

电子信息工程中计算机网络技术的应用分析

吴尚泽¹ 江志晃²

广东培正学院 广东省 广州市 510830

摘要: 电子信息工程对于人们的生活来说,其能使人们获取、存储以及管理信息的方式发生变化,为人们实现上述的需求提供了不一样的渠道及手段。通过计算机网络技术的联网功能,将远程操作和电子信息工程有机结合在一起,帮助获取、存储及管理信息的方式得到进一步的创新,使得相关处理更加的智能化。因此,本文主要就计算机网络技术在电子信息工程中的实际应用情况展开了相关的探究分析。

关键词: 电子信息工程; 计算机网络技术; 应用

1 电子信息工程与计算机网络技术概述

1.1 电子信息工程概述

电子信息工程的实际职能包括了对信息的采集与处理、对电子设备进行信息系统的建立以及电子信息工程技术视域下的平台搭载等。就当前我国电子信息工程的实际发展进程来看,其内涵为我国发展带来了较大的助推作用。当前我国对于智能移动终端以及智能互联网络信息服务平台的建设工作,正不断加深着重视程度,因而在面对诸多电子产品时电子信息工程得以发挥自身的多元化优势。众所周知,在诸如智能手机、平板电脑以及PDA等多种电子产品中都存在着电子信息工程领域技术的相关应用,电子信息工程作为一种技术种类多元化、技术覆盖面积广的综合性技术工程其自身也同时涵盖了信息系统工程、计算机网络技术、通信技术以及信息技术等^[1]。

1.2 计算机网络技术

计算机网络技术借助于计算机工具和相关的软件,来使人们通过此平台,使互相之间的信息得到在线交流与互动,还能使彼此的信息资源得以分享给更多的人,同时也获得其他人分享的信息资源。在这个过程中,信息的传递与分享在相关硬件的作用下,是非常安全的。在这个信息化时代与经济全球化时代,它已经被广泛应用于各个行业的自行发展与交流合作中,谁先掌握相关的计算机网络核心技术,谁就在市场上占据很大的竞争优势。

2 计算机网络技术在电子信息工程领域的优势

第一,数据信息传导效率高。将计算机网络技术拓展应用到电子信息工程领域,可提高信息传导效率,保证远程通信的便捷性。电子信息工程以网络传播为主导,高效便捷的信息传导模式可确保工程与应用环境紧

密融合。

第二,数据信息处理时效性高。数据处理是电子信息工程的主要功能。电子信息工程在工业生产与组织机构管理环节的实践应用前提是,保证数据处理的时效性与准确性。针对虚拟数据信息的准确性,一方面是指数据自身的准确性,另一方面是指在特定时间段内,快速完成数据处理任务。

第三,数据信息综合利用效率高。计算机网络技术是实现资源共享与信息交互的核心技术。计算机网络技术经历了远程联机系统、通信线路互联系统、互联互通系统与现代计算机网络系统四个发展阶段,其智能化水平不断提高,覆盖范围逐步扩张^[2]。

3 电子信息工程的发展现状

就目前来看,电子信息工程的相关产品在不断增加,且产品的质量、技术水平和附加价值也在不断提升,许多跨区域、形式、行业的大企业和相应的信息基地应运而生,这些企业和基地的发展在很大程度上促进了整个行业的进步,带动了行业整体素质的提升。随着电子信息工程的发展,其利用现代化技术研究、开发和设计的电子设备在不断完善,且应用范围不断拓展。从国家的角度来看,电子信息产业的发展可以带动经济和科技的双重进步。目前,我国已经掌握了电子信息的核心技术,且在实践和应用的过程中不断改进和创新。但是,我国在工程和技术体系仍有所缺失,很多先进的技术和经验依旧参照和借鉴发达国家的研究成果,这就导致我国电子信息产业长期处于被动的状态,创新能力较低,在国际上缺少主导优势^[3]。21世纪是信息的时代,国内外电子信息工程都在快速发展,我国要在国际舞台上占据一席之地,就要在迎合大众的同时,强化自身实

力,不断开拓市场,积极学习和革新,为电子信息工程的发展开辟更多的路径和空间。

4 电子信息工程中计算机网络技术的应用分析

4.1 电子信息工程中的信息传递

电子信息工程中的信息传递主要体现在:电子信息工程产品中有关信息获取、传输与储存有关的相关操作中。当前由于我国信息化进程的建设工作不断进行,且公众对于信息传递呈现的需求不断提升,因此在信息传递方面,进行计算机网络技术的应用便具备着积极价值。首先,计算机网络由于具备了计算机技术的处理能力,因而在信息的计算及处理过程中具备着一定的相关优势;同时网络技术的应用打破了传统电子信息工程中信息传递的固有缺失,且在面对计算机网络技术的实际应用时能够为电子信息工程提供一定的助力。就此看来,计算机网络技术在电子信息工程中的应用价值能够得到相关体现^[4]。

4.2 在资源共享中的具体应用

研究表明,将计算机网络技术应用到电子信息工程中,能够真正实现资源共享,从而满足人们的各项要求。为了有效提供计算机网络技术的利用率,相关工作人员需要将电子信息工程连接到网络终端,进一步实现网络数据共享,保证计算机网络数据得到更好利用。由于我国计算机网络技术发展比较缓慢,为了保证网络数据能够自由转换,保证其传输质量,工作人员还要不断提高自身的专业技能,学习先进的计算机网络技术,真正实现资源共享^[5]。为了保证电子信息资源实现共享,工作人员可以参考以下操作流程:首先,在网络接口层、网络层与信息应用层中,将信息准确输入到系统当中;其次,在信息传输的过程中,为了保证协议终端的安全性,相关工作人员可以压缩文件,将内存较大的文件储存到小文件当中,并将信息定位发送出去;最后,相关工作人员需要结合电子信息工程的实际运行情况,不断采用先进的计算机网络技术,在保证信息安全性的基础上,不断提高电子信息的利用率。

4.3 电子信息工程中的安全问题

随着计算机网络技术应用范围的不断扩大,在电子信息工程中暴露出了一系列问题,引起了人们的高度关注。相关统计显示,电子信息工程存在多种安全问题,该现状会对社会其他行业的健康发展产生严重影响。网络安全问题的形式多种多样,因此相关技术人员需要找

到问题发生的根源,并进行有效解决,避免这些问题影响社会的正常发展。网络安全因素主要包括网络信息系统缺陷与网络传输线路等,黑客会通过各种非法手段攻击电子信息工程中存在的漏洞,这种攻击有着巨大的危害,不仅会对用户利益产生危害,还会借助计算机网络的信息传递功能,给信息工程造成无法估量的损失。因此,相关技术人员必须熟练掌握计算机网络技术,从而确保电子信息工程系统远离各种形式的危险,即使部分计算机用户的网络安全受到危害,也可借助计算机网络系统使受到的危害降到最低,并利用防火墙技术防止危害再传播。

4.4 电子信息工程设备的研发

电子信息工程无论从资源上来看,还设备之间的共享以及新设备的开发等方面其实都需要计算机网络技术的支持。计算机网络技术在很大程度上也推动了全球经济一体化发展,而电子信息工程技术网络化、社会化等方面都需要计算机网络技术的支撑。因此,我们应该更加重视电子信息技术,只要能够掌握计算机网络技术、电子信息技术、模拟机制等等,在具体的应用过程中,要明确专业线路与公用线路之间的却别,要针对专用线路必须要用对应的防护加密技术。从目前电子信息的系统来分析,例如:UNIX 系统、派生系统是目前使用最多的,涉及领域也是最广泛的。而这样的网络体系并没有统一的协议标准,因此,导致计算机网络技术之间的加密信息与传递变得更加负责,笔者认为相关研究者未来应该加强计算机网络技术在电子信息工程中的应用,从而进一步缓解这个问题。

4.5 数据和信息的维护

数据和信息的维护对于电子信息工程来说是最核心的工作内容,数据的安全关系着电子信息工程的质量,所以,维护数据和信息的安全是电子信息工程的首要任务。而充分的利用计算机网络技术,就可以在一定程度对信息进行保护,不仅如此,计算机网络技术还可以提升数据的使用率和有效率,增加电子信息工程原有的严谨性和精准性,并且网络技术的安全性是经过多方专家进行实例证实的,是目前最安全的维护信息的方式之一。电子信息工程是一件较为复杂的工程,在应用的过程中难免会出现很多的问题,一旦出现问题进行维修,会耗费大量的人力和财力,还会对原有的使用度造成影响,并且电子信息工程没有独立的信息系统,难以寻找

问题的根源。所以,更需要计算机网络技术对电子信息工程的数据信息进行针对性的维护,这样有利于降低障碍发生的概率。这项技术的完善,也从根本上提升了电子信息工程的整体质量,使数据和信息能够得到有效的保护,对电子信息工程之后的发展产生了深远的影响。

结束语:综上所述,计算机网络技术的进步极大促进了电子信息工程的发展,同时二者的结合使信息数据在传输、接收、处理环节的效率和质量上大大提升。伴随电子信息设备的完善和发展,还会不断产生大量新的信息传输、处理的形式和方法,使人们更好地享受到电子信息工程带来的便利。

参考文献

- [1]韩红宇,樊佩佩.电子信息工程中计算机网络技术的应用[J].科学技术创新,2019,(04):67-68.
- [2]张尧,彭建明,朱登浩.计算机网络在电子信息工程中的应用[J].通讯世界,2017,(12):50-51.
- [3]王泽润.电子信息工程中计算机网络技术的应用[J].电子技术与软件工程,2017(24):22.
- [4]程妮娜.计算机网络技术在电子信息工程中的应用[J].信息与电脑(理论版),2017,(16):123-124.
- [5]谢好.电子信息工程中计算机网络技术的应用分析[J].科技创新与应用,2021(06):179-181.