

关于电子商务贸易模式发展演化的分析^①

An Analysis of Trading Mode in Electronic Commerce

龚勇 姚莉 沙基昌 (长沙国防科技大学管理科学与工程系 410073)

摘要:关注电子商务技术的发展,从 Agent 技术与电子商务应用结合的角度来分析电子商务贸易模式发展演化的特点。介绍了 Agent 为中介的电子商务,区别了中介主持型和中介控制型的市场模式,并分析了“消费者-商家”模式、“消费者-网上超市-商家”模式、“消费者-网上中介-商家”模式及“消费者-多 Agent 中介系统-商家”模式的特点。

关键词:电子商务 贸易模式 Agent

1 引言

从当前第一代电子商务系统发展到以自主性和个性化的增强为主要标志的第二代电子商务系统,使海量的商务组织及个人间的交易更自动化,使用户的个性化需求得到更大程度的满足,使交易过程更能适应 9 环境的动态变化,这一切都使得 Agent 技术与电子商务应用的结合成为必然。

作为一个迅速发展的热点研究领域,Agent 技术正在对大部分信息技术的发展产生着深远的影响。正是因为 Agent 具有第二代电子商务应用所必需的自主性、社会性、反应性、能动性、时间连续性、适应性以及合作性等基本特性,使得 Agent 技术在电子商务中的应用不仅是合适的,而且成为电子商务发展的必然趋势。作为第二代电子商务研究的重要一环,以 Agent 为中介的电子商务研究正在受到越来越多的关注。

本文将从 Agent 技术与电子商务应用结合的角度来分析电子商务贸易模式的发展演化的特点。

2 电子商务贸易模式的两种常见分类

根据交易对象的不同,一般区分 Internet 上的电子商务为企业对企业 (business-to-business, B2B)、企业对消费者 (business-to-consumer, B2C)、消费者对消费者 (consumer-to-consumer, C2C)、消费者对企业 (consumer-to-business, C2B)、企业对政府

(business-to-government, B2G, 指企业与政府之间的各项事务,包括政府采购、税收、商检、管理条例发布等)、非商业事务 (no-business e-commerce, 例如学术机构或政府机构等非商业性组织通过 Internet 的应用来减少开支或提高服务质量等) 以及企业内部电子商务 (intra-business e-commerce) 等。

电子商务模式按市场战略的不同又可以分为三种类型,即卖方控制型、买方控制型以及中介控制型。

(1) 卖方控制型市场战略: 卖方控制型市场战略是指由单一卖方建立,以期寻求众多的买者,其目的是建立或维持其在交易中的市场势力的市场战略。

(2) 买方控制型市场战略: 买方控制型市场战略是由一个或多个购买者建立,旨在把市场势力和价值转移到买方的市场战略。买方控制型市场战略除了由一个购买者直接建立的电子市场之外,还包括买方代理型和买方合作型两种买方控制型市场战略。

(3) 中介控制型市场战略: 中介控制型市场战略是由买卖双方之外的第三者建立,以便匹配买卖双方的需求与价格的市场战略。

上述三种市场战略同麦肯锡管理咨询公司对电子商务的分类是一致的。

3 以 Agent 为中介的电子商务

在电子商务活动中,智能软件 Agent 就如同现实

^① 基金项目:国家自然科学基金资助项目(70371008)

世界中的助理、秘书,可以一直在网络上活动,因此能够在既定的规则与授权范围内,突破时间与空间的限制,帮助其委托人进行信息的搜集、整理、过滤,以及在线交易、行程安排、会议协调、拍卖叫价,甚至休闲旅游的安排等工作。在电子商务活动中,智能软件 Agent 可以代理消费者所要执行的工作,减轻消费者交易上的负担;也可以是卖方的代理人,为其减少交易成本,并帮助卖方更加了解消费者个性化的需求,甚至配合统计方法、多属性效用分析 (Multi - Attribute Utility Analysis, MAUT)、联合分析 (Conjoint Analysis) 等,来支持执行市场行销与顾客分析等工作;智能软件 Agent 更适合担任电子商务中介的角色,帮助减少买卖双方的交易成本,提升交易效率,甚至提高交易的价值。

4 中介控制的市场与中介主持的市场

由于基于中介的电子商务尚处于研究的初步阶段,因此研究者对于中介在贸易中所起的作用及影响大小还没有细加区分,大部分的文献都称这种贸易模式为中介控制型。而本文认为,中介在贸易中的控制力大小在不同的市场模型中是存在较大差异的,应该区分为中介主持型和中介控制型。

目前的大部分基于中介的电子商务应用和研究都应当称为中介主持型,这是因为不仅贸易的成功与

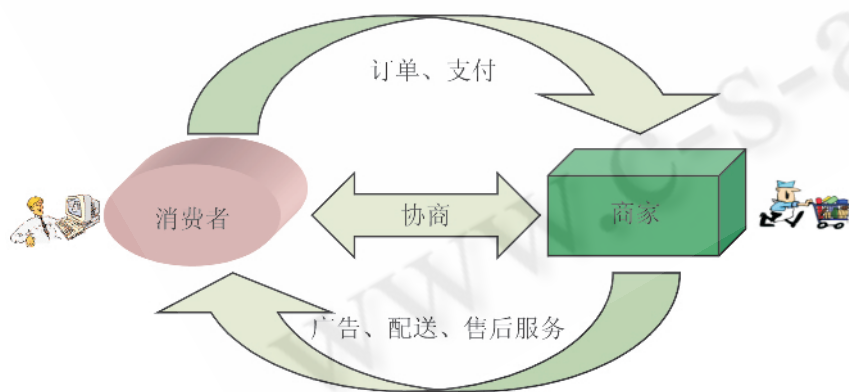


图 1 “消费者 - 商家”的电子商务贸易模式

否是由买卖双方确定的,而且消费者和商家的自主性较高,中介只是在网上提供了一块虚拟场所,使得消费者和卖方同时在此聚集,促成交易行为的产生。这种形式的中介还通过信用保证等机制为买卖双方提供其

他多种服务。中介不参与交易行为,不赚取商品利润,只以管理费和交易费作为收益。以这种模式营运网上交易平台中最成功的范例当属 Ebay。因此,从本质上来讲,这些电子市场中,中介系统只是贸易的“主持人”,而非贸易的“控制方”,因此称为中介控制的市场是欠妥的。

但是,随着基于中介的电子商务研究的发展,尤其是和多 Agent 系统技术的结合,使得以多 Agent 系统为中介的电子商务作为一种新的贸易模式出现。这种贸易模式是在第二代电子商务自主性和个性化的要求下产生的,主要目的是把消费者从精确定义欲购商品、亲自寻找商家和购买伙伴以及多边协商等繁文缛节中解放出来,使海量的商务组织及个人间的交易更自动化,使消费者与商家的交易过程更能适应环境的动态变化。这就要求允许消费者和商家将交易的部分控制权委托给其代理 Agent 及中介 Agent,由智能 Agent 为买卖双方自动完成需求与价格的匹配等交易细节。在这种情况下,多 Agent 中介系统对贸易的控制力较强,因此应该称为中介控制的电子商务。

5 电子商务贸易模式的发展演化

下面将依据按市场战略不同对电子商务的分类方法对电子商务贸易模式的发展演化进行分析。

在电子商务发展初期,消费者与商家 2 的直接交易方式一直占据主流地位,这种“消费者 - 商家”的模式 (见图 1) 中,如果市场是卖方建立的,一般就是卖方控制型的,反之,如果是一个或多个消费者建立,则通常是买方控制型的。目前,以这种贸易模式存在的商务平台仍然广泛存在的,有的是企业建立的销售自己产品的网站 (卖方控制型),例如 DELL、CISCO、IBM 等大型企业都非常重视在网上对消费者进行直销;有的是企业建立的采购原材料及消费品的网站,或是多个个人消费者建立的为获得某些特定商品 (例如室内装修或家居产品) 的团购网站 (买方控制型)。“消费者 - 商家”的电子商务贸易模式的特点是:商家需要自己为商品进行广告等宣传,消费者和商

家通常直接就商品价格等分歧进行协商,消费者将订单和支付直接递交于商家,商家自己组织配送,并为消费者提供售后服务。

就像传统商品流通领域中的超市一样,一些电子商务网站展开了从商家处批发商品,然后在网上以零售价卖给个人消费者的贸易行为,形成了“消费者-网上超市-商家”的电子商务贸易模式(见图2),例如很多大型超市像沃尔玛均建立了自己的网上业务,有中国“网上第一图书店”和“网上第一音像店”之称的卓越也是采用这种模式,而亚马逊尽管近年来业务扩展到很多领域,贸易模式更趋多元化,但网络零售业务仍

是其赖以发家的基础和主要收入来源。一方面,这些超市型电子商务网站以消费者的身份与商家进行交易,另一方面,他们以商家的身份与消费者进行交易,由于不像传统超市那样需要店面和大量直接面向消费者的工作人员的营运开支,因而大大降低了商品的附加成本,通常可以实现比市面更低的商品价格。这种贸易模式的出现,对商家而言,省去了和大量个人消费者打交道的繁复劳动,而且成交率和成交量大大增加;对消费者而言,在网上超市中商品的品种更丰富、可选择范围更广、价格更低;对网上超市而言,通过赚取商品买卖的差价,可以获取丰厚的利润。因此对买方、卖

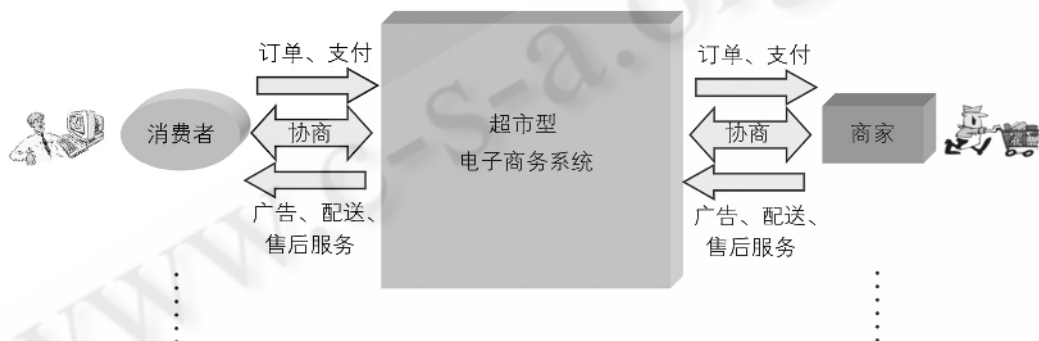


图 2 “消费者-网上超市-商家”的电子商务贸易模式

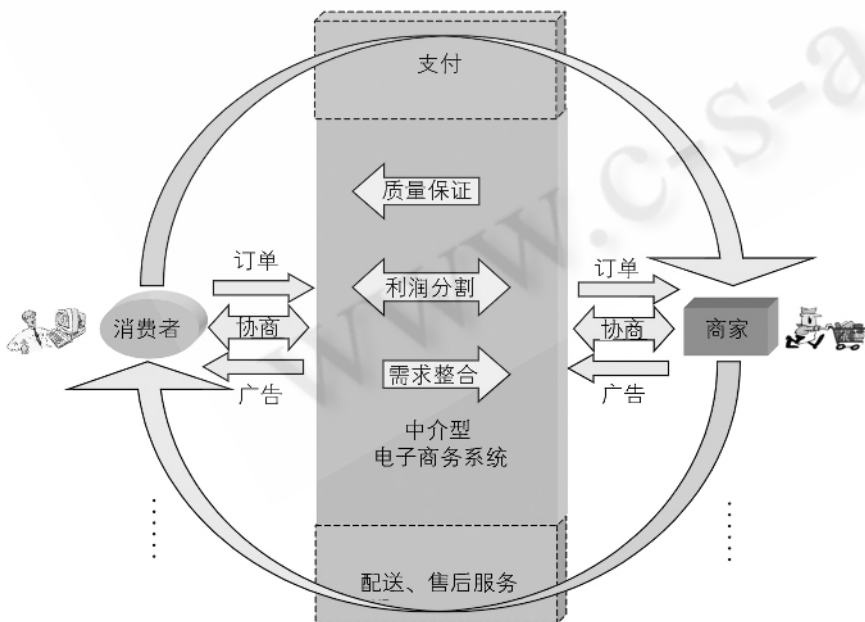


图 3 “消费者-网上中介-商家”的电子商务贸易模式

方和网上超市三方都是有利的,这是“消费者-网上超市-商家”的电子商务贸易模式得以生存的关键。网上超市不仅使广大没有自己的电子商务网站的中小企业实现了网上销售,而且大型跨国企业也无法抗拒这种

这种商务模式带来的便利与利润,在维护自己开发的交易平台之余,开始日益重视和网络零售商的合作。

继“消费者-网上超市-商家”的电子商务贸易模式之后,中介型电子商务网站的出现再次改变了消费者和商家之间的交易方式,目前很多超市型网站(例如亚马逊)都开展了中介的服务模式,而Ebay更是个中翘楚。在“消费者-网上中介-商家”的电子商务贸易模式中(见图3),中介型商务网站与超市型网站相比最大的区别是网站自己本身不参与商品的买卖,只是匹配买卖双方的需求与价格。中介网站为消费者提供卖方商品的质量保证,并将多个消费

者的需求进行整合递交给商家。消费者可以直接支付给商家,也可以通过中介系统进行支付,而商家的配送和售后服务可以自己完成,也可以通过中介系统进行,通过某些信用机制,中介系统可以为买卖双方提供信用保证。中介系统通常按照成交笔数或者成交额抽成的方法获得中介费用。这种中介方式具有超市型模式的优点,但又进一步节约了中间环节浪费的成本,是电子商务贸易的一种新兴模式。

报告商家。商家在收到消费者通过中介系统的支付或消费者直接的支付后,通过中介系统或直接进行配送,并提供售后服务。

6 结束语

Agent 技术在电子商务中的应用为网上贸易的发展注入了新的生命力,本文介绍了 Agent 为中介的电子商务,区别了中介主持型和中介控制型的市场模式,

并分析了“消费者-商家”模式、“消费者-网上超市-商家”模式、“消费者-网上中介-商家”模式及“消费者-多 Agent 中介系统-商家”模式的特点。

参考文献

- 1 E. Turban, J. Lee, D. King, and H. M. Chung, editors. *Electronic Commerce: A Managerial Perspective*. Prentice Hall, 1999.

- 2 S. N. Singh. *Web Home Pages As Advertisement*. *Communications of the ACM*, 1999, 42(8): 91-98.
- 3 G. Zacharia, A. Moukas, and P. Maes. *Collaborative Reputation Mechanisms for Electronic Marketplaces*. *Decision Support Systems*, 2000, 29: 371-388.
- 4 S. Garfinkel, G. Spafford, and D. Russell. *Web Security, Privacy And Commerce*. O' Reilly, 2001.
- 5 姚莉、张维明, 智能协作信息技术, 电子工业出版社, 2002. 4。

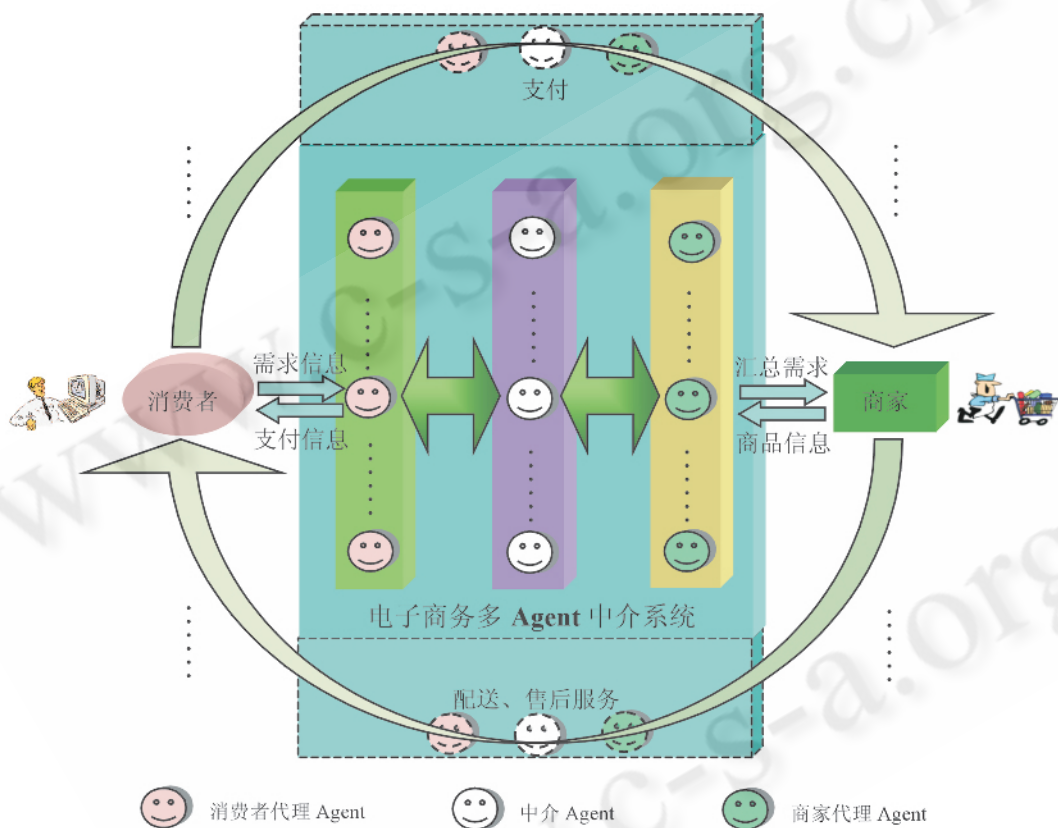


图 4 “消费者-多 Agent 中介系统-商家”的电子商务贸易模式

以多 Agent 系统为中介的电子商务贸易模式(见图 4)是当前研究的一个热点。市场共包含三种角色,分别是消费者(又称买方)、商家(又称卖方)和多 Agent 中介系统(又称第三方商务平台)。卖方将自己的商品信息,包括商品的数量、质量、时限及价格等信息,提交给中介系统,系统将对卖方提供的商品信息进行验证,并为通过验证的每个卖方生成一个 Agent 代理其利益。

之后卖方代理 Agent 将以其委托人的利益为出发点参与交易,并在交易的初步意向达成后,将交易信息