

Electronic Information Technology Development and Application Analysis

Boyu Shi

School of Electronic Engineering, Xi'an Vocational and Technical College, Xi'an, Shaanxi, 710077, China

Abstract

With the gradual progress of society, electronic information technology has been widely used in various industries and fields, especially in agriculture. The use of electrical information technology has produced agricultural information technology. The use of electronic information technology is responsible for agricultural production, management, decision-making, and storage. As well as processing, it can provide agricultural researchers and producers with technical consultation and automatic regulation and other related services. In addition, it is also widely used in various fields such as aviation and industry. In the new era, the development of electronic information technology is in a stage of rapid development. In the future development, the development of electronic information technology will progress towards a broader prospect.

Keywords

electronic information technology; development trend; application analysis

电子信息技术发展及应用分析

石博宇

西安职业技术学院电子工程学院, 中国·陕西 西安 710077

摘要

在社会逐渐进步之下, 信息技术被广泛使用在各个行业和领域中, 尤其是在农业方面, 电气信息技术的使用产生了农业信息技术, 使用信息技术对农业生产、管理、决策、存储以及处理, 其能够为农业研究人员和生产者提供技术咨询和自动调控等相关的服务。此外, 其还在航空、工业等各个领域都有广泛使用。在新时期下, 信息技术的发展正处于快速发展阶段, 在未来发展中, 信息技术的还会朝着更广阔的前景而进步。

关键词

信息技术; 发展趋势; 应用分析

1 新时期信息技术发展现状

在最近几年中, 随着电子信息企业的快速发展, 中国江苏淮安经济技术开发区的电子信息产业年均产值一直保持在30%以上的增幅, 在全区规划总值的比重也上升到64.7%。在当前的淮安经开区电子信息产业中, 有很多企业具备完整的产业链条。但是纵观整个信息技术发展情况, 当前行业的发展现状突出以下一些问题。

1.1 发展水平相对落后

就中国目前信息技术的发展情况来看, 信息技术的使用范围逐渐扩大, 并且有着空前的发展前景, 这让电子产品普及范围也逐渐扩大, 提升了人们生活的便捷性。但是和一些发达国家相比, 中国信息技术水平相对还比较

落后。因为资金投入的力度较小, 其中研发的力度也比较小, 很多电子信息企业使用的核心技术还是来自国际。再加之中国信息技术发展较晚, 没有形成大规模与集成化, 这些都对信息技术的发展形成了阻碍。针对这些问题, 中国需要尽快地推进标准管理, 创新管理理念, 对相关的资源进行整合。依据目前信息技术标准发展情况来看, 涉及的范围十分广, 综合性也比较强, 在发展中要在大局观念上进行整体规划, 才能够促使相关行业的共同发展。在信息技术发展中, 要对各种资源进行整合, 促使信息技术的发展。在发展中要对各行业未来发展趋势进行全面分析。依据标准化发展相关的需求, 重视产品的专业性, 提升产品的技术含量, 这样才能够在全球化发展中, 有效提升中国信息技术的影响力, 将目前中国信息技术发展的阻碍逐

个击破。

1.2 复合型人才培养

在教育改革力度不断加强之下,改革专业人才培养的需求逐渐提升,为社会的发展提供了关键的支撑。但是从整体情况上看,高水平、高科技的电子信息技术复合型人才十分稀少。这是中国电子信息技术发展现状中比较明显的一个问题。在行业的发展中,部分科研人员大量流失,这让新时期下电子信息技术发展有严重的人力资源缺乏问题。针对这个问题,行业内部和相关部门要一起合作,逐渐加强对信息技术复合型人才的培养,这样才能提升电子信息技术整体水平。通过对人才的培养,才能够提升行业的市场竞争力,逐渐缩短中国和一些发达国家之间的距离。

2 电子信息技术发展趋势

2.1 网络化

经济全球化背景之下,人们为了扩大商业影响力,加强市场竞争力,不断地创新技术,使用新型设备来对数据进行分析与收集,而在其中最关键的就在于移动通信网络的信号形成。从目前的技术发展情况来看,使用无线信息传播、联通与交互信息网络,必须要有地面基站和通信卫星的支撑。但是其中最关键的一点就在于电子信息技术支撑,这项技术把电子、电磁和电路设备与信息技术结合,把电信号转换为信息,让人们使用电信号与电子设备获得信息,并且分析信息^[1]。在生物科学和人工智能技术发展之下,未来的电子信息会呈现出网络化发展趋势,其中包含了物联网、虚拟情境网络等,这些都会是电子信息技术的主要发展趋势。这个时候,人们不仅可以使互联网传递信息,运用物联网远程控制电子设备。同时还能使用生物信息网络和其他人进行信息共享,使用情境网络来学习,这样就提升了人们的生活和工作效率。

2.2 光电子与集成化

光电子是目前电子信息技术中的核心技术,目前电子信息技术的发展经历了两个十分关键的时期,主要是光电学和电子学。在未来的发展趋势中,光电学会成为电子信息技术研究的新阶段,能进行能量的传输和信息搭载。在实际运用中,光子学能够分成能量光子与信息光子两个部分。依据市场的需要,光电子信息产业和光电子成了新兴学科,所以在以后

的发展中,光电子势必会成为电子信息技术中的一个主要技术趋势。在电子信息技术的发展中,怎样让系统集成化,集成电路制作技术是关键所在,其也在电子信息技术发展中占据了举足轻重的地位。目前,中国集成电路制造技术起步较晚,和国际技术有很大的差距。但是在电子产品中有十分广泛的运用,比如智能卡以及电脑中央处理器等,这些都是用集成电路制造技术进行的。在行业的发展中,微电子技术愈加成熟,在未来集成电路产品集成化会大幅度提升,芯片功能会更加完善,体积也会越小。

2.3 规模化与个性化

在未来的发展趋势中,产品个性化与规模化是技术的主要发展方向。电子信息技术发展中,实现规模化才能够达到成本最优和效益最大化。全球化环境中,跨国企业发展优势会更加明显,企业的产品质量也会在技术革新之下有所提升,这样让电子信息技术进行了创新,让个性化发展逐渐显著。就比如目前市场上比较常见的电子产品,OPPO手机比较重视拍照和音乐方面的技术优势,苹果手机侧重于系统上的创新,华为有些手机注重游戏性能。在技术产品的不同创新过程中,电子信息技术的发展也更加个性化,这些都让企业在市场中可以占据自己的地位^[2]。在未来发展趋势中,一些发达国家的电子信息技术发展水平会更高,发展中国家则使用一些技术含量较低的产品,两者之间会形成一种落差性。而这种梯度式的发展模式,同样是电子信息技术发展中的一种趋势。

3 电子信息企业肩负社会责任,积极主动创新发展

大数据、云计算、物联网,是“互联网+”时代的专有名词,也是其特色标志,这足以说明,“互联网+”时代,是一个大融合的时代。要推动信息技术产业与其他产业的融合,譬如与农业的融合,与工业的融合,与服务业的融合等,必须坚持创新,加大研发力度和投入,注重技术应用性的提升,追求电子信息技术产品的智能化,实现制造的智能化和服务的智能化。

因为市场环境的原因,中国电子信息技术的发展现状中还存在水平落后与人才缺乏的现象,针对这些问题行业内部要引起重视,采取各种措施来克服阻碍。从目前电子信息技

术的情况来看,智能化、个性化以及网络化都是这项技术的未来发展趋势。

4 电子信息技术在物联网中的应用阐释

电子信息技术作为一种先进技术手段,是支持物联网技术发展的重要基础技术,更是增强物联网运行效率的根本保障。物联网的各个环节供应都离不开电子信息技术,电子信息技术也推动着中国社会的进步和发展。客观来说,物联网和电子信息技术之间有着相互促进、相辅相成的作用,能够有效促进行业进步和发展。所以,想要确保物联网科学运行和高效发展,就需要广大工程师和设计师对电子信息技术在物联网当中运用的相关内容,进行密切的关注,为物联网技术的长效发展打下良好基础保障。

4.1 电子信息技术与互联网技术内涵概述

4.1.1 电子信息技术

电子信息技术在不断发展和进步的当下,以及渗透到了人们生活当中各个层面当中,在电子信息时代的当下,人们已经离不开电子信息技术。在中国社会经济不断发展的当下,电子信息技术已经在社会各个层面当中广泛运用,并且在人们生活与工作当中起到了重要作用。事实上来说,电子信息技术所涵盖的内容非常广泛,例如传感器技术、通信导航技术、互联网技术、数据传输技术等内容,都是电子信息技术分支构成。电子信息技术在发展过程中,所附属衍生品也不断增多,不仅便捷了人们的生活,而且有效增强了人们工作效率,提升了整个社会的现代化发展水平。所以,电子信息技术运用水平的高低,直接决定着社会的发展进程^[4]。

4.1.2 物联网技术

物联网技术是在互联网基础上所衍生出的技术手段,物联网技术不仅具备感知功能,而且还具备了信息识别功能,物联网强大的功能性,可以将人、信息、物与物进行紧密联系,当这些技术被广泛运用之后,物联网自身的便捷性也逐渐提升。客观来说,物联网也是互联网技术的延伸和发展,其中最为主要的内容便是以互联网为根基数据交互传输内容,在互联网基础上,将各个货物的信息进行交互,实现了的物与物信息的交汇互通。物联网技术的诞生和发展,真正的促进了物与物、人与人、信息与信息之间交流,并且物联网体系也正是运用此种手段开展的物流沟通。但是值得注意的是,

物联网信息一般私有性能相对较强,可以在一定程度上保护用户个人的隐私,物联网技术结构交互图。

4.2 电子信息技术在物联网中的应用途径

4.2.1 电子订货系统

在互联网不断发展和进步的当下,电子信息技术的表现形式是丰富多样的。电子信息技术贯穿在物联网技术当中各个环节和程序当中,其中电子订货系统作为互联网体系当中非常重要的技术手段,直接决定物联网信息交互的成败^[4]。通过电子信息技术的运用,能够最大程度上促进货物之间的交互和信息调配与信息查询。在电子订货系统的运作之下,可以实现配货、订货等工作的良好开展。电子订货系统可以有效降低经销商成本,保障货物配送效率,切实强化物联网的高效运行与流通。对于电子订货系统来说,需要一个健康、安全的互联网环境,切实有效地保障物联网用户们的信息以及财产安全。

4.2.2 条形码技术

条形码技术兴起相对较早,但是真正实现大面积运用还是在物联网技术不断发展之后,才真正地投入到了社会各个层次当中。条形码是一种能够将网络信息数据互传顺利实现的电子技术,借助各种形态的条形码把产品的信息组合在一起,进而将完整的商品信息形成,然后在借助对应的扫描设备扫描条形码,以此将其中的商品信息识别出来,最后由计算机处理识别信息^[5]。在物联网系统当中,条形码技术主要便是通过对商品信息的扫描和输入,来记载和核对商品信息的一种技术手段。通过条形码技术手段扫描条形码,可以及时获取商品信息,为商品入库、商品运输扫描、商品防伪等工作打下良好的基础保障,切实有效地强化了物联网运作的实际效率。

4.2.3 通信技术

通信技术是在人们日常生活当中运用最为常见的一种技术类型,例如人们日常生活所涉及的语音聊天、视频通话等。通信技术的类型多种多样,微信、QQ、计算机、传真、电话等;脸书、QQ、微信等软件不仅可以进行语音通话,还可以迅速传递文字、图书或一些相应的链接。在信息技术和互联网技术的大力支持下,通信技术跨越了时间、空间的隔阂,可以随时随地保障世界各地人们之间的信息交互。随着科学技术的发展和进步,通信技术在物联网当中也起到了巨大

的作用。例如,当前用户们在订购商品之前,为了详细的了解商品信息,便会利用通信技术手段来实现买方与卖方之间的信息交互传输。物联网能有效继承互联网技术信息传输的实时性与高效性,不仅有效降低了信息交互成本,而且利用互联网信息交互手段还能够实现信息交互效率,真正的增强了人们物联网消费体验。

4.2.4 卫星定位技术

卫星定位技术的主要原理便是利用GPS技术和GIS技术,通过卫星定位技术手段来积极获取地面信息。运用GPS在物联网中将商品的位置找到,也可以对商品进行指挥,选择商品的接收和运输方式,把一些合适的存放地点找到。在物联网货物运输工作当中,利用卫星定位技术可以科学合理的通过对运输路线规划、运输系统导航等形式,制定出物联网运输的最佳路线,切实为物联网运输提供良好便捷的基础保障^[6]。此外,卫星定位技术还能够有效地分析和了解商品的数量和位置等信息,消费者可以随时随地地把控货物信息,为物联网发展运营打下良好基础。

5 电子信息技术在物联网的发展建议

在中国电子信息技术不断发展和进步的当下,物联网工程的发展必须要紧紧把握时代发展的趋势,抓住电子信息技术发展的永恒动力,促进物联网领域的可持续发展。加快物联网信息化发展与运行,科学的建立以电子信息技术为支撑的互联网系统网站,真切的满足当前广大客户们对物联网的实际需求。将信息技术和互联网技术进行紧密融合,切实的在保障物联网信息交互的基础上,增强物流运输的实际效率。

此外,还应该利用电子信息技术,构建起物联网的信誉度。客观来说,互联网以及物联网都是属于虚拟经济类别的内容,想要真正的获取广大消费者们的信任,还需要切实通过电子信息技术的安全管理手段,避免物联网当中的安全风险产生。相反,物联网的发展与电子信息技术的发展有着密切的联系,还应该及时把握当前市场当中人们对物联网的需求,在基础上创新原有的电子信息技术,确保物联网与电子信息技术的共同发展。

总而言之,物联网与电子信息技术有着极大地关联,物联网是在信息技术支撑之下所开展的信息交互系统。想要切实有效地促进物联网的长效发展,就应该详细的分析互联网当中的电系信息技术,充分地利用电子信息技术来发展物联网,确保物联网的可持续发展,为人们的生活提供更多便捷。

参考文献

- [1] 杜佳. 我国电子信息技术发展及应用分析[J]. 信息通信, 2014(08):138.
- [2] 蔡雯. 电子信息技术在电力自动化系统中的实际应用分析[J]. 电子制作, 2016(014):65.
- [3] 宫晓琴. 新时期电子信息技术在农业机械中应用分析[J]. 河北农机, 2013(04):57-58.
- [4] 王重超. 计算机电子信息技术工程管理与应用分析[J]. 现代商贸工业, 2018(017):197-198.
- [5] 沈天舒. 电子信息技术应用特点及其发展趋势分析[J]. 电子世界, 2015(024):31-32.
- [6] 姜涛. 计算机电子信息技术工程管理与应用分析[J]. 电子技术与软件工程, 2015:18-20.