



开放科学
(资源服务)
标识码
(OSID)

众包地图模式下用户持续信息分享意愿的研究

梁晓蓓 刘莹 贺明华

同济大学经济与管理学院 上海 200092

摘要: 众包地图将“众包”模式加入到移动地图中,通过用户上传的路况信息获取更准确、及时的导航信息。如何促进用户持续分享以获取更多、更及时的信息是亟待解决的问题,也是众包地图发展普及的关键。基于 PAM-ISC 模型和 D&M 模型,本文构建了众包地图模式下用户持续信息分享的影响因素模型,并运用 SMARTPLS2.0 软件对 205 个样本进行实证分析。结果表明:信息质量、系统质量、互惠原则、认同感对用户持续分享意愿有正向影响;满意度在信息质量、系统质量、互惠原则对持续分享意愿的影响中起部分中介作用。

关键词: 众包地图; 满意度; 持续信息分享

中图分类号: C932 G35

Research on User's Continuous Sharing Willingness under Crowdsourcing Map Model

LIANG Xiaobei LIU Ying HE Minghua

School of Economics and Management, Tongji University, Shanghai 200092, China

Abstract: The Crowdsourcing Map obtains more accurate and timely navigation information through the user's uploaded traffic information by adding 'Crowdsourcing' to mobile map. How to promote users' continuous sharing to get more information is an urgent problem to be solved, and the key to the development of Crowdsourcing Map. This study comes up with a model based on the model of PAM-ISC and D&M. After using the SMARTPLS2.0 software to analyze 205 samples, the result shows that information quality, system quality, reciprocity principle and recognition positively impact continuous sharing; satisfaction

基金项目: 教育部人文社会科学规划基金项目 (17YJA630050)。

作者简介: 梁晓蓓 (1966-), 博士、教授, 研究方向: 消费行为; 刘莹 (1995-), 硕士研究生, 研究方向: 消费行为, E-mail: 18168022620@163.com; 贺明华 (1980-), 博士研究生, 研究方向: 市场营销、在线消费者行为。

mediates the relationship between continuous sharing and information quality, system quality, reciprocity principle.

Keywords: Crowdsourcing map; satisfaction; continuous information sharing

引言

移动互联网的发展使移动地图成为出行的重要辅助工具。截至2017年第四季度,中国手机地图用户累计规模高达7.07亿人。为使大众出行更加便利,各大移动地图运营商(如高德地图、百度地图等)在传统的移动地图产品的基础上加入“众包”模式,有效改善了传统产品存在的导航信息错误、道路信息老旧、道路拥挤信息不及时等问题。Howe于2006年首次提出众包的概念,认为众包是指将过去由员工执行的工作任务以自由自愿的形式外包给非特定的(通常是大型的)大众网络的做法^[1]。将众包应用于地图,便形成了众包地图,它通过终端用户进行高效的路况信息(堵车,事件信息)上传和共享,从而将及时和准确的路况信息推送到客户端,造福用户。

作为一种新型的移动地图发展模式,众包地图的发展有赖于用户的持续信息分享行为。对于以爱好交流、兴趣小组、信息/知识共享和沟通为主要内容的平台,用户分享的动机会因人而异、因情境而异,所以会以一种外部动因和内部动因混合的方式呈现出来^[2]。国内外针对信息/知识共享的研究主要从个体和社区环境两个层面探究用户分享行为的影响因素,认为信任^[3]、自我效能^[4]、互惠^[5-6]、认同感^[7]、信息/系统质量^[8-9]对用户持续信息分享行为产生显著影响。在信息分享的相关文献中,大多

数文献的研究对象是广泛意义上的虚拟社区,没有针对某一类型的虚拟社区进行分析,然而,用户信息分享的动因很难从某个单一的领域进行概括。比如用户在博客上分享信息和在众包竞赛中分享信息的动因就有很大的差异,前者更多的受兴趣、利他主义和自我效能等因素的影响,后者则更多的受到物质奖励、个人声誉等因素的影响^[10]。在众包地图相关的文献中,缺少从用户信息分享的角度探究众包地图良性发展的文献,现有文献大多从信息技术、隐私保护、商业模式等角度进行研究。

基于此,本文依据信息系统持续使用理论和D&M模型,分析影响众包地图用户持续信息分享意愿的因素。理论上,本文从微观角度定量分析了众包地图用户的信息分享行为,补充了众包地图这一类具体的虚拟社区信息分享研究,有助于信息分享领域的研究者理解不同情境下用户分享的影响因素;实践上,本文探究了众包地图用户信息分享满意度及持续分享的意义的具 体影响因素,为企业提出更有针对性的意见,以帮助企业采取有效的运营措施并促进更多用户持续分享信息。

1 理论与假设

1.1 信息系统持续使用理论

Oliver提出的期望确认理论(ECT)是持续使用行为研究领域中最典型的理论,许多研

究都利用该模型研究了消费者满意和购买后行为。Bhattacharjee 在期望确认理论的基础上提出了消费者接受行为和持续使用行为之间的区别，提出了接受后的信息系统持续使用模型 (Post-Acceptance Model of IS Continuance, PAM-ISC)^[11]。该模型针对信息系统领域的特点，对原始的期望确认模型进行了修改，使之对信息系统的持续使用意图有更好的解释力。具体模型如图 1 所示。

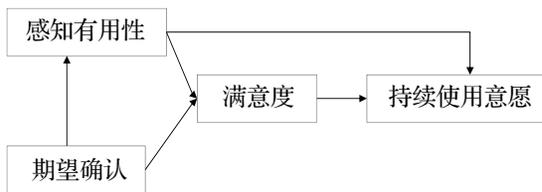


图 1 信息系统持续使用模型

1.2 D&M模型

DeLone 和 McLean 于 1993 年提出 D&M 信息系统成功模型，指出信息质量和系统质量会影响使用意愿以及用户满意度^[12]。随后，DeLone 和 McLean 基于其他学者在 1993~2003 十年间对原始模型的验证与建议，将服务质量加入模型中，更新了原始的 D&M 模型^[13]。在这个模型中，电子商务的质量分为三种结构：系统质量，信息质量和服务质量。它用来评估一个电子商务系统的整体质量对用户行为和企

业管理的影响。具体模型如图 2 所示。

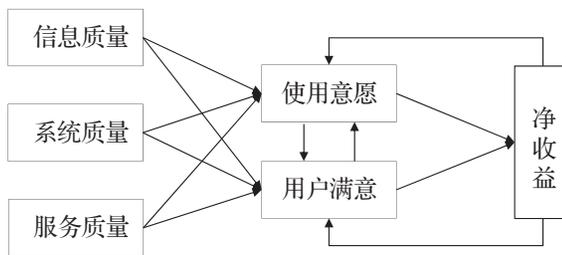


图 2 D&M 模型

1.3 模型提出

满意度是 PAM-ISC 模型和 D&M 模型中的重要因素，用户的整体使用体验若能带来有利感知，会促使满意度产生，进而会对用户的持续使用行为产生影响。

在线社区信息分享行为的研究显示，用户是否愿意持续分享信息直接取决于他们的满意度和自我效能^[14]，互惠、公平、开放的社区氛围也能促使用户进行持续的知识分享行为^[6]，除此之外，对在线社区有强烈认同感的个体继续使用社区的可能性更大^[7]。

本文以 PAM-ISC 模型和 D&M 模型为原型，参考了前人的研究^[9,15]，摘取 D&M 模型中的信息质量和系统质量两个因素，并结合在线社区信息分享行为的特征引入互惠原则、自我效能和认同 3 个因素，构建了本文的理论模型，如图 3 所示。

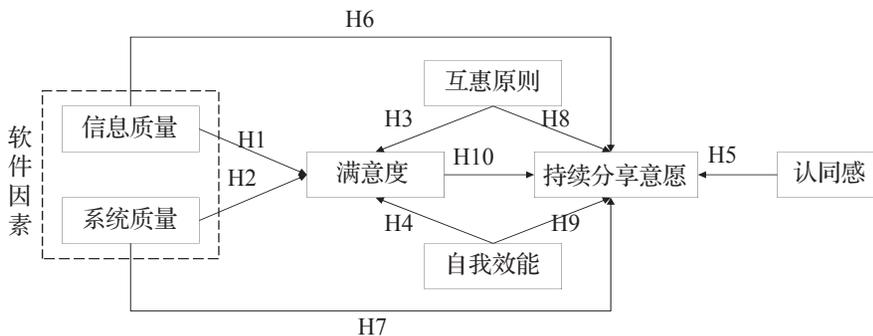


图 3 研究模型与假设

(1) 信息质量对用户持续分享意愿的影响。信息质量主要是对信息系统输出信息质量的评估,是人们在一定的信息环境中,参照他们对信息的期望或其他信息,对信息的良好性和有用性做出的主观判断^[16],可通过准确性、时效性、完整性和相关性等指标反映^[13]。陈明红等认为,信息质量会对移动商务持续意愿产生积极影响^[8],作为移动商务的一种,众包地图如果能给用户提供更高质量的信息,则会给用户带来较好的感知,使用户产生持续分享的意愿,因此本文提出假设:

H1: 信息质量正向影响用户持续分享的意愿。

(2) 系统质量对用户持续分享意愿的影响。在互联网中,系统质量是对信息系统运行过程的判断^[15],一般通过可用性,可靠性,人性化和快速反应等指标衡量^[13]。流畅的系统与良好的界面使用户的分享行为更加便利与快速,使用户产生持续分享的意愿,因此本文提出假设:

H2: 系统质量正向影响用户持续分享的意愿。

(3) 互惠原则对用户持续分享意愿的影响。互惠原则指构建提供帮助与付出回报的道德规范,当一方为另一方提供某种资源时,后者有义务付出回报^[5]。这一原则代表着相互负责任感^[6],当个体感受到其他成员的知识共享而没有给出相应的反馈时,就会感受到来自互惠规范的压力^[17],从而确保了持续的信息共享。因此本文提出假设:

H3: 互惠原则正向影响用户持续分享的意愿。

(4) 自我效能对用户持续分享意愿的影响。自我效能是指向他人提供有价值信息、知识的

自信感和能力预估^[3],自我效能高的用户更愿意分享信息,并相信他们的分享能够帮助他人解决问题^[6]。Yongqiang等^[4]认为动机因素对持续意向的影响是随着自我效能感的变化而变化的,用户是否愿意持续分享信息直接取决于他们的满意度和自我效能感,因此本文提出假设:

H4: 自我效能正向影响用户持续分享的意愿。

(5) 认同感对用户持续分享意愿的影响。当个体与团体的爱好有重叠的时候就会产生认同感^[18],认同感能够促进用户积极分享信息并带来良好的体验,从而产生强烈的持续与他人分享信息的意愿^[19]。Chieh-Peng也证实了对在线社区有强烈的认同感并且涉入程度深的个体继续使用社区的可能性更大^[7]。因此本文提出假设:

H5: 认同感正向影响用户持续分享的意愿。

(6) 满意度的中介作用。Cardozo从消费者的角度出发,首次提出顾客满意度是指顾客消费后对消费对象和消费过程的一种个性、主观的情感反应,是顾客满意水平的量化指标^[20]。良好的用户界面可以提高用户的满意度,系统的导航性和展示功能是用户满意的重要驱动因素。互惠原则促使用户分享信息,获得帮助他人的愉悦感,同时又得到了他人的反馈与帮助,提升了用户的满意度。Xiao-Ling等的研究发现,知识的自我效能感是满意度的重要推动因素,高自我效能会增强用户信息分享的满足感^[21]。

H6: 信息质量正向影响用户满意度。

H7: 系统质量正向影响用户满意度。

H8: 互惠原则正向影响用户满意度。

H9: 自我效能正向影响用户满意度。

满意度对众包地图用户持续信息分享的影响：满意度是很多研究主题的核心。消费者满意度是维持客户关系、促进重复购买和提高忠诚度的关键因素^[20]。在信息系统领域，用户满意度被普遍认为是决定信息系统成功实施的一个重要因素，以往很多研究都证实过满意度和信息系统持续使用意愿之间的关系，基于前人的研究，本文提出假设。

H10：用户满意度正向影响用户持续分享的意愿。

本文在研究互惠原则、自我效能直接影响用户满意度和用户持续分享意愿的基础上，提出满意度中介作用的假设。

H11：用户满意度在信息质量对用户持续分享意愿的影响过程中起中介作用。

H12：用户满意度在系统质量对用户持续分享意愿的影响过程中起中介作用。

H13：用户满意度在互惠原则对用户持续分享意愿的影响过程中起中介作用。

H14：用户满意度在自我效能对用户持续分享意愿的影响过程中起中介作用。

2 研究方法

2.1 量表设计

本文的问卷分为基本信息调查和持续参与意愿 5 个影响因素这两个部分，采用李克特 5 分量表的方法将消费者的态度分为 5 个级别进行量化，“非常不同意”为 1 分，“不同意”为 2 分，“部分同意”为 3 分，“同意”为 4 分，“非常同意”为 5 分。为确保测量工具的效度和信度，本文尽量采用国内外现有文献已使用过的测量标准，根据具体情况进行适当修改，各测量变量问项及参考来源如表 1 所示。

表 1 研究量表设计

潜在变量	指标	题项	参考文献
信息质量	IQ1	众包地图可以提供准确的导航信息	Lee ^[22]
	IQ2	众包地图提供的路况信息是最新的	Muyllle ^[23]
	IQ3	我能够利用众包地图提供的多种路线选出最适合自己的方案	
系统质量	SQ1	众包地图软件易于导航	Lee ^[24]
	SQ2	众包地图软件的设计很人性化	
	SQ3	众包地图软件的功能是稳定可靠的	
互惠原则	RP1	我知道众包地图的其他用户会分享信息，所以我也乐于分享	Bock ^[25]
	RP2	众包地图用户分享的信息能够帮助到我	
自我效能	SE1	我有能力可以分享准确的信息	Kankanhalli ^[18]
	SE2	我认为通过我的分享能使其他用户的出行更加便利	
	SE3	我很自信其他用户会认为我分享的信息是有价值的	
认同感	AC1	我对众包地图有种积极的好感	Chieh-Peng ^[26]
	AC2	我对自己是众包地图的用户感到自豪	
	AC3	我对众包地图社区有一种归属感	
满意度	SA1	在众包地图中分享信息让我感到非常满意	Oliver ^[27]
	SA2	在众包地图中分享信息让我感到非常喜悦	
	SA3	在众包地图中分享信息让我感到非常快乐	
持续分享意愿	CS1	我很愿意持续在众包地图上分享信息	Zhou ^[28]
	CS2	我会增加在众包地图中分享信息的频率	
	CS3	我多次在众包地图中分享信息	

2.2 样本收集

本文以移动地图的使用者为调研对象，并在问卷的开始设置“您在移动地图软件上分享过几次信息”的问题，只有分享过2次及以上信息的人才能继续填写问卷。本文主要以线上渠道收集数据，一方面通过在微信、微博和众包网站上大量转发来收集数据；另一方面以“地图”为关键词搜索QQ群并在群内发放问卷，共收到符合条件的问卷290份，其中有效问卷255份，有效调研问卷回收率为88%。被调查用户中，处于18~45岁之间的用户大约是总数的80%，80%以上的用户都拥有大专以上的文凭。这说明在众包地图上分享信息的大部分都是中青年，受教育程度比较高，对新型事物和移动地图的新功能比较了解并且有能力快速学会移动APP的新操作。这说明调研对象是可行的。

2.3 数据分析

与传统的回归分析和探索性因子分析相比，结构方程模型可以同时处理多个变量，并且可以提出特定的因子结构，并检验它是否吻合数据。故本文以结构方程模型作为实证分析工具，采用SmartPLS2.0软件对研究假设进行数据分析。

(1) 信度与效度检验。本文用 Composite

Reliability 来检验内部一致性信度，所有结构变量的信度在0.87~0.94之间变动，有较高的信度。Outer loading 与 AVE 值用来分析收敛效度，所有测量变量在结构变量上的载荷值都超过0.8，并且结构变量的 AVE 值最小为0.73，大于0.5，说明数据有较好的收敛度，如表2所示。区别效度检验则通过计算每个变量的 AVE 值平方根与变量间的相关系数矩阵来检验，如表3所示。

表2 测量信度和效度

因子	因子载荷	α 系数	AVE	CR	
信息质量	IQ1	0.858	0.85	0.77	0.91
	IQ2	0.875			
	IQ3	0.897			
系统质量	SQ1	0.910	0.90	0.84	0.94
	SQ2	0.911			
	SQ3	0.929			
互惠原则	RP1	0.918	0.79	0.83	0.91
	RP2	0.903			
认同感	SE1	0.868	0.87	0.79	0.92
	SE2	0.897			
	SE3	0.902			
持续分享意愿	AC1	0.858	0.82	0.73	0.89
	AC2	0.822			
	AC3	0.888			
满意度	SA1	0.858	0.82	0.73	0.87
	SA2	0.827			
	SA3	0.879			
自我效能	CS1	0.905	0.88	0.80	0.92
	CS2	0.861			
	CS3	0.919			

表3 变量的 AVE 值平方根及相关系数

	信息质量	系统质量	互惠原则	认同感	持续分享意愿	满意度	自我效能
信息质量	0.877						
系统质量	0.729	0.917					
互惠原则	0.753	0.727	0.911				
认同感	0.744	0.676	0.769	0.889			
持续分享意愿	0.722	0.702	0.770	0.791	0.854		
满意度	0.752	0.713	0.768	0.803	0.795	0.854	
自我效能	0.670	0.674	0.763	0.659	0.644	0.647	0.894

(2) 假设检验。本文构建了4个模型来验证各变量之间的关系以及满意度的中介效应,如表4所示。模型1检验了信息质量、系统质量、互惠原则和自我效能对持续分享意愿的影响;模型2检验了信息质量、系统质量、互惠原则对满

意度的影响;模型3检验了满意度、信息质量、系统质量、互惠原则对持续分享意愿的影响。前三个模型主要用于检验满意度的中介效应。模型4检验了信息质量、系统质量、互惠原则、自我效能、认同感、满意度对持续分享意愿的影响。

表4 PLS 结构方程模型路径分析结果

路径	模型1		模型2		模型3		模型4	
	系数	T值	系数	T值	系数	T值	系数	T值
信息质量→持续分享意愿	0.23***	3.32			0.12	3.33	0.06	2.05
系统质量→持续分享意愿	0.21***	2.75			0.12	2.88	0.12	2.64
互惠原则→持续分享意愿	0.43***	5.03			0.28	5.84	0.21	3.54
自我效能→持续分享意愿	0.02	0.31					0.00	0.06
认同感→持续分享意愿							0.28	3.87
信息质量→满意度			0.31***	4.25	0.31	4.38	0.31	4.37
系统质量→满意度			0.21***	3.25	0.21	3.19	0.20	2.98
互惠原则→满意度			0.38***	5.01	0.38	5.13	0.37	4.59
满意度→持续分享意愿					0.40***	4.80	0.34	3.23
自我效能→满意度							0.02	0.25

注: *** $p < 0.01$

本文的14个假设除了H4、H9、H14以外均得到了验证,总体来说,模型具有较高解释力。

(1) 软件因素对持续分享意愿的影响。模型4中,信息质量→持续分享意愿路径显著,表明信息质量对持续分享意愿有正向影响,假设1得到验证。系统质量→持续分享意愿路径显著,表明系统质量对持续分享意愿有正向影响,假设2得到验证。

(2) 互惠原则、自我效能、认同感对持续分享意愿的影响。模型4中,互惠原则→持续分享意愿路径显著,表明互惠原则对持续分享意愿有正向影响,假设3得到验证。自我效能→持续分享意愿路径不显著,表明自我效能对持续分享意愿没有显著影响,假设4未得到验证。

认同感→持续分享意愿路径显著,表明认同感对持续分享意愿有正向影响,假设5得到验证。

(3) 软件因素对满意度的影响。模型4中,信息质量→满意度路径显著,表明信息质量对满意度有正向影响,假设6得到验证;系统质量→满意度路径显著,表明系统质量对满意度有正向影响,假设7得到验证。

(4) 互惠原则、自我效能对满意度的影响。模型4中,互惠原则→满意度路径显著,表明互惠原则对满意度有正向影响,假设8得到验证。自我效能→满意度路径不显著,表明自我效能对满意度没有显著影响,假设9未得到验证。

(5) 满意度对持续分享意愿的影响。模型4中, 满意度→持续分享意愿路径显著, 表明假设10得到验证。

(6) 满意度在信息质量、系统质量、互惠原则对持续分享意愿影响的过程中起部分中介作用。模型1中, 信息质量→持续分享意愿、系统质量→持续分享意愿、互惠原则→持续分享意愿路径显著; 模型2中, 信息质量→满意度、系统质量→满意度、互惠原则→满意度路径显著; 模型3中, 信息质量→持续分享意愿、系统质量→持续分享意愿、互惠原则→持续分享意愿路径显著, 模型3与模型1相比较, 满意度的加入降低了信息质量、系统质量、互惠原则对持续分享意愿的直接影响强度, 相关系数分别从0.23、0.21、0.43降到0.12、0.12、0.28, 并且满意度对持续分享意愿的影响大于信息质量、系统质量、互惠原则对持续分享意愿的影响。说明满意度在信息质量、系统质量、互惠原则对持续分享意愿影响的过程中起部分中介作用, 假设H11、H12、H13得到验证。

3 结论与建议

3.1 研究结论

第一, 信息质量、系统质量显著影响用户持续分享意愿。这与王文韬^[15]、陈明红^[8]的研究结论一致。用户持续分享信息的行为可以看作是一种资源交易行为, 用户在花费时间和精力分享信息时会考虑自己的贡献是否能得到等量的回报, 当用户接收到准确及时的信息时, 他们会感到付出的成本产生了收益, 从而激发用户持续分享的意愿。系统质量则与用户信息

分享的成本密切相关, 快速、流畅的系统可以减少用户分享信息所花费的时间与精力, 降低用户使用系统的学习成本, 从而正向影响用户持续分享的意愿。

第二, 互惠原则、认同感显著影响用户持续分享意愿。这与陈明红^[29]、刘博雅^[30]、Chechen^[6]的研究结论一致。互惠原则是虚拟社区内的一种道德责任, 有助于在社区内营造出一种互惠互助的氛围, 促进用户进行信息分享。认同感使用户感到自己是社区的一部分, 向用户传递出友好的信号, 让用户对社区产生一种积极的好感从而促进用户持续分享的意愿。

第三, 信息质量、系统质量、互惠原则显著影响用户满意度。互惠原则对用户满意度的路径系数最大, 其次是信息质量和系统质量。这表明互惠原则是很重要的一个因素, 互惠让用户得到一种在帮助别人的同时也获得帮助的满足感, 使用户觉得众包地图的信息并不是公共的, 而是通过自己的分享换来的, 提高了用户的满意度。另外, 高质量的信息给用户带来的满意感要大于流畅、便于操作的系统给用户带来的满意感。

第四, 满意度在信息质量、系统质量、互惠原则对用户持续分享意愿的影响过程中起部分中介作用。满意度对用户持续信息分享意愿有显著的正向影响。说明当用户满意度越高, 其持续信息分享意愿就越强。从相关系数可以看出, 满意度对用户持续信息分享意愿影响最强, 其相关系数为0.34, 用户使用众包地图的过程中满意度较大程度上决定了其是否会持续分享信息, 所以企业在提升信息质量、系统质量和用户的互惠感时, 也要注意提升用户的满

意度。

第五,自我效能对用户的持续分享意愿没有影响。这一结论与 Xiao-Ling^[21]对知识问答社区的研究和 Yongqian^[4], Chechen^[6]针对虚拟社区知识分享的研究结果相反,我们可以从以下几个方面理解:一是众包地图虽然是虚拟社区的一种、是众包模式的一种应用,但和虚拟社区的知识分享有所区别,用户在众包地图中分享的是路况信息,它的获取相对容易,不需要用户有很强的能力或专业知识,而虚拟社区的知识分享主要体现了用户对自身知识水平的一种自信,因此在众包地图中自我效能对用户持续信息分享的影响不是很大;二是,分享路况信息对大多数用户来说是“举手之劳”,用户分享的初衷更多的是帮助他人;三是,自我效能对满意度的影响较小,而满意度对用户持续信息分享的意愿有显著影响,因此自我效能这一因素对用户持续信息分享意愿的影响较小。

3.2 管理建议

第一,众包地图运营商要加强软件的系统质量和信息质量。众包地图是以网络、软件技术为支撑的,如果地图APP的系统不流畅,用户界面不便于操作,可能会影响用户的积极性,使用户停止进行信息的上传分享。所以信息上传系统一定要清晰明了,避免复杂的操作流程,最好可以实现一键分享。众包地图是一个以及时、准确的路况信息来吸引用户的行业,运营商应对用户分享的信息进行筛选与甄别,将最及时、最准确的路况信息提供给用户以博得用户的信任与好感,从而引导用户持续进行信息分享。

第二,提高用户的互惠感和认同感。数据分析显示互惠原则对用户满意度的影响最大,所以运营商可以通过信息分享次数、信息分享质量等标准设置不同的会员等级和评选热心会员,高等级会员和热心会员将会获得更高质量的信息与更多用户的帮助,利用这种方式来鼓励用户进行分享,促进互惠规范的形成。另外,运营商应建立互惠互利的机制,采取一些措施对用户进行分类管理。对积极分享信息的用户授予积分、勋章、优惠券等奖励,对于获得或他人帮助却从未主动分享信息的用户用弹窗等形式予以提醒,告知他们所受的帮助并建议其进行上传分享。最后,运营商可以设置点赞、送礼物等小程序或建立互动社区让分享者获得受益者的感谢,增强受益者的受益感等。通过用户的互动交流也可以建立起用户对众包地图的认同感,使他们感受到自己是众包地图社区中的一员,从而加强用户持续分享的意愿。

第三,提高用户满意度。研究结果显示,满意度在信息质量、系统质量、互惠原则和认同感对持续分享意愿影响的过程中起中介作用。实证结果表明,互惠原则对满意度的影响最大,所以首先要从提高用户的互惠感入手,同时加强信息质量、系统质量和认同感的建设对提高满意度也很重要。

3.3 研究局限与展望

在研究变量方面,本研究只考虑了促进用户持续进行信息分享的积极因素,未将消极因素考虑进去,未来的研究可加入内倾人格特质等消极变量,或从消费者异质性的调节作用入手,对众包地图用户的持续信息分享意愿进行

研究。

在样本选择方面,本研究采用网络调研的方式,在样本覆盖面的广泛性方面有一定的局限性,在未来的研究中应使用多种渠道进行调研,扩大样本覆盖面,使研究结果更加准确。

参考文献

- [1] Howe J. The rise of crowdsourcing, Wired[J]. <http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html>, 2006, 14(14):1-5.
- [2] 赵宇翔, 范哲, 朱庆华. 用户生成内容(UGC)概念解析及研究进展[J]. 中国图书馆学报, 2012, 38(5):68-81.
- [3] 张红兵, 张乐. 学术虚拟社区知识贡献意愿影响因素的实证研究——KCM和TAM视角[J]. 软科学, 2017, 31(8):19-24.
- [4] Sun Y, Fang Y, Kai H L. Understanding sustained participation in transactional virtual communities[J]. Decision Support Systems, 2012, 53(1):12-22.
- [5] 周志民, 张江乐, 熊义萍. 内外倾人格特质如何影响在线品牌社群中的知识分享行为——网络中心性与互惠规范的中介作用[J]. 南开管理评论, 2014, 17(3):19-29.
- [6] Liao C, To P L, Hsu F C. Exploring knowledge sharing in virtual communities[J]. Online Information Review, 2013, 37(6):891-909.
- [7] Lin C P. Learning Virtual Community Loyalty Behavior From a Perspective of Social Cognitive Theory[J]. International Journal of Human-computer Interaction, 2010, 26(4):345-360.
- [8] 陈明红, 郑洁萍, 漆贤军. 移动社交媒体用户信息共享持续意愿研究[J]. 情报理论与实践, 2017, 40(4):37-43.
- [9] Yoo W S, Suh K S, Lee M B. Exploring the Factors Enhancing Member Participation in Virtual Communities[J]. Journal of Global Information Management, 2002, 10(3):55-71.
- [10] Brabham D C. Moving the Crowd at Threadless Motivations for Participation in a Crowdsourcing Application[J]. Information Communication & Society, 2010, 13(8):1122-1145.
- [11] Bhattacharjee A. Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model[J]. Mis Quarterly, 2001, 25(3):351-370.
- [12] Delone W H, Mclean E R. Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable[M]. INFORMS, 1992.
- [13] Delone W H, Mclean E R. The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update[J]. Journal of Management Information Systems, 2003, 19(4):9-30.
- [14] 姜雪. 虚拟社区信息分享行为的影响因素研究综述[J]. 图书馆学研究, 2014, 10(1):18-24.
- [15] 王文韬, 李晶, 张帅, 等. 信息系统成功视角下虚拟健康社区用户使用意愿研究[J]. 现代情报, 2018, 2(1):29-35.
- [16] Hilligoss B, Rieh S Y. Developing a unifying framework of credibility assessment: Construct, heuristics, and interaction in context[J]. Information Processing & Management, 2008, 44(4):1467-1484.
- [17] Wasko M L, Faraj S. Why Should I Share? Examining Social Capital and Knowledge Contribution in Electronic Networks of Practice[J]. Mis Quarterly, 2005, 29(1):35-57.
- [18] Kankanhalli A, Tan B C Y, Wei K K. Contributing Knowledge to Electronic Knowledge Repositories: An Empirical Investigation[J]. Mis Quarterly, 2005, 29(1):113-143.
- [19] Riketta M. Organizational identification: A meta-analysis[J]. Journal of Vocational Behavior, 2005, 66(2):358-384.
- [20] Cardozo R N. An experimental study of customer effort, expectation, and satisfaction[J]. Journal of marketing research, 1965, 2(3):244-249.
- [21] Jin X, Zhou Z, Lee M K, et al. Why users keep answering questions in online question answering communities: A theoretical and empirical investigation [J]. International Journal of Information Management, 2013, 33(1):93-104.
- [22] Lee S H, Shin B, Lee H G. Understanding Post-adoption Usage of Mobile Data Services: The Role of Supplier-side Variables[J]. Journal of the Association

- for Information Systems, 2009, 10(12):860-888.
- [23] Muylle S, Moenaert R, Despontin M. The conceptualization and empirical validation of web site user satisfaction[J]. *Information & Management*, 2004, 41(5):543-560.
- [24] Lee S, Shin B, Lee H G. Understanding post adoption usage of mobile data services: The Role of Supplier-Side Variables[J]. *Journal of the Association for Information*, 2009, 10(12):860-888.
- [25] Bock G W, Zmud R W, Kim Y G, et al. Behavioral intention formation in knowledge sharing: Examining the Roles of Extrinsic Motivators, Social-Psychological Forces, and Organizational Climate[J]. *Mis Quarterly*, 2005, 29(1):87-111.
- [26] Chieh – Peng Lin. Learning Virtual Community Loyalty Behavior From a Perspective of Social Cognitive Theory [J]. *Journal of human*, 2010(4):345-360.
- [27] Oliver R L. Measurement and Evaluation of Satisfaction Process in Retail Settings[J]. *Journal of Retailing*, 1981, 57(3):25-48.
- [28] Zhongyun Zhou, Yulin Fang, Douglas R. Vogel, et al. Attracted to or Locked In? Predicting Continuance Intention in Social Virtual World Services[J]. *Journal of Management Information Systems*, 2012, 29(1):273-306.
- [29] 陈明红. 学术虚拟社区用户持续知识共享的意愿研究 [J]. *情报资料工作*, 2015(1):41-47.
- [30] 刘博雅. 虚拟社会资本中 UGC 对 OTA 消费意愿影响研究 [D]. 哈尔滨工业大学, 2016.