

分析新时期下的计算机电子信息工程技术的安全与应用

代高健

浙江环创科技有限公司 浙江 杭州 310000

摘要:最近这几年来,我们国家在科学技术领域当中做出了很多改革和创新,国家的科技实力越来越强。相关工作人员充分的利用信息技术,可以更好的实现对信息的管理和存储,但是传统的计算机工程技术的应用过程中还存在一些问题,比如说数据结构量比较多,而且比较复杂,在存储的过程中会有一些的难度,在后期也没有办法全部显示出来,修改的过程中也有一些繁琐。本篇文章将重点分析当前电子信息工程技术的应用并提出更好的安全管理对策,以此促进电子信息管理水平的提高。

关键词:计算机;电子信息工程技术;应用安全

引言:自从步入21世纪以来,我们国家在网络信息技术当中的发展相对而言比较迅速,很多人都非常关注电子信息工程技术的发展。电子信息工程技术主要就是借助计算机网络等一系列先进的科学技术,对电子实施一个合理的管控和处理的技术。总体来讲,电子信息技术的出现,改变了人们的生活方式和学习方式,更好地服务了大众群体的生产生活,有效地推动了人们生活水平的逐步提高。结合实际情况来看我们国家计算机电子信息工程建树越来越多。在这样的一个大背景之下,一定要注意处理好计算机电子信息工程的基本安全与应用等问题。

1 电子信息工程概述

电子信息工程包括信息控制与信息处理,涉及到了许多现代科技,以计算机技术为主导。电子信息工程的研究范围包括:信息的获得、处理、设计、开发、应用等。电子信息工程在现阶段社会各个领域的应用都非常普遍,与此同时,计算机电子信息工程技术的飞速发展,也给人们的生活带来了很大的便利,对人类的生存和发展起着举足轻重的作用,为现代社会的信息传播提供了极大的便利。

2 电子信息工程的特点

近几年,对于电子信息工程的研究在不断增多,融合计算机网络技术能在优化信息传递效果的基础上,建立更加科学的电子信息应用平台。并且,各大高校也开设了相关的课程,旨在提升电子信息工程项目的市场化应用效果,形成统一且完整的应用体系。电子信息工程的内容。电子信息工程指的就是借助计算机网络功能有效完成信息的处理和传输,并实现科学化传输,在系统应用运行过程中,一方面完成信息的采集和处理,一方面实现信息系统的建立。与此同时,电子信息工程为

了能够更好地建立应用通道,需要将计算机网络通信和信息技术予以融合,从而保证电子信息应用工作顺利开展。电子信息工程的特点。电子信息工程具有覆盖面广、简便性强、准确性高的特点,结合其应用特点就能够开展相对应的研究和应用,从而打造良好的电子信息工程应用体系,为电子信息交互和资源传递提供良好的平台。

3 计算机电子信息工程技术的应用优势

3.1 提高企业的管理水平

一般情况下科学合理的应用计算机电子信息工程,能够让企业管理系统变得更加统一。协调各个部门的工作以及相关员工的全部信息,就可以录入到整个管理系统当中,也可以结合管理的实际情况进行实时的更新,这样一来可以给企业各项工作的开展提供很好的依据,真正意义上实现对企业的动态化管理。在计算机电子信息工程技术应用的过程当中,还能够有效的管理企业内部资金流向和人员配置以及运营成本的情况,不断的提高企业自身的管理水平,有效的加强管理的质量。

3.2 提高企业管理效率

企业管理效率一般情况下会对企业的发展产生一定的影响。借助计算机电子信息技术的应用,可以更进一步的提高企业的管理效率。我们国家的企业在发展的过程当中,也需要充分的使用计算机电子信息技术,在保证自身经营发展需求的基础之上,进一步的开发相应的软件,这样才能够更好的突出自己的核心地位,对于企业的长远发展有着非常重要的作用。

3.3 为设备研发提供数据支持

计算机电子通信工程技术,不仅可以存储、分析、处理信息,而且可以实现实时、同步的信息传输。利用计算机电子通信工程技术可以增加信息的渠道,可以更

快更广泛的被大众所理解。在研发初期,就必须对大量的数据进行分析、筛选,因为研发工作是全方位的,所以研发人员必须要经常与不同领域的人员进行交流、研讨、数据交流。利用计算机电子信息工程技术,可以模拟出所要研制的仪器所具备的各种功能,使得研究人员可以在第一时间就发现问题,并做出相应的改进,从而达到产品开发的要求。因此,计算机和信息技术可以为设备的研究和开发提供数据,让设备的研发工作变得更加完善。

3.4 为资源共享提供广阔空间

随着社会的不断发展和进步,计算机电子通信工程技术的应用范围越来越广泛,其为人们的交流创造了快捷通道,应用计算机电子信息工程技术,可以实现资源和信息的共享,并且能将一些有用的信息直接储存起来并归类整理,让后续的查询者可以直接筛选出自己所需要的信息。因此,计算机、电子和通讯技术可以构建一个庞大的、功能强大的信息存储和传输系统,为用户的查询以及利用提供方便,互联网用户可以从信息传输体系中查阅到各种有用信息,推动了整个社会的发展。

4 计算机电子信息工程技术的应用

4.1 信息传递

从整体上看,信息技术发展相对较快,电子信息技术时常可见于人们工作中。在信息技术应用过程中,信息传递作为其重要的依据,只有确保各类信息内容在传输过程中的可靠性与真实性,才能满足当前人们的现实需要。对计算机电子信息工程技术进行有效应用,完全可以满足人们对信息传递的现实需求,进一步提高信息传递工作效率,同时还可以解决部分现实问题。

4.2 电子设备开发

现阶段,在电子信息工程系统建设过程中,计算机网络技术的应用越来越广泛,这一技术是建立信息共享体系的前提下。第一,在通信干线上的应用,计算机电子信息工程技术是在广域的网络通信干线后为企业的网接口以及接入线提供关键的部件,在具体的使用过程中,工作人员要区分专用线路和公用线路,并在运行的时候对两者进行全面保护。第二,媒介在沟通中的应用。当前,许多政府单位、科研机构和教育机构对其高度依赖,在实践中起着举足轻重的作用,并在实践中起着举足轻重的作用。第三,在网页浏览器上的应用。由于采用了网络技术,能够开展超文本的阅读,而且通过HTTP协议为信息的查找和利用提供便利,进而有效提高信息的利用率。

4.3 资源共享

结合现阶段信息行业发展的具体情况来看,广域网技术得到了较为广泛的运用,并且完全可以满足各大城市间信息共享的现实需求。近年来我国在通信领域的发展较为突出,广域网需求量不断增加,因此一般情况下对广域网通信能力都有较为苛刻的要求,结合计算机应用具体情况看光纤通信技术不仅传导速度很快,同时还具有一定抗干扰能力,这是现阶段通信信息传递中的主要发展趋势,广域网中很大部分关键路线也都采用光纤构建。

5 计算机电子信息技术的安全管理策略

5.1 防火墙技术

系统病毒在计算机网络安全中十分普遍。它能在计算机内完成自我复制编码,因而给计算机正常工作造成了一定伤害。计算机网络在接收到系统病毒侵入时可能发生信息数据损坏或泄露。通常也会给计算机硬件设备造成十分严重的破坏,从而造成大范围网络运行故障。从现实情况看,计算机网络体系整体运行中存在部分系统病毒还具有一定隐蔽性,相应构成形式也太过繁杂,计算机操作人员若在使用中不慎点开某一个链接,则极有可能造成计算机被病毒感染,从而严重影响计算机使用的安全性。有些黑客可能会利用系统病毒进行非法入侵来窃取其中数据的情报,这对于人的安全是非常大的。在今后发展过程中,防火墙技术必须被科学合理地应用,信息技术有一定开放性,因此为全面维护用户正当权益,必须重视防火墙技术的合理应用,防火墙技术可以在互联网和计算机网络间建立屏障,规避外来病毒和恶意软件给用户带来的部分侵害,较好地提升系统安全性。同时防火墙技术也能完全清晰地对接入进行授权,通常能持续提升计算机电子信息技术应用安全性。

5.2 身份认证

计算机电子信息工程技术应用成效与人们日常工作关系十分密切,因此必须重视持续提升安全管理工作质量,只有这样才能较好地保障使用者安全。通常在网络安全技术的发展过程中,很重要一类是用户身份认证问题。系统用户在通过认证后才能成功地进入到整个系统中,从而更好地规避非法入侵行为,充分保证计算机用户合法权益。从实际情况看,我国身份认证技术发展较快,除过去输入密码外,还出现了许多动态密码和人脸识别,因此从整体上看,信息技术发展的效率越来越高,在安全工作方面也表现的更加突出。不断地对我国信息技术应用成效进行规范,还能够通过身份实名认证,从而能够更好地对网络用户网络行为进行规范化管理。若发生恶意攻击时,还能在短时间内清楚登录IP地址

和用户信息,从而进一步控制网络犯罪事件。

5.3 信息加密技术

从实际情况看,信息技术的不断发展与进步为人们生活提供了一定的方便,但同时也存在着亟待解决的问题。例如说可能存在某些恶意程序截获困难,相对来说提高了,再加上某些计算机病毒可以被特定程序所掩盖,很难找到那些被掩盖的病毒。在此情况下,可将信息加密技术运用到其中,从而全面提升信息传递安全性,同时还能有效防止信息盗用或者篡改等现象出现,全面保证各应用信息安全性效果。

5.4 入侵控制检测

入侵控制检测通常主要可理解为监控某个路径行为,当检测到病毒或其他恶意入侵行为时,采用针对性防范手段与策略能发挥良好作用。然而该技术在实际应用过程中存在着一定的局限性,因此相关信息管理工作人员需充分认识到这一点,有时入侵控制监测技术运用时形式较为单一,数据检测可能存在误差。所以在实际运用过程中,有关信息安全管理人员必须重视采用联合人工检测技术,从而充分发挥入侵控制监测功能,确保数据信息传输安全性。

结语:国家计算机电子信息工程技术的发展,对于整个社会综合实力的提高至关重要,但是不可避免地会引发一些安全问题,有关人员一定要重视起来,不断提

高电子信息的安全性。

参考文献

- [1]俞五炎,史业宏,雷宇,苏婉君,段世良,王珏.计算机电子信息工程技术的应用与安全分析[J].无线互联科技,2021,18(13):85-86.
- [2]杨平.计算机电子信息工程技术的应用和安全问题探析[C]//中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会.2020万知科学发展论坛论文集(智慧工程一).[出版者不详],2020:444-451.
- [3]尹红艳.论述现代计算机电子信息工程技术的安全与运用[C]//黑龙江省科学技术应用创新专业委员会.黑龙江省科学技术应用创新专业委员会科技创新研讨会2016年1月会议论文集.[出版者不详],2016:7.
- [4]刘国祥,周卫红,李佩佩,张海兵.计算机电子信息工程技术的应用和安全[J].电脑编程技巧与维护,2021(05):40-41.
- [5]王尚元媛.计算机信息系统安全体系设计初析[J].中国新通信,2020,22(2):132-133.
- [6]邹浩澜.计算机电子信息工程技术应用的安全性问题研究[J].网络安全技术与应用,2018(9):11+13.
- [7]张恒,平海鹏,季世建.计算机网络技术在电子信息工程中的应用[J].电子技术与软件工程,2021(19):27-28.
- [8]刘晓霞,马玥桓.计算机通信技术在电子信息工程中的应用研究[J].信息记录材料,2021,22(04):121-122.