

计算机网络技术在电子信息工程中的运用

宁雅文¹ 覃善西²

¹浙江天煌科技实业有限公司 浙江 杭州 310030

²上海务进消防安全设备有限公司 上海 200090

摘要: 目前随着科技的快速发展与计算机设备的升级,计算机网络技术在电子信息工程中的实际应用方式发生了很大的变化,工作人员必须妥善应对社会环境变化、技术革新所带来的全新挑战,逐步改进电子信息工程的内部架构与建设方式,选择计算机网络技术的正确应用路径,发现并填补现有的信息工程体系的漏洞,清除阻碍计算机网络技术获得广泛应用的问题,并拓展此类技术的应用范围,达成预定的工程管理目标,强化信息管理系统的运作效能。

关键词: 计算机网络技术; 电子信息工程; 运用

引言: 现如今,我国的电子信息技术已获得了非常大发展,可是对比一些信息技术发展相对好的发达国家,依然有一定的距离,为了可以更好的满足人们对电子信息技术的更高要求,我们要使用方法把电子信息技术和计算机网络技术有效地结合起来,计算机网络技术运用在电子信息项目中,让电子信息项目不管是在信息质量和信息安全方面,都有效提高了其功能,从而持续促进和推动电子信息产业的迅速发展。因此,在这样的环境背景下,探究计算机网络技术运用在电子信息项目中的有效途径具有特别关键的实际意义。

1 计算机网络技术及电子信息工程概述

计算机网络技术是计算机技术与通信技术相结合的重要产物,是当今人们生活中不可缺少的重要组成部分,它将每一台独立的计算机通过线缆或者信号连接起来,为人们沟通和交流提供了一个强大的平台,将全球都融合在了一起。计算机网络中必不可少的两个要素就是计算机和网络,当然随着时代发展,各种便携式数字设备开始广泛应用,现今形势下广义的计算机网络技术也包括了便携设备的网络传播和接受信息的技术。电子信息工程是一门综合性极强的学科。它主要的研究对象是信息的获取与处理,以及基于上述信息获取和处理所进行的电子设备与信息系统的开发和活动^[1]。在当前计算机网络技术背景下,电子信息工程集现代电子技术、信息技术和网络通信技术为一体。

2 计算机网络技术分析

计算机网络技术主要是利用通信技术、互联网技术、数据技术等各个方面,但是在各项技术运用的过程中,一定要遵守相应的网络协议,并且一定要求计算机设备处于分散或者独立的状态,这样可以在一定程度上提升信息和数据整理、传输、搜集、交互的效率。同

时在计算机网络技术运用的过程中,通过各项技术的连接,可以有效的形成一个良好的网络系统,并且利用相应的传输媒介,例如:网线、双绞线、微波、电缆、光纤等各个传输媒介。另外,计算机网络技术在运用的过程中,并且通过利用收集、整理、处理、传递、共享等功能,对其信息、数据、文字、视频、图片等方面,进行全面的传输和共享,从而在一定程度上提升了信息、数据、文字、视频、图片等方面的运用效率^[2]。除此之外,计算机网络技术与传统的网络技术相互比较,具有相对较高的安全、稳定等性能,可以有效提升了工作效率,避免一些重要的信息和数据发生丢失的现象。

3 电子信息工程的特征

3.1 电子信息工程

计算机网络技术在电子信息工程中占有重要地位。利用计算机网络技术不仅可以提高信息传输的速度,而且可以提高信息交换的质量。因此,计算机网络技术需要应用到越来越多的领域。网络技术将传统信息和数据源与电子信息技术相结合,扩展了传统信息和数据源,提高了网络技术的整体覆盖率和性能。电子信息工程项目可以为内幕信息提供很多保护,特别是在安全技术方面。在一些相对安全的科学概念中,信息系统具有两个主要特征:稳定性和安全性^[3]。因此,自动化服务器备份系统可用于确保电子信息技术的信息安全。随着计算机网络技术的不断完善,计算机网络技术在电子领域的应用也将有助于国家的发展,保证社会的和谐,使人们过上高效、轻松的生活。

3.2 信息数据处理准确率高

电子信息技术最基本的功能是数据处理。在这类项目中使用计算机网络技术可以提高信息处理的准确性。计算机网络技术的发展速度越来越快。虚拟信息数据的

准确性主要包括数据本身的正确性和传输效率,以便在一定时间内高效地完成数据传输任务。所以,计算机网络技术的发展是电子信息工程的重要技术支撑^[4]。信息数据处理的准确性高,可以有效地发挥信息资源在决策中的作用。

3.3 提高信息数据传输效率

在这类工程的构建时,便将主要方向定位为网络传播,而在网络设计中,核心的设计理念也是便捷性,信息传输效率的高效性,能促使该类工程和应用环境的充分融合。在该类工程的开发中,研发人员要对网络通信技术进行合理选择,从系统真实的需求出发。而覆盖范围更大、信息传播高效正是计算机网络技术的主要特征,为此以虚拟网络这一板块开展数据传输及储存,便能对用户真实的通信需要最大程度上满足^[1]。

4 计算机网络技术在电子信息工程中的有效应用

4.1 信息的传递和维护

随着社会的进步与计算机网络技术的发展,我们已经进入到信息化的时代。人们每天接触到非常多信息传递与共享。除了人们被动的接受网络消息,计算机网络技术运用听觉,视觉等作用间接的向人们输送信息。如今的网络技术相对发达,人们可能实施视频对话,计算机网络技术的运用使人们之间的间距大大缩短了,并且增强了人和人之间的沟通与交流,对完成人们之间的信息传递与资源共享有利。现在电子信息项目已经广泛的运用到通讯行业中,在电子信息项目中充分的运用计算机网络技术,可以正确的对信息实施整理与加工,能够对普通的信息惊醒转化加工,成为数字信息,经过电子信息项目来传递信息^[2]。因此电子信息在传播的经过中能够为信息传递中中转站,经过信息在中转站的转化,之后完成信息的传递和交流,而电子信息项目的关键作用就是传播信息。既然有信息传递,一定会有信息的维护,由于信息在传播的经过中,是由很多部分构成的,所以一定要增强维护信息传播程序中的每一个部分。

4.2 资源共享

电子信息项目中计算机网络技术的运用能够使资源共享成为社会现实,为了使网络的各部分链接成功的连接在一起,需要建设有关的有效协议,这样资源信息就可以在电子设备之间互相流转。TCP和IP协议的内容包含网络接口层、应用层、网络层,为了确保传输控制协议不受任何的影响,能够对集聚起来的信息建设分层系统,这样文件可以被整合成非常小规模的文件,从而便于正确的到达指定的部位。有关人员需要把计算机网络技术作为理论导向,把协议的标准作为传输的规范,这

样才可以保证信息能够成功流通^[3]。电子信息项目中计算机网络技术的运用具备特别重大的实际意义,如国际上目前所用的模拟摄像机,它具备100多个可变电阻,因此随着网络技术的发展,电阻与摄像机的功能也可以获得进一步优化,这样摄像机会变得愈来愈小,作用也会愈来愈完善。电子信息项目中计算机网络技术的运用具备一定的导向意义,有关的从业人员需要持续加强自身对计算机网络技术的认知水平,把电子信息项目和计算机网络技术巧妙的融合在一起,持续深化电子信息项目对社会范围方面的影响力,唯有这样人们才会对电子信息项目中计算机网络技术的运用关注起来。

4.3 电子信息工程中的技术应用

计算机网络技术已经不仅仅局限于对计算机、手机等电子设备的使用,一些家具设备也成为网络的控制物,也就是使用广域网进行用电器的远程控制。观察社会上对互联网技术的使用,广域网的使用人口也是呈现骤增的趋势,其所涵盖的服务也逐渐增多,互联网在人们生活中发挥了新的用途,同时也为其发展带来了新的挑战。宽带技术以及卫星技术的加入、5G技术的逐渐成熟,就是面对巨大考验下,互联网做出的改革创新^[4]。新时代的未来,互联网技术的传输速度会更加的迅速,也能够更好的抵抗不法人员的侵害,增强通信技术的提高。

4.4 新系统、设备的研发

新系统、设备的研发是电子信息工程发展的基础了,主要也是利用计算机网络技术,对其新的功能进行全面的研发。同时,在新系统、设备研发的过程中,应当对其相关的参数、质量等方面,进行全面的检测,这样可以保证新系统、设备在运行过程中的准去性。另外,在计算机网络技术在新系统、设备研发的过程中,应当对几个方面给予足够的重视,其中包括有:(1)通讯干线,由于通信系统在实际运用的过程中,相对缺乏统一性,因此将计算机作为整个系统和设备中重要的支撑技术。(2)通信传播,该项系统也是主要依靠计算机网络技术实现的,例如:3G、4G等手机网络系统。

4.5 提高准确性

我国在设计该工程时,就明确地认识到信息处理能力的提高的重要性,因此技术人员就花费很多的心力着重于提高工程的信息处理能力,就目前的信息工程的使用体验来看,信息处理的准确率还是特别高的^[1]。毋庸置疑的是如果现代化科学技术再不断进行发展,也能够提升准确率,也就相当于在本来就很高的准确率的基础上,还能有所提升,这是非常难得的,但是因为借助了现代计算机网络技术,所以一切都不是问题,计算机网

络技术为该工程的数据增加了不少准确性。

结语

总体而言,计算机网络技术在电子信息项目中的运用特别普遍,给电子信息项目的发展带来了非常大的影响。凭借于计算机网络技术,电子信息工程可以迅速发展。计算机网络技术可以给电子信息项目供应方向性地指引,推动每一项信息高效传递。电子信息项目中计算机网络技术持续的融合运用,对电子信息项目将来的发展而言,并具有特别关键的导向意义。

参考文献

- [1]董晶晶.探析计算机网络技术在电子信息工程中的应用[J].山东工业技术,2016,09:136.
- [2]杨德义,吴雪毅.计算机网络技术在电子信息工程中的应用研究[J].电脑知识与技术,2018,014(010):48.
- [3]林马琳.计算机电子信息工程技术应用与安全研究[J].信息与电脑(理论版),2019(11):1-2.
- [4]孟庆赫.计算机网络技术在电子信息工程中的应用研究[J].数码世界,2019(12):262.