



虚拟社区知识共享主体 对首购意愿的作用机理研究

常亚平, 邱媛媛, 阎俊, 张金隆
华中科技大学管理学院, 武汉 430074

摘要: 虚拟社区知识共享的匿名性和互动性特征使知识共享过程中共享主体的影响尤其显著。以有过虚拟社区知识共享经历的消费者为样本, 探讨虚拟社区知识共享对消费者首购意愿的作用机理, 分析知识共享主体特征对消费者感知风险的影响以及消费者感知风险对消费者首购意愿的作用; 通过在网上论坛发放电子问卷、滚雪球和街头拦截的形式回收有效问卷366份, 采用多元线性回归和层次线性回归对假设进行检验。研究结果表明, 共享主体的特征可以划分为发送者专业能力、关系强度和发送者社区地位3个维度, 这3个维度通过感知风险正向影响首购意愿, 产品涉入度对共享主体与感知风险的负向关系产生显著的正向调节作用。该结论为企业在虚拟社区进行有效的口碑营销及危机公关提供决策支持。

关键词: 虚拟社区; 知识共享; 知识共享主体; 感知风险; 产品涉入度; 首购意愿

中图分类号: F713.365.2

文献标识码: A

文章编号: 1672-0334(2011)02-0074-11

1 引言

根据消费者决策过程理论, 消费者一旦意识到有某种需求并感到有必要解决这一问题, 就会开始搜寻有关信息^[1]。在首次购买的过程中, 由于消费者没有相关产品或者品牌的消费经验, 必然会转向寻求外部信息帮助, 他们更加依赖外部信息做出购买决策^[2], 消费者与自己熟悉的人群共享消费知识是其首次购买最重要的外部信息来源渠道^[3-6]。

传统的知识共享基本在亲戚、朋友、同事、同学和战友的平台上展开。近年来, 随着互联网的普及, 虚拟社区作为消费者知识共享的一个新平台正在快速发展^[7]。根据CNNIC的报告, 截至2008年12月底, 在中国2.98亿网民中, 使用虚拟社区的网民比例达到30.7%, 用户规模约为1亿人^[8]。

据iResearch公司2009年调查统计, 有88%的网民选择在购买产品/服务前在社区论坛上寻求相关信息^[9]。本研究前期的深入访谈也显示, 大多数网民在购买商品前通过社区查阅相关信息已经成为一种习惯, 通过深入访谈还发现虚拟社区知识共享对首

购意愿的影响是显著的, 其中共享主体这一维度的显著性最高。因此, 本研究试图从共享主体的视角探讨虚拟社区环境下知识共享对消费者首购意愿的作用机理, 为企业制定促销策略提供理论支持。

2 相关研究评述和假设

近5年国内外学者在虚拟社区知识共享领域的研究主要集中在以下3个角度。基于共享过程角度, 学者们集中研究虚拟社区知识共享的途径、形式及其发生作用机制^[10-12]; 基于影响因素的角度, 学者们集中研究影响共享的系统设计和社会因素^[13-14]; 基于共享与消费变量的关系角度看, 学者们集中研究共享程度、内容和品牌转换的关系^[7]。

综上所述, 对虚拟社区知识共享的研究, 从原因变量上看, 目前少见从共享主体的视角深入研究其二阶维度; 从结果变量上看, 还没有学者从首购意愿的角度展开研究。本研究通过深入访谈发现虚拟社区的知识共享对首购意愿的影响是最大的, 共享主体是大家最关心的, 因此从这个视角展开的研究具

收稿日期: 2010-05-25 **修返日期:** 2011-01-23

基金项目: 国家自然科学基金(70872037, 71072032, 70731001)

作者简介: 常亚平(1963-), 男, 河南许昌人, 毕业于华中科技大学管理学院, 获博士学位, 现为华中科技大学管理学院教授、博士生导师, 研究方向: 战略管理、市场营销和服务管理等。E-mail: cypnew@163.com

有重要的实用价值和理论意义。

2.1 虚拟社区的知识共享和共享主体

2.1.1 虚拟社区

本研究采用 Gupta 等^[15]的定义,即虚拟社区是指素不相识但有相似目的的人以网络空间互动沟通为主要手段建立关系、分享知识、享受乐趣或进行经济交易而形成的群体。

2.1.2 虚拟社区的知识共享

知识共享是知识主体自愿相互传递和分享知识的过程。虚拟社区知识共享包括两层含义,第一层含义是指虚拟社区的个体成员之间互相传递和交流知识,第二层含义是指虚拟社区作为一个知识主体与成员之间互相分享知识^[16]。本研究采用第一层含义,即虚拟社区个体成员间进行的知识共享过程对消费者消费决策的影响。

2.1.3 共享主体

知识共享主体是进行知识共享活动的重要组成要素,虚拟社区知识共享的主体是社区成员,包括知识发送者和接收者^[17]。但在本研究中,首购者(即信息接收者)在计划购买某种产品时,其自身的特征已经对购买意愿产生初步的影响,当去虚拟社区搜寻信息时,信息发送者的特征会进而对其购买意愿产生决定性影响。本研究主要揭示虚拟社区知识共享中知识发送者特征对接收者购买意愿的影响机制,因此界定知识共享主体为信息发送者。

从已有对于虚拟社区知识共享的研究看,不同的学者从不同的角度将知识共享主体的维度划分为发送者专业能力、意见领袖、关系强度等^[18-19],但这些维度都是在传统环境下提出的,在虚拟社区这种新的知识传播平台会有与传统环境不同的划分。因此,通过文献回顾和前期的深入访谈,本研究将知识共享主体划分为信息发送者的专业能力、与接收者的关系强度和社区地位3个维度。

关于发送者专业能力,信息发送者的专业能力经常被作为影响信息影响力的一个因素。Bristor^[19]认为,发送者专业能力是指信息发送者被信息接收者所感受到的能提供正确信息的能力。这里所指的专业能力是建立在口碑接收方的相对认知上,是信息接收者根据自身经历和产品知识对信息发送者做出的主观判断,并不一定是信息发送者的实际专业能力。

关于关系强度,Brown 等^[20]将关系强度描述为一个顾客与其他人从很强且主要的到很弱且次要的自然关系。由于知识共享发生于虚拟社区中,因此本研究将关系强度定义为信息接收者所感受到的、与信息发送者之间的社区关系紧密程度。

发送者社区地位是指信息发送者在虚拟社区中的等级和社区影响力。目前还没有对于这一维度的相关研究,但是在前期的深入访谈和对几大知名专业虚拟社区(中天论坛、霏凡论坛、天涯社区、中国分享论坛)的观察中,本研究发现社区地位是虚拟社区成员的一个重要特征。一般每个虚拟社区对其成员

地位的表达方式不同,但评定指标大致是相同的,如威望、发帖数、回帖数、精华等。

2.2 首购意愿

购买意愿是指个人对于做出努力购买某个品牌的有意识的计划。首购意愿是购买意愿的一种,但对首购意愿的研究并没有引起学术界的重视,相关的研究较少。陈桂萍^[21]将首购意愿定义为以下两种情况,一种是产品品牌对于消费者来说是未曾购买过的;另一种是对于消费者来说,产品是首次购买,但是购买过该产品品牌的其他产品。

本研究主要探讨消费者第一次购买某类产品时对于品牌的选择,因此借鉴 Spears 等^[22]对购买意愿的定义,将首购意愿定义为消费者在首次购买某类产品时,通过虚拟社区知识共享做出努力选择某个品牌的有意识的计划。

2.3 感知风险

感知风险自提出以后被赋予了很多种定义。总的来看,这些定义可以分为两类,一类是发生不期望结果的可能性,另一类定义则把感知风险分为两部分,即不期望结果的可能性和其后果的严重性。本研究采用第一种定义,即消费者在不同的品牌中选择时感知到的损失的可能性。因为任何品牌,如果没有达到预期的期望,对消费者来讲都是一种损失,而不论损失的大小。

2.4 产品涉入度

消费者在评估产品属性时,即对产品有了涉入度,进而会对产品可能产生的不确定后果感到不安,即产生感知风险^[23-24]。不同的产品会产生不同的涉入水平,从很投入到漠不关心,是以个人认知来认定的。Zaichkowsky^[25]提出,产品涉入度是指消费者对产品的重视程度以及个人赋予产品主观意识的认知情形。消费者产品涉入程度代表特定的购买与个人彼此相关的程度。

2.5 虚拟社区知识共享主体与感知风险的关系

当消费者感知到购买风险时,便会去寻找一些信息来减少感知风险^[26],而知识共享是降低感知风险最主要的策略,知识共享对消费者的影响很大^[27]。近年来,随着互联网的普及,虚拟社区已成为人们知识共享的一个重要平台,虚拟社区知识共享会降低消费者的感知风险。意见领袖理论认为意见跟随者会更加倾向于接受意见领袖所发送的信息以降低感知风险^[18]。在传统知识共享环境中,由于共享双方彼此认识,信息搜寻者在接收信息的过程中更看重共享内容,而不是共享主体。在虚拟社区中,由于共享双方互不相识,信息搜寻者不能准确分辨信息源及信息的可靠性和准确性,因而共享主体就成为信息接收者评价信息可靠性和准确性的一个重要的维度。因此,共享主体会通过认知风险的中介作用显著影响消费者的首购意愿。

2.5.1 发送者专业能力与感知风险的关系

Mitchell 等^[28]在研究中发现,具有专业能力的专家所拥有的信息对产品购买者的选择产生至关重要

的影响。信息源的专业知识水平越高,消费者越会主动地向他们搜寻信息,对这种口碑信息的依赖性也会明显增强。而且如果信息源是意见领袖的话,对消费者的影响力比非意见领袖大得多^[17]。信息接收者感知到信息发送者的专业能力越高,信息对消费者的影响力也就越大,消费者对于购买该品牌产品的不确定性也就越小,即感知风险就越小。因此,本研究提出假设。

H₁ 虚拟社区发送者专业能力对消费者购买该品牌产品的感知风险有显著的负向影响。

2.5.2 关系强度与感知风险的关系

许多研究证实,关系强度较高者的信息传播效果大于关系强度较弱者^[20,29-30],信息发送者与接收者之间的关系强度决定信息传播的效果^[18,31-32],当接收者认为信息发送者与自身具有共性(即关系强度较高)时,信息能够产生更高的说服效果^[17]。因此,当处于强关系状态时,发送者所传达的信息更易于被接收者接受,对接收者的影响力也就更大,从而增加了接收者对于该品牌产品的了解程度,降低了接收者购买该品牌产品的不确定性,即减少感知风险。因此,本研究提出假设。

H₂ 虚拟社区发送者与接收者的关系强度对消费者购买该品牌产品的感知风险有显著的负向影响。

2.5.3 发送者的社区地位与感知风险的关系

在深入访谈过程中发现,社区地位是很多人参与虚拟社区进而成为忠诚成员的一个主要因素,并以此为目标,不断为自己的传播言行负责,积累自己的社区权威。因而,社区地位较高的人对自己的言论会更加负责,提供的信息也更加准确。接收者在进行信息的选择和处理过程中,对社区地位较高的信息发送者提供的信息会更加关注,信息对他们的影响力也越大,从而降低购买该品牌产品的不确定性。因此,本研究提出假设。

H₃ 虚拟社区发送者社区地位对消费者购买该品牌产品的感知风险有显著的负向影响。

2.6 感知风险与首购意愿的关系

Taylor^[33]建立了消费者承担风险行为的整体理

论,指出消费者想要购买某种产品时会感知到某种风险的存在,随即产生焦虑,此时消费者就会寻求减少风险的方法,当感知风险降低到消费者可以接受的程度或者完全消失,消费者会选择购买。

消费者在购买新产品时会产生感知风险^[34]并倾向于增加沟通来降低感知风险^[18]。首购者的行为态度主要是基于间接经验(如广告、口碑)形成的,而重购者的行为态度是基于产品使用经验形成的^[35]。首次购买的消费者因为没有类似的经验会对购买决策产生不确定性,这时就会依赖外部信息做出决策^[2]。也就是说,当消费者首次购买新产品时会产生感知风险,因此会倾向于向外部搜寻信息以降低感知风险,当感知风险被降低到可以接受的程度时,消费者会产生首购意愿。因此,本研究提出假设。

H₄ 感知风险对消费者的首购意愿具有显著的负向影响。

2.7 产品涉入度对知识共享主体与感知风险关系的调节作用

涉入度高的产品感知风险更高^[36-37]。因为在低产品涉入度的情况下,消费者不会花太多时间收集相关信息,而会寻找最省力、简洁的方法;在高产品涉入度的情况下,消费者更有兴趣获得产品信息,也会倾向评估各种竞争方案^[25,38-39]。产品的复杂性、价值较大(即涉入度较高)时,首购者很难依靠自己所具备的产品知识对信息的可靠性做出准确判断,因而消费者在对信息做判断时会更多地依赖对信息发送者的专业性和可靠性的判断;相反的,当产品涉入度较低时,会更倾向于借助自己的主观认知来做出判断。因此,本研究提出假设。

H₅ 产品涉入度对知识共享主体特征与感知风险之间的关系起正向调节作用。

2.8 研究模型

基于以上假设,本研究提出以虚拟社区中知识共享主体(即发送者)的专业能力、与接收者的关系强度及其在社区中的地位为自变量,以信息接收者的感知风险为中间变量,以产品涉入度为调节变量,以信息接收者的首购意愿为结果变量,构建研究模型,见图1。

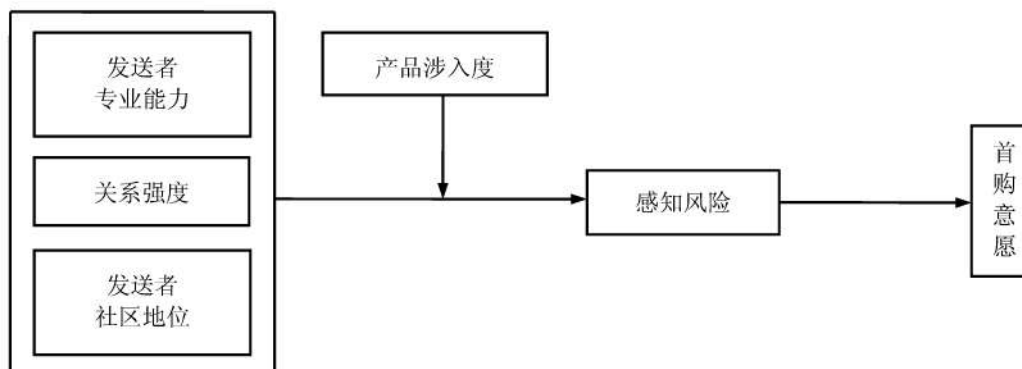


图1 研究模型

Figure 1 Theoretical Model

3 研究方法

3.1 变量的测量

3.1.1 自变量的测量

对于发送者专业能力的测量,本研究借鉴 Netemeyer 等^[40] 和 Bansal 等^[18] 的研究。但在预调研过程中发现,消费者对于能力和训练两个测项并不容易感知,因此删除这两个测项,具体的测量题项包括知识、专家和经验。

对于关系强度的测量,借鉴 Frenzen 等^[41] 和 Gilly 等^[17] 的量表,并结合中国的网络发展现状进行修正,具体的测量题项包括熟悉度、亲密度、支持度和相似度。

对于信息发送者社区地位的测量,因为该变量是通过深入访谈和头脑风暴总结得出的,因而根据深入访谈并在几个大的专业虚拟社区进行调研,自行制定量表。通过访谈和调研结果,具体的测量题项包括精华、威望和发(回)帖数。

3.1.2 中介变量的测量

本研究对于感知风险的测量着重于消费者对感知风险的总体感知,即总体感知风险的大小,而不强调消费者感知风险中各个维度风险的大小。因此借鉴 Stone 等^[42] 提出的总体感知风险测量量表,并结合本研究需要对感知风险的测量题项进行必要的修正,具体的测量题项包括担心选择该品牌产品会遭受一些损失、担心选择该品牌产品可能会是一个错误、担心选择该品牌产品会带来一些不必要的麻烦。

3.1.3 调节变量的测量

对产品涉入度的测量主要在借鉴 Zaichkowsky^[43] 的研究基础上,结合本研究的实际情况对涉入度进行必要的修正,具体测量题项包括重要、息息相关、有意义、很需要。

3.1.4 结果变量的测量

对购买意愿的测量主要借鉴 Dodds 等^[44] 的测量量表,并结合研究的具体情况加入两个反映知识共享对消费者购买意愿影响程度的测项,分别为协助做出购买决策和提高对购买该品牌商品的兴趣,因此具体的测量项目主要包括协助做出决策、提高购买兴趣、有购买兴趣、购买可能性、意愿。

最后得到量表测量题项见表 1。

3.2 调查方法和样本构成

本研究首先对索爱手机论坛、天涯论坛、武汉生活消费社区等具有较大影响力虚拟社区的资深成员进行深入访谈,对 20 位经常到虚拟社区收集产品信息的消费者进行预调研,根据其提出的建议修改问卷。在此基础上,对有过首次购买某种产品时为了了解该类产品的信息而到虚拟社区进行信息搜寻经历的消费者进行大规模的问卷调查。问卷主要通过以下 3 种方式进行发放,在索爱手机论坛、天涯论坛、武汉生活消费社区通过加威望或金币的方式收回 206 份问卷,在 MBA 及同学之间通过滚雪球的方式收回 178 份问卷,通过街头拦截的方式对有过虚拟社区信息搜寻经历的消费者进行调查,收回 134 份问

表 1 量表测量题项
Table 1 Items of the Scale

变量	测项
发送者 专业能力	该信息发送者熟悉购买该商品的相关知识
	该信息发送者在该商品领域算是一个行家
	该信息发送者对该商品有丰富的购买或使用经验
关系强度	我与信息发送者比较熟
	我经常与信息发送者讨论有关个人的话题
	对于信息发送者遇到的问题,我都尽力提供帮助
信息发送者 社区地位	我与信息发送者有相似之处(如教育背景、爱好等)
	该信息发送者在社区发布的精华帖数量很多
	该信息发送者在社区的威望值很高
感知风险	该信息发送者在社区发帖、回帖的积极性很高
	总的来说,选择该品牌产品使我担心将会遭受一些损失
	考虑到所有因素,我觉得选择该品牌产品可能会是一个错误
产品涉入度	考虑到所有情况,我觉得选择该品牌产品会给我带来麻烦
	我觉得使用该商品对我来说是重要的
	我觉得使用该商品与我的生活息息相关
购买意愿	我觉得使用该商品对我来说是很有意义的
	我觉得使用该商品对我来说是需要的
	此次信息搜寻协助我做出了购买决策
	此次信息搜寻提高了我对该品牌商品的购买兴趣
购买意愿	我对该商品有很高的购买兴趣
	我很有可能会购买该商品
	我购买该商品的意愿很强

表2 样本结构
Table 2 Sample Structure

变量	类别	频数	百分比(%)	变量	类别	频数	百分比(%)	
性别	男	212	57.923	教育程度	高中(中专)及以下	172	46.995	
	女	154	42.077		大专	42	11.475	
年龄	18岁以下	120	32.787		本科	54	14.754	
	18~29岁	136	37.158		硕士及以上	98	26.776	
	30~39岁	54	14.754		职业	学生	152	41.530
	40~49岁	32	8.743			其他	214	58.470
	50~59岁	16	4.372					
60岁及以上	8	2.186						

表3 各测量变量的描述性统计及因子分析结果
Table 3 Descriptive Statistics and Results of Principal Component Analysis

潜变量	观测变量	负荷量	均值	标准差	潜变量	观测变量	负荷量	均值	标准差
专业能力	知识	0.855	5.040	1.536	社区地位	精华	0.902	2.340	1.640
	专家	0.847	4.090	1.469		威望	0.913	4.390	1.410
	经验	0.814	4.540	1.565		发回帖数	0.799	4.800	1.499
关系强度	熟悉度	0.824	2.340	1.640	感知风险	遭受损失	0.743	4.420	1.542
	亲密度	0.833	2.300	1.527		错误决定	0.904	3.770	1.466
	支持度	0.641	3.850	1.730		带来麻烦	0.880	3.340	1.373
	相似度	0.647	3.890	1.565	购买意愿	协助决策	0.756	4.950	1.522
产品涉入度	重要	0.901	5.080	1.437		提高兴趣	0.753	4.980	1.313
	息息相关	0.886	4.990	1.514		有兴趣	0.837	5.040	1.266
	有意义	0.899	5.160	1.476		可能购买	0.877	4.470	1.346
	需要的	0.888	5.430	1.286	意愿	0.801	4.170	1.500	

卷。正式问卷调查自2009年9月5日起,截至2009年9月15日,历时11天,共收回518份问卷,有效问卷366份。本次调查的样本结构见表2。

4 研究结果

4.1 问卷的信度、效度分析

本研究采用 Cronbach's α 系数作为检验标准用来观察问卷中各个项目的内部一致性。经计算,自变量中发送者专业能力的系数为0.788,关系强度的系数为0.718,发送者社区地位的系数为0.839;中间变量的 Cronbach's α 系数为0.792;结果变量的 Cronbach's α 系数为0.861;调节变量的 Cronbach's α 系数为0.914。所有系数都大于0.700的标准,表明问卷项目的信度理想。

效度检验方面,由于本研究的测量项目是借鉴前人的研究成果并根据研究的实际情况,结合深入访谈、专家咨询等方法加以修改制定出来的,因此其

内容效度是可以保证的。从因子分析看,由于自变量各观测变量的共同度均在0.410以上,中间变量各观测变量的共同度均在0.550以上,因此本问卷的构建效度可接受。

4.2 因子分析

由于本研究是借鉴传统环境下知识共享和消费者购买意愿方面的测量量表且自主提出发送者社区地位这一新维度,因此首先进行探索性因子分析。选用SPSS 16.0 统计分析软件所提供的因子分析法分别对初始变量和中间变量析取主成分。结果显示,初始变量的 KMO 值为0.633, Bartlett 球形检验的显著性概率为0.000;初始变量较好的被3个因子解释,所有的因子负载都在0.710以上,因子累积贡献率达到56.331%;根据各个共同因子所包含的信息,将3个初始变量因子命名为专业能力、关系强度和社区地位。因子分析的结果与预期的结果一致,具体的观测变量的均值、标准差和因子分析的结果见表3。

4.3 回归分析

在验证了变量的信度和效度的基础上,把抽取的主成分分值保存下来,用于在后续的多线性回归分析中检验研究假设。为避免因素之间多重共线性带来的影响,在回归分析中运用逐步回归法构建多元回归模型。

4.3.1 自变量与中间变量的回归分析

本研究分别探讨发送者专业能力、关系强度、发送者社区地位与感知风险之间的关系,分析结果见表4。

表4 自变量与中间变量回归分析
Table 4 Results of Regression Analysis between Independent Variable and Mediator Variable

		发送者 专业能力	关系强度	发送者 社区地位
感知 风险	β	-0.313***	-0.168**	-0.305***
	Sig. (双尾)	0.000	0.010	0.000

注:***为 $p < 0.001$ (双尾),**为 $p < 0.010$ (双尾),下同。

从表4可知,发送者专业能力、关系强度和社区地位对感知风险表现出显著的负向影响($p < 0.010$),即它们之间存在显著的因果关系,发送者专业能力越高、与接收者的关系强度越大、社区地位越高,消费者对购买该品牌产品的感知风险就越小。 H_1 、 H_2 、 H_3 成立。

4.3.2 中间变量与结果变量的回归分析

本研究探讨感知风险与消费者首购意愿之间的关系,分析结果见表5。

从表5可知,消费者的感知风险对其首购意愿表现出显著的负向影响($p < 0.001$),即它们之间存在显著的因果关系,消费者的感知风险越大,其首购意愿就越小。 H_4 成立。

通过以上分析可以得到虚拟社区知识共享主体与消费者首购意愿的关系模型,见图2。

表5 中间变量与结果变量的回归分析

Table 5 Results of Regression Analysis between Mediator Variable and Dependent Variable

		首购意愿
感知 风险	β	-0.615***
	Sig. (双尾)	0.000

由图2可知,发送者专业能力、发送者与接收者的关系强度及发送者社区地位都对消费者购买该品牌产品所产生的感知风险有显著的负向影响, H_1 、 H_2 、 H_3 得到验证;感知风险对首购意愿有显著的负向影响, H_4 得到验证。

4.4 中介效应检验

中介效应检验采用温忠麟等的中介效应检验程序^[45],整个检验程序见图3。具体过程如下。①做自变量(即图3中的 X)与结果变量(即图3中的 Y)的相关分析或回归分析,若自变量与结果变量相关显著(即图3中系数 c 显著)则继续下面的第2步,否则停止中介效应分析。②分别做自变量与中介变量、中介变量与结果变量的回归分析,若自变量与中介变量回归系数(即图3中系数 a)及中介变量与结果变量的回归系数(即图3中系数 b)皆显著,则意味着自变量对结果变量的影响至少有一部分是通过中介变量实现的,继续下面第3步。如果至少有一个不显著,由于该检验的功效较低,所以还不能下结论,应进一步进行Sobel检验。③自变量和中介变量同时对结果变量进行回归分析,若回归系数不显著(即图3中的 c'),说明是完全中介过程,即自变量对结果变量的影响都是通过中介变量实现的;若显著,说明只是部分中介过程,即自变量对结果变量的影响只有一部分是通过中介变量实现的,检验结束。

本研究中,中介变量感知风险对共享主体和首购意愿的中介效应检验结果见表6。

在表6中,第2列即为中介效应检验第一步的结果,从结果可以看出,3个自变量与结果变量皆相关显著,因此可以继续进行中中介效应分析;第3列和第

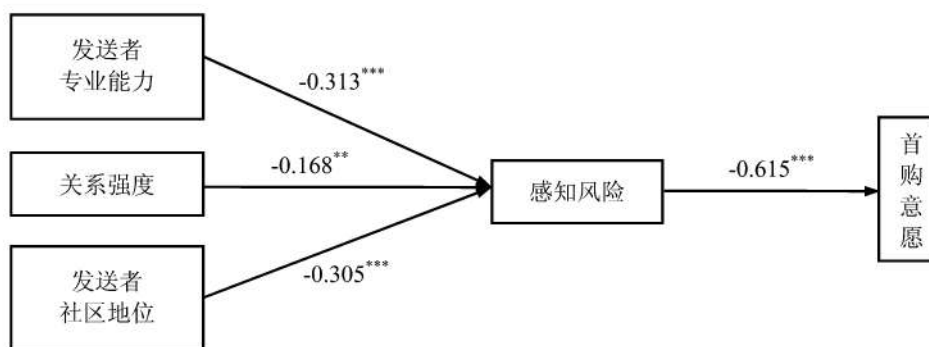


图2 知识共享主体、感知风险与首购意愿关系模型

Figure 2 Model of Knowledge-sharing Subject Influence on Perceived Risk and First-time Purchase Intention

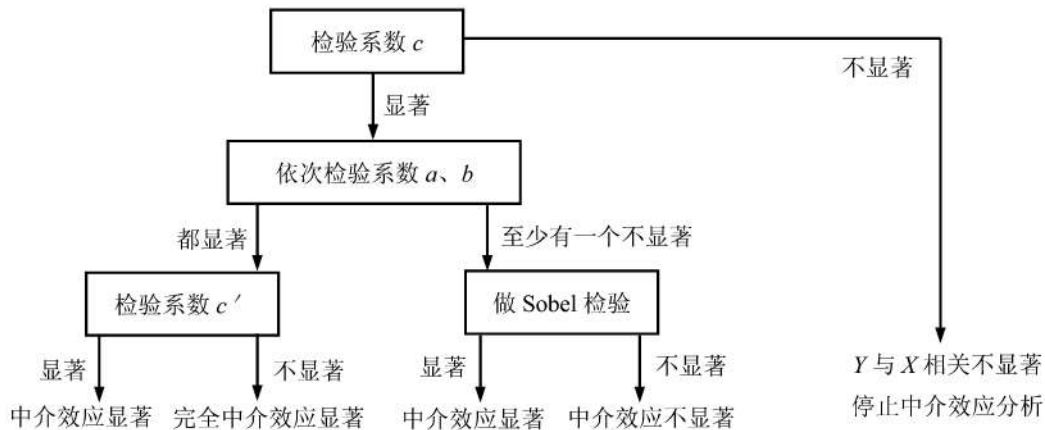


图3 中介效应检验程序

Figure 3 Procedure of Intermediary Effect Inspection

表6 感知风险中介效应依次检验

Table 6 Results of Multiple Regression Analysis on Mediating Effect of Perceived Risks

	不考虑中介变量 (c)	自变量与中介变量关系 (a)	中介变量与结果变量关系 (b)	考虑中介变量 (c')
发送者专业能力	0.558***	-0.313***		0.329***
关系强度	0.199**	-0.168**		-0.081
发送者社区地位	0.427***	-0.305***		0.115
感知风险			-0.615***	-0.430***

4列分别为自变量与中介变量、中介变量与结果变量的回归分析,从结果可以看出,自变量与中介变量及中介变量与结果变量的回归皆显著,因此可以初步断定感知风险对共享主体和首购意愿的中介效应显著;第5列为共享主体特征及感知风险同时对首购意愿进行回归分析,从结果可以看出,发送者专业能力对首购意愿的回归系数显著,说明感知风险对于发送者专业能力对首购意愿的影响起部分中介作用,而关系强度和发送者社区地位对首购意愿的回归系数不显著,说明感知风险对于关系强度和发送者社区地位对首购意愿的影响起完全中介作用。

4.5 交互效应分析

本研究采用层次线性回归的方法,验证产品涉入度对知识共享主体特征与感知风险之间关系的调节作用,检验结果见表7。

从表7可知,产品涉入度对发送者专业能力与感知风险间关系的调节效应非常显著, Sig. 为0.027 (在0.050水平上显著);而对关系强度和发送者社区地位与感知风险关系的调节效应不显著,并且产品涉入度对发送者专业能力与消费者感知风险间关系起正向调节作用。

综合上述分析,可以断定产品涉入度对知识共享主体与消费者感知风险之间关系存在正向调节作用, H_3 得到验证。

基于以上分析,对假设的检验结果总结见表8。

5 研究结果讨论

(1) 发送者专业能力通过感知风险显著正向影响消费者首购意愿,是对感知风险影响最大的共享主体特征 ($\beta = -0.313, \text{Sig.} = 0.000$)。这可能是因为专家的产品知识比非专业者要多且会提供额外的知识(如经验)给首购消费者,这使接收者感觉到该信息发送者所提供的信息是较为正确、客观和可信的;根据意见领袖理论,当人们面对自己不熟悉的 product 领域时,会倾向于向专家进行信息咨询,在虚拟社区中,由于人们的沟通不受时间和空间的限制,因此消费者会更加主动地向专家进行咨询,且发送者的专业能力越高,消费者的主动搜寻活动就越频繁,对消费者的决策产生的影响就越大。

(2) 发送者社区地位通过感知风险显著正向影响消费者首购意愿,是仅次于发送者专业能力的第二大影响因素。这可能是因为,在虚拟社区进行知识共享时,道德的约束力明显小于传统的知识共享环境,人们的言论过于自由难免会有不负责任的言论,而那些社区地位较高的人则对自己的言行会更加负责任。因此消费者在虚拟社区进行信息搜寻时,会更倾向于接受那些社区地位较高的发送者的信息。

(3) 发送者与接收者的关系强度通过感知风险

表7 产品涉入度调节作用的检验结果
Table 7 Results of Moderated Effect Test

回归方程自变量	非标准化回归系数		标准回归系数 β	t	Sig.	调整后 R^2
	B	标准误差				
对发送者专业能力与感知风险关系的调节效应分析	发送者专业能力	-0.451	0.072	-0.451	-6.272	0.000
	产品涉入度	-0.068	0.072	-0.068	-0.944	0.346
	发送者专业能力	-0.425	0.072	-0.425	-5.909	0.000
	产品涉入度	-0.042	0.072	-0.042	-0.589	0.557
	专业能力 × 产品涉入度	0.121	0.054	0.150	2.225	0.027
对关系强度与产品涉入度关系的调节效应分析	关系强度	-0.343	0.067	-0.343	-5.089	0.000
	产品涉入度	-0.242	0.067	-0.242	-3.591	0.000
	关系强度	-0.350	0.068	-0.350	-5.142	0.000
	产品涉入度	-0.242	0.067	-0.242	-3.582	0.000
	关系强度 × 产品涉入度	0.050	0.064	0.053	0.785	0.433
对发送者社区地位与产品涉入度关系的调节效应分析	发送者社区地位	-0.450	0.065	-0.450	-6.875	0.000
	产品涉入度	-0.165	0.065	-0.165	-2.521	0.013
	发送者社区地位	-0.450	0.066	-0.450	-6.854	0.000
	产品涉入度	-0.170	0.069	-0.170	-2.481	0.014
	社区地位 × 产品涉入度	-0.014	0.054	-0.018	-0.261	0.794

表8 假设检验总结表

Table 8 Summarized Results of Hypothesis Test

假设	内容	结果
H ₁	虚拟社区发送者专业能力对消费者感知风险有显著的负向影响	验证
H ₂	虚拟社区发送者与接收者关系强度对消费者感知风险有显著的负向影响	验证
H ₃	虚拟社区发送者社区地位对消费者感知风险有显著的负向影响	验证
H ₄	感知风险对消费者的首购意愿具有显著的负向影响	验证
H ₅	产品涉入度对知识共享主体特征与感知风险的关系起调节作用	验证

显著正向影响消费者首购意愿。这可能是因为虚拟社区中,关系强度越高,意味着信息发送者与接收者之间的接触越多,发送者就会更加了解接收者的需求且毫无保留地提出自己的意见和看法,为接收者无私地提供正确的、符合其需求的信息,而接收者也会更倾向于向关系强度高的发送者搜寻信息;反之,当双方处于弱关系强度时,接收者只会将该信息作为参考意见,不会对其决策产生决定性影响。但从表3可以看出,关系强度对接收者决策的影响力

远小于发送者专业能力和社区地位,这可能是因为现实生活中共享双方会见面,而虚拟社区中即使双方关系强度较高也很少会碰面,约束力相对要低些,人们会更加倾向于信赖客观因素(如专业能力、社区地位),因此关系强度对接收者决策的影响力要低于发送者专业能力和社区地位。

(4)感知风险对首购意愿有显著的负向影响。从收集的文献中发现,以往的研究对感知风险与购买意愿间的关系并没有一个统一的结论,对感知风险与首购意愿间的关系更是没有统一的认识。因此,本研究探讨感知风险与消费者首购意愿的关系,研究结果表明,感知风险与首购意愿间存在显著的负向相关关系($\beta = -0.615, \text{Sig.} = 0.000$),该结果对以后的相关研究提供一定的实证依据。

(5)产品涉入度对知识共享主体特征与感知风险之间关系起正向调节作用。从表7可以看出,产品涉入度显著正向调节发送者专业能力与感知风险间的关系($\beta = 0.150, \text{Sig.} = 0.027$),即产品涉入度越高,信息发送者的专业能力对降低消费者的感知风险的作用越大,这可能是因为购买决策过程中,专业性的知识共享信息往往是决策的重要依据。因此,越是复杂的决策过程,越会受到专业能力高(即专家意见)的影响;但产品涉入度对关系强度和发送者社区地位与感知风险的关系却无显著的调节作用,这可能是因为当购买的产品涉入度较高时,消费者在面对虚拟社区中诸多的信息时会更加理智和客

观,更加注重信息的专业性和水平,而与发送者的强关系强度或发送者的高社区地位只能代表信息的真实性而不能代表信息的专业性。

6 结论

本研究以有过虚拟社区知识共享经历的消费者为样本,考察虚拟社区中知识共享主体对消费者首购意愿的影响。研究表明,虚拟社区知识共享主体特征可划分为发送者专业能力、关系强度和发送者社区地位3个维度,这3个维度通过感知风险显著影响消费者的首购意愿;同时,产品涉入度对共享主体与感知风险之间的关系有显著的正向调节作用。

从研究结果可知,虚拟社区知识共享主体特征对于消费者的首购意愿有显著的正向影响作用,企业应高度重视虚拟社区知识共享对企业营销和危机公关的影响,在消费社区和专业社区进行互联网口碑营销,重视社区资深和专业成员对消费者决策的影响,同时具有较高涉入度的企业可以建立专属的品牌社区。研究还发现,感知风险对消费者首购意愿有显著的负向影响作用,企业可以线上、线下进行双向营销,线上进行虚拟社区口碑影响的同时,在线下通过提供产品担保、退换货等制度减少消费者的感知风险,提高购买意愿。

参考文献:

- [1] 付国群. 消费者行为学[M]. 北京:高等教育出版社,2001:94.
Fu Guoqun. Consumer behavior[M]. Beijing: Higher Education Press, 2001:94. (in Chinese)
- [2] 吴盈盈. 口碑对消费者购买决策的影响研究[D]. 上海:上海交通大学,2007:8.
Wu Yingying. The influence of classified word of mouth factors on consumer purchase decision[D]. Shanghai: Shanghai Jiaotong University, 2007: 8. (in Chinese)
- [3] Pitta D A, Fowler D. Internet community forums: An untapped resource for consumer marketers[J]. Journal of Consumer Marketing, 2005, 22(5): 265-274.
- [4] Njite D, Parsa H G. Structural equation modeling of factors that influence consumer internet purchase intention of services[J]. Journal of Services Research, 2005, 5(1): 43-59.
- [5] Schlosser A E, White T B, Lloyd S M. Converting Web site visitors into buyers: How Web site investment increases consumer trusting beliefs and online purchase intentions[J]. Journal of Marketing, 2006, 70(2): 133-148.
- [6] 汪涛,李燕萍. 虚拟社区中推荐者特征对推荐效果的影响[J]. 商业经济与管理, 2007, 193(11): 50-56.
Wang Tao, Li Yanping. The research on referral's influence on consumers' purchase decision in virtual community[J]. Journal of Business Economics, 2007, 193(11): 50-56. (in Chinese)
- [7] 常亚平,朱东红,张金隆. 虚拟社区知识共享与消费者品牌转换的关系研究[J]. 管理学报, 2009, 6(11): 1536-1554.
Chang Yaping, Zhu Donghong, Zhang Jinlong. An empirical study on relationship between knowledge sharing in virtual communities and consumers brand switching intention[J]. Chinese Journal of Management, 2009, 6(11): 1536-1554. (in Chinese)
- [8] 中国互联网信息中心. 第23次中国互联网络发展状况统计报告[EB/OL]. (2009-01-22). <http://research.cnnic.cn/html/1245053573d634.html>. CNNIC. Report of the 23rd China internet development statistics [EB/OL]. (2009-01-22). <http://research.cnnic.cn/html/1245053573d634.html>. (in Chinese)
- [9] 艾瑞网. 2009年中国网络社区电子商务研究简报报告[EB/OL]. (2009-11-06). <http://www.iresearch.cn>. Iresearch. Report of China social network research in 2009 [EB/OL]. (2009-11-06). <http://www.iresearch.cn>. (in Chinese)
- [10] 李志刚. 电子商务中虚拟社区知识共享的作用及对策研究[J]. 情报杂志, 2006(10): 35-40.
Li Zhigang. The function and countermeasure research of virtual community knowledge sharing in e-commerce[J]. Journal of Information, 2006(10): 35-40. (in Chinese)
- [11] 刘佳,樊治平,杨国梁. 一种面向知识共享的虚拟社区模型框架[J]. 管理学报, 2006, 3(2): 190-194.
Liu Jia, Fan Zhiping, Yang Guoliang. A framework of the model for knowledge sharing-oriented virtual communities[J]. Chinese Journal of Management, 2006, 3(2): 190-194. (in Chinese)
- [12] 李雪松,司有和,安小凤. 电子商务中虚拟社区知识共享的囚徒困境分析[J]. 科技管理研究, 2008(5): 250-253.
Li Xuesong, Si Youhe, An Xiaofeng. The analysis of prisoner's dilemma of virtual community knowledge sharing in e-commerce[J]. Science and Technology Management Research, 2008(5): 250-253. (in Chinese)
- [13] 许博,邵兵家,陈璐. 网络社区用户使用意向影响因素实证研究[J]. 情报杂志, 2009, 28(5): 151-154.
Xu Bo, Shao Bingjia, Chen Lu. An empirical study of online community usage intention[J]. Journal of Information, 2009, 28(5): 151-154. (in Chinese)
- [14] 李志宏,李敏霞,何济乐. 虚拟社区成员知识共

- 享意愿影响因素的实证研究[J]. 图书情报工作, 2009, 53(53): 53-56.
- Li Zhihong, Li Minxia, He Jile. An empirical research on influencing factors of knowledge sharing willingness among virtual community members [J]. *Library and Information Service*, 2009, 53(53): 53-56. (in Chinese)
- [15] Gupta S, Kim H. Virtual community: Concepts, implications, and future research directions [C] // *Proceedings of the Tenth America's Conference on Information Systems*. New York, 2004: 2679-2687.
- [16] 徐小龙, 王方华. 虚拟社区的知识共享机制研究[J]. 自然辩证法研究, 2007, 23(8): 83-86.
- Xu Xiaolong, Wang Fanghua. Study on knowledge sharing mechanism in virtual communities [J]. *Studies in Dialectics of Nature*, 2007, 23(8): 83-86. (in Chinese)
- [17] Gilly M C, Graham J L, Mary F W, Laura J Y. A dyadic study of interpersonal information search [J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1998, 26(2): 83-100.
- [18] Bansal H S, Voyer P A. World-of-mouth processes within a services purchase decision context [J]. *Journal of Service Research*, 2000, 3(2): 166-177.
- [19] Bristol J M. Enhanced explanations of word-of-mouth communications: The power of relationships [J]. *Research in Consumer Behavior*, 1990, 17(4): 51-83.
- [20] Brown J J, Reingen P H. Social ties and word-of-mouth referral behavior [J]. *The Journal of Consumer Research*, 1987, 14(3): 350-362.
- [21] 陈桂萍. 口碑力类型及其对首购的影响作用研究[D]. 大连: 大连理工大学, 2005: 10.
- Chen Guiping. Research on types of WOMI and their influence on first purchase behavior [D]. Dalian: Dalian University of Technology, 2005: 10. (in Chinese)
- [22] Spears N, Singh S N. Measuring attitude toward the brand and purchase intentions [J]. *Journal of Current Issues and Research in Advertising*, 2004, 26(2): 53-66.
- [23] Chaudhuri A. A macro analysis of the relationship of product involvement and information search: The role of risk [J]. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 2000, 8(1): 1-14.
- [24] 李慧. 负面口碑对酒店顾客购买决策的影响研究[D]. 杭州: 浙江大学, 2008: 6.
- Li Hui. The influence of negative word-of-mouth factors on hotel consumer purchase decision [D]. Hangzhou: Zhejiang University, 2008: 6. (in Chinese)
- [25] Zaichkowsky J L. Measuring the involvement construct [J]. *The Journal of Consumer Research*, 1985, 12(3): 341-353.
- [26] Dawar N, Parker P. Marketing universals: Consumers' use of brand name, price, physical appearance and retailer reputation as signals of product quality [J]. *Journal of Marketing*, 1994, 58(2): 81-95.
- [27] Arndt J. Role of product-related conversations in the diffusion of a new product [J]. *Journal of Marketing Research*, 1967, 4(3): 291-295.
- [28] Mitchell V W, Boustani P. A preliminary investigation into pre- and post-purchase risk perception and reduction [J]. *European Journal of Marketing*, 1994, 28(1): 56-71.
- [29] 郭国庆, 杨学成, 张扬. 口碑传播对消费者态度的影响: 一个理论模型 [J]. 管理评论, 2007, 19(3): 20-26.
- Guo Guoqing, Yang Xuecheng, Zhang Yang. The impact of word-of-mouth on consumer's attitude: A theoretical model [J]. *Management Review*, 2007, 19(3): 20-26. (in Chinese)
- [30] 徐琳. 网络口碑可信度影响因素的实证研究 [J]. 财贸研究, 2007(5): 113-117.
- Xu Lin. An empirical analysis of factors influencing the credibility of online word-of-mouth [J]. *Finance and Trade Research*, 2007(5): 113-117. (in Chinese)
- [31] 郝河, 徐金发, 罗时鑫, 黄国群. 网络口碑与传统口碑对消费者购买决策影响比较研究 [J]. 财贸经济, 2008(2): 98-104.
- Xi He, Xu Jinfang, Luo Shixin, Huang Guoqun. Comparative study of the effect on on-line v. s. traditional WOM on consumer's purchase decision [J]. *Finance & Trade Economics*, 2008(2): 98-104. (in Chinese)
- [32] Smith D, Menon S, Sivakumark K. Online peer and editorial recommendations, trust, and choice in virtual markets [J]. *Journal on Interactive Marketing*, 2005, 19(3): 15-37.
- [33] Taylor J W. The role of risk in consumer behavior [J]. *Journal of Marketing*, 1974, 38(2): 54-60.
- [34] Mitchell V W, Boustani P. Market development using new products and new customers: A role for perceived risk [J]. *European Journal of Marketing*, 1993, 27(2): 17-32.
- [35] 宋晓兵, 董大海, 于丹, 刘瑞明. 基于 TRA 理论的品牌购买行为倾向前因研究 [J]. 大连理工大学学报: 社会科学版, 2007, 28(4): 12-18.
- Song Xiaobing, Dong Dahai, Yu Dan, Liu Ruiming. Research on antecedents of brand purchase intention based on TRA [J]. *Journal of Dalian University of Technology: Social Sciences*, 2007, 28(4): 12-18. (in Chinese)
- [36] Laurent G, Kapferer J N. Measuring consumer involvement profiles [J]. *Journal of Marketing Research*,

- 1985,22(1):41-53.
- [37] 李阳. 不同产品涉入度的网上购物消费者感知风险研究[D]. 成都:西南科技大学,2007:13.
Li Yang. Research on online purchase consumers' perceived risk between different involvement products [D]. Chengdu: Southwest University of Science and Technology, 2007:13. (in Chinese)
- [38] 金立印. 网络口碑信息对消费者购买决策的影响:一个实验研究[J]. 经济管理, 2007, 22(29):36-42.
Jin Liyin. The effect on online WOM information on consumer purchase decision: An experimental study [J]. Economic Management, 2007, 22(29):36-42. (in Chinese)
- [39] 董晓松,张继好. 消费者涉入度研究综述[J]. 商业时代, 2009(12):18-19.
Dong Xiaosong, Zhang Jihao. Research review on consumer involvement [J]. Commercial Times, 2009(12):18-19. (in Chinese)
- [40] Netemeyer R G, Bearden W O. A comparative analysis of two models of behavioral intention [J]. Journal of the Academy of Marketing Science, 1992, 20(1):49-59.
- [41] Frenzen J K, Davis H L. Purchasing behavior in embedded markets [J]. Journal of Consumer Research, 1990, 17(1):1-12.
- [42] Stone R N, Gronhaug K. Perceived risk: Further considerations for the marketing discipline [J]. European Journal of Marketing, 1993, 27(3):39-50.
- [43] Zaichkowsky J L. The personal involvement inventory: Reduction, revision, and application to advertising [J]. Journal of Advertising, 1994, 23(4):59-70.
- [44] Dodds W B, Monore K B, Grewal D. Effects of price, brand, and store information on buyer's product evaluations [J]. Journal of Marketing Research, 1991, 28(3):307-319.
- [45] 温忠麟,侯杰泰,张雷. 调节效应和中介效应的比较和应用[J]. 心理学报, 2005, 37(2):268-274.
Wen Zhonglin, Hou Kit-Tai, Chang Lei. A comparison of moderator and mediator and their applications [J]. Acta Psychologica Sinica, 2005, 37(2):268-274. (in Chinese)

Influencing Mechanism of Knowledge Sharing Subject in Virtual Communities on Customers' First-time Purchase Intention

Chang Yaping, Qiu Yuanyuan, Yan Jun, Zhang Jinlong

School of Management, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China

Abstract: Knowledge-sharing in virtual communities is featured with anonymity and interactivity, thus knowledge sharing subjects play an extremely important role in the process of knowledge sharing. Using consumers with knowledge-sharing experience in virtual communities as samples, this study identified the influencing mechanism of virtual knowledge-sharing's influence on customers' first-time purchase intention and analyzed impacts of the characteristics of the knowledge sharing subjects on consumers' perceived risk and effects of consumers' perceived risk on consumers' first-time purchase intention. This study gathered 366 valid questionnaires by way of issuance of electronic questionnaires at the online forum, snowballing and street block and then used multiple linear regression and hierarchical linear regression to test the hypothesis. The result shows that the characteristics of the knowledge-sharing subject include three dimensions, which is expertise of the message sender, relationship strength and the position of the sender in a community. These three dimensions influence customers' first-time purchase intention indirectly through the perceived risk. Product involvement moderates the negative relationship between the knowledge-sharing subject and the perceived risk positively. The conclusion will provide implication for corporation to conduct effective word of mouth marketing and crisis public relations in virtual communities.

Keywords: virtual community; knowledge sharing; knowledge sharing subject; perceived risk; product involvement; first-time purchase intention

Received Date: May 25th, 2010 **Accepted Date:** January 23rd, 2011

Funded Project: Supported by the National Natural Science Foundation of China(70872037, 71072032, 70731001)

Biography: Dr. Chang Yaping, a Henan Xuchang native(1963 -), graduated from Huazhong University of Science and Technology and is a professor and Ph. D. advisor in the School of Management at Huazhong University of Science and Technology. His research interests include strategic management, marketing, service management, etc. E-mail: cypnew@163.com

□