

浅析计算机网络技术在电子信息工程中的应用

刘大庆

江苏长天智远交通科技有限公司, 江苏 南京 210000

[摘要] 文章将详细介绍电子信息工程的基本特征, 并提出其在信息传递、设备开发、资源共享及设备联网开发四个方面在使用计算机网络技术后的具体应用。为满足互联网用户的多种诉求, 技术人员需不断优化设备, 使电子信息工程的应用环境更为科学与安全。

[关键词] 计算机网络技术; 电子信息工程; 资源共享

DOI: 10.33142/sca.v3i3.2030

中图分类号: TP393.0;TN0

文献标识码: A

A Brief Analysis of the Application of Computer Network Technology in Electronic Information Engineering

LIU Daqing

ITSKY, Nanjing, Jiangsu, 210000, China

Abstract: This paper introduces the basic characteristics of electronic information engineering in detail, and puts forward its specific application in the four aspects of information transmission, equipment development, resource sharing and equipment networking development after using computer network technology. In order to meet the various demands of Internet users, technicians need to constantly optimize the equipment to make the application environment of electronic information engineering more scientific and secure.

Keywords: computer network technology; electronic information engineering; resource sharing

引言

随着信息化的到来, 计算机网络技术已应用到多项领域中, 而在电子工程中应用该技术已成为必然趋势, 但在应用过程中, 部分企业对网络技术的使用还存在些许问题, 阻碍了企业的发展, 因此, 技术人员应掌握网络技术的具体特点, 提升该技术的使用效率, 促进电子信息工程的综合发展。

1 电子信息工程的基本特征

电子信息工程含有三项基本特征, 其一, 其带有较强的便携性, 电子信息工程的硬件为计算机设备, 借助硬件支持与软件操作, 在处理多项数据信息时更为高效与快速, 并顺利实现信息的转换与传递, 即时数据信息资源极为庞大, 也可及时开展技术处理, 且应用时间较短, 极大便利了人们的生产生活。随着科技的进步与发展, 计算机设备能更加快速地处理信息数据, 其转换与处理各项数据资源的频率与效率更快, 降低了信息转换与处理的时间, 也有效增加了电子信息工程的总体工作量。其二, 电子信息工程具有较高的精准度, 传统信息处理模式大多采用人工方式, 极易造成数据信息的多种错误, 而运用电子信息工程的处理技术可将数据信息的多种错误进行有效规避, 使其准确性得到极大提升。人们生活节奏加快的同时, 对信息质量的要求也逐步提高, 通过该工程的精准性计算, 可充分达到人们的质量需求, 提高信息服务与信息处理的综合效率, 降低其工作压力。其三, 电子信息工程的辐射范围较广, 在处理信息活动的过程中, 不但能保证高效率, 还可提升其准确度, 增大服务覆盖面积。在应用电子信息工程时, 还可采用网络技术, 对电子信息工程的发展提供必要支持, 在处理空间区位中的数据信息时更能高效、及时, 使社会生产生活更为便利。

2 在电子信息工程中采用计算机网络技术的具体应用

2.1 信息传递

随着信息化的深入传播, 信息传递与共享已成为人们日常生活中的一部分, 也给予生产生活带来较大影响。基于电子信息工程的高效性, 借助计算机网络技术的支持, 其在信息传递上也极为高效, 在此过程中还能不断提升信息的稳定度与安全性, 使信息传递更为准确与快速。技术人员根据电子信息工程内部的数据信息可设置相应模型。

具体来说, 在信息传递模型中主要有音频信息发送端与接送端, 由网络传输、检测、识别、信息源缓存、编码与信息输入等模块构成了信息发送端; 而信息输出端则由接收端解码、文字显示、信息输出和文字转音频等模块组成。

在电子信息工程中应用计算机网络技术十分广泛,该技术具有调整与制作信息的功能,借用信息传递,可将一般信息转化为数字化信息,增强信息使用的便捷感。其一,利用计算机网络技术能为信息共享与传递提供必要的中转站,信息在传递时可通过中转站进行转换与交流。其二,在传递信息的过程中应用计算机网络技术能提升信息流通的速度,信息在传递时需对其开展维护工作,若电子信息工程出现故障,会严重威胁到系统的正常运行,因此,技术人员需提高网络技术的应用力,实时检测相关运行设备,降低故障出现的概率^[1]。

例如,某企业在应用电子信息工程时采用计算机网络技术,对其系统内部的信息传递影响极大,在信息传递或转换的过程中,技术人员借助网络技术提升其传递速度与效率,促进了信息传输的效果。此外,由于网络系统具有储存功能,将其内部信息数据进行保存,提高了该企业系统运行的安全性。

2.2 设备开发

电子设备的开发、应用与计算机网络技术密切相关,在设置产品参数或检测电子设备的过程中需使用到网络内部的数据信息。首先,在进行通讯传播时,其电子信息工程中的开发设备可将网络技术当作应用主体,在实行 5G 或 4G 网络的转换时需用到网络技术。其次,在目前干线通讯内部的部分局域网中,其信息通讯系统并未全面与系统,因而在该系统中需应用到较新的网络技术。最后,在开展媒体传播的过程中,由于该网络技术的功能较齐全,在文件发送后借助电子邮箱可转发或查询最新信息,使其快速实现网络共享,增强新闻信息发布的即时性,促进了信息领域的研究与拓宽。在电子信息工程中含有 Web 服务与浏览器,提升网上阅读或浏览信息的便捷度,同时,企业内部在借助内部浏览器开展工作的基础上,员工也能更加快速地阅读或接收实时信息,基层员工不仅能学到全新的技术与知识,还能了解到当前最先进的管理或运营理念,促进其综合实力的提升,增加企业经济与社会效益。

例如,某企业利用计算机网络技术实现电子信息工程的资源开发,其技术人员借用该技术的功能与特征实现了网络中的数据转换,有效改善了工作效率,促进该企业的经济效益。

2.3 资源共享

在资源共享方面,电子信息工程也可应用网络技术,使数据信息的共享成为现实,当其与网络终端产生连接时,数据信息可开通线上传输功能,电子设备中的数据资源能获得快速、自由的转换。在网络系统内部的多项层级都具有 IP/TCP 协议,如应用层、网络层与接口层等,计算机网络技术可将收集到的所有信息进行汇集与整合,从而使信息在传递或转换时也不会妨碍或影响协议终端的运行。与此同时,利用网络技术还能有效压缩信息文件使其更为快速地传输,该功能可确定信息位置,便于其传输与储存,使数据信息的位置更为精准。在开展设备内部信息的储存与压缩时需用到计算机网络技术,其展现出的传递协议,促进了信息流通的即时性与方便感。在资源共享的平台模型中,其主要由数据库引擎、应用服务器、Web 服务器及分中心构成,而应用服务器可管理元数据、普通数据、数据库、用户与接口等,进而借助数据库引擎及时、有效地完成资源共享。

2.4 设备联网开发

在电子信息工程内部应用计算机网络技术可将设备联网开发的价值展现出来,在政府部门中工作通常会产生机密性较强的文件,若此类文件发生泄漏,会影响该部门的正常运转,也会造成较严重的经济损失。为保障内部文件的机密性,政府部门应借助网络技术设置一个科学、完善的联网开发系统。所有信息的发布或转发都要在联网系统中进行,专业人员还需对信息的传输与管理开展实时监控,防止信息泄露等安全事故的出现。与此同时,科学技术在逐步进步的同时,也要注重个人信息的保护工作,当前主要的方式为身份认证,即借用面部、密码或指纹等认证自身身份,限制用户的访问权限,降低对网络恶意破坏的概率,在系统中还需保留用户访问后的数据信息,便于网络系统的查询,增加其应用的安全性。一般来讲,联网系统主要由感知接入层、协议适配层、协议转换层及网络接入层等构成,当协议转换层要通过协议适配层时,其包含标准化信令、数字与控制、管理模块等,从而在根源上保证用网安全^[2]。

总结

综上所述,计算机网络技术可有效分析电子信息工程中的数据信息,借助大数据技术将其分类与归纳,使相关信息系统更为完备,促进信息工程的智能化。为提高网络技术的应用能力,技术人员可增加该技术的使用率,借助资源共享与设备开发,改善电子信息工程的整体建设水平。

[参考文献]

[1]王懿嘉. 计算机网络技术在电子信息工程中的应用研究[J]. 计算机产品与流通, 2020(05): 10.

[2]张冬. 计算机网络技术在电子信息工程中的应用[J]. 现代工业经济和信息化, 2020(02): 64-65.

作者简介: 刘大庆 (1989.12-), 男, 毕业院校: 江苏建筑职业技术学院, 现就职单位: 江苏长天智远交通科技有限公司。