

# 通信智能中电子信息工程技术的运用

唐军

浙江省邮电工程建设有限公司 身份证号码: 511002197807110637

DOI:10.12238/jpm.v3i10.5329

**[摘要]** 电子信息作为一种重要的载体技术,广泛地应用于人们的日常生活和工作中,例如,人们通过手机进行通信,实现了数据的传递和存储,从而提高了人们的工作效率和生活的便利性,尤其是在消费时,它可以保障资金的安全,从而推动了社会的发展。电子信息技术在智能领域的应用已经达到了很高的程度,可以推动通信技术的长期发展。文章首先介绍了智能通信技术和电子信息工程技术,并从信息传递、安全、故障检测、智能设备控制等几个方面入手,探讨了智能通信技术在智能通信领域的应用。

The Application of Electronic Information Engineering Technology in Communication Intelligence

Tang Jun

Zhejiang Post and Telecommunications Engineering Construction Co., LTD. ID card 511002197807110637

**[Abstract]** electronic information technology as an important carrier technology, widely used in people's daily life and work, for example, people communicate through mobile phones, realize the data transmission and storage, so as to improve people's work efficiency and the convenience of life, especially in consumption, it can ensure the security of funds, thus promote the development of society. The application of electronic information technology in the field of intelligence has reached a high degree, and can promote the long-term development of communication technology. The paper first introduces intelligent communication technology and electronic information engineering technology, and discusses the application of information communication technology, intelligent communication technology, security, fault detection and intelligent equipment control.

## 1 智能通信与电子信息工程技术概述

### 1.1 智能通信

快速、便捷是智能通信最显著的特征,它可以极大地减少地理上的制约。与其它无线通信技术相比,智能通信在使用方便、快捷等方面有着更为显著的优越性,尤其是它的体积较小、通信速率较快。同时,由于智能通信系统的稳定性和覆盖面的扩大,由卫星基地和中继站组成的智能通信网络已经基本覆盖了全球,而且它的抗干扰能力也在不断增强。它的广泛应用,使其更具娱乐性、多样性,能够以多种方式传递各种信息,这是传统通信技术所不能满足的。

### 1.2 电子信息工程技术

电子信息技术的关键在于收集、处理和储存有价值的信息资源。随着网络的广泛应用,各种领域的信息量都在以几何倍数的速度增加,而对数据和信息的处理速度也在不断提高,这使得电子信息技术能够迅速地渗透到各行各业,并且起到了很好的促进作用。它的特点是:①它的信息获取、存储和统计能力很强;②更精确和更高效地处理数据信息;③EIS技术

在工业、农业、商业、服务业等方面的广泛应用。

### 1.3 电子信息工程技术发展现状分析

#### 1.3.1 缺少自主知识产权的技术支撑

我国目前还处在发展初期,大部分的电子信息技术都是从国外引进的,国内对此技术的研究明显缺乏技术支撑。同时,由于工作经验不足,技术水平不高,制约了这项技术的发展,制约着我国的电子信息技术的升级和创新。另外,有些研究小组并没有考虑到产业的发展,只关注研究成果,这也是国内这项技术发展相对缓慢的主要原因。

#### 1.3.2 从业人员业务能力较低

电子信息技术是一门技术密集型产业,为保证这项技术的持续、健康发展,必须有相应的技术人才。然而,由于我国的电子信息技术发展缺乏专业技术人员,加之受国家因素制约,制约了这项技术的发展。人才是任何一个产业发展的核心竞争力,也是一个企业的重要资源。从现实的角度来看,企业没有对员工进行系统的培训,导致了他们的技术水平参差不齐,而那些具有一定的技术素质的人,因为他们的工作积极性和主动

性都比较低,很难将自己的价值完全发挥出来,长期下去,反而会影响到公司的气氛,让企业陷入一种恶性循环之中,从而阻碍了电力信息工程的发展。

### 1.3.3 缺乏完整系统的法律规范

随着电子信息技术兴起,各行各业的竞争越来越激烈,为了在各产业中营造一个良好的市场竞争环境,制定一个完整、完整的法律制度显得尤为重要。然而,由于我国的电子信息技术尚处在初级阶段,使得相关的法律法规尚不健全,使得行业间的竞争存在着可钻的空子。同时,在发展的过程中,还存在着一系列的问题,制约着技术创新的进行,相关的法律和法规的缺失,使得电子信息技术的发展不受约束,从而影响了整个产业的健康发展。

## 2 通信智能与电子信息工程技术的关系

智能通信与电子信息技术有着紧密的关系,而智能通信的核心就是人工智能,两者之间有着许多技术上的交叉,所以它也是智能通信的关键技术。人工智能涉及到了控制论、计算机技术、信息论、神经心理学、语言学、心理学等多个方面,两者都是通过计算机技术来完成的,所以两者之间的技术联系更加紧密,比如数字电子技术、数字信号处理技术、单片机技术、C语言程序等。智能通信的发展离不开电子信息技术,它的智能化发展要求利用其在数据处理上的优越性,以满足用户的要求,为其提供精确的智能通信服务,以最大限度地利用有限的通信资源。同时,将电子信息技术引入到智能通信中,还可以促进其自身的发展和更新,从而使其应用的范围得到进一步的扩展。

## 3 通信智能中电子信息工程技术的运用

### 3.1 信息传递方面

当前,随着智能终端的广泛使用,对信息传输效率、传输能力和延迟的要求越来越高,传统的网络管理方式已不能满足当前的需要。例如,最近出现的在线直播、实时视频通话等,都需要很高的传输速度和延迟,否则会影响到使用者的使用体验。在商业信息的交换中,需要更大的信息传输能力,并且需要更高的准确度和效率。因此,在发展智能通信时,应着重解决信息传输问题,其中,电子信息技术在信息获取和传输上有着显著的优越性,利用它可以建立高效、安全、海量的信息传输渠道,同时还可以实现多种形式的信息传输。在未来,智能通信的应用将会越来越广泛地被应用于人工智能的导航、人工智能的驾驶等方面,而低时延、高效率、大容量的信息传输将会继续发挥重要的作用。

### 3.2 信息安全方面

智能通信是一种新的发展趋势,它是将无线技术和人工智能技术相结合的产物,它具有更大的覆盖面、更大的信息传输能力和更高的传输速度,更符合现代社会的需要。但是,智能通信也有一个缺点,那就是随着网络的规模越来越大,传输速度越来越快,网络的安全性也越来越高,对网络的安全性也越来越高。在智能通信的发展过程中,信息安全是当前通信领域

的一个重要课题,也是一个亟待解决的问题。它的核心是信息获取、传递、处理和存储,但它在保护信息安全上也起到了很大的作用。

### 3.3 故障检测方面

智能通信系统是一个非常复杂的系统,它的通信过程涉及到很多的设备和软件,在它的工作中,各种因素都会影响到它的工作效率和通信品质。由于智能通信系统具有高度的复杂性,如果发生故障,难以准确定位,给技术人员带来极大的困难。将其应用到智能通信领域,其优点是能够建立自动化、智能化的通信设备故障检测系统,并对其进行实时监控,在系统发生故障时,能够准确地定位故障所在,并对故障原因进行分析,为技术人员的检修工作提供参考,极大地提高了维护的效率,使智能通信系统能够在最短的时间内恢复到正常的工作状态。将电子资讯工程技术引入智能通信,使其工作稳定、可靠,将大大促进智能通信的发展。

### 3.4 智能设备控制方面

智能通信的实施离不开各种智能设备,所以智能设备的控制也是决定其发展的关键。将EIS技术应用于智能通信系统,能够实现设计、开发、集成和应用,从而实现对通信系统中各种智能设备的自动化、智能化控制,从而使智能通信系统的控制能力得到全面的提高。同时,利用EIS技术,使智能设备能够对信息的获取、传输、处理和储存信息的全流程进行优化,从而大大地提高了设备的工作效率。当前,随着信息工程、计算机网络技术和通信技术的深入结合,各方面技术日趋成熟,通信行业已全面步入智能化时代,智能设备的控制技术在今后的发展中将会有更大的提高。

### 3.5 其他方面

在智能通信中,电子资讯工程技术的运用主要表现在:1)通信媒介上,运用电子资讯工程技术,可以对传统的通信媒介进行优化,从而改变传统的传送和储存方式,从而促进通信的智能化。2)在信息网中,通过使用EIS技术,可以使智能通信的体系结构得到不断的优化和完善,进而使其应用的范围进一步扩大,最后达到全面的智能通信。当前,WAN主要是由光缆与其他设备相连,其传输效率和安全性都很低,因此,利用EIS技术,可以用光缆代替光缆,既可以提高网络的传输容量和速度,又可以增强网络的抗干扰性。

## 4 提高电子信息工程技术在智能通信中应用水平的措施

### 4.1 加强基础研究

对于各个行业而言研发的好坏都会影响到产品的性能,尤其是在智能通信领域,更是如此,基础研究是决定整个行业发展的关键。电子信息技术的应用领域广泛,在信息传输、信息处理、信息存储等领域都与智能通信相关。为了加速智能通信的发展,需要深入地研究其关键技术,深入挖掘和研究其技术,可以促进其与智能通信的进一步融合,巩固其技术基础。要想提升智能通信技术的应用,必须加大基础研究力度,加大基础

研究力度,使其在今后的发展中得到更多的重视和重视[3]。

#### 4.2 培养专业人才

根据目前智能通信的发展状况,它结合了计算机网络、电子信息工程、人工智能等先进技术,并在此基础上建立了一套由多种现代技术相结合的新型技术系统。智能通信技术的发展,既要求在某一方面具有较高的技术含量,又要求具备一定的综合能力,如人工智能、通信工程、电子信息工程等。同时,由于电子信息技术的飞速发展,相关的知识系统也在不断的更新,因此,从事这方面的人员必须通过不断的学习来不断地更新自己的知识。为了进一步提升智能通信技术的应用,需要重新构建人才培养机制,加强人才的培养,使其不仅限于电子信息工程,而且还要涉及人工智能、自动化控制、通信工程等领域,从而促进智能通信的发展。

#### 4.3 提高对电子信息技术重视

随着电子信息技术的普及,各个行业都在加大投资力度,通过投资推动等手段,持续增加对人才的投入,为发展电子信息技术创造了良好的环境。将电子资讯技术应用于智能通信,能够与现实的需求及经济发展相符,并结合企业的发展要求,制订出一套完整的资讯科技及技能计划。

#### 4.4 电子信息技术在智能通信中的发展

要使电子信息技术得到更广泛的应用,就必须加强基础设施的建设和提高基础设施的智能化水平,因此必须通过相互协作来实现通信的智能化。目前,许多地方的通信公司在基础设施方面比较落后,部分大楼内部的基础设施不够完善,因此必须对大楼内部的智能功能进行优化,使使用者能够享受到更好的智能服务,从而使整体智能化水平得到提高。此外,在进行网络技术的发展时,可以采用智能通信技术,将智能大厦的周边设置合适的智能设备,这样做的好处有两个,一是可以让使用者在智能化的环境中工作,方便快捷;另一方面,使用者可以根据自己的需求,在大楼内部进行智能化的基础建设,以满足自己的需求,比如可以经营传媒等相关公司。在较短的时间内,能够为不同的用户提供更多的信息,从而达到了对信息的传输能力和速度的需求。

#### 4.5 与智能通信融合

目前我国技术人员早已意识到在所有行业中运用电子信息技术的重要性,并在所有领域加大了对其应用的投入。很多地方都在积极引进外资,与很多教育机构进行合作,以不断的投入和培养人才,从而产生更大的经济效益。目前,很多企业都在加大投入,特别是在其应用方面,要加强对相关内容的运用,以确保其适用范围。在展示内容的过程中,可以详细的介绍智能通信技术的优点,分析它的价值,鼓励公司加大研究和投资,保证它的快速发展。在发展方面,必须针对当前社会的经济发展状况,对产业变迁提出合适的建议,而专业人士亦须扩展其发展需求,以确保其适用范围持续扩展,以确保在各方面都具有相当的应用价值。

### 5 结语

总之,随着科技的发展和人们对信息的要求不断提高,无线通信的智能化程度不断提高,成为今后通信技术发展的一个重要方向。作为智能通信的核心技术,电子信息工程在信息传递、信息安全、故障检测和智能设备的控制等领域有着举足轻重的地位。在今后的智能通信发展中,要不断地提升其应用能力,既要加强基础研究,又要加强科研,推动其深入地融合;一方面,要大力发展电子信息工程、人工智能、通信工程等相关学科的专门人才。

#### [参考文献]

- [1]李靛熙.通信智能中电子信息工程技术的运用[J].工程建设与设计,2022(08):98-100.D0I:10.13616/j.cnki.gcjsysj.2022.04.231.
- [2]郑秀毅.电子信息工程技术在智能通信中的应用研究[J].电子元件与信息技术,2022,6(03):109-110+124.D0I:10.19772/j.cnki.2096-4455.2022.3.039.
- [3]刘洋,戴浩.通信智能中电子信息工程技术的发展策略探析[J].无线互联科技,2021,18(21):8-9.
- [4]刘艳萍.电子信息工程技术在智能通信中的应用[J].信息与电脑(理论版),2021,33(20):7-9.
- [5]孟李晨.通信智能中电子信息工程技术的运用[J].智能城市,2021,7(17):167-168.D0I:10.19301/j.cnki.zncs.2021.17.082.
- [6]徐赞.电子信息工程技术在通信智能中的应用研究[J].信息记录材料,2021,22(07):191-193.D0I:10.16009/j.cnki.cn13-1295/tq.2021.07.096.
- [7]任冬静,董涛.通信智能中电子信息工程技术的运用[J].中国新通信,2021,23(05):5-6.
- [8]程政铭.电子信息工程技术在通信智能中的运用探究[J].电子世界,2021(01):69-70.D0I:10.19353/j.cnki.dzsj.2021.01.033.
- [9]李瀚臣.电子信息工程技术在通信智能建设中的运用研究[J].信息与电脑(理论版),2020,32(24):165-167.
- [10]张生.电子信息工程技术在通信智能中的应用[J].电子元件与信息技术,2020,4(06):64-65.D0I:10.19772/j.cnki.2096-4455.2020.6.031.
- [11]赖文辉,万马龙.在通信智能中电子信息工程技术的运用分析[J].通信世界,2019,26(10):103-104.
- [12]赵子威.从智能驾驶的角度浅析计算机通信技术在电子信息工程中的应用分析[J].数字通信世界,2018(02):109+148.
- [13]赵亚飞.探究电子信息工程技术在通信智能中的应用[J].通信电源技术,2021,38(5):3-4.
- [14]李凌霄.探究电子信息工程自动化设计中智能技术的运用[J].信息通信,2019(9):138-140.
- [15]牛丽丽.智能技术在电子信息工程自动化设计中的运用[J].信息与电脑,2019(19):111-112.