

电子信息工程发展中计算机网络技术的应用

贾娟 王明哲

(河北轨道运输职业技术学院 河北 石家庄 050000)

【摘要】如今,我国计算机网络技术越来越成熟,融入了社会生活的方方面面,例如一个现代人在日常生活中,从工作学习到休闲娱乐,甚至是日常的衣食住行都已经与互联网建立了密切的联系,尤其是在移动智能技术的支持下,现代人也越来越享受一键操作带来的便捷生活。在便捷、智能的生活背后是电子信息工程的建设与运行。近几年,我国电子信息工程与计算机网络技术蓬勃发展,尤其是“5G时代”的开启,让人们对于未来的信息传输给予了更多的希望。基于此,创新计算机网络技术研究,完善电子信息工程,推动现代社会生产生活模式的转变与发展,则成为我国在信息化时代,实现技术创新的重要突破口。

【关键词】电子信息工程;计算机网络技术;应用

引言

计算机网络技术的大范围应用,带动了整个社会的发展。现阶段很多国家为保证计算机网络的稳定性和安全性,先后投入了大量的人力、物力、财力,逐步深化对计算机网络技术的研究。实现电子信息技术的革新,离不开计算机网络技术的应用。并且两者都是现代化社会下的新科技产物,实现电子信息工程的多样化功能,离不开信息处理等技术。

1. 电子信息工程及计算机网络技术概述

计算机网络技术是指根据网络协议的要求,将每个分散的个体按照一定顺序将其结合,进而实现数据与信息的共享、传播。为了实现网络之间能够有效地连接,电缆和光纤等介质都成为了所必备的工具。并且计算机网络有着强大的软、硬件基础,可以发挥网络技术将各类信息数据进行整理,从而实现信息资源共享。电子信息工程是将信息技术、计算机网络技术及通信技术等进行有效的结合,使其价值在社会发展中发挥到最大。在人们日常生活中所使用的手机、iPAD、笔记本电脑等物品都是信息工程的产物,这都得益于计算机网络技术的发展。因为现阶段电子信息工程已经与计算机网络技术相融合,其融合推动了电子信息工程全面的发展。

2. 电子信息工程发展中计算机网络技术的应用

2.1 信息传递

科技水平的进步推动着我国经济的大发展、大融合,网络的便捷带给了人们丰富多彩的便利生活,使电子信息工程也受益匪浅。利用网络技术,对信息进行准确采集,同时提升数据的处理精准,将平时处理数据的速度缩减一半甚至更多,将具体的信息进行合理的归类 and 浓缩,找出最有价值的信息和数据。同时利用网络这一平台将相当一部分的城市和企业进行互联,实现即时通信等技术,使信息得到大范围的共享,将自身的优势充分发挥出来。通过同轴电缆的信息传送,设立不同的微波,在不同信道传输不同的信息,实现多信道的同时传输。同时计算机网络技术可以运用不同的传输介质,例如运用光线传输信息,实现对信息的无障碍获取和传送,减少对信息传输的不良影响,提高传输质量。同时将网络与卫星通信相互连,通过与卫星的相互搭配,实现地面信号到外部各个区域之间的远距离传输,使通信范围可以扩展并跨越一切障碍。

2.2 资源共享

将计算机网络技术用于电子信息工程中,能够在真正实现资源共享。实现资源共享首先要建立一个有效的协议,然后将网络中的每个部分相连接,这样就可以让信息资源在电子设备之间任意“游走”,TCP与IP协议中都包含着网络应用层、接口层及网络层,因此为了确保传输控制协议不被其他因素所影响,要将网络中的信息进行分成处理,将其整合成每个小文件,进而使用者能够方便快捷的找到信息位置并读取信息。相关的网络人员也要将计算机网络技术作为理论基础,将协议内容作为信息传输的规范标准,这样才能保证信息可以有效的流通,提高信息共

享的技术水平。

2.3 设备开发

在电子信息工程发展中,电子设备的开发对于促进技术更新换代,提高信息共享水平,并在技术市场竞争中获得优势。设备开发是电子工程技术研究的重点,技术人员应充分运用数字信号的模拟和运行,实现对设备的开发与探究。电子信息工程设备的开发主要包括:(1)通信设备开发。接口和接入线在广域网应用中处于基础地位,由于当前用户对信息传播效率的要求不断提升,以及对信息安全威胁的关注,使得技术研究中接口和接入线的应用需要充分考虑网络技术水平。因此,技术人员可以根据局域网和广域网的划分,确定信息传输的专用线,区分不同数据传输要求下,专用与供应线的设备要求,并通过系统的维修保养,提高接口和接入线的使用效率。(2)媒体设备的开发。在新媒体环境下,信息的传递与计算机网络技术密切相连,无论是政府、企事业单位还是个人,对于媒体信息传播均有着较高的要求,尤其是在当前媒体信息质量良莠不齐的情况下,快速、准确的信息供给已经成为用户的强烈诉求。基于此,技术人员应利用网络技术实现对媒体设备的开发,在满足用户参与信息制造过程的同时,也推动媒体信息与用户之间的互动。(3)浏览器,用户在浏览网络的过程中会通过HTTP超文本传输协议,获取浏览器中推出的信息,而网络技术的支持下,技术人员可以针对政府、企事业单位等用户需求开发浏览器,以作为用户查找专门信息的入口,以促进信息的整合、分类、归纳与开发。

2.4 安全问题

网络中的安全问题是很多因素中最值得关注的问题,可能造成很多的不良隐患,大多数都是系统和线路上的软硬件问题。有很多的黑客会利用该种漏洞进行网络攻击,对网络上的信息进行获取。采用暴力入侵的方式,不仅对计算机网络产生影响,同时对用户自身的利益也产生极大的破坏。所以需要相关技术人员对计算机网络进行合理的管控,防范风险的发生,将一些安全措施做到家。在对信息进行收集,遇到危险的信息要及时的采取应对措施,将危害尽量缩小,实现利益的最大化。

结语

总而言之,为促进国家硬件设备的发展需要,达到电子信息工程转型升级的目的,要合理地将计算机网络技术应用到实际电子信息处理中,创建优质的信息传输渠道,加快信息处理速度,实现电子信息工程的创新实践。

参考文献

- [1] 魏鹤洋. 浅析计算机网络技术在电子信息工程中的实践[J]. 电子世界, 2019, 8: 31, 35
- [2] 孙宇轩. 计算机网络技术在电子信息工程中的实践研究[J]. 无线互联技, 2018, 15(24): 22~24
- [3] 荀玉玲. 浅析计算机网络技术在电子信息工程中的实践[J]. 科技风, 2018, 27: 91