

物联网环境下电商渠道组织结构与决策探讨

吴宏伟 王素娟

(石家庄信息工程职业学院 河北石家庄 050035)

【摘要】近年来,随着我国社会经济的快速发展以及科学技术水平的不断进步,电子商务领域同样得到了快速发展,与此同时,随着信息化时代的来临,物联网技术的迅速普及,可有效对电子商务行业的发展进行推动。目前一些电子商务企业在使用物联网技术进行快速发展的过程中,存在一些不足之处需要解决,例如,信息系技术的盈利能力较差,并且无法与现有的运营策略进行有效结合,从而无法充分发挥物联网等信息技术的主要作用。本文探讨了物联网环境下电商渠道组织结构与决策。

【关键词】物联网; 电商渠道; 组织结构; 决策

DOI: 10.18686/jjyxx.v3i1.40509

本文将物联网技术的使用对渠道组织结构造成的影响融入至现有的供应链博弈模型中,对于线上直销渠道来说,如果忽视物联网技术的使用成本,许多线上直销企业对物联网技术的使用率较高,一旦物联网技术的使用成本提高,线下渠道与线上渠道不存在较大差别,将导致许多零售渠道开始应用物联网技术。同时政府电商补贴对于电商领域来说也具有较大影响,当政府补贴力度较大时,独立销售渠道将获得较大的补贴效果,当政府补贴力度较小时直销渠道将获得更好的补贴效果。而物联网技术的使用可有效提升独立销售渠道的补贴效果。

1 物联网环境概述

1.1 物联网感知层概述

在整体物联网运行的过程中,感知层的作用便是用于感知识别任务,在构建整体物联网技术中提供了十分重要的作用。物联网感知层技术在进行运行的过程中可使用GPS设备、RFID技术、二维码、条形码以及传感器设备来接受数据,并对数据进行感知分析,随后将接收到的数据信息使用有线传输以及无线传输的方式传输给物联网传输层,从而对数据信息进行集中处理,RFID技术在物联网感知识别工作中起到了至关重要的作用。

1.2 物联网传输层概述

物联网传输层的主要工作便是将感知层所收集到的数据信息进行向下传输,其工作目的是为应用层提供高效的服务。传输层主要使用互联网平台和NGI平台进行传输工作,并且支持多种互联网协议,如IPV6互联网协议、IPV4互联网协议等,物联网传输层为达到实时传送现有数据流量的效果,可采取卫星、GSM、WiFi、4G、5G以及WiMAX的方式对互联网进行有线传输以及无线传输。与此同时,物联网传输层的核心部分便是网络平台,拥有可扩展高、性能强劲以及对异构融合模式高度支持等功能。传输层主要使用长距离网络数据通信技术、构网络接入技术、信息安全技术、数据安全传输技术以及隐私保护技术等进行工作。

1.3 物联网应用层概述

在物联网应用层中,主要工作便是对接受到的数据信息进行处理与应用,用户为应用层的主要服务对象。应用层在工作过程中可以对信息数据进行存储与有效处理,并且还可为用户提供合理依据来帮助其进行决策。物联网应用层主要使用了数据挖掘技术、数据存储技术、云计算技术以及运筹学技术等。此外,在电子商务领域、物流监测领域、桥梁领域、电网领域、医疗领域、建筑领域、铁路领域、公路领域、隧道领域、智能交通领域以及煤矿领域中物联网都得到了十分广泛的应用。

2 物联网环境下电商渠道组织结构与决策研究背景

对于产业层来说,电子商务的出现改变了所有行业的发展方向。针对农业领域来说,阿里巴巴所开展的村淘项目便是将农产品放置于互联网平台上,凭借电子商务的高流通性来向不同地区的消费者将进行销售,从而创建了农产品销售的新模式。对于制造业来说,许多行业都构建了B2B平台来对消费者以及产品商的信息进行匹配,从而促进新订单的产生。而传统的金融行业,例如,银行等在面对微信支付以及支付宝支付的威胁时也推出了相应的移动支付方式。

随着我国科学技术的快速发展,信息化技术开始广泛应用于人们日常生活与工作的各个领域,同时电子商务行业也在信息化时代的影响下应运而生。十几年来,由于电子商务领域的出现,对中国人民的消费习惯产生了十分重要的影响,网购、共享单车、扫码支付以及高铁等技术的应用对我国的发展起到了极大的促进作用,从而将影响力辐射到了全世界。对于电子商务来说,包含网购、共享单车以及扫码支付等相关内容,同时电子商务也对传统零售行业的业务流程进行了改变,使用信息化技术计算机操作的方式代替了传统的线下人工操作,有效提高了工作效率以及工作质量,节省了大量人力、物力,同时为消费者带来了较大的便利,推动人们的生活线上化。与此同时,对于企业运营来说,电子商务的出现也对其造成了较大影响。对于一些较为大型的自建电子商务企业来说,如小米、华为等,电子商务领域的出现可帮助其将产品推销给消费

者,同时大部分中小型企业也积极构建了自身的企业网站,对企业自身的资质以及产品进行了介绍,并借助淘宝网以及百度等互联网平台进行销售。针对零售企业来说,电子商务的快速发展使一些互联网巨头企业如京东、阿里巴巴诞生,此外一些传统零售大型企业也开始在线上进行布局如国美、苏宁以及大润发等企业,创建了自身的互联网销售平台。

3 物联网应用方式渠道结构作用概述

随着虚拟现实、大数据以及物联网技术的快速发展,已经受到我国政府以及线上零售企业如京东、阿里巴巴的广泛关注,并且我国商务部曾发布过相应的发展规划书,强调了电子商务在发展过程中物联网技术的应用价值,因此在这样的信息时代背景下,许多电子商务企业开始将自身业务链与物联网技术进行融合,从而对自身的市场核心竞争力进行提高。例如,京东使用大数据技术来对消费者的购买意愿进行分析,在消费者进行购买的过程中对产品进行提前传递以及布局,使用户在完成订单后可快速收到产品。阿里巴巴使用 VR 技术以及 AR 技术来帮助消费者对商品匹配率以及购物体验进行提升,从而为顾客留下良好的购物印象。与此同时,虽然物联网技术的应用在零售行业给予了较大便利,但在实际使用过程中仍然存在一些不足之处,例如,京东在运营过程中仍然存在盈利问题,并且亏损金额达到了上亿元;淘宝新信息技术的使用效果并不明显,对于消费者来说,在线消费仍然存在一定负面影响,如娱乐价值较低、产品匹配率较低以及快递等待时间较长等,因此物联网技术在电子商务领域进行应用的过程中可朝着提高娱乐价值、提升产品匹配率以及加快快递时间的方向进行发展。

4 物联网环境下渠道结构对电子商务补贴的影响

为了对电子商务的发展进行支撑,亚马逊、京东以及阿里巴巴等大型电子商务企业开始频繁在业务系统中对新信息技术进行使用。VR 技术以及 AR 技术的应用可有效的线上零售的转换率进行提高。物流企业开始对消费者开放相应的快递查询服务,从而对消费者的体验进行提升。同时部分电子商务零售平台还使用了大数据技术来帮助消费者进行预购式购物,从而帮助消费者减少物流等待时间,因此可看出电子商务领域中新信息技术的使用具有十分重要的现实意义。

随着信息化时代的来临以及物联网技术的快速发展,要想实现乡村振兴战略,农业信息化过程必不可少,而在农业信息化的过程中,农村电商占据了十分重要的作用,大部门地区政府针对当地的情况出台了多样化的农村电

商补贴办法,例如,对销售额增长或销售额占据目标比例的农产品企业进行奖励,或者对销售额满足资质条件的电商企业基于奖励,可看为地区政府对农村电子商务的补贴结构以及补贴渠道结构两个环节。与此同时,随着物联网技术的兴起,电子商务领域的快速发展吸引了大量消费者、企业以及政府的关注与重视。发改委、网信办以及商务部也在相应的规划文件中提高了对云计算、大数据以及物联网等新信息技术的重视程度。

5 物联网技术扩散与渠道结构作用概述

现如今,随着物联网技术的快速发展,新信息技术在零售行业的应用已得到社会各界人士的广泛关注。例如,在库存管理工作中应用 RFID 技术可有效对物流效率进行提高,零售商可使用 VR 技术来对消费者的线上体验感进行提升。与此同时,一些基于物联网的新技术如区块链、云计算以及大数据等新型及技术,在应用至在线零售商行业时可有效对消费者的需求信息进行获取,从而对消费者的消费体验进行提升,但物联网技术在应用过程中仍存在一些不足之处,如健康问题以及隐私问题。对于消费者来说,物联网技术的不足之处与优势同样明显,因此大部分人对物联网设备的使用保持消极态度。因此电子商务领域对物联网进行使用的过程中需要消费者对其进行认可并接受,相关工作人员可对物联网应用在线上零售商以及消费者之间的作用进行研究,目前可发现线下零售商以及线上零售商在对产品的价格进行调整的过程中将对物联网技术的应用范围起到阻碍作用,因此如果可将其扩散范围保持在相同的区域中,可有效提高线上零售商的运营收益。

6 结语

现如今,随着我国社会科技水平的提高,一些新信息技术开始在人们日常生活与工作中的各个领域得到了十分广泛的应用。对于电子商务领域来说,诞生于信息化时代快速发展的背景下,对消费者的购物模式进行了较大改变,从传统的线下交易以及线下零售的方式转为线上交易以及线上零售的方式,极大便利产品企业以及消费者。而随着物联网技术的兴起,又将电子商务领域推向了新的发展平台,移动支付、VR 技术以及 AR 技术等技术的应用可有效提高消费者的消费体验,因此相关电子商务企业应加大对物联网技术的投入力度以及使用频率,从而提高自身经济效益。

作者简介: 吴宏伟(1973.8—),男,河北石家庄人,副教授,研究方向:电子商务;王素娟(1979.3—),女,河北石家庄人,副教授,研究方向:电子商务。

【参考文献】

- [1] 胡森,物联网环境下电商渠道组织结构与决策研究[D].湖北:华中科技大学,2019.
- [2] 黄建标,“互联网+”背景下出口供应链的渠道优化升级策略[J].商业经济研究,2019(4):139-141.
- [3] 苍洲,王娟娟,沈宇航,等.电商类手机 APP 推送打开率的影响因素探究及建议[J].中国商论,2017(23):16-17.
- [4] 濮永仙,基于物联网的生鲜瓜果电商与超市融合[J].江苏农业科学,2017,45(16):299-304.