

计算机网络技术在电子信息工程中的运用分析

李娜

(天津石油职业技术学院 天津 300000)

[摘要]近些年,在计算机网络技术的迅猛发展背景下,电子信息工程领域对计算机网络技术的应用率越来越高,依赖性也越来越强。计算机网络技术在电子信息工程中的运用,本质上是将计算机网络技术和软件技术有效结合在了一次,如此一来,电子信息工程便获得了更加强健的助推力量。本文将就计算机网络技术在电子信息工程中的运用进行深入分析和探究。

[关键词]计算机;网络技术;电子信息工程;运用分析

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.2203

社会在发展,时代在进步,电子信息技术作为新兴产物,也是全新形势下的必然产物。当前,电子信息技术已经被充分应用到现代仍工作与生活的方方面面,而且有计算机网络技术的辅助和推动,电子信息工程领域获得了越来越多新的发展结果,其在改善现代人的工作环境与生活条件方面发挥着不可替代的重要作用。

一、关于计算机网络技术的定义

计算机网络技术,是将通讯技术和计算机技术紧密结合到一起的一种技术形式,深入其中去了解,计算机网络技术即是把独立分散的计算机科学衔接在了一起,进而实现信息的共享与传递。近些年,计算机网络技术的应用范畴越来越广泛,其已经成功融入到社会各个领域和行业当中,计算机网络技术已经成为现代社会的一个重要标志产物。

二、关于电子信息工程的简要阐述

电子信息工程,其所包含内容是非常丰富和多元的,收集和处理数据信息、建立和应用电子信息设施都属于电子信息工程的范畴,而且按照当前电子信息工程的发展现状,未来电子信息工程的应用范围还会得到进一步拓展。在现代社会迅猛发展的过程中,电子信息工程发挥着不可替代的重要作用。当前人们工作和生活中所使用到的各类电子产品,诸如手机、电脑、PAD等,电子信息技术工程都在其中扮演着至关重要的角色。电子信息工程的独特性或者电子信息工程的特征就体现在它的庞大和复杂上面,诸如通讯技术、信息技术以及计算机网络技术都包含在电子信息工程当中。

关于电子信息工程的特点,其具体体现在以下两个方面:一方面,覆盖面广,电子信息工程在发展过程中,涉足领域越发广泛,覆盖面更是越来越广。当今社会,每个行业和领域每天都会出现和面临海量的信息数据,而且这些信息数据会在不同程度上影响和改变着社会生活节奏和社会发展的方式,这就意味着社会对于电子信息工程技术的应用也越来越迫切。另一方面,便捷性,应用电子信息工程,其可随时借助与之相对应的设施和硬件类型做出有效指令,以保证对多元信息数据的有效利用。这样一种处理方式必然会为信息数据的统计、处理、分析提供更为便捷的条件。电子信息工程如此高效的信息处理方式,恰恰可以满足现代社会海量数据系信息的处理需求,而且可以有效保证信息数据处理的精准度和完善性。

三、计算机网络技术在电子信息工程中的应用价值以及应用现状分析

(一) 计算机网络技术在电子信息工程中的应用价值

其一,计算机网络技术在电子信息工程中的应用,大大提高了广大用户获取信息的速度,而且实现了多元信息的快速便捷处理。

其二,计算机网络技术在电子信息工程中的应用,成功实现了多元信息的高效处理与发布,大大提高了信息的利用效率,信息价值也可因此得到更深层次的挖掘和利用。

(二) 计算机网络技术在电子信息工程中的应用现状

纵观当前 计算机网络技术在电子信息工程中的应用情况,不得不承认,其中还是存在着一定的问题和风险的。近些年,伴随着产业结构的调整和创新,其对资源整合提出了越来越高的要求,这便在很大程度上推动了计算机网络技术在电子信息工程中的应用力度。在此背景下,相关企业主体均积极致力于技术层面的创新,同步也在创新自身的商业运营模式、拓展更多交流合作渠道,在实际发展过程中,受诸多因素的影响,这些企业的关注点越来越倾向于在技术、硬件系统以及技术功能上面进行创新,寻求突破。

四、计算机网络技术在电子信息工程中的具体运用

(一) 在传递信息中的运用

计算机网络技术之所以能够在电子信息工程中得到如此广泛的应用,其主要原因之一便在于计算机网络技术可以充分发挥信息传递的效果。现代社会,人们都在以各种各样的方式寻找和关注信息,也在同时享受着信息传递所带来的福利,人们对于信息传递的需求越来越大,对信息传递的要求更是越来越高。电子信息工程借助计算机网络技术来实现信息的传递,不仅大大提升了信息传递的效率,保证了信息传递的质量,而且更好地满足了现代人对信息传递以及获取的需求,让社会大众可以随时随地获取到自己感兴趣的信息内容,如此一来,自然可以赢得更加广阔的市场,获得更高的认可和支持。

关于计算机网络技术在电子信息工程中的运用,其具体可以体现在以下几个方面:

其一,计算机网络技术可以准确采集信息,提高数据处理的准确性,并且可自动对具体信息内容做出分类和集中处理,在第一时间帮助广大用户寻找到最有价值的信息资源。

其二,电子信息工程可利用计算机网络技术充分连接更加广阔的范围,实现即时通信技术,实现信息大范围共享,将电子信息工程的优势展现得更加淋漓尽致。

其三,电子信息工程中,计算机网络技术是用同轴电缆

信息传输建立起不同的微波，即在不同的信道当中，可以及时准确传递出不同的信息内容，而且可以同步进行多信道的传输。除此之外，计算机网络技术还可以利用不同的传输媒介来确保信息无阻碍的传输和获取，将信息传输中存在的不良影响降到了最低。

其四，计算机网络技术在电子信息工程中的应用，成功实现了网络和卫星通信的相互连接，通过和卫星匹配，便可实现地面信号向外部区域的远程传输，通信范围因此可以获得极大地拓展，很多障碍也因此得到了彻底解决和清除。

（二）促成信息共享

在信息时代背景下，信息共享是主要标志之一。现代人每天都会了解到海量的信息，而且现代人对信息的需求也呈现出越来越高的趋势，计算机网络技术的出现和应用便成功满足了现代人对信息的了解需求。计算机网络技术在实际应用中所展现出来的价值和作用以及所呈现出的巨大活力，对于电子信息工程而言是非常强劲的助推力量。电子信息工程恰恰是凭借计算机网络技术来刻意促成如此高水平的信息共享，实现如此理想的信息共享成果。

在电子设备当中，其保存的各种资源信息都需要通过计算机网络技术这一媒介来得以传播和共享，其原理是：海量信息和资源都需要依靠网络中断在线传输资料，在这样的环境当中，数据信息被传播到各种各样的硬件当中，为信息共享奠定基础，而且有效保证了资源传输的完整性，避免了疏漏情况，大大提高了实际工作效率。

（三）保证信息接收的精准和完整

电子信息工程，其还要依靠节点来完成数据信息接收任务的。而其所依靠的节点指的便是计算机网络的节点功能。计算机网络节点，不仅可以有效保证集中器成功接收海量数据信息，而且还可以为信息访问提供更加广阔的空间。电子信息工程系统得以稳定运行的重要基础便在于其可以精准、稳定、完整接收海量信息数据。数据信息接收有一个非常显著的特征，即实时性，这便对接收信息数据所使用的技术提出了更高要求。如果一旦在接收过程中出现了信息数据接收迟缓或者发生遗漏、泄露等问题，后果将不堪设想。计算机网络技术的应用恰恰解决了电子信息工程在信息数据接收中的这一问题和顾虑。除上述内容之外，在接收数据信息的过程中，计算机网络技术的优势还有其它体现，诸如计算机网络技术可以对数据信息自动进行分析，而且还可依据数据信息的类型来自行归类，同时完成加密处理，以保证信息数据的安全性。如此一来，计算机网络技术在保护电子信息工程整体安全性以及降低电子信息工程风险方面也发挥着至关重要的作用。在当今这样一个复杂多变的社会形势之下，计算机网络技术的这一价值和功能也大大提高了电子信息工程的实际应用效率，现如今，电商发展势头越发强劲，电商领域所涉及到的诸多网络购物平台、电子商务系统以及电子金融系统都会要求用户填写个人信息，为保证用户个人信息的保密程度，其对数据信息加密技术的要求是非常高的，而这些

网络平台和系统利用的便是计算机网络技术进行隐私加密处理，电子信息工程在电商领域得以广泛应用的一大主要原因便在于计算机网络技术中的加密技术和密钥技术，正是有了计算机网络技术的加持，电子信息工程系统才得以如此安全顺畅的运行。

（四）广域技术的有效应用

在当前电子信息工程当中，广域技术这一计算机网络技术得到了越来越广泛的应用。广域技术主要应用于连接不同城市、不同企业以及其他不同主体之间的信息，推动领域内的资源共享。目前，广域网的使用人数呈现出逐年递增的趋势，其对于通信技术，诸如光纤、网络宽带等的要求也越高。广域网通讯传输利用光缆、同轴电缆构成，利用卫星转发地面传输、微波信道、微博中断线下，不同微波中断线都可以选择利用这些设备。当前，电子信息工程对宽带使用的频率一直处于不断攀升的状态当中，因为构建起更高标准和更高规格的宽带通信网络对于传输和共享信息有着至关重要的价值和意义，而且在传输信息的过程中，广域技术的价值还体现在对信息的保密上面，其可以借助技术力量来有效减少甚至是杜绝外界因素的干扰，这便很好地保证了信息的真实性与安全性。

五、结语

综上所述，在信息时代环境中，电子信息工程展现出至关重要的价值，扮演着不可替代的角色，而计算机网络技术也成为现代人工作和生活中必不可少的一类技术工具。电子信息工程的发展与转型需要计算机网络技术这一强劲助推力量，电子信息工程领域需要进一步提高对计算机网络技术的重视程度，要深入挖掘和利用好计算机网络技术，让计算机网络技术的价值得到更充分的发挥和应用。未来，计算机网络技术在电子信息工程中会占据越来越重的分量，有计算机网络技术作为支持力量的电子信息工程也会在不久的将来实现质的飞跃，在整个社会中表现出更强大的影响力。

参考文献

- [1]张艳华. 计算机网络技术在电子信息工程中的运用研究[J]. 进展: 科学视界, 2020(1): 114-115.
- [2]袁世峰, 唐丽青. 探析计算机网络技术在电子信息工程中的应用研究[J]. 工业, 2020(5): 17.
- [3]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: 学术版, 2021(5): 48.
- [4]邢雷. 大数据时代人工智能在计算机网络技术中的应用[J]. 信息与电脑, 2020(4): 143-144.
- [5]王军红, 谢丽娟. 计算机网络技术在电子信息工程中的运用价值[J]. 信息与电脑, 2021(3): 206-208.
- [6]姚斌. 计算机网络技术在电子信息工程中的应用分析[J]. 数码设计, 2021(11): 9-9.
- [7]聂金路. 计算机网络技术在电子信息工程中的应用分析[J]. 数码设计(上), 2020(01): 17-18.
- [8]李秋昊. 电子信息工程中计算机网络技术的有效运用与分析[J]. 科学与信息化, 2021(14): 48-50.