

• 研究构想(Conceptual Framework) •

电子商务中消费者购买决策及其影响因素*

陈毅文¹ 马继伟^{1,2}

(¹ 中国科学院心理研究所行为科学重点实验室, 北京 100101) (² 中国科学院研究生院, 北京 100039)

摘要 电子商务是随着计算机和互联网技术的发展而出现的一种新经济模式, 它正在广泛而深刻地影响着人们的购物观念和购物方式。网上购物是指通过互联网购买商品或享受服务, 也是通常所指的电子商务。国内外关于网上购物的研究缺乏从影响因素到中介作用最后到实际购买关系的整体研究框架。研究者从消费者角度提出了网上购物决策的整体框架, 拟采取访谈法、问卷调查、实验室模拟方法和服务器日志文件收集数据, 探讨我国文化背景下消费者的网上购买决策, 拟探明: 影响消费者网上购买决策的因素; 风险认知和网上购物态度在模型中的中介作用; 产品类型、消费者类型及其与网上购物决策模式的关系。预期研究成果对我国电子商务购物环境的改善、电子商务网站的设计、网上营销策略的制定有着重要的意义。

关键词 网上购物; 风险认知; 决策模式; 点击流; 消费者分类

分类号 B849:C93

1 问题提出

电子商务(Electronic Commerce)是随着计算机和互联网技术的发展而出现的一种新经济模式, 其因交易双方的性质不同又分为三种模式: B2B 电子商务(企业面向企业)、B2C 电子商务(企业面向消费者)、C2C 电子商务(消费者面向消费者)。对消费者来说通常意义的电子商务就是网上购物, 即通过互联网购买商品或享受服务。商务部《中国电子商务报告(2008-2009 年)》中指出, 中国电子商务市场已经进入务实发展阶段, 并已成为中国现代服务业的重要组成部分, 在促进国民经济发展中占有重要地位。来自互联网数据中心(Data Center of The China Internet)的调查报告显示, 2010 上半年我国网络消费总量达 4734 亿, 网络购物、网民规模快速增长是推高中国网民网络消费总量的 2 大原因, 预计 2011 年网络购物消费占网络消费总额的比例将突破 50%, 达到 55.8% 左右。

国外关于电子商务的实证研究很多, 对其发展起到了重要的推动作用, 而国内同类研究则

相对较少, 这在一定程度上制约了我国电子商务市场的发展。当前我国消费者通过网络购买的产品种类和交易数额与传统购物方式相比还有很大差距, 这种局面与我国文化背景下消费者的购买心理与行为模式有很大关系。因此, 从消费者心理与行为特点的角度出发, 开展符合我国市场特点的电子商务研究是非常必要的。在从消费者角度出发研究网上购物之前, 首先要回答这样一个问题: 消费者的网上购物行为与传统购物行为是否存在本质差异? 从大量理论和实证研究来看, 网上购物与传统购物行为在很多方面存在着本质差异: 首先, 从消费者的网上购物行为模式来看, 很难判断其购买意图是浏览, 搜索还是购买, 这与传统购物行为差别很大; 其次, 从购物行为的环境和交互性来看, 网上购物中消费者面对的界面和模式更具个性化和主动性, 而在传统购物方式条件下, 消费者则面对销售人员和特定的购物环境, 购物决策往往是在这些因素的交互影响中做出; 最后, 从交易价格上来看, 因省去了传统购物中的部分中间环节, 网上购物的价格更吸引人也更灵活, 但因其采用产品价格加运费的组合型价格模式, 消费者网上购物的价格感知又不同于传统购物。因此从消费者角度研究网上购物对

收稿日期: 2011-09-09

* 国家自然科学基金项目(71171188)。

通讯作者: 陈毅文, E-mail: chenyw@psych.ac.cn

理论建构和市场实践都是非常必要的。

目前国内外关于电子商务决策的研究主要集中在四个方面:消费者特征,产品特征,交易界面特征以及风险认知对网上购买决策的影响,下面进行具体阐述。

1.1 消费者特征

大量实证研究验证消费者特征是消费者网上购买决策的一个重要影响因素(Arnold & Reynolds, 2003; Bellman, Lohse, & Johnson, 1999; Wang & Yang, 2008)。就目前的研究来看,可大体划分为四个方面:人口统计学变量、网上购买动机、心理特质以及网上购物经验。Bellman 等人(1999)调查了人口统计学变量、人格与网上购物态度之间的关系,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。Lightner (2003)则依据人口统计学变量,分别从年龄、教育水平和收入三方面探讨与网上购物的经验特征、网站特征偏好的关系,结果发现随着年龄、教育水平以及收入的提升,消费者对网站特征重要性的感知下降,另随着年龄的增长,网上消费者更注重供应商的品牌价值。人口统计学变量对消费者购买决策的影响作用已毋庸置疑,但各变量是如何影响购买决策的并未取得一致结果,这可能跟研究方法或实验材料的选择有关。目前国内关于消费者人口统计学变量对网上购买决策的研究则还较少。

了解消费者网上购物的动机对制定产品组合、技术和营销策略、以及页面设计有重要意义(Wolfinbarger & Gilly, 2001)。在网上购物消费者动机的相关研究中,研究者们较为一致的将网上购物动机划分为功利性动机和享乐性动机两个维度(Arnold & Reynolds, 2003; Childers, Carr, Peck, & Carson, 2001; Close & Kukar-Kinney, 2010),并且发现在不同的购物环境中(网上购物或传统购物),功利主义动机和享乐主义动机的重要性是不同的。Close 等人(2010)认为,在虚拟的网络购物环境中,人们的购物动机包含了功利动机成分与享乐性成分,为了寻求多种感官体验、娱乐、刺激等等,在购买商品的时候就会考虑产品舒适性和美学方面的性能。Arnold 和 Reynolds (2003)通过深度访谈和问卷调查的方法,发现享乐性购物动机与消费者购物福利(Flow)体验、商店内浏览行为正向相关,也与购物满意度和冲动性购买行

为之间存在一些联系。

消费者心理特质对网上购买决策的影响一直以来受到了研究者们的关注,研究发现消费者的某些特征对网上购物行为有重要影响。Siu 和 Cheng (2001)通过研究早期网上购物者的个人特质,识别出网上购物中重要的创新属性(innovation attribute)。Bosnjak, Galesic 和 Tuten (2007)利用 3M 模型解释消费者的个人特质和网上购买意向之间的关系,结果发现神经质、开放性、宜人性对购买意向有显著影响。Wang 和 Yang (2008)则认为消费者的三种人格特质——开放性、宜人性、谨慎性可以导致其热衷于网上购物,并且研究结果发现产品类别和个人主义倾向存在交互作用。Pechtl (2003)研究了消费者的态度和心理特质,如市场专家主义(market mavenism)、时间压力行为(time-stressed behaviour)、网络熟悉性(familiarity with the Internet)等对网上购物行为的影响。到底哪些心理特质对网上购物行为有重要影响,各研究并未取得一致结果,心理特质是如何影响消费者购买决策还需进一步探讨。

Miyazaki 和 Fernandez (2001)发现消费者的网上购物经验对其以后的网上购物行为有显著的影响。并且有研究发现消费者以往的购物经验对消费者的个人价值观以及网上购物态度起到调节作用(Hansen, 2008)。虽然目前关于消费者特征对网上购物行为决策的影响的研究涉及到越来越多的变量,但各研究结果中仍存在不一致,这可能是由于研究方法或实验材料选择的原因,很难去系统的阐述消费者特征对网上购物行为决策的影响机制。因此有必要结合我国电子商务的发展现状和消费者特点,对消费者进行有效的类型划分,将消费者特征纳入到整体的研究框架内,探讨其与网上购物决策模式间的关系。

1.2 产品特征

目前电子商务交易中几乎涵盖了所有的产品类别,但因网上购物自身固有的优缺点,并非所有的产品都适合在网上销售。探讨哪种类型的产品更适合在网上销售,是目前研究的焦点。有研究者将产品划分为几何产品、物质产品和机械产品三类(Li, Daugherty, & Biocca, 2001),而 Moon, Chadee 和 Tikoo (2008)将产品类型划分为体验类商品(experience products)和搜索类商品(search products),并探讨了产品类型对消费者购买决策

的影响,结果发现与体验类商品相比,消费者更倾向于在网上购买搜索类商品。Chiang 和 Dholakia (2003)研究了三个变量(便利、产品类别和知觉到的产品价格)对消费者网上购物行为的影响,结果发现便利性对产品类别对消费者网上购买意向有显著影响,并且消费者对搜索型产品的购买意向要高于体验型产品。MacCabe 和 University (2001)通过触觉的知觉机制发现,消费者更容易在商店里购买有物质属性的商品(products with material properties),对于装饰性产品(geometric products),消费者对在网上购买与在商店购买没有差别,研究还发现一种物质产品当它的触觉属性在网上有语言描述时,消费者会更喜欢购买,而当一个品牌有很好的名声时,是在网上购买还是在商店购买就变得不重要了。产品特征对网络消费者影响的研究在我国非常缺乏,但是这些研究对理论框架的贡献和实际营销非常有意义。

1.3 交易界面特征

电子商务是依托互联网及其他信息技术,在虚拟环境下进行的,个体与虚实界面(cyber-reality interface)的交互对购买决策具有重要影响(Konradt, Wandke, Balazs, & Christophersen, 2003; Kim, Williams, & Lee, 2004)。目前关于交易界面的研究中,研究者们分别从网页质量、决策支持系统、网页态度等方面探讨了其对网上购物决策的影响。

McKinney, Yoon 和 Zahedi (2002)的研究发现网页质量是影响消费者决策的一个重要因素,并且通过不确定范式和经验理论,将网页质量分为信息质量和系统质量,提取出了影响网页满意度的因素结构。Kim 等人(2004)从消费者认知的角度将零售商网页的品质分为五个维度:信息质量(information quality)、信任(trust)、使用简便(ease of use)、可视性(visual appeal)和商业流程(business process),并分别探讨了其对消费者网上购物态度的影响。

在网上购物环境中,消费者决策认知过程的一个主要变化就是计算机可以部分地帮助消费者进行决策。Westerman, Tuck, Booth 和 Khakzar (2007)的研究发现,在线商店的消费者决策支持系统(Consumer Decision Support System)对消费者的购买行为有显著影响。Bechwati 和 Xia (2003)

的研究发现消费者对决策帮助行为的认知可以影响他们的决策满意度,当消费者认为决策支持工具能够较好的减少认知负荷量时,则对决策过程的满意度较高。

搜索工具作为决策支持系统的一个部分,能够有效的帮助消费者进行信息筛选,因此也得到了研究者的关注。P. Gupta, Yadav 和 Varadarajan (2009)的研究发现,在电子商务中搜索工具可以促进消费者形成对卖家的信任,从而影响购买以及购买后的满意度。Teo 和 Yeong (2003)在对新加坡网上购物研究中发现,认知到的搜索收益和对交易的总体评价之间有正相关。另外, Sellier 和 Chattopadhyay (2009)的研究发现在搜索过程中,过快(0~1s)和过慢(10s)的网页下载时间都不利于消费者在网络环境下的目标寻求行为(包括网页浏览等),中等速度(5~10s)的网页下载时间最能促进消费者的目标寻求行为。

有关网页态度的研究中, Kim 等人(2004)的研究发现,对网页的态度是一个预测消费者品牌选择的较好的指标。Barkhi, Belanger 和 Hicks (2008)提出一个虚拟商店中的购买决策模型,消费者对网上购物的态度受到其知觉到的可用性、行为控制及身边同伴的影响。Menon 和 Kahn (2002)研究发现消费者在浏览网页的过程中,网页和产品的属性对消费者购物体验及网上购物行为具有重要影响。除网页质量、决策支持系统、信息搜索、网页态度之外,还有实证研究评估了零售网上购物环境中对代理使用的影响(Hostler, Yoon, & Guimaraes, 2005),包括购物活动所花费的时间,购物者对他们的购物决策的信心,购物者作出的购买决策的质量以及选择购买一个产品所需要作出的认知努力等方面。

以上对有关交易界面特征从网页质量、决策支持系统、信息搜索、网页态度四个方面进行了阐述,然而研究者认为交易界面特征对消费者网上购买决策的影响,主要在于影响消费者的认知从而对购买决策产生影响,因此从消费者认知的角度对交易界面特征进行划分更为合适。

1.4 风险认知

风险认知概念最初是由 Bauer (1964)引入到消费者行为学研究中的,用以解释信息搜索、品牌忠诚、意见领袖、参照群体和购买前的慎重考虑等现象。由于电子商务是依托互联网及其他信

息技术,在虚拟环境下进行的,虚拟环境中的信息流与实体环境中的物流和价值转移过程在时间和空间不同步,其中任何对应环节内容不相符,都会产生交易损失的风险。由于交易主体的知觉线索被部分剥夺,对信息流过程不可感知,更使这种风险效应放大。

Tan (1999)的研究证明消费者在网上购物比在店内购物时会知觉到更高的风险,而高风险厌恶型的消费者对网上购物感知到的风险更高,对群体的吸引可以作为降低这种风险认知的手段。Forsythe 和 Shi (2003)研究了四种风险类型(财务、产品、心理、时间/方便损失)与消费者人口统计学变量的关系,验证了风险认知对网上购物行为的影响。对中国网上购物消费者的研究中,孙祥、张硕阳、尤丹蓉、陈毅文和王二平(2005)在其研究中讨论了电子商务的风险来源和不同交易主体的风险认知特征,结果发现对消费者总体认知风险有显著影响的风险来源要素有真实保障的风险、买卖双方交互作用的风险、网上交易界面的风险、信息搜索的风险、自主性的风险以及产品相关的风险。这些核心风险大部分来源于 B2C 电子商务的虚实界面。房野和陈毅文(2006)的研究也验证了我国消费者在网上购物中存在以上的认知风险。

也有许多研究者对网上消费行为进行了大量更为深入的研究,如消费者网上购物的价值观(Chen & Dubinsky, 2003),价格因素、非价格因素(便利性、快乐和风险感知)(Gupta, S. & Kim, 2010)等对消费者购物行为的影响,并探讨了风险认知的中介作用。目前国内有关电子商务风险认知的研究主要关注于风险认知的来源分析,而很少将其他影响因素纳入到研究框架内,来探讨风险认知网上购物模型中的中介作用,因此很难形成一个系统性的认识。

综合以上论述,在关于消费者网上购物决策的研究中,涉及的变量越来越多,研究方法越来越精细,随着网络技术的不断发展和市场规模的逐渐扩大,对消费者网上购物行为的研究也越来越深入。已有研究中大多数只是考察了消费者网上购物决策的某一方面,许多重要的变量没有涉及,尤其是在我国电子商务市场的大背景下,还没有形成完整的概念框架,缺乏系统性的研究。因此,本研究拟从消费者的心理过程出发提出消费者网上购物决策的整合概念框架,旨在探明:

影响消费者网上购物决策的因素;风险认知和购买态度在模型中的中介作用(部分中介?完全中介?);产品类型、消费者类型与网上购物决策模式的关系,为促进我国电子商务的发展提供科学依据与支持。下图是研究者提出的消费者网上购物决策过程的整合的理论框架(图 1)。

2 研究构想

由上述整合的理论框架可见该理论模型中涉及到的变量较多,本研究项目则在关注网站特征的基础上,更多将注意力放在消费者个人因素上,如网上购物认知特征等。本项目将通过三个系列研究来探讨所提出的研究问题。

2.1 网上购物者类型、网上产品类别与购买决策模式间的关系

由于网上购物环境具有独特而又功能强大的搜索引擎,个性化的服务方式的优势,同时也存在不符合人们的消费习惯、网络安全问题等劣势,网上购物者类型、产品类型以及决策模式不同于传统购物。目前国内尚缺少对网上消费者进行系统有效的类型划分。另外虽然电子商务交易中几乎涵盖了所有的产品类别,并非所有的产品都适合在网上销售,产品类型对网上购买决策仍存在重要的影响(Li et al., 2001; Moon et al., 2008)。

基于以上研究,研究者认为网上购物者的类型不同,会存在相应不同的决策模式;对于不同类型的产品,消费者采用的购买决策模式可能不同,它们之间有对应关系。为弥补国内在这方面研究的不足,研究一首先对网上购物者进行细分,通过研究找出若干种决策模式,然后,进一步考察不同的网上购物者、网上产品类别与决策模式的对应关系。对网上购物者类型进行细分并界定其网络购物决策模式,并为后续研究提供基础。

研究一中,通过问卷法在众多产品中选出适合在网上购买的产品,用分类学的办法对这些产品进行分类。通过访谈法得到不同的网上购买决策模式。对网上购物者的分类,首先采用问卷法收集数据,用因素分析找出网上购物者的分类标准,再以此标准进行聚类得到网上购物者的类别。采用卡方检验考察网上购物者的类型、产品类别与购买决策模式之间是否有关系,如果有关关系再用对应分析法找出类别之间的对应关系。

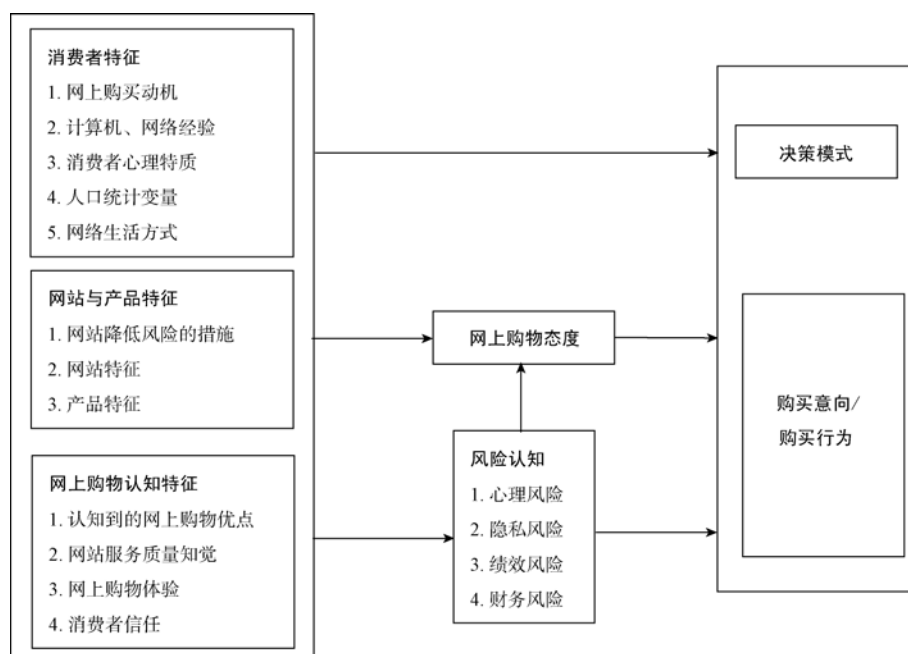


图 1 消费者网上购物决策的整合概念框架

2.2 消费者特征对购买意向/购买行为的影响

大量实证研究发现消费者特征是消费者网上购买决策的一个重要影响因素 (Arnold & Reynolds, 2003; Bellman et al., 1999; Wang & Yang, 2008), 除人口统计学变量外, 消费者动机 (Arnold & Reynolds, 2003; Close & Kukar-Kinney, 2010), 消费者的心理特质 (Siu & Cheng, 2001), 以及计算机和网络经验 (Pechtl, 2003) 等因素均对网上购物行为有重要影响, 并且发现消费者态度、风险认知在其中起到中介作用 (Barkhi et al., 2008; Gupta & Kim, 2010; Pechtl, 2003)。但是较少有研究能够将消费者特征、网上购物态度、风险认知、以及购买意向/购买行为纳入到一个研究框架内, 探讨各变量间的关系。

基于以上研究, 研究二中选择三类变量 (消费者心理特质、计算机和网络经验、网上购买动机) 作为重点研究对象。来探讨这三类变量对购买意向/购买行为的影响以及风险认知和网上购物态度在其中起到完全中介还是部分中介的作用。消费者心理特质是指消费者的个体心理特质, 如网络创新性、焦虑度、自信等。计算机和网络经验包括上网时间长短、是否有过网上购物经历、计算机和网络知识等。网上购物动机包括便利导向、

休闲导向、价格导向、经验导向、时间意识、品牌意识等。该三类变量可能对购买意向/购买行为有直接的影响, 也可能是通过风险认知或网上购物态度对购买意向/购买行为产生影响。具体的研究假设如下:

H1 : 消费者心理特质对网上购买意向/购买行为有显著影响 (H1a), 对风险认知有显著影响 (H1b);

H2 : 计算机和网络使用经验越多, 网上购物态度越积极 (H2a), 认知到的风险水平越低 (H2b);

H3 : 网上购物动机越强, 网上购买意向/购买行为越积极 (H3a), 网上购物态度越积极 (H3b)。

在本研究中将参考前人的研究结果并进行修订, 解决中国消费者心理特质、计算机与网络经验、网上购物动机的测量问题。首先用文献调研和访谈法得到网上购物态度的测量项目并形成研究问卷, 通过预试检验问卷的信度和结构效度并对问卷进行修订, 风险认知用研究者以前的研究结果作为测量工具。通过问卷法收集数据, 用结构方程和回归分析等方法验证提出的研究假设。

2.3 消费者网上购物认知特征对购买意向/购买行为的影响

传统购物中交易是否能够顺利实现, 一方面

取决于消费者是否有需求且有能力进行购买,另一方面则取决于厂家是否能够提供给购物者满意的商品和服务,网上购物不同于传统购物的是缺少实物感知,因此交易能否成功,还取决于购物者对网上购物特征的认知,如网站的服务质量如何(Barkhi et al., 2008; Kim, Williams, & Lee, 2004; McKinney et al., 2002),以往购物体验是否愉悦(Hansen, 2008; Miyazaki & Fernandez, 2001),以及网上购物是否优于传统购物(Bechwati & Xia, 2003)。

基于以上研究,研究三选择三类变量(网站服务质量、网上购物体验、认知到的网上购物优点)作为重点研究对象。网站服务质量是指消费者对网站所提供的服务的评价,如网站可信度、订货前后的信息、客户服务等。网上购物体验是指对网上购物过程中各方面的体验,如网站的可利用性、互动性、适应性、愉悦性、网上购物是否容易操作、对购物是否满意等。认知到的网上购物优点是指消费者对网上购物优点的认识,该认识既可能是由亲身体验所得,也可能是因网络口碑的传播而形成。根据以往的研究结果,选择对总体风险认知有显著影响的四个维度(心理风险、财务风险、绩效风险、隐私风险)进行验证。该三类变量可能对购买意向/购买行为有直接的影响,也可能是通过风险认知或网上购物态度对购买意向/购买行为产生影响。具体假设如下:

H4: 认知到的网站服务质量越好,网上购买意向/购买行为越积极(H4a), 认知到的风险水平低(H4b), 网上购物体验越好(H4c);

H5: 网上购物体验越好, 网上购买意向/购买行为越积极(H5a), 认知到的风险水平越低(H5b), 网上购物态度越积极(H5c);

H6: 认知到的网上购物优点越多, 网上购买意向/购买行为越积极(H6a), 网上购物态度越积极(H6b);

H7: 认知到的风险水平越高, 购买意向/购买行为越消极(H7a), 网上购物态度越消极(H7b), 风险认知对网上购物认知特征对购买意向/购买行为的影响存在中介作用(H7c);

H8: 网上购物态度越积极, 网上购买意向/购买行为越积极(H8a), 网上购物态度对网上购物认知特征对购买意向/购买行为的影响存在中介作用(H8b)。

研究三中, 正式实验中首先根据网站排名调查资料分别选取排名较高和较低的网站, 分别对网页相关信息进行修改, 形成虚拟的购物网站, 来操纵网站服务质量以及购物评价等变量。然后采用在线填答问卷的方式和服务器日志文件收集数据, 来测量消费者网上购物各认知变量的水平。网上购物态度和风险认知等变量的测量同研究二, 使用因素分析的方法对问卷结构效度进行分析, 用结构方程和回归分析等方法验证提出的研究假设。

3 预期结果及研究意义

本项目中研究一希望通过有效的方法对网上消费者类型及产品类型进行划分, 并探明消费者类型、产品类型与购买决策模式之间存在的对应关系。

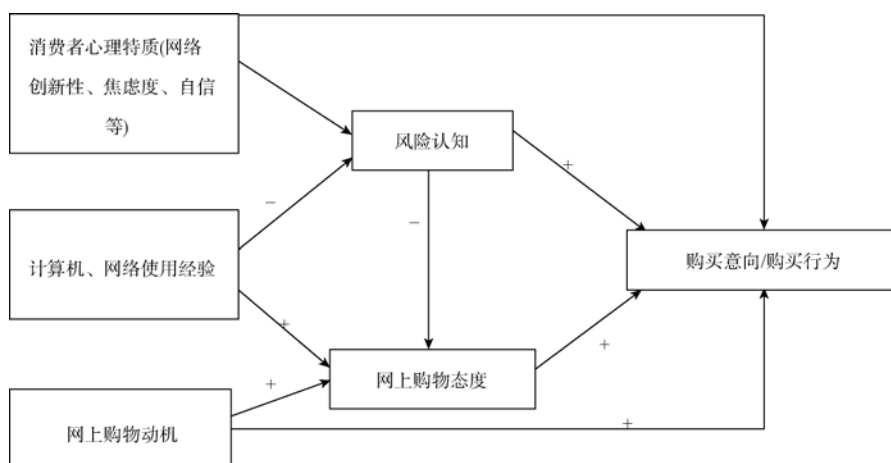


图2 消费者特征对购买意向/购买行为的作用路径

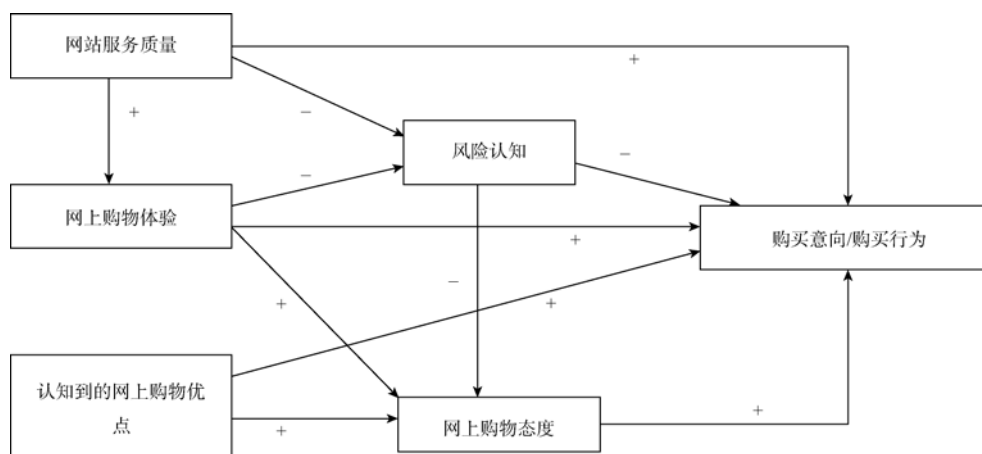


图3 网上购物认知特征对购买意向/购买行为的作用路径图

研究二拟探明消费者特征对购买意向/购买行为的影响，其中消费者特征选取消费者心理特质、计算机网络使用经验、网上购物动机作为重点研究变量，预期得到消费者特征、风险认知、网上购物态度以及购买意向/购买行为各变量间的作用路径如图2。

研究三拟探明网上购物认知特征对购买意向、购买行为的影响，从网站服务质量、网上购物体验、认知到的网上购物优点三个方面出发，预期其与风险认知、网上购物态度以及购买意向/购买行为间的作用路径如图3。

希望基于以上各子研究，能够形成一个从消费者的心理过程角度出发的关于消费者网上购物决策的整合的概念框架，不仅明确影响电子商务中消费者购买决策的因素有哪些还能探明各变量之间的作用关系，以期为我国电子商务购物环境的改善、电子商务网站的设计、网上营销策略的制定提供科学依据与支持。

参考文献

- DCCI. (2010). 2010 上半年网络消费调查. DCCI 互联网数据中心.
- 房野, 陈毅文. (2006). 对影响大学生网上购物认知风险因素的探索. *人类工效学*, 12(2), 28-30.
- 商务部. (2010). 中国电子商务报告(2008-2009).
- 孙祥, 张硕阳, 尤丹蓉, 陈毅文, 王二平. (2005). B2C 电子商务中消费者的风险来源与风险认知. *管理学报*, 2, 45-54.
- Arnold, M. J., & Reynolds, K. E. (2003). Hedonic shopping motivations. *Journal of retailing*, 79(2), 77-95.
- Barkhi, R., Belanger, F., & Hicks, J. (2008). A model of the

- determinants of purchasing from virtual stores. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 18(3), 177-196.
- Bauer, R. A. (1964). Consumer behavior as risk taking: Dynamic marketing for a changing world. In *Proceedings of the 43rd Conference of the American Marketing Association* (pp. 389-398). Chicago: American Marketing Association.
- Bechwati, N. N., & Xia, L. (2003). Do computers sweat? The impact of perceived effort of online decision aids on consumers' satisfaction with the decision process. *Journal of Consumer Psychology*, 13, 139-148.
- Bellman, S., Lohse, G. L., & Johnson, E. J. (1999). Predictors of online buying behavior. *Communications of the ACM*, 42(12), 32-38.
- Bosnjak, M., Galesic, M., & Tuten, T. (2007). Personality determinants of online shopping: Explaining online purchase intentions using a hierarchical approach. *Journal of Business Research*, 60(6), 597-605.
- Chen, Z., & Dubinsky, A. J. (2003). A conceptual model of perceived customer value in e-commerce: A preliminary investigation. *Psychology and Marketing*, 20(4), 323-347.
- Chiang, K. P., & Dholakia, R. R. (2003). Factors driving consumer intention to shop online: an empirical investigation. *Journal of Consumer Psychology*, 13, 177-183.
- Childers, T. L., Carr, C. L., Peck, J., & Carson, S. (2001). Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior. *Journal of Retailing*, 77(4), 511-535.
- Close, A. G., & Kukar-Kinney, M. (2010). Beyond buying: Motivations behind consumers' online shopping cart use. *Journal of Business Research*, 63(9-10), 986-992.
- Forsythe, S. M., & Shi, B. (2003). Consumer patronage and risk perceptions in Internet shopping. *Journal of Business Research*, 56(11), 867-875.
- Gupta, P., Yadav, M. S., & Varadarajan, R. (2009). How

- task-facilitative interactive tools foster buyers' trust in online retailers: A process view of trust development in the electronic marketplace. *Journal of Retailing*, 85(2), 159–176.
- Gupta, S., & Kim, H. W. (2010). Value-driven Internet shopping: The mental accounting theory perspective. *Psychology and Marketing*, 27, 13–35.
- Hansen, T. (2008). Consumer values, the theory of planned behaviour and online grocery shopping. *International Journal of Consumer Studies*, 32(2), 128–137.
- Hostler, R. E., Yoon, V. Y., & Guimaraes, T. (2005). Assessing the impact of internet agent on end users' performance. *Decision Support Systems*, 41, 313–323.
- Kim, S., Williams, R., & Lee, Y. (2004). Attitude toward online shopping and retail website quality. *Journal of International Consumer Marketing*, 16, 89–111.
- Konradt, U., Wandke, H., Balazs, B., & Christophersen, T. (2003). Usability in online shops: scale construction, validation and the influence on the buyers' intention and decision. *Behaviour & Information Technology*, 22(3), 165–174.
- Li, H. R., Daugherty, T., & Biocca, F. (2001). Characteristics of virtual experience in electronic commerce: A protocol analysis. *Journal of Interactive Marketing*, 15(3), 13–30.
- Lightner, N. J. (2003). What users want in e-commerce design: Effects of age, education and income. *Ergonomics*, 46, 153–168.
- MacCabe, D. B., & University, A. S. (2001). *Online and offline decisions: The effect of product category and order of information*. UMI Dissertation Services.
- McKinney, V., Yoon, K., & Zahedi F. M. (2002). The measurement of web-customer satisfaction: An expectation and disconfirmation approach. *Information Systems Research*, 13(3), 296–315.
- Menon, S., & Kahn, B. (2002). Cross-category effects of induced arousal and pleasure on the internet shopping experience. *Journal of Retailing*, 78, 31–40.
- Miyazaki, A. D., & Fernandez, A. (2001). Consumer perceptions of privacy and security risks for online shopping. *Journal of Consumer Affairs*, 35, 27–44.
- Moon, J., Chadee, D., & Tikoo, S. (2008). Culture, product type, and price influences on consumer purchase intention to buy personalized products online. *Journal of Business Research*, 61, 31–39.
- Pechtl, H. (2003). Adoption of online shopping by German grocery shoppers. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 13(2), 145–159.
- Sellier, A. L., & Chattopadhyay, A. (2009). Valuing time: Moderate download times can improve online goal pursuit. *Journal of Consumer Psychology*, 19(2), 236–245.
- Siu, N. Y. M., & Cheng, M. M. S. (2001). A study of the expected adoption of online shopping-The case of Hong Kong. *Journal of International Consumer Marketing*, 13(3), 87–106.
- Tan, S. J. (1999). Strategies for reducing consumers' risk aversion in Internet shopping. *Journal of Consumer Marketing*, 16(2), 163–180.
- Teo, T. S. H., & Yeong, Y. D. (2003). Assessing the consumer decision process in the digital marketplace. *Omega*, 31(5), 349–363.
- Wang, C. C., & Yang, H. W. (2008). Passion for online shopping: The influence of personality and compulsive buying. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 36(5), 693–706.
- Westerman, S. J., Tuck, G. C., Booth, S. A., & Khakzar, K. (2007). Consumer decision support systems: Internet versus in-store application. *Computers in Human Behavior*, 23(6), 2928–2944.
- Wolfenbarger, M., & Gilly, M. C. (2001). Shopping online for freedom, control, and fun. *California Management Review*, 43(2), 34–55.

E-commerce Consumers Purchase Decision and Its Influencing Factors

Chen Yi-Wen¹; Ma Ji-Wei^{1,2}

(¹ Key Laboratory of Behavioral Science, Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China)

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

Abstract: With the development of the computer and internet technology, E-commerce, as a new economic model, has broad and profound impact on people's shopping attitudes and behavior. Online shopping is to purchase goods or services on the Internet, usually referred to e-commerce. There is few research frame studying the entire online shopping processes starting from which is the impact factors to how they influence the purchase behavior. Considering these, we want to find the factors affecting online shopping, to validate the mediate effect of the risk perception and purchase attitude on decision making model, and to explore the relationship of the product types, consumer categories and the decision-making patterns in series of studies. The researchers will adopt interview, questionnaires, laboratory studies and server log files to collect data and explore the decision-making model in China. We expect the findings will help to improve the environment of e-commerce shopping, e-commerce website design, and online marketing strategy making.

Key words: online shopping; risk perception; decision-making pattern; click stream; consumer categories