# Research on Application of Computer Network Technology in Electronic Information Engineering

#### Yunliang Ma

School of Electrical and Electronic Engineering, Wuhan Polytechnic University, Wuhan, Hubei, 430023, China

#### Abstract

At present, with the rapid development of our country's economy, computer network technology can speed up the development of electronic information engineering, and then achieve efficient electronic information dissemination, resource sharing and information processing, and promote the continuous improvement of electronic information engineering. Electronic information engineering is a new technology developed under the modern technology, which involves many aspects of society. It can be popularized and applied in all walks of life through reasonable control and optimization of electronic information.

#### **Keywords**

computer network technology; electronic information engineering; application

## 计算机网络技术在电子信息工程中的应用探究

马云亮

武汉轻工大学电气与电子工程学院,中国·湖北 武汉 430023

#### 摘 要

现阶段,随着我国经济的快速发展,而计算机网络技术可以加快电子信息工程的发展速度,进而达到高效的电子信息传播、资源共享以及信息处理,促使电子信息工程不断完善。电子信息工程是在现代化技术下发展而来的新技术,涉及社会上诸多方面,能通过对电子信息的合理管控及优化,使电子信息在各行各业中得到推广和应用。

#### 关键词

计算机网络技术; 电子信息工程; 应用

#### 1引言

在社会快速发展的同时科学技术也一直在不断的进步, 在这样的发展环境下电子信息工程的应用范围也变得越发广 泛,逐渐涉及各个领域当中,对于人们的日常生活造成了极 大的影响,电子信息工程的广泛应用不仅在一定程度上改变 了人们

信息的获取方式、储存方式和管理方式,还为人们提供了更多的方法与新的途径。通常情况下,计算网络技术需要在联网的状态下通过远程操作方式来实现与电子信息工程的结合,从而完成信息的获取。而将存储与管理方式的优化会致使信息方面的处理工作变得更加智能化。所以针对计算机网络技术在电子信息工程的应用展开研究与分析有着非常重要的现实意义。

#### 2 计算机网络技术与电子信息工程概述

#### 2.1 计算机网络技术

计算机网络技术,是信息化时代发展的产物,是通信技术与信息技术的有机结合,借助光纤,电缆、微波等介质,利用特定技术,对共享数据资源进行维护和管理,实现了软硬件和信息资源共享。在计算机网络计算中,需要配备高性能的软硬件设备,在遵守网络协议的基础上,对数字信息进行收集、整理、传输、共享。计

算机网络技术具有方便快捷、安全性能高、稳定性的特点,在通信、查阅资料、电子设备等方面的应用非常广泛,已经成为人们生活中必不可少的部分,不仅仅拓宽了数据信息的渠道,而且在一定程度上提高了工作效率和水平。

#### 2.2 电子信息工程

电子信息工程是一种以现代科技手段为基础,对信息进

行处理的比较复杂的系统性工程电子信息工程具有以下几个 特点。

#### (1)涵括范围比较广

21 世纪作为信息化的时代,无论在哪个行业领域,都离不开信息资源,电子工程除了通用的计算机网络技术之外,还包括电子信息工程技术中的信息分析和处理,促进了社会和科技的不断进步。

#### (2) 信息传递量大且快

以光纤、无线电等作为电子信息工程技术的主要传输方式,比传统的处理方式要快好多,在信息处理过程中,会预先进行指令设置,严格监视每个环节的信息处理过程,若出现复杂繁琐或者信息量比较大的信息,能够有效降低误差,使数据保持安全、稳定,提高准确率。

#### (3)技术革新速度非常快

电子信息工程技术要想更好地发挥其应有的功能,必须不断更新,只有这样,才能更好地实现信息共享与传播。

#### 3 电子信息工程的优势

进入 21 世纪以来,电子信息工程技术开始走进人们的 生产生活,有着十分广阔的应用前景,展现出带动其他行业 不断发展的潜质。特别是其与计算机网络技术相融合,使电 子信息工程具有更加完善的发展载体,逐渐成为社会的一种 全新经济来源,更成为支撑我国国民经济发展的重要技术之 一。就目前整体情况来看,与传统电子信息的技术相比,现 代电子信息工程技术拥有更加便捷、辐射区域更大、精确度 更高等一系列优势。

#### 3.1 便捷性

在电子信息工程技术中,信息是通过相关命令进行硬件 设施的传输和储存。合理使用电子信息工程技术,能够实现 对目标信息准确而高效的收集。与传统的信息处理技术对比, 电子信息工程技术能够一次性处理大量的目标信息,且效率 较高,尤其是最近几年随着电子信息工程技术水平的不断提 高,其越发呈现出便捷、高效、良性的发展趋势。

#### 3.2 辐射区域大

辐射区域较大是电子信息工程技术的一个十分显著的特点,随着人们不断增强对信息的重视程度,每个行业在发展 过程中都会或多或少会应用电子信息工程技术,通过这种方 式对产业模式进行创新。未来,电子信息工程技术必然会成 为每个行业关键的信息处理方式。

#### 3.3 电子信息工程技术的高效性

在传统的信息处理工作中,由于人工处理过程受到操作能力、客观因素等条件的影响,经常会出现操作失误等情况,严重影响工作的质量和效率,并且即便发现失误等问题,也无法对其进行有效的解决,致使发出的指令以及数据信息等内容,缺乏真实性,导致相关工作效率和质量不断下降。而借助电子信息工程技术进行相关操作时,在系统统一管理模式下,对发出的数据信息进行严格的检查,并全程对传输的信息实行严格的管理措施,以此使信息保持在准确和高效的状态下完成指定的工作。

# 4 计算机网络技术在电子信息工程中的应用价值

#### 4.1 促进了电子信息化、设备自动化的发展

计算机网络技术在电子信息工程中发挥着积极性的作用,影响了人民的生活,人们日常生活中常用的电子设备、 无限网络、智能家居等都与之有关。在促进社会生活的同时 也在推动着国家信息化建设。

#### 4.2 完善电子信息工程系统

把计算机网络技术与计算机进行有机融合, 完善电子信息工程系统,有效控制和管理复杂的电子信息设备,拓宽了数据信息来源,使电子信息工程技术得到加强,提高电子信息工程的要求,规范化流程,使数据处理更加完善,提高信息传递与共享。

#### 4.3 保障电子信息安全

计算机网络技术存在不稳定性,容易受外界环境的影响。 计算机网络技术与电子信息技术的应用,实施安全防护技术, 使用计算机自动备份功能,保障电子信息工程的安全。

#### 4.4 促进电子信息工程的创新

电子信息工程是利用计算机网络技术来获取信息,实施信息管理与控制,用于电子设备与信息系统的设计、开发、应用和集成。由于计算机网络设备的不同分工,使得电子信息工程技术的应用层次也不断提高,这就需要不断创新技术,保障电子信息工程中各个实体设备的有效平稳运行,使技术

能够保证处理更加高级的信息,使电子信息设备更加准确高效地运行。

### 5 计算机网络技术在电子信息工程中的应用 5.1 电子信息工程之中的运用

通常情况下,电子信息工程是把现代化通讯技术、电学技术以及信息技术等相融合的一项技术,该技术具体是针对电路基础知识予以学习,针对计算机等多种信息计算与分析方法予以掌握。工作人员不止是需要对数学基础理论知识有扎实的掌握,也需要掌握一定物理学基础知识,尤其是电学方面知识。工作人员需要掌握众多有关通讯原理、系统、信号以及计算机控制等各类技术。

计算机网络技术在电子信息工程之中的运用,可以显著 提高电子信息工程服务质量与工作效率。计算机网络技术在 电子信息工程中的运用,可以令信息工程有关设备同互联网 系统之间形成更为优秀的联系,从而令整体服务质量得到明 显提高, 而工作整体效率也随之提高, 并可以达到对重要信 息工程数据的保护效果。利用计算机网络技术,能够确保信 息工程有关信息数据的安全性,针对信息工程不同类型设备 予以动态化以及实时化的监控,若确实还有一定的安全隐患, 则工作人员也可借此在第一时间发现,并及时予以妥善的处 理。另外,该技术防火墙系统可以自行健全与更新,并对电 子信息工程数据信息加以备份,以免因为人为原因或是设备 故障而使得所有信息数据受损, 进而保障电子信息工程经济 利益。不仅如此, 计算机网络技术应用在信息工程之中能够 加快电子信息资源的高效率共享,通过计算机设备构建有效 协议, 并运用网络实现数据传输, 使得各类电子信息数据能 够于不同电子设备之间高速传输以及高效率运用,达到信息 资源的高效率分享。

#### 5.2 实现网络信息的传输与共享

在现代社会生活中,信息技术无处不在,如:电脑软件、 手机等,有效提升了社会整体水平,为人们的生活带来了较 大的便利。现阶段,人们每天都会收到大量的数据、信息, 因此需要提高人们的数据信息的处理与运用能力。为了在最 大程度上发挥信息的价值,企业需要高度重视信息资源的传 输效率,从而保证信息资源的利用率。

技术人员可以在电子信息工程中引进计算机网络技术, 建立网络信息的传输与共享机制,有效提高信息资源的获 取效率,为信息质量提供有效保障;还可以通过计算机网络技术建立信息共享机制,控制信息传输范围,保证企业内的各部门工作人员均能够利用企业信息资源,提高资源的利用率。

#### 5.3 在电子设备方面的应用

第一,通过计算机网络技术实现设备之间的资源共享, 熟练运用各种数字信号仿真和运行机制,促进电子设备的应 用开发。

第二,电子设备的开发需要强大的参数和数据测试支持, 计算机网络技术在数据支撑这方面有明显的优势,能够为电 子信息工程构建一个完善的信息系统,促进电子信息设备的 开发。

第三,电子信息工程设备由于受通信干线、媒体、浏览 器等因素的影响,计算机网络技术在资源信息搜索、文本读 取等方面有发挥着积极的作用,以计算机技术作为电子设备 开发的基础,可以提高电子设备开发的有效性。

#### 5.4 电子信息工程的维护应用

对信息进行有效维护是计算机网络技术进行有效应用的 非常重要的环节之一,对电子信息工程的发展作用是不能忽 视的。那是因为电子信息工程系统本身的操作就很复杂,程 序非常多。而且在其中包含的信息会随着学科的发展而越来 越多。在信息非常多的情况下,对信息开展维护工作就显得 非常重要了。

除此之外,电子信息工程具有系统性的特点,其运转的周期很长,在这个过程中,一些问题会随着某个环节的失误而出现。如何不采取必要的、有效的措施进行维护,那么这个问题将会越来越大,威胁到学科的发展。虽然电子信息工程包含有大量的信息,但是在维护方面不具有优势,需要找到一个能够具有维护功能的载体来帮助其完成这项重要的任务。而计算机网络就具有这一属性。计算机网络中具有维护系统,能够与电子信息工程结合起来,对其进行有效的保护和维护。另外这种维护功能在发挥时能够表现出独立性,会使得电子信息工程系统在一定的环境下进行有效运行,而且在问题到来时可以进行随时的解决。计算机网络中的维护系统具有多方面内容,而且每一种维护系统所发挥的作用都是不尽相同的,这就需要维护人员要全面了解并熟知维护系统的作用,结合具体情况进行应用。

#### 5.5 数据和信息的传递

高速和便捷,是计算机网络技术目前最大的优点。在原 先的电子信息工程工作的时候,由于电子信息工程所涉及的 工作范围较广,所以就必须进行大量的信息和数据的传递, 这也是电子信息工程主要的工作内容之一。但是面对庞大的 数据体系,传统电子信息工程是否能够准确完全地将信息传 递给另一方,这是一个值得思考的问题。为了增加电子信息 工程传递数据的准确性和完整性,计算机网络技术的应用就 可以更好地解决这一个问题。有了计算机网络技术的应用, 不但提高了数据信息传递的效率,而且确保了传递信息的准 确性和完整性,大大增加了整体的工作效率和质量。

#### 6 结语

计算机网络技术的应用对于电子信息工程的发展有着深远的影响和多方面的益处。在当下,计算机网络技术也在快速和深入地走进每一个人的生活。有效地利用计算机网络技术将提升电子信息工程的工作质量和工作效率,并且最大程

度地保证电子信息的安全,使我国电子信息工程的发展有一个质的飞跃。

#### 参考文献

- [1] 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,2018(01):48.
- [2] 朱力坤. 计算机网络技术在电子信息工程中的应用研究 [J]. 赤峰学院学报 (自然科学版),2018.
- [3] 解文鹏. 电子信息工程领域计算机网络技术的应用研究 [J]. 信息记录材料,2019(03):5-6.
- [4] 李天鹏. 电子信息工程领域计算机网络技术的应用研究 [J]. 数码 世界,2019(04):234.
- [5] 潘申蓉.探析计算机网络技术在电子信息工程中的应用研究 [J]. 数码设计 (上),2019(07):20.
- [6] 肖承望,漆智勤,黎惟梁.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,2019(12):45.
- [7] 李昊臻. 浅析计算机网络技术在电子信息工程中的应用 [J]. 信息通信,2019(11):123-124.