

电子信息工程中计算机网络技术的应用分析

廖俊东

四川工业科技学院 四川 德阳 618500

【摘要】各产业都在加大对电子科技的投入，从产品到应用的各个环节，都受到了广泛的重视。电子信息工程是指通过计算机网络技术手段对信息进行处理，并对其进行开发和加工。要改革电子信息工程，就必须要有更高的效率，而计算机网络技术就是其中之一，它不但可以让工作人员的工作效率得到提升，而且还可以让技术内容得到进一步的改进。因此，本文就利用计算机网络技术在电子信息工程中的应用进行了分析，以供参考。

【关键词】电子信息工程；计算机网络技术；应用

Application analysis of computer network technology in electronic information engineering

Liao jun dong

Sichuan Institute of technology, Sichuan, Deyang, 618500

Abstract: all industries are increasing investment in electronic technology, and all links from products to applications have received extensive attention. Electronic information engineering refers to the processing, development and processing of information through computer network technology. To reform electronic information engineering, we must have higher efficiency, and computer network technology is one of them. It can not only improve the work efficiency of staff, but also further improve the technical content. Therefore, this paper analyzes the application of computer network technology in electronic information engineering for reference.

Key words: Electronic Information Engineering; Computer network technology; application

前言

互联网时代的来临，使得人们的生活各个方面都更加快捷、高效、便利，计算机网络技术的广泛运用，使得信息的有效传输与共享成为可能。特别是在电子信息工程领域，利用计算机网络技术，可以极大地改善信息的质量，从而使高校的教学改革更顺畅。为实现二者的有效结合，充分满足各种电子信息工程的要求，必须加强对计算机网络技术的研究和应用，以提高人们的生活质量。

1 电子信息工程的概念

电子信息工程是指利用计算机等现代技术来控制和处理电子信息的系统工程，其实质是各种信息处理系统。具体来说，电子信息工程就是以电子的方式，完成对数据的收集、整理、储存和管理。在当今世界，电子信息工程被越来越多地运用，它充分利用自己的优势，推动着各个产业的快速发展^[1]。

2 计算机网络技术在电子信息工程中的应用原则及优势

2.1 应用原则，在电子信息工程中，计算机网络技术不仅要重视客观性、科学性、环境友好性，而且能将各类模拟讯号进行数字化，对复杂资料与信息的运用，并能在输入时进行变换，利用其独立的资料处理机制，改变原有的

程式码，以保证应用程式的品质。一是坚持客观的原则，在编写时能正确地反映工程的组成，全面客观地分析工程，遵守有关的法律法规，保证信号的正确。二是要摆脱对计算机网络技术的制约，在实践中必须满足一致性、科学性和实用性，以增加经济效益和社会效益。

2.2 应用优势，强化适用性。电子信息工程注重信息资料的搜集与整理功能，藉由检查与处理指令来科学地处理信息，不但可以简化作业程序，而且能减少信息处理时的误码率，并由系统加以修改。目前，电子信息工程已经得到了广泛的应用，相关技术人员需要采取适当的方法使其具有方便性，并根据具体的情况对其进行优化和改进，从而为今后的发展打下坚实的技术基础。

2.3 提高融合性。随着现代社会的发展，计算机网络技术的普及与运用越来越广泛，所产生的影响也越来越明显。利用计算机网络技术，可以将各种技术结合起来，例如利用通信卫星的方式，使符合网络协议独立的电脑相互连接，提高了处理信息的效率，提高了软件资源的共享，它的核心交换机拥有大量的通信子网，可以将用户与相应的数据平台进行匹配，既可以共享数据，又可以增加用户的传输速度，满足了目前的发展需要。

3 电子信息工程的特点

3.1便捷性。有关电子信息工程实施流程的数据,已经包含在系统和硬件指令中,因为它已经被应用到大多数信息处理工作中,因此,电子信息处理已经不是很麻烦了。相对于人类大脑来说,在信息处理中有很多的信息工程,因此,它的处理速度和效率是完全不同的。

3.2涵盖面广。电子信息工程具有广泛的覆盖面,这是它的一个根本特征。在目前的社会工作中,几乎所有的职业都需要利用它处理信息,而信息的处理和运用正是电子信息工程的优势。

3.3高精度。它的另一个特征,就是它在处理数据时,是非常精确的。在使用电子信息工程处理信息的过程中,通常都是通过设定处理结果的指令来实时监测信息的处理过程和结果,这样在实际应用中,就不会出现处理错误的问题^[2]。

4 电子信息工程中计算机网络技术应用的意义

4.1 加快处理资料的速度

计算机网络技术日益成为不可缺少的技术,它的实质就是通过现代的计算机网络技术对各种有用的信息进行全面的规划,并从中提取出诸如颜色、温度和声音等有用的信息,不要局限于二元逻辑技术,智能技术,大数据等。同时,计算机网络技术处理信息的能力也越来越强,随着信息技术的发展,它的适应性也越来越强,可以保证信号的稳定输入和输出,通过更多的处理器来完善处理技术,从而加快了处理的速度。

4.2 加快创新的步伐和能力

在电子信息工程的管理中,要重视各有关使用者的使用反馈,并对其进行适当的优化,以提高其应用的成效。相关参数是技术人员进行工作的重要依据,进行有效的分析可以减少研究过程中的错误,将计算机网络技术和电子信息工程结合起来,可以对各种数据进行细致的对比,提高对数据的实时反馈,同时也可以对数据进行分析,完善数据库,不断地获得新技术的精华,为下一步的工作打下坚实的基础。

5 电子信息工程在计算机网络技术中的实际应用

5.1 信息传输领域

总体上,计算机网络技术有很多种方式,但在这些方式中,怎样才能更快地传输信息,却是一个长期的课题。在信息的传递中,最重要的一步就是将各种数据和信息进行整合,并将工作的重点放在如何提高信息的利用率上,尽可能的缩短信息的处理速度。由于电子信息工程系统的特殊性,各子系统之间有着密不可分的关系,其中一个系统的故障将会影响到系统的整体安全,甚至

会影响到系统的信息传递。所以,在运用计算机网络技术的过程中,必须对其进行深入的研究,从而提高信息传递的质量。此外,还要加强对信息系统的管理,要做到动态的管理,要把信息和系统的关系弄清楚,才能保证系统的正常运转。在日常生活中,有很多应用于电子信息工程的领域,比如政府、企业等,都会用到计算机网络技术,因此要保证信息的安全,维护企业的利益,不能造成任何的经济损失,也不能对政府的工作造成不利的影 响。最近几年,计算机的安全性越来越高,技术人员可以通过建立防火墙,或者设置一些安全措施,防止黑客入侵,从而提高网络的安全性。在电子信息工程领域,计算机网络技术具有绝对的核心优势。在实际工程中,运用计算机网络技术,既能节省作业时间,又能保证资料的真实和准确。在这种情况下,为了达到更好的共赢目的,在大范围内进行有效的通讯,就必须建立一个完整的平台,让各地区的企业和单位都可以通过计算机网络技术进行数据的交流,可以通过使用同轴电缆或卫星频道等多种形式,来构成不同波段的频道,从而满足用户的多种通讯要求。当前,计算机网络技术的应用大多依靠光纤,而光缆可以极大地改善信息的传输质量,并能有效地降低噪声^[3]。与此相比,卫星通信网在实际应用中的优越性是显而易见的,它既可以方便地实现外部接收机与地面信号的有效连通,又可以有效缩短信号的传播距离和高度,并极大地改善了通讯品质。

5.2 电子通信工程

计算机网络技术的普及,使人们能够在任何时候进行信息的交流,在现阶段,科技和信息技术的发展使计算机网络技术在人们的生活和生产中发挥了重要的作用。在收集、处理、传播和存储过程中,计算机网络技术将对通讯系统的安全性产生直接的影响。随着计算机的发展,也有威胁的挑战,同时也有越来越严格的电子通信工程技术标准。当前存在着很多对网络安全造成负面影响的因素,包括硬件设备的物理破坏、外部的非法访问、软件信息的破坏以及黑客的攻击,都会对整个计算机系统造成巨大的威胁,甚至会造成系统的瘫痪。

5.3 技术领域

在实际应用中,最常用的是广域网,它的应用范围也更广,一条网线就能把各个地区的公司部门联系在一起进行交流。从目前的发展情况来看,网络使用者的总量是越来越多的。在实际的应用中,光纤是一种新型的通信媒介,它能够提高通信系统的抗干扰性。另外,它还能有效地减少噪声,达到了更高的传输距离。

5.4 电子设备研发

计算机网络技术可以支持资源的利用、共享、电子设备的开发,也可以应用于经济的发展,从经济发展的角度来看,电子信息工程的运作、数字信号的仿真等都具有很强的反应能力。在电子设备开发的实践中,用户的网络接入、接口、通信干线等都需要计算机网络技术的支撑和全面的参与。在信息交流中,为了更好地发挥信息的传播效果,计算机网络技术在信息传播中扮演着日益重要的角色。随着计算机电子信息工程技术在各个行业的广泛应用,在装备的研制和应用中占有举足轻重的地位。一般情况下,电子信息工程的应用地点很难更改,一般都是在 WAN 的通讯干线后面,但是,如果与企业网、接入线等有关联的话,就不可避免地要用到 EIS。在日常使用中,技术人员对特殊线路和公共线路的安全防护措施有不同之处^[4]。

5.5 对机械设备进行开发

在运用计算机网络技术时,要注意机械设备的研制。

首先,在设备制造过程中,必须严格遵守工艺,并派出相应的监理人员对各工序进行监督,以提高设备的质量。其次,在完成生产之后,要对设备进行质量检验,确保合格的产品可以投入市场。在计算机网络技术的基础上,采用现代手段,研制出了现代高科技的电子产品。在此基础上,要重视对无线电子产品的创新,并结合实际的信息发展需要,构建一个统一的信息系统。对已有产品的设备,要合理地设置这一参数,以提高其工作效率,并为有关单位带来更大的经济效益。

6 结语

总之,在这个高速发展的时代,尤其是在计算机网络技术日益发展的今天,互联网已成为我们生活的一个重要组成部分,它深刻地影响着我们的生活。为了适应时代的发展,必须主动学习先进的工作技能,不断强化思考方式,不断地更新和拓宽自己的知识面,提高判断力,从而为社会的发展作出自己的贡献。计算机网络技术作为电子信息工程的重要组成部分,是其运行的基础。

参考文献:

- [1] 马潇宇. 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, 2020,16(3): 37-38,46.
- [2] 骆宏秀. 计算机网络技术在电子信息工程中的应用[J]. 科技风, 2020(35):106-107.
- [3] 李静, 李树波, 张松林, 等. 计算机网络技术在电子信息工程中的应用研究[J]. 无线互联科技, 2021, 18(05): 18-19.
- [4] 邵泽虎. 计算机网络技术在电子信息工程中的实践[J]. 网络安全技术与应用, 2019(12):6-7.