

# 人工智能背景下物联网技术的智能化发展探究

袁艺明

(惠州工程职业学院 广东 惠州 516000)

**[摘要]**在人工智能的飞速发展下,物联网技术也变得越来智能化。物联网带动了社会经济的发展,满足了人类的需求,成为未来科技发展的动力,因此,物联网已经成了当今社会不可或缺的一部分。我们要高度重视物联网智能化的发展,要积极去探索在人工智能背景下物联网智能化的发展方向。

**[关键词]**人工智能;物联网技术;智能化发展

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.436

21世纪已经进入了人工智能、大数据的时代,物联网技术也在日常生活中越来越重要。物联网技术在经历了十余年的发展及变革,标准组网技术相对成熟,但是,物联网的智能化成了下一阶段的重要发展方向,结合人工智能、大数据技术的智能终端领域成了物联网技术竞争的重要阵地。物联网的发展必定要借助人工智能技术,利用人工智能能更好地促进物联网技术的智能化发展。

## 一、人工智能和物联网的概述

人工智能是用计算机计算人类思想和行为,运用大数据改变人类的生活,提高人类生活的质量,是用先进的技术来造福人类,例如,运用虚拟技术和仿真技术进行各种关于人类的实验,运用各种新型技术去解放人类的劳动力。人工智能采用各种大数据进行思考,对各种现象进行判断。人工智能主要有机器人、语言和图像的识别,各种系统的应用。在工厂生产中,将单一且乏味的工作用人工智能代替,解放了人类的劳动力,例如,物流的分类、手机的安装等。人工智能也能进行二十四小时对环境、安全等监测,保证各种性能的安全和质量。人工智能的发展可以提高人类对世界的认识,推动世界的发展。人工智能也有一定的缺点,人类会过于依赖各种人工智能,使人类变得退化。人工智能可以做危险的工作,帮助和提高人类的生活质量。在进行各种实验计算、国家各种数据的计算时可以采用大数据人工智能的计算,并给予一定的动态分析和解决措施。

物联网技术通过信息技术将线下的物品和线上进行结合,让人们进行选择 and 买卖,促进经济的发展,提高人们的生活水平。运用无线等技术进行信息的交换和买卖,用大数据进行定位跟踪和管理。物联网是当今社会互联网的重要组成部分,物联网的发展关乎着国家经济和科学技术的发展。物联网是在虚拟世界进行买卖、通信和信息的交换。物联网运用在各个领域中,物联网带动了各种产业的发展。物联网进行网路信息的传输,内部系统的各种计算,保证在虚拟世界的安全。物联网技术也存在一定缺陷,物联网中防火墙的安全程度关乎着整个物联网系统的安全,因为各种黑客的侵入,物联网的安全存在着一定的问题。物联网是将定位器、扫描器、感应器等设备进行结合,构建出空间一体化的物联网。

## 二、人工智能和物联网的关系

在人工智能快速发展的背景下,物联网的发展已经列入了国家发展战略中,越来越多人开始重视人工智能和物联网,物联网是进行通信和进行控制终端,人工智能是指用大数据进行计算和分析,并做出相应的措施。物联网是通过人工智能控制的软件进行发展,物联网如同计算机中的“硬件”,人工智能如同计算机的“软件”。物联网是通过人工智能为载体进行发展,物联网收集各种信息和数据,人工智能是对各种信息进行计算和分析,并将处理的结果传输给物联网,然后将各种结果显现出来让人类选择。必须要弄清楚人工智能和物联网的关系,并优化其关系。物联网和人工智能的关系十分密切。物联网和人工智能现如今进行爆发性的发展,孙正义说过“物联网和人工智能的关系就像是眼睛和大脑使生物进行的关系。”人工智能为物联网提供了可靠的

数据,物联网和人工智能就是一个系统中的两个环节,会对人类各种信息的收集和处理。人工智能会使物联网更加的精确和智能,物联网的数据经过人工智能的大数据技术处理,可以应对各种突发情况,通过大数据的处理,可以提高准确度。人工智能可以提高物联网的效率,经过人工智能的分析和计算,减少因各种因素影响导致的准确度,提高运营的效率。物联网和人工智能之间是相辅相成的关系,要运用新的科学技术对物联网和人工智能进行创新。

## 三、人工智能背景下物联网技术的智能化发展措施

国家应该高度重视人工智能物联网的发展,要制定相应的技术政策。物联网在人工智能的背景下要满足个体的需求,要满足物联网的核心。要利用各种防火墙技术进行优化,完善其监控制定。运用新型的技术设备进行监测和管理,确保物联网的安全性。要重视节能等问题。要利用人工智能的技术进行安全管理。应该运用人工智能的云计算来确保物联网信息的准确度。我国的物联网虽然在世界前列,但有些技术还不完善,要重视相关部门的建设和发展,推广各种新型的技术。其次,物联网技术需要大量的资金,并且资金回本速度慢,要加强对物联网和人工智能的建设和政策的支持。要培养物联网相关的技术人才,在我国各种芯片材料和技术短缺,需要有研究人员去积极创新,但我国存在专业人才的缺乏和程序技术的缺乏,我国要加强对这方面人才的培养。现如今物联网的发展十分迅速,但安全防护的发展速度很慢,造成物联网存在许多的不安全因素,因此要健全安全系统,防止安全受到威胁。物联网在人工智能的背景下缺乏安全评测和风险评测的制度,物联网的安全评测和风险评测是至关重要的,它关系到这个系统中信息交换的隐私,也关乎着国家网络的安全。因此,我们要用创新的方法去打造新型的物联网的产业链,构造新系统和新环境。要探究物联网的危害性并加以改正,推动产业向物联网转型,加强对物联网安全系统和安全评定,确保个人信息不要泄漏。要规划物联网在人工智能的发展前景,推动物联网的发展,从而促进经济的发展,提高国家的综合国力。

结束语:综上所述,人工智能背景下物联网技术的智能化发展是十分必要的。当前是物联网发展的关键期,要利用人工智能和遵守国家政策下进行物联网技术的智能化发展,要让物联网技术更好的造福人类,提高国家的综合国力,让我们可以快速进入智能时代。

## 参考文献

- [1] 王志. 互联网泛在地理信息自动发现关键技术研究[D]. 阜新: 辽宁工程技术大学, 2015.
- [2] 贾润亮. 面向物联网应用的人工智能相关技术研究[J]. 电脑知识与技术, 2016, 12(30): 194-195.
- [3] 刘琳. 人工智能生活中物联网的实际应用分析[J]. 才智, 2019(33): 248.
- [4] 李森. 浅谈人工智能技术在物联网中的运用[J]. 数字通信世界, 2019(11): 175.
- [5] 陈琛, 郭莉, 高正平, 等. 泛在电力物联网背景下人工智能在电网企业中的应用研究[J]. 江苏理工学院学报, 2019(04): 1-6.