

计算机网络技术在电子信息工程中的应用研究

孔何磊

南京申宁达智能科技有限公司

摘要:在最近几年里,随着科学技术的迅猛发展,计算机网络技术已经成为现阶段时代发展的产物,在促进电子技术完善期间不断创新。众所周知,电子信息工程在刚开始发展阶段起到了不容小觑的作用,因为一些技术以及专业还处于发展阶段,在具体落实期间一定要对信息技术加以优化,通过实现信息资源共享能够在无形当中将利用率加以提升,以此来促进电子信息工程领域的持续、稳定发展。

关键词:计算机网络技术;电子信息工程;应用研究

引言

在社会发展中电子信息工程的发展水平关系到我国很多领域的工作进程,促进了很多领域的发展。而将计算机网络技术综合应用于电子信息工程中,能够高效地在信息传递、整理、共享、转换与维护等工作中进行使用,从而提高电子信息工程在其他领域的应用效率,提升工作效率,提高产业发展的经济收益,不仅促进了应用领域更好更快发展,还促进了我国社会的发展,提高了国家的能力和经济实力。所以本文在查阅了大量的资料以及总结了前人经验的基础上,先是对计算机网络技术和电子信息工程的用途、基本特点、定义等进行了分析,后又探讨了计算机网络技术在电子信息工程中的具体应用,希望本文的研究能够促进电子信息工程的发展以及解决一些应用计算机技术出现的问题。

一、电子信息工程与计算机网络技术

(一) 电子信息工程

当前电子信息工程已在社会上的不同领域得到广泛应用,而且有关电子信息工程的研究也变得越来越细化。电子信息工程是将电子技术、信息技术以及通信技术等融合在一起的现代工程,其主要依靠计算机等现代技术方法,对电子信息开展科学合理地调节管理,其应用范畴主要涉及信息的收集、信息的处理及相关电子设备、信息系统的开发利用等。随着现代科技的不断发展,电子信息工程的影响力得以不断提升,对社会生产效率、生活质量的提升改善具有十分深远的意义。

(二) 计算机网络技术

计算机网络技术是一项集计算机知识、科学技术知识等于一体的现代化技术,其尤为强调与通讯技术的结合,秉承网络基本原则,对处在分散状态下的计算机开展集中连接,促进不同设备相互间信息的有效交流,进而达到信息共享的目的。计算机网络技术通过与通信技术的有机融合,可加快信息化社会发展脚步,增强信息传输的高效性、准确性。依据计算机网络不同范围,可将其划分成广域网、城域网及局域网等网络范围,它们可极大水平上满足社会大众信息资源共享的需求。

二、电子信息工程的含义及特点分析

(一) 电子信息工程的含义

电子信息工程的研究重点是对信息进行收集与处理,它通过现代化计算机技术实现对电子信息的管理,同时实现设计和开发各类电子设备与信息系统。现如今电子信息工程已经被应用于社会的不同领域。电子信息工程融合了通信、信息等各类技术,对工作人员也产生了更高的要求,比如对于电厂设备信息方面的知识,对于信号的获取处理方式,对于工程实践方式的了解等都有一定的要求。社会信息化的不断发展,已经导致电子信息工程专业人才在各个行业都有很大需求,该工程在未来的社会发展有着良好的前景,人们可以从事信息系统设计、技术的开发管理以及各种电子设备的设计等。

(二) 电子信息工程的基本特点

(1) 方便快捷,能够批量化处理数据,大大提高处理数据的速度,弥补人脑力的不足。

(2) 准确性高,电子信息工程利用预设的各种指令进行数据分析,在其中穿插输入相应的检查指令或者纠错指令,可以有效避免错误率过高的问题,其发现错误也相对容易,在提高效果的同时减少了人力损耗。

(3) 涵盖面广,电子信息工程的主要功能包含了信息存储与分析,它可以帮助我们有效地选择正确的信息。同时它与电子设备的开发应用也有相应的关联。

(4) 结合性好,电子信息工程实现了与现代网络技术的有效结合。它在促进社会经济发展的同时,有效带动了其他产业的发展,如各类电子信息产业,它们通过充分利用计算机网络技术,在得到快速发展的同时促进了社会经济发展。因此,结合现代网络技术,电子信息工程技术得以全面快速发展。

三、计算机网络技术在电子信息工程中的具体应用

(一) 在信息传输与安全中的应用

电子信息工程的核心功能包括了信息传输与安全防护。一方面,在信息传输中,计算机网络技术凭借网络渠道,可实现对信息的高效、快捷传输。并且这相较于以往的基站信号传输来讲,更为快速。与此同时,通过网络途径开展传输,其传输频率也更为稳定,并可实现大量、高质量的传输。这对电子信息工程发展来说意义重大。通过将计算机网络技术应用于信息安全保障中,可依托大数据分析及时找出系统中存在的漏洞,然后借助云计算技术对漏洞予以有效修复,进一步为电子信息工程提供可靠安全保障。

(二) 电子设备开发的应用

在进行一项电子设备的开发工作时,需要强大的数据支持,如实验数据、相关参数等,这些都要依赖于计算机网络技术。如在手机、电脑等设备的开发中,就需要计算机网络技术的支持,不仅需要其数据支持和构建信息系统的能力,还需要它能对这些设备有一个准确的测评和完善工作,从而促使这些设备更快地投入到用户使用中。

(三) 在资源共享中的应用

对于传统资源共享而言,通常通过局域网实现,且要求连接IP方可实现资源共享。该种资源共享方式由于共享数据范围偏小,且数据存储有限,由此显然难以满足如今社会发展的需求。计算机网络及相关技术可以最大限度的开拓存储空间,从以往的计算机内部存储,转变为网络云存储,并且其内容将面向整个网络平台。

结语

由此可知,随着计算机网络的相关技术在社会各个行业领域的深入应用,电子信息工程与所有人生产生活的结合越来越紧密,为了持续推动电子信息工程的发展,应当不断发挥计算机网络技术的有效作用,为人们生产生活提供更优更便捷的服务。因此,需要更新思想观念,积极引进国内外成功的发展经验,不断提升计算机网络在电子信息工程中的应用实效性,保障电子信息工程产业的发展快速且稳步前进。

参考文献

- [1]李昊霖.浅谈电子信息工程中的计算机网络技术[J].科技风,2018(34):61.
- [2]王秀乾.探析计算机网络技术在电子信息工程中的应用[J].智库时代,2017,15(9):144-145.