

电子信息工程中计算机网络技术的应用

王昕华

(河北省廊坊市信访局 河北 廊坊 065000)

[摘要]将计算机网络技术应用于电子信息工程内,可促进电子信息工程技术更快更好的发展。本文就电子信息工程以及计算机网络技术的概念进行了具体介绍,分析了电子信息工程中计算机网络技术的应用优势,提出了电子信息工程中计算机网络技术的应用,以供参考。

[关键词]电子信息工程;计算机网络技术;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.563

随着社会的快速发展,计算机网络技术已在人们日常生活中得到了广泛应用,同时发挥着重要作用,改变了人们的生活方式,为人们生活提供了便利,有效提升了人们的生活品质。

1 电子信息工程以及计算机网络技术的概念

1.1 电子信息工程

电子信息工程是在计算机网络技术等各项高科技系统基础之上所建立的系统性工程,其本质为一种信息的处理方式。具体而言,电子信息工程即通过电子化方式以收集、整合、存储、管理信息。当前,电子信息工程已在社会各个产业内得到了广泛应用,其应用优势极为显著,促进了各行各业的快速发展。电子信息工程的特点主要包括以下几个方面:

1.1.1 应用范围广

当前,在各行各业,电子信息工程均有着广泛应用,无论是在商业还是工业、抑或是与人们生活密切相关的行业,电子信息工程的应用均极为普遍。近年来,随着电子信息技术的不断发展,其日渐成熟。在机械制造业,可利用电子信息工程以控制机械设备。

1.1.2 高效、便捷

在数据处理方面,电子信息技术的高效性、便捷性尤为显著,其中光纤、电磁波便是这两个特性的典型应用。通过运用电磁波、光纤,可确保信息迅速传播,仅依靠少量节点即可迅速传输大量数据信息。

1.1.3 准确性高

采用电子信息工程处理信息时,主要是依赖一系列检查结果命令以监控信息处理过程及结果,保障在实际操作过程中可处理电子信息,确保了处理信息的准确性^[1]。与传统方法相比,电子信息工程处理信息优势极为显著,采取人工处理信息时,因人脑限制较大,极容易发生错误,若长期采用人工,会造成大量的人力浪费,增加企业成本。

1.2 计算机网络技术

计算机网络技术是有效结合计算机技术以及通信技术而产生的新技术。通过网络协议的规范,可在互联互通状态下实现计算机的信息传播以及共享。在信息传播具体过程中,需要依赖于电缆、光线、微波等各项网络介质。

2 电子信息工程中计算机网络技术的应用优势

在电子信息工程中,通过应用计算机网络技术,信息流调整体质量显著提升。通过计算机网络传输的应用,各项数据信息资料可实现共享,以充分发挥数据信息作用,避免因信息安全问题等各种外在因素阻碍电子信息工程的发展。

在电子信息工程中应用计算机网络技术,可保障电子信息工程的安全性,减少电子信息工程实际应用中的安全问题,确保用户安全使用。因而,在未来将计算机网络技术应用关于电子信息工程中,如何保障安全是一项关键问题同时也是人们研究的重点问题,可利用访问权限设置等各项手段,提升运行期间电子信息工程的安全性以及可靠性^[2]。

3 电子信息工程中计算机网络技术的应用

3.1 信息维护及传递

电子信息工程复杂程度较高,其各个节点均会在很大程度上影响整体系统质量。在应用电子信息工程时,需涉及大量移动终端设备,其不仅可将相关信息完整并且清晰的呈现出来,同时可存储所接受信息,结合实际需求将其发送出去。基于此,在电子信息工程中应用计算机网络技术,可更为高效的传递信息。在传递信息时,主要是利用电子信息工程的终端设备获取信息,接着利用计算机网络技术传输所收集、获取的信息,将其输送至中央控制模板,分析处理上述信息后,存储原

始数据信息以及分析结果。

在信息处理方面,电子信息工程在获取相关信息后,即开始分析、处理所收集信息。此过程对处理信息速度要求较高。这是由于所涉及终端设备较多,上述设备会在同一时间输送大量信息,导致电子信息工程技术工作量明显增加。

3.2 信息传递安全管控

随着计算机网络技术在电子信息工程中的广泛应用,信息传输效率显著提升,为电子信息工程终端获取以及收集信息等工作提供了便利。但是需注意,互联网是一把双刃剑,可为电子信息工程提供便利,亦可降低电子信息工程的安全系数。基于此,需采取针对性的措施亦解决上述安全问题,而计算机技术本身即可解决这些问题。

3.3 数字化开发

在电子信息工程具体应用中,无论是资源共享抑或是新设备开发,均需要使用计算机网络技术,以为其各项工作的开展提供便利。研究人员需深入了解并掌握数字信号运行机制,在系统开发工作具体开展中,可保障开发工作可靠性,进而实现电子信息工程构建总目标。

3.4 广域网技术的应用

当前,广域网技术的应用较为广泛以及灵活,其覆盖范围亦较为广泛,其如此广泛的覆盖直接影响着服务范围。在电子信息工程中,通过广域网技术的应用,可有效连接城市内部信息系统,进而实现最终通信。近年来,广域网用户数量持续增长,网络宽带用户数量显著增加,当前常见的网络传输通道介质主要包括电缆以及光缆等,上述介质的应用可使绝大多数网络通信需求得到满足。

3.5 信息资源共享

在电子信息工程内,通过有效应用计算机网络技术,可实现信息资源共享,使用户多元化需求得到满足。通过应用并遵循通信协议,构建网络连接,可确保应用电子设备传输数据时,稳定并且顺利的完成传输工作,进而实现资源共享。当前,在众多通信协议内,TCP/IP是一项主要协议,其主要构成部分为网络接口层、网络层以及应用层,需要在分层体系构建下以完成信息汇聚的实现,同时在信息传输过程中减少干扰因素的影响。在文件传输过程中,为确保精准传送,开发者必须压缩相关文件,从而为文件传输提供支持。

3.6 Web 浏览

在计算机网络技术的发展过程中,动态性以及多元性已成为其所呈现出的主要特征,同时随着技术研究的日渐深入,其更新周期日渐缩短,基于此相关工作人员必须具备系统、扎实的理论知识以及较强的技能,通过一系列实践,多次检验所掌握的各项理论知识,进而为电子信息工程的可持续发展提供支持以及保障。

4 结语

综上所述,通过应用计算机网络技术,可有效提升电子信息工程的科学性以及稳定性。但是与此同时电子信息传播风险也有所增加,在具体工作中必须充分考虑实际情况,以保障电子信息工程正常运行。随着计算机网络技术的不断发展,在未来其将于信息工程更为紧密的结合,充分发挥其可靠作用,进而推进电子信息工程实现可持续发展。

参考文献

- [1]陈柏宇,陈洪涛.电子信息工程中计算机网络技术的应用[J].科教导刊,2018,(2):22-25.
- [2]陈国荣,吴娜.电子信息工程中计算机网络技术的科学应用[J].电脑迷,2017,(1):111-113.