

消费者网上购物决策模型分析

李双双^{1,2} 陈毅文¹ 李江予³

(¹中国科学院心理研究所, 北京 100101) (²中国科学院研究生院, 北京 100039)

(³北京师范大学经济与工商管理学院, 北京 100875)

摘要 首先回顾了消费者传统购物决策模型, 消费者网上购物行为及其决策类型, 探讨了传统购物决策模型与网上购物决策模型的区别和联系, 并在目前存在的三种传统购物决策模型和四种网上购物决策模型的基础上, 根据我国电子商务发展情况, 提出综合的购物决策模型, 对网上购物决策过程今后的研究方向作出了预测与建议。

关键词 网上购物, 决策模型, 消费者。

分类号 B849:C93

网上购物是个人通过 Internet 购买商品或享受服务。购物者可以浏览网上商品目录, 比较、选择满意的商品或服务, 通过 Internet 下订单, 网上付款或离线付款, 卖方处理订单, 网上送货或离线送货, 完成整个网上购物的过程。1998 年以来, 我国网上购物飞速发展, 表现为电子商务网站的增多和上网人数的增长^[1]。易观国际《互联网研究系列报告-电子商务(2004)》显示, 2004 年中国电子交易总额达 4,400 亿人民币, 而 2005 年预计将激增至 6,200 亿人民币。相对于传统的购物形式来说, 网上购物有七大优势^[2], 如购物时间随意安排, 缺货情况很少出现, 信息充足, 搜寻方便, 价格相对更低等。按照决策之前进行调查分析的程度, 网上购物消费者一般可分为冲动型、耐心型和分析型三种, 按他们之前进行计划的详细性, 网上购物行为一般划分为专门计划型、一般计划型、提醒型和完全无计划型^[3]。其中, 前两种类型的区别在于消费者是否已经选择好了制造商。

网上购物满足了在线购物者的特定需求, 但仍存在着许多问题。一个对用户为什么不打算进行网上购物的调查发现^[4], 对产品质量不了解占 34.6%, 认为售后服务与厂商信用得不到保障的占 33.5%, 还有 30.3% 的人认为网上购物不安全。可见, 为促进网上购物的发展, 有必要从消费者的购物行为与

网上信息行为角度作深度分析, 以期加强网上购物对消费者的影响, 并寻求可能的改进策略。

学术界对于消费者购物决策的研究, 大多关注在传统的购物方式的决策模型, 对网上购物决策模型研究较少且零散, 也较少关注两者发展过程中的连续性和共存性。基于这一点, 笔者在介绍两种不同的购物方式的消费者决策模型的同时, 提出了综合性的消费者购物决策模型, 并认为, 网上搜寻、网下购买的消费者决策过程并不是消费者从传统购物方式到网上购物的过渡阶段, 而是像这两种购物方式所涉及的决策过程一样, 是一个独立的决策类型。

1 传统的消费者决策模型

消费者的购买活动表面上是为了直接获得商品, 实际上是为了从商品中获得某些满足。因此, 经济学家将作为决策论、对策论和数理经济学的基础之一的效用理论 (Utility Theory) 应用于消费理论研究, 认为消费者消费商品的数量和其获得的效用有密切关系^[5]。但是, 效用理论并没有提出消费者决策模型, 只是传达了一种思想: 首先是“经济人”假设, 即假定市场中的消费者都是理性决策者。假定消费者是在一系列约束条件下 (如收入等) 追求效用最大化的个体, 而且被假定为是合乎理性的。消费者知道自己的需要, 也知道满足需要的方法。因此, 根据边际效用递减原理, 消费者作出决策, 如信息搜索、选择性评价等, 都期望达到总效

收稿日期: 2005-01-11

通讯作者: 陈毅文, E-mail: chenyw@psych.ac.cn

用的最大化。在“经济人”前提假设下，消费者的消费行为中也包含着大量的个人和情境变量。很多研究者从理论上提出了一些简单的消费者购物决策模型，来解释消费者的行为。其中，最主要的模型有三个：Nicosia模型，Howard-Sheth模型和EBM模型^[6]。后来的一些研究者致力于用数学模型来研究消费者的行为，力图在严格的假定下对消费者的行为做出精确度解释和预测^[7,8]。这里，只介绍3个经典的消费者决策模型。

1.1 Nicosia模型

Francesco和Nicosia（1978）提出此模式，认为消费者行为源于厂商特性与消费者特性，并把消费者的购物决策看成是一个四阶段的决策过程：（1）根据厂商透露的信息形成态度；（2）信息收集与方案评估；消费者主动收集与产品有关信息作为评估标准并产生购买动机。（3）购买行动；消费者将动机转化为实际行动，并受产品评估准则的影响。（4）信息反馈。消费者使用过产品后的印象与经验会影响再购买行为。同时厂商根据消费者的反应，亦获得信息反馈并调整营销组合。

1.2 Howard-Sheth模型

Howard-Sheth（1969）首先将满意度概念应用于消费理论上，说明一段时间内消费者对于品牌的选择行为，其重点在于解释是否会重复购买某一品牌的产品。该模型把顾客满意度界定为购买者认为

其购买某一产品的付出（如时间、金钱等）与其回报是否适当的一种认知状态，这种认知状态决定了顾客是否重复购买。因此，顾客对产品的认知过程影响了其决策，消费者决策过程事实上就是一个认知的过程，在这个意义上，Howard-Sheth模型是一个认知模型。

1.3 EBM模型

EBM模型是对EKB模型的发展。它尝试从理论上解释消费者的购物决策过程，具有对不同情境的概括性和适用性，并与消费者具体的决策行为相一致。它还考虑到一些购物决策阶段，如记忆、信息采集、考虑购物的后果等。当消费者的实际状态和期望状态不平衡时，就有了需求认知，当意识到自己的需求时，就开始搜索信息，以满足需求。消费者根据自己头脑中储存的信息和从外部获得的信息，得出自己的标准，去评价和比较可能的选择，产生一批偏好的选择，并从中最后确定要购买的物品，产生购买行为。购买后评价有助于制定以后的购买决策：当需要购买相似的产品时，好的经验将提供信息，从而导致消费者购买该品牌的产品，而不满意则会导致消费者产生购买后的心理失调。

EBM模型是一种解释性的模型，它假定消费者都是理性的，而且考虑了购买后的效果是否与预期相一致，对预测很有用，因此，它几乎可以用来解释任何情境中的大量的研究结果，见图1。



图1 消费者决策模型

1.4 三个模型对于理解网上购物决策过程的可能意义

Nicosia模型着重强调消费者与厂商之间信息交流的过程，它贯穿于消费者购买决策过程的始终，与Howard-Sheth模型相比，它更强调的是信息交流的过程是双向的，而不仅仅是消费者单向的认知，也就是说，在消费者购物决策过程中，厂商也可以扮演主动的角色，根据消费者的信息反馈去相应的调节营销组合，从而影响消费者的认知过程，并进一步改变消费者的行为。虽然是一个传统的消费者决策模型，Nicosia模型对信息交流的重视也为厂家重视网上购物平台的建构提供了理论基础，通

过这个平台，可以使完全无计划购物和提醒购物的消费者也能顺利的作出网上购物的决策。

Howard-Sheth模型可以看作是一个认知模型，强调顾客满意度对消费者决策过程的影响。消费者通过对付出与所得之间的对比，形成满意或者不满意的感觉，进而决定消费者的购物行为。而EBM模型是一个典型的问题解决模型，它把消费者的购物决策看成一个问题解决的过程。一般的问题解决模型由四个阶段组成：对问题的认知、信息的寻求与评价、购买活动、购买后的反应。显然，EBM模型只是将信息的寻求与评价这个阶段分成了两个具体的过程。因此，如果把信息的寻求这个阶段的

媒介具体化到网络这个虚拟的平台上,EBM 模型就是一个简单适用的网上消费者购物决策模型。

可见,无论是 Howard-Sheth 模型,还是 EBM 模型,都强调了消费者的认知过程,而网上消费者仅仅是通过网上商城的电子商务界面所提供的商品信息来了解商品,这种单一的视觉认知过程也提醒厂商对建构网上购物平台的关注和重视,一方面要提供货真价实的产品,尤其是和网上商城界面上所提供的商品图片及相关信息相符的产品,另一方面,需要重视通过每一次的接受订单、配送商品、售后服务的流程,使消费者感到满意,从而提高商城的信誉。

2 网上消费者购物决策模型

传统购物模型虽然对于研究消费者的网上购物行为具有指导作用,但是,消费者网上购物决策行为仍然具有自己的特点。研究发现,中国的网上消费者,一般都是高学历、高收入、年龄较轻、以及喜欢新事物的^[9]。一份 2000 年对从事计算机及相关行业的“圈内人”的调查结果表明^[4],网上购物的优势并不被“圈内人”熟悉或认可,大多数人进行网上购物并不是为了享受方便和快捷,而只是好奇或者为了跟上潮流,因此,他们的消费金额很低。还有不少消费者选择了网上搜寻信息,网下购买的消费方式。目前,随着家用电脑的普及,是否会有越来越多的人因为体会到网上购物所固有的方便、快捷、价格便宜、个性化等优势而选择这种消费方式?而传统的注重眼见为实的购物习惯等网上购物固有的劣势,以及曾经担心的安全、配送、质量保证和售后服务等问题,是否仍影响着消费者的购物决策过程?消费者网上购物决策有哪些特色?已有学者在这方面进行研究并取得了一些研究成果。

2.1 两阶段模型

与传统的购物决策过程不同,网上购物消费者在购物决策过程中,所面临的是虚拟的、交互式的购物环境,在这样的环境中,消费者很难去深入评价所有可能的选择,因此,Haubl 和 Trifts 提出了两阶段理论^[10],认为网上消费者通过两个阶段的过程来作出他们的决定:第一阶段,消费者浏览大量有用的商品,并从中找出一些最有希望的选择;第二阶段,更深入的评价这些选择,在一些重要品质上在一些产品之间进行对比,并作出购买决策。因此,

网上商店所提供的交互式的购物工具在不同的阶段作用不同:在第一阶段,最初对可用的产品的搜索是为了决定哪些产品值得进一步考虑,因此,交互式的购物工具被称为 RA (recommendation agent, 推荐代理),它使消费者在网上购物环境中能够更有效的看到大量可用的产品信息,按照消费者自身的效用评价标准,给予不同的产品不同的权重和最小的可接受的品质水平。从而使消费者产生了一个个人购物的可选择清单;在第二阶段,对已选择出的商品进行深入对比,从而作出购买决策。因此,这一阶段的决策工具被称为 CM (comparison matrix, 对比矩阵),它帮助消费者在已选择的产品中进行深入的对比,允许消费者组织产品和属性的信息,并在产品×属性的矩阵中得到按照属性分类的一些选择。

2.2 信任导向观点和页面导向观点

根据行为归因理论并将其应用到消费者网上购物行为领域, Jarvenpaa, Tractinsky, Vitale (2000) 认为,消费者是否选择网上购买主要有两个原因:对网上购物的态度和对该网站知觉到的风险,并提出,消费者的风险认知决定了消费者的态度和意图。但是,必须指出,这儿的风险认知是对特定网站的认知,而不是对网上购物本身的认知,为了弥补这个缺陷,持信任导向观点的人提出,消费者对公司的信任决定了他们的态度和认知风险,信任度越高,态度越好,知觉到的风险也越低。而消费者对公司的信任由他们知觉到的公司大小和声誉等因素决定,公司越大、信誉度越高,消费者对公司就越信任。而 Chau, Au, Tam 根据技术认可模型 (Technology Acceptance Model, TAM) 来解释信息呈现和网上购物意图之间的联系,提出页面导向的观点,他们关注的是电子商务网站中的信息呈现,他们认为,电子商务网站的信息呈现越有效,越容易使用(如速度、使用方便等),消费者对该网站的评价就越高,从而更易产生购物意图^[11]。

2.3 态度和行为研究模型

不论是传统的购物决策模型,还是两阶段模型,都离不开四阶段的固有模式,离不开总效用最大化的理论基础。后来的研究者着力于对消费者决策过程中一些具体影响因素的研究,试图对这个模式进行横向或者纵向的具体化。Bellman, Lohse 和 Johnson (1999) 调查了人口统计学特征、人格与网上购物态度之间的关系^[12],发现生活方式拘束、时

间安排不自由的人更有可能经常使用网上购物。Bhatnagar, Misra 和 Rao (2000) 调查了人口统计学因素, 卖方/服务/产品特征和网页的质量如何影响消费者的网上购物态度以及他们相应的网上购物行为^[13], 发现 Internet 所提供的方便性与态度这个因变量正相关, 消费者所认识到的风险分别与行为这个因变量负相关。Jarvenpaa, Tractinsky 和 Vitale (2000) 调查了消费者所认识到的商店的大小和名声是如何影响他们对商店的信任、感受到风险、态度和想要专门在这家商店买东西的意愿的^[14], 发现消费者对商店的信任与商店的名声和大小有正相关。高的信任感也减少了网上购物所感受到的风险并更愿意专门在这家商店买东西。

Li Na和Zhang Ping总结了这些消费者决策的影响因素及其如何影响的研究, 提出了消费者网上购物态度和行为的研究模型, 着重于态度和行为及其影响因素, 如外部环境、人口统计变量、人格特征、卖方/服务/产品特征、网页质量等^[15], 着力于澄清这些因素和消费者最后的决策之间的关系。

2.4 与传统购物决策模型比较

从纵向看, 传统的购物决策模型也可以容纳网上购物过程, 但是, 两阶段模型更强调了信息搜寻及评估的过程, 而态度和行为研究模型在分析决策过程中的影响因素时, 体现了网上购物的特色, 信任导向观点和页面导向观点更是致力于从网上购物所固有的对电子商务网站的信任和页面特点出发, 来研究消费者决策。可见, 无论是传统的购物方式, 还是网上购物, 消费者的决策过程都是大同小异的。但是, 由于网上购物环境独特而又功能强大的搜索引擎, 个性化的服务方式, 使得网上购物消费者有了更多的信息搜寻和评价的机会, 增强了网络用户选择商家的能力, 也就更可能得到总效用最大化的结果。另一方面, 由于网上购物固有的劣势, 如不符合人们的消费习惯、网络安全问题等, 习惯传统购物的消费者在排斥网上购物的同时, 可能并不排斥网上搜寻相关商品信息, 因此, 网上搜寻信息、网下购买的新的购物模式与传统购物模式相比, 只有信息搜寻这一阶段不同, 与网上购物模式相比, 只有购买这一阶段不同, 可以说是介于传统购物模式和网上购物模式之间的一个妥协型的尝试。

因此, 与传统的问题解决模型相比, 网上消费者购物决策模型除了吸收上述传统购物模型的优

势外, 更注重网络这个虚拟环境, 网上消费者的特点和网上购物信息搜索的独特工具, 从而在与传统模型相兼容的同时, 也与一般的消费者购物决策模型相区别。

3 综合的消费者购物决策模型

基于以上比较, 笔者以问题解决模型为基础, 结合网上消费者的特点, 试着提出了整合传统购物、网上搜寻信息网下购物、网上购物三种购物方式的消费者购物决策模型, 见图2。

受 Nicosia 模型和 Howard-Sheth 模型的启发, 综合模型增加了影响个体对于问题的认知以及信息的寻找以及备择物的评价过程的原因因素(外界刺激输入)和个体因素(经验、动机、个性、态度等)。例如, 情景因素或者厂商的营销努力可以使完全无计划购物的消费者有了解决问题的动机, 从而产生提醒购物的行为, 而消费者是否有解决问题的动机还取决于两个因素: 一是期望状态与实际状态之间差异的大小, 二是该问题的重要性。另一方面, 消费者对于网上购物的态度又决定了他是否选择网上搜寻信息, 进而深入到具体的两阶段的信息搜寻与评价的过程。

在信息搜寻与评价的具体决策过程, 本模型整合了传统搜寻与评价和网上信息搜寻和评价两种决策方式, 这儿所涉及的估价, 不仅仅是对商品或者商家的估价, 也包括对选择何种购物方式的估价, 因此, 具体的购买过程, 也分为传统购买与网上购买两种购买方式。相应的, 消费者购买后的评价也不仅仅包括传统的对商品或者服务的评价, 还包括对消费者自己所选择的购物方式的评价, 这种反馈性的评价信息不仅可以影响消费者今后对商家的选择, 而且也影响了消费者今后对购物方式的选择。

总的来说, 这个综合的模型的优势在于, 将购买方式的选择也纳入消费者决策需要考虑的范围中, 从而适用于传统与网络两种不同的购物方式, 以及介于两者之间的网上搜索信息、网下购买方式, 弥补了传统和网上购物决策模型在考虑决策时, 购物方式单一的不足。但是, 这个模型也存在缺陷: 消费者对于购物方式的选择也可以发生在信息搜索阶段之前, 而且, 对于消费者的重复购买行为来说, 并不需要花费许多认知努力。所以, 这个模型主要适用于有限型(以购买介入程度适中, 信

息搜集有限，决策规则简单，备选方案少，购后评价少为主要特征）和扩展型（以购买介入程度高，

大量的信息搜集，多种备选方案，全面的购后评价为主要特征）消费者决策行为^[16]。

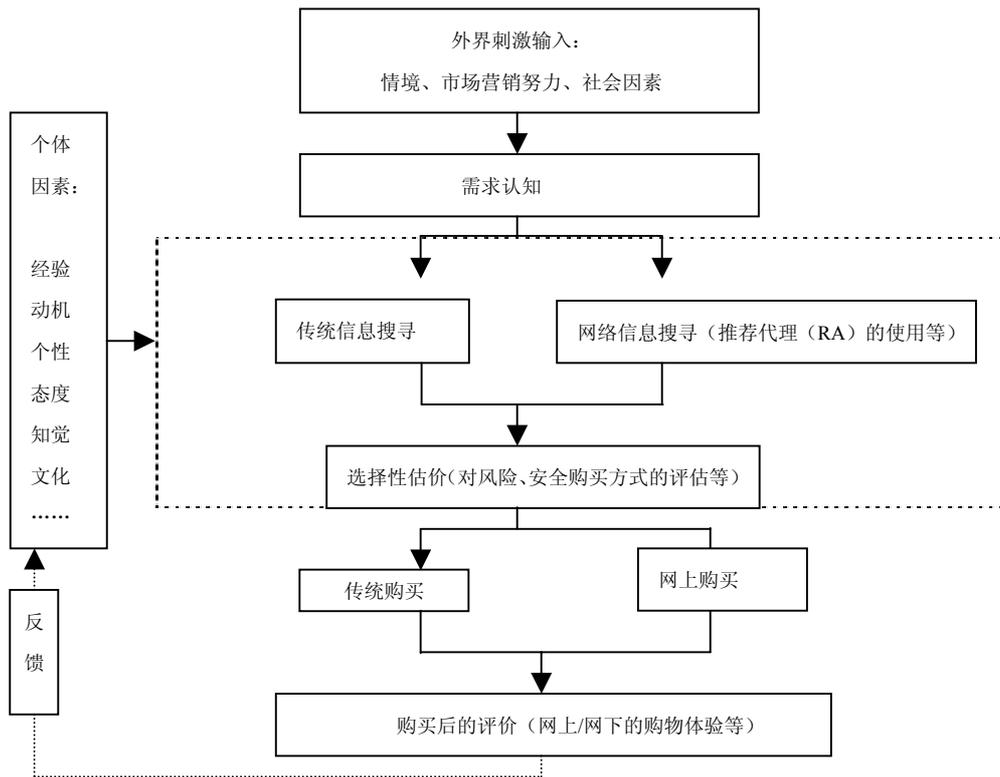


图2 综合的购物决策模型

4 网上购物消费者决策过程研究的发展趋势

综合的购物决策模型涵盖了传统和网上两种购物方式，考虑了网上搜寻信息、网下购买这种新的购物决策类型，能够综合的考虑各个影响因素的作用，建议未来的研究者在研究网上消费者的购物行为时，可以以此为依据，并着重于以下几个方向：

(1) 信息搜索和评价行为的定量研究 根据两阶段决策模型，可以研究 RA 和 CM 对消费者信息搜寻数量、考虑的商品系列和决策质量的影响，并与传统的购物模式进行对比，从而帮助消费者作出更有利于达到总效用最大化的决策。

(2) 消费者放弃因素研究 可以针对某一个大型网上商城，研究有过在该商城搜寻信息的行为，但最终没有下订单达成交易的消费者放弃在该商城购物的原因。从而对该商城的 BtoC 电子商务平台的购物环境作出技术上的改善，或者对该商城的营销策略进行改进。也可以针对那些网上搜寻信

息，网下购买商品的习惯传统购物方式的消费者，研究与之放弃行为相关的影响因素。

总之，伴随着全球化时代下电子商务的发展，消费者的购物方式也更加多样和复杂，因而消费者的购物决策模型也就需要考虑诸多方面的因素。传统的购物决策模型是这些模型的核心和灵魂，以后提出的诸多模型，则是传统模型的发展和具体化，可见，现代的购物方式，仍然离不开传统的购物决策的步骤，广大消费者在这个过程中的变与不变，正是后续的研究者努力的方向。

参考文献

[1] 李大立, 孙婷, 李正良. 电子商务消费者不满意因素分析. 湘潭工学院学报(社会科学版), 2002, 4(4): 36-41

[2] 熊德勇. 网上购物的思考. 商业研究, 2001, (12): 178-179

[3] 刘立. 信息技术条件下的消费者行为特征. 情报学报, 2002, 21(2): 237-241

[4] 张岩. 网上购物距离我们有多远. 服务, 2000, (5): 188-193

- [5] 马谋超, 陆跃祥. 广告与消费心理学. 人民教育出版社, 2000. 135~156
- [6] Thompson S H, Yeong Y D. Assessing the consumer decision process in the digital marketplace. *The International Journal of Management Science*, 2003, 31(5): 349~363
- [7] Merelo J J, Prieto A, Rivas V, et al. A neural net-based model for decision making in marketing. *Accounting Management and Information Technologies*, 1998, 8(4): 237~253
- [8] Namwoon K, Rajendra K, Srivastava, et al. Consumer decision-making in a multi-generational choice set context. *Journal of Business Research*, 2001, 53(3): 123~136
- [9] 丁娟. 冷观网上消费. *经济师*, 2000, (9): 49
- [10] Haubl G, Trifts V. Consumer Decision Making in Online Shopping Environments: The Effects of Interactive Decision Aids. *Marketing Science*, 2000, 19(1): 4~21
- [11] Heijden H V, Verhagen T, Creemers M. Predicting Online Purchase Behavior: Replications and Tests of Competing Models. *Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences*, 2001
- [12] Bellman S, Lohse G, Johnson E. Predictors of online buying behavior. *Communications of the ACM* (42:12), 1999. 32~38
- [13] Bhatnagar A, Misra S, Rao H R. Online risk, convenience, and Internet shopping behavior. *Communications of the ACM* (43:11), 2000: 98~105
- [14] Jarvenpaa S L, Tractinsky N, Vitale M. Consumer trust in an Internet store. *Information Technology and Management*, 2000: 45~71
- [15] Li Na, Zhang Ping. Consumer online shopping attitudes and behavior: An assessment of research. *Eighth Americas Conference on Information Systems*, 2002. 508~518
- [16] Hawkins D J, Best R J, Coney K A. 符国群等译. *Consumer Behavior: Building Marketing Strategy*. 8th ed. 北京: 机械工业出版社, 2003. 475~479

Shopping Decision-Making Model: An analysis of Consumer Online

Li Shuangshuang^{1,2} Chen Yiwen¹ Li Jiangyu³

⁽¹⁾*Institute of Psychology, the Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China*

⁽²⁾*Graduate School of the Chinese Academy of Sciences, Beijing 100039, China*

⁽³⁾*Department of Economics and Business Administration, Beijing Normal University, Beijing 100875, China*

Abstract: It first reviews typical decision-making models, consumers' online shopping behavior and their decision-making types, and then explores the similarities and differences between typical decision-making models and online decision-making models. Based on three typical shopping decision-making models and four online shopping decision-making models in existence, it develops an integrated consumer decision-making model fitting to the environment of the development of e-commerce in china, and gives predictions and suggestions for the future research on consumer online shopping decision-making.

Key words: consumer, online shopping, decision-making model.