

# 物联网技术在现代物流管理中的应用分析

付胜波

(广东科技学院 管理学院,广东 东莞 523000)

**摘要:**随着市场经济和科学技术的飞速发展,物流产业在电子商务的影响下空前绝后地发展。随着物联网技术的广泛应用,人们的生活方式也不断发生转变,生活质量和效率也得到了显著提升。人们热衷于网上购物,物流的需求也随之不断增加。在现代物流管理的具体工作中应用物联网技术,能给用户提供更好的、更便捷的服务,物流管理的质量和效率有所改善,促进物流行业有条不紊地健康发展。

**关键词:**物联网技术;现代物流;管理;应用

**[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.13.060**

## 1 引言

物联网技术的快速发展,使得物流供应链管理机制得到了强化,在实现各方面资源优化的同时,减少了物流成本,为物流行业的发展提供技术保障。为了更好地适应目前物流环节服务要求的不断提升情况,物联网技术如果能够合理应用,不但能实时查询物流网,还能迅速反馈物流信息,一定程度上有效地改善传统物流行业中存在的一些问题,推动了物流的智能化和一体化进程,使现代物流在先进技术的支持下迅速发展。

## 2 物联网关键技术及其作用分析

### 2.1 射频识别技术

作为一种无线通信技术,射频识别技术能识别特定的无线通讯信号,对数据信息进行读取,然后以无线电传输形式获取信息。它通过非接触的方式,在一定距离范围内,能够精准地获取相关电信号关联的产品数据,提高了信息获取效率。目前在物联网技术中,射频识别技术占据主要地位,它的适用范围也很广,涉及领域也很多,越来越多的企业开始接受和普及这一技术。

### 2.2 传感器技术

传感器技术可以有效地测量物联网数据,把信息转换后,再对应地接收与传输。在传感器技术支持下,能够在现代物流环节各种资料传递中实现快速而精准地传递,在信息获取和接收领域有重大意义。传感器技术能够在对外界感知后,得到运输区域内的环境信息,合理且迅速地避让运输车辆,并以相对较快的速度把物资运输到指定位置。利用这种无人化运输系统,大大减少了人员对物资信息的筛选,提高了工作效率。

### 2.3 全球定位技术

全球定位技术主要是针对物流过程中物资具体位置精准监控的问题。在物流运输中如果能够做到对运输车辆的精确导航,就可提高运输效率,减少意外事故发生几率。它主要的工作原理是利用电波获取物资的位置数据,这种技术优势能有效避免物流运输中个各类常见问题,在物流产业要求不断提高的大环境下,这种定位技术更好地适应了现代物流需求,促进了科技的有序发展。

## 3 物联网技术在现代物流管理中的应用

### 3.1 生产加工方面

在这一环节,生产人员利用物联网技术,全面完好地呈现了产品原材料、制作工序、品质检验及其他相关信息,并扫描出便于识别的图像数据加以加工,以便于后期扫描获取产品细节数据。利用这一方法,各项数据能够被全面地、系统化地收集起来,加强了生产加工环节上的监管强度,生产人员因此能够严格按照标准规范进行生产工作。如果在后期出现产品质量问题,物联网技术的应用能够搜索出关于产品加工的所有信息。

### 3.2 车辆运输方面

物联网技术在此环节中的主要作用,是在提高运输质量和安全系数方面体现出来的。通过这一技术,车辆中相对应的传感设备和远程控制设备安置好后,如果传感器装置出现异常信号,管理人员就能做到在第一时间和运输人员及时沟通,便于对环境状态进行调

节。此外,运输环境能够被车辆中的智能化设备自动调节,这样才能确保物资流转过过程中,产品质量不会因为存储环境的变化而发生改变。在车辆安全控制上,物联网技术的使用主要体现在规划安全行驶路线方面。它可以根据车辆实际行驶中的具体参数,使车辆行驶速度得到合理掌控,能够有效避免车辆在道路环境较差、路况信息复杂等诸多因素的情况下,发生安全事故的可能性。

### 3.3 仓储环节方面

射频识别技术在提升物流仓储工作效率上发挥了很大作用。产品的出入库和库房产品盘点环节上,利用这一技术能够快速扫描出相关数据,工作内容也得到了合理安排。系统性优化库房内存放的产品,也有利于后期产品的出库运输。同时,还能够全面监管库房内的物资,使产品入库存能按照合理制定的路线进行运输工作。在仓库整体布局方面,也可以得到优化处理,通过结合产品实际情况,存出车间的整体布局在空间资源利用率上也得以全面优化。

### 3.4 销售环节方面

对于控制与跟踪销售的全过程,物联网技术能够做到让企业利益实现最大化,为销售物流环节提供了坚实的基础。销售过程中,消费者只要使用手机扫描产品二维码,整个产品流转过过程的各项数据就一目了然,产品源头确认的环节质量也能做到不受影响;消费者也可以通过直接扫描产品进行付款,消费者的使用体验显著提高,在一定程度上也有效地减少了销售过程中的经营成本,人工计费时出现的错误率也能有所改善。虽然产品在流转过过程中几乎不可能不出现质量问题,但这一技术的应用使该问题得到有效缓解,保证了销售环节的质量。企业通过对产品使用物联网技术,能够打破不能全面分析产品市场销售情况的僵局,为以后的发展提供了科学合理战略的保障,现代物流管理水平得以顺利提升。

## 4 结束语

物流公司的管理水平,随着科学技术的发展也有了明显提高,各种先进的物流技术被投入到物流管理工作中,物流工作的效率也进一步提高了。合理地在实践过程中使用物联网技术,能使现代物流管理工作得以有效进行。企业应该重视物流信息化在物流体系中的重要地位,加快信息化建设,提升物联网信息化水平,使物流产业在物联网技术的推动下转型成功,物流管理行业得到进一步推动和发展。

## 参考文献

- [1]范嵩.物联网技术在现代物流中的应用[J].现代商业,2015(29):38-39.
- [2]范钟升.现代物流管理及应用技术探析[J].河北农机,2017(07):60.

**作者简介:**付胜波(1993,12-),男,籍贯:湖北,学历:硕士,职务:专任教师,研究方向:供应链运营及管理。