

# 电子信息技术在物联网中的应用研究

董拉奇

中科创达软件股份有限公司 北京 100083

**摘要:** 物联网的兴起对人类社会的健康发展起到了很大的作用,因而引起了人们的广泛关注。在物联网发展过程中,电子产品的信息化起着至关重要的作用。目前,物联网的发展依赖于电子产品的信息,没有电子技术,物联网就不能解决人的实际需求问题,所以,在物联网的发展过程中,电子信息技术起着至关重要的作用。

**关键词:** 智能系统;物联网;电子信息技术

## Research on the application of electronic information technology in the Internet of Things

Laqi Dong

Thunder Software Technology Co., Ltd Beijing, 100083

**Abstract:** The rise of the Internet of Things (IoT) has played a significant role in the healthy development of human society, thus attracting widespread attention. In the development of the IoT, the informatization of electronic products plays a crucial role. Currently, the development of the IoT relies on the information from electronic products. Without electronic technology, the IoT cannot address the practical needs of individuals. Therefore, in the process of IoT development, electronic information technology plays a vital role.

**Keywords:** intelligent system; Internet of Things; electronic information technology

### 一、物联网概述

物联网技术从产生之日起,便已在全球获得了广泛的应用。与之相比,中国的物联网技术才刚刚起步。美国是一个有着丰富和快速发展的国家。与此类似,欧洲联盟与其他国家的物联网发展,也是以诸如欧盟的物联网行动计划等为基础的规划方案为基础的,从总体上讲,物联网的架构可以划分为载体层、网络层和系统层。承载层是物联网的底层,也就是组成物联网的实体。载波层装置必须具备接收、存储和处理信息的能力。通用的操作系统及应用软件的安装,对物联网通讯协议的支持。物联网中的每一种实体都具有独特的标识号。网络层是用于物联网通信的专用网络,它依托于互联网、广播电视网络、移动网络,来实现对实际信息的远程监控和管理;其中,系统层是整个物联网的控制核心,它是由一个嵌入的系统和一个电子网络相连的。所述系统包含一种能够智能化地嵌入到所述应用系统中的嵌入式处理器。

物联网是以智能技术为基础的,它离不开智能感知、智能识别、边缘计算等技术的支持。利用物联网技术,可以使电子信息装置之间的功能联系起来,从而使电子信息装置的操作更加智能化。互联网为物联网提供了基础,物联网使所有事物都能互联起来,从而推动了应用范围的扩大。物联网是一种新兴的服务与应用,其对用户体验与模式创新的关注日益突出。因此,在发展物联网时,必须充分考虑到电子信息技术本身的发展,以及所针对的用户群的需要。根据用户的需要,对物联网的应用进行持续的创新,为用户带来更大的价值。

### 二、电子信息技术的应用领域

电子信息技术在物联网领域的应用。电子信息技术在物联网领域中的应用主要体现在以下几个方面:(1) 信息识别模式,电子信息技术在互联网领域中可以构建信息识

别模式,这种模式在日常的生活中有着广泛的渗透与发展,存在于生活、工作、学习等各个方面,该模式主要是根据商品信息对其进行分类与储存,可以根据扫描二维码获得商品的信息,例如共享单车在使用的过程中,对二维码识别技术进行利用可以实现共享单车的控制单元,定位单元的综合利用,用户在使用共享单车过程中只需要扫描二维码,就可以通过网络中断系统下达指令,这样可以形成智能化的服务模式。

(2) 电子订货模式,该模式可以通过用户界面与云端数据库建立联系,实现销售、管理、交易的三维化服务模式,这种模式能够使得企业在运行过程中利用网络平台与终端设备进行连接,使线上和线下能够结合在一起,可以有效实现商品的智能化管理,相关企业可以根据订单进行定向的储存与分类,在生产销售环节中,企业可以构建电子订货平台,来实现内部的运营管理。电子信息技术在农业机械领域的应用。电子信息技术在农业领域中的应用具有较大的价值,农业机械中引入各种信息传感器,可以使农机各部件的通信能够实现有效的发挥,智能化电子控制单元在农业机械中的应用,可以推动农业机械的优化使用,可以进行有效的控制,在农业机械驾驶室中安装相应的智能现实终端可以实现农机部件与电子控制的有效结合,农机内部的 ECU 就可以实现与中央控制器及其显示部件的信息交换,并准确、及时地接收相关控制命令。

### 三、电子信息自动化技术的应用现状

当前,我国电子信息自动化技术尚不完善,对技术设备的运行状况缺乏有效的监控与评估。利用电力物联网技术,构建出了一套完整的电子信息技术监测、控制和评价系统,进一步完善了电子信息技术在物联网中的应用,构建出了统一的系统接口和物理接口。为物联网网站的智能监测、评估与分析提供了依据。为了使开关现场的组合设

备及智能终端设备具有良好的密闭性能,起到了防雨、防尘的作用。但是,其对制冷和除湿的作用也有一定的影响。对于紧凑的智能终端机箱来说,其内部的空间很小,而且电子元器件的数量很多。在整个设备中,每个电器元件都是功率消耗的主要来源。另外,户外日照及季节气温的波动都可能引起机柜的过热。夏季高温时,机柜表面温度可达71℃以上,已超出保护装置在机柜中的最高容许工作温度,对其安全运行构成了极大的威胁。对户外智能终端机的空调系统进行了改进,使终端机的空调系统在夏天的温度下降到38摄氏度,从而有效地解决了终端机在夏天出现的过热问题。

#### 四、电子信息技术在物联网中的创新发展策略

##### 4.1. 加强电子信息技术与物联网的融合发展

与目前电子信息技术在物联网中的实际应用情况相结合,可以看出,随着社会的进步和科学技术的发展,必须要把电子信息技术和互联网技术进行有机的结合起来,使其更好的融合。因此,有必要对物联网的创新技术进行深入研究,使其具备电子信息技术的特点,从而重建一个更具创新性的物联网智能管理系统。有关技术人员也要对物联网所传送的数据、信息内容和质量进行优化。比如,在现阶段,共享单车、共享汽车等产业的发展,往往需要将卫星定位技术、二维码等电子信息技术运用到更好的发展中,让用户在使用时可以获得更好的体验。所以,有关部门和相关技术人员应将电子信息技术视为物联网在今后发展中的核心技术,并以其为基础,建立多个相应的系统,使互联网与电子信息技术相互融合,进而提高物联网的整体运营效率。

##### 4.2. 不断加速物联网的信息化转型

为了推动电子信息技术在物联网中的更好地运用,相关的能源就必须充分利用电子信息技术自身的优势以及其创新性的特点,以实现大数据时代下物联网的信息化水平的不断提高。唯有如此,才能完全保证物联网的发展可以适时地满足时代的高效性和多样化的现实发展需要。因此,在现实生活中,相关的技术人员或工作人员应充分利用电子信息技术优点,对物联网的信息系统进行进一步的改进,并要以物联网创新系统为基础,对客户的相关信息进行全面地收集,从而获得有效的数据。比如,相关技术人员可以充分运用电子信息技术,建立一个适用于运输行业的有效互联网运输系统,使相关管理人员能够在后台实时监测运输的整体现实状态、运输的相关资料、物联网的动态观察形式等。同时,也可以事先将整个运输行业的线路进行划分,形成一个数据总结,通过比较这些数据,才能分析出各区域发展的供需特征,进而在现实中实现供需平衡。

##### 4.3. 建立电子信息安全架构

从电子信息技术的发展现状来看,传统的电子信息安全技术已逐渐趋于成熟,且可以对一些信息进行有效地保护。但物联网系统则具备自身不同的特征,并且不同的物联网系统之间的工作模式和组网方案等都存在较大差异,这就往往会导致传统的信息安全技术很难直接移植。因此,为了避免一些重要的信息泄露,就需要建立一个专用于物联网的电子信息安全架构,从而确保物联网的电子信息安

全。除此之外,互联网系统的发展,不仅需要电子信息技术的支持,还需要建立一个良好的物联网信誉体系,并积极做好品牌宣传和形象的维护工作。同时,相关人员还需要最大程度发挥出电子信息的价值,从而不断为用户提供高质量的信誉服务,以此来提升客户的满意度。

#### 五、电子信息技术的融合发展对策

信息化和制造业的深度融合。随着现代电子信息技术的发展,我们的制造业正在朝着智能化、环保型和服务型的方向发展。目前,我们需要加强对电子信息技术的研究和开发,将传统的制造业和电子信息技术有机地结合起来,推进智能生产线的开发和建设,并且要将电子信息产品的设计制造、服务和生产销售等产业链变得更为明确,要充分利用电子信息技术的技术优势,要顺应时代的发展潮流,朝着经济全球化和产业分工化的方向发展,促进信息技术和制造业的深度融合。

当前,伴随着科技的持续突破,电子装置的普及程度也在不断的提高,因此,在新的时代背景下,要强化电子信息技术和互联网技术之间的联系,要加强对智能电子装置的研究和开发,还要重视对移动智能装置的推广和应用,并对智能技术研究中出现的问题进行修正,从而让电子信息的智能化发展水平得到提高。网络技术。当前,电子信息技术的发展正朝着网络化的方向发展,这主要表现为人工智能技术与生物科学的持续融合,网络化主要包括了虚拟情景网络和物联网两个方面,网络化可以让人们进行远程控制,还可以利用互联网来实现信息的共享。企业技术标准的制定和实施。当前,电子信息行业的秩序十分混乱,市场上充斥着大量的假冒伪劣产品,以及知识产权侵权等问题。所以,必须加强对电子信息行业的监管,加强对电子信息技术领域知识产权的保护,必须加强立法,严厉打击各种违法行为,同时还要加强有关法律的宣传,对假冒伪劣、盗版、贩卖等情况,严厉打击,还要加强对电子市场的监管,及时掌握市场动态,维护一个健康的电子信息行业。

#### 六、结束语

综上所述,科技的发展可以推动各个行业经济的发展,可以有效地满足企业不断增长的生产需要。电子信息技术是一门在人们生活中,在现代工业中占有举足轻重的地位的新兴技术。在新形势下,将电子信息技术运用到物联网体系中,可以促进其向智能化和规模化方向发展,促进万物互动技术的发展,给人们的生活和生产带来了巨大的方便,可以有效地满足人们的个性化需要。因此,研究人员应不断拓宽其应用领域,为工业界的发展提供有力的技术支持。

#### 参考文献:

- [1] 曾莎莉. 电子信息技术在物联网中的应用策略 [J]. 电脑编程技巧与维护, 2021,(06):111-112.
- [2] 林钰冰. 电子信息技术在物联网中的应用探析 [J]. 内蒙古煤炭经济, 2021,(06):176-177.
- [3] 张哲豪. 电子信息技术在物联网中的应用 [J]. 电子技术与软件工程, 2021,(04):87-88.