勃发展。

参考文献：

- [1]唐剑.计算机电子信息工程技术的应用与安全性策略研究[J].无线互联科技, 2019, 16(11): 141-142.
- [2]张立站.探究计算机电子信息工程技术的应用及安全[J].数码世界, 2020(11): 38-39.
- [3]王蕾.计算机电子信息工程技术的应用与安全探讨[J].电脑编程技巧与维护, 2020(02): 158-160.
- [4]马萌, 张高生, 黄雨.计算机电子信息工程技术应用的安全性问题探析[J].中国设备工程, 2020(21): 193-194.