

doi: 10.15936/j.cnki.1008-3758.2019.05.005

平台生态系统中用户价值体系的形成与驱动机制研究

——基于用户契合视角

宁连举, 孙中原, 肖朔晨
(北京邮电大学 经济管理学院, 北京 100876)

摘 要: 根据用户契合理论, 用户非交易性价值在企业经营过程中的作用日益增大。基于此, 从用户契合视角出发, 系统地分析了平台生态系统中用户价值体系的形成和驱动机制。阐述了平台生态系统中的用户资源贡献和用户价值分类; 探索了用户资源到用户终身价值、用户分享价值和用户共创价值的形成机制, 并梳理了交易行为、广告行为、分享行为和共创行为在用户价值体系形成过程中的作用; 刻画并验证了用户契合对用户价值体系的驱动作用, 为平台企业的运营管理以及管理者识别、理解和挖掘用户资源及用户价值提供理论依据。

关 键 词: 平台生态系统; 用户价值体系; 用户契合
中图分类号: C 939 **文献标志码:** A **文章编号:** 1008-3758(2019)05-0470-10

Research on the Forming and Driving Mechanisms of User Value System in Platform Ecosystem —— From the Perspective of User Engagement

NING Lian-ju, SUN Zhong-yuan, XIAO Shuo-chen
(School of Economics and Management, Beijing University of Posts & Telecommunications, Beijing 100876, China)

Abstract: According to user engagement theory, the role of user's non-transactional value in business process is increasing. Based on this, the paper systematically analyzes the forming and driving mechanisms of user value system in platform ecosystems from the perspective of user engagement. The contribution of user resources and types of user value in platform ecosystems are discussed. The forming mechanisms of user lifetime value, user sharing value, and user co-creation value from the user resources are explored and the roles of the behavioral activities, including transaction behavior, advertising behavior, sharing behavior and co-creation behavior in forming mechanisms of the user value system are sorted out. Finally, this paper portrays and verifies the role of user engagement in the driving mechanisms of user value system, and provides a theoretical basis for the operation management of the platform enterprise and the management identification, understanding and user's resources and value mining.

Key words: platform ecosystems; user value system; user engagement

随着互联网的发展,以虚拟平台为主体的平台生态系统商业模式,因其网络化的价值链关系能够帮助企业提升用户黏性、获取用户价值、产生竞争优势,而受到学术界和企业界关注^[1-2]。用户网络社群媒介为平台生态系统中的企业和用户提供了更多的互动机会和接触点^[3]。用户群体之间和用户与企业之间的互动行为^[4],帮助用户与企业长期的协同演化过程中建立了价值连接关系,促进了企业的信息传播和价值共创绩效。根据用户契合理论,用户群体之间的互动增加了产品信息和知识等的传播,提升了产品口碑效应和用户重复购买意愿;用户与企业之间的互动促进了用户自身资源投入到企业的产品研发^[5]和运营管理过程,为企业提供共创价值。

以往关于用户价值的研究中,基于最近购买时间 R(recency)、购买频率 F(frequency)和购买金额 M(monetary)三变量的 RFM 用户价值模型和用户终身价值(customer lifetime value, 简称 CLV)的用户价值模型,均侧重于用户给企业带来的交易价值,忽视了用户通过其社会关系资源、知识资源等产生的信息传播价值和共创价值等。基于用户契合行为产生的用户非交易性价值所占的比重逐渐增大,并在企业经营过程中发挥着重要作用,备受学者的关注。而当前关于平台生态系统中用户价值的研究尚没有形成体系,对网络外部效应、用户资源贡献在协同演化作用下形成的用户价值尚不清晰,平台生态系统中的用户价值体系形成机制和驱动机制尚不明确。基于此,本文从用户契合视角出发,分析用户契合行为产生的用户资源贡献在网络外部效应和协同演化下的用户价值体系及其形成与驱动机制。

一、文献回顾

1. 平台生态系统

随着阿里巴巴、Rakuten & Naver 等企业在各自的商业生态系统中持续性地获取竞争优势和协同效益,商业生态系统理念就受到学术界和实践界的关注。Tsujimoto 将生态系统定义为由具有不同属性、决策原则和信念的行动者组成,以提供产品/服务体系为目的,经历长期自组织和多层次管理设计的社会网络^[6]。李鹏和胡汉辉从狭义和广义的视角分别界定了平台生态系统,其中狭

义的平台生态系统包括平台和应用服务两个核心要素;广义的平台生态系统在核心要素的基础上还包括终端用户、竞争性平台生态系统以及竞争环境^[1]。在平台生态系统动态演进方面,Rong 等分析了传统供应链经历平台企业演化至商业生态系统的过程,并指出商业竞争优势由传统供应链的专业化经过双边市场理论的网络外部效应逐渐演化至商业生态系统的共同进化^[2]。李鹏和胡汉辉研究了企业经历“单赢—多赢—共赢”向平台生态系统演化的路径^[1]。在不断演化的过程中,平台生态系统中的企业、领袖型用户及用户社群之间的协同作用会影响企业的利润创造和生态系统的可持续性发展^[7]。

平台生态系统能够在竞争环境中保持优势,主要在于其具有网络外部效应、嵌入性资源和协同演化三个特点。网络外部性是平台生态系统的典型特征,能通过现有用户或提供商吸引更多的用户加入系统中而提高用户整体价值。嵌入性资源由平台生态系统中的不同机构、社交网络、政府、协会、社群等利益相关者贡献,且不断增长的资源网络连接关系和的网络效应在协同演化的过程中产生价值^[7]。共同演化中的共同愿景、共同设计和共同创造^[8],能够帮助平台生态系统中的嵌入性资源之间形成连接关系,建立合作与信任机制,使得平台生态系统健康发展。利益相关者之间的协同演化及其与用户之间的价值共创是平台生态系统成功的关键要素^[2]。

2. 用户契合的形成机制

学术界广泛认为用户契合是当前营销学科的前沿问题之一。O'Brien & Toms^[9]通过多学科的文献回顾和对用户的网络搜索、网上购物、网上广播和游戏应用进行探索式研究,给出了用户契合定义:一种以技术为特征的用户体验,具有美感和感官吸引力、反馈、交互性、感知控制、意识等特征。Mauda & Kalman^[10]指出,契合被用来描述两个或多个群体中进行的沟通,在商业或营销的研究文献中,更多地表现为顾客或消费者或利益相关者的超越购买的非交易性行为。而这种非交易性行为,能够帮助平台企业建立起具有价值的连接关系,主要体现为用户对企业产品/服务的信息分享、口碑传播和价值共创等。用户契合的研究源于顾客契合,国内外学者提出了多种用户契合的形成机制,具体见表 1。

表 1 国内外学者关于契合的形成机制一览表

学 者	参考维度	形 成 机 制
O'Brien 等(2008) ^[9]	情感维度	契合点、契合维持、脱离、再次契合
Sashi (2012) ^[11]	认知、情感和行为维度	连接、交互、满意、保留、承诺、宣传和契合七个阶段
蔺晓东(2013) ^[12]	行为维度	顾客满意、顾客信任、社交需求和自我提升
Gogoi 等(2014) ^[13]	认知和情感维度	接触、认识、卷入、依恋、自我品牌联系和社会化强度等六个子阶段模型
Brodie 等(2013) ^[14]	认知、情感和行为维度	分享、宣传、共同开发、学习、社会化五个阶段
宁连举,刘茜(2017) ^[15]	态度维度、行为维度	发现搜索、产生兴趣、参与互动、建立信任、购买使用、形成认知、分享推荐、深度支持和重复消费

上述国内外学者对用户契合形成机制的研究均从顾客的角度而非用户的视角,强调了顾客互动的关键作用,而在平台生态系统中则更强调用户的非交易性行为。Brodie 等^[14]提出的用户契合形成机制从契合的认知、情感、行为三个维度展现了契合的非交易性行为特征,有利于解释平台生态系统中用户契合的形成过程,且对后续相关研究影响较大。

3. 用户契合视角下用户资源贡献

平台生态系统中的用户契合行为使得用户不断将自身拥有的资源注入到嵌入性资源池中,为企业提供用户独特性资源,提高平台生态系统各参与主体之间的协同效益。用户主要从用户个体资源和用户群体资源两方面扩充平台生态系统的嵌入性资源池。用户个体资源根据资源表现形态可以划分为操作性资源和能动性资源^[16],其中操作性资源包括物理资源、社会和文化资源,能动性资源包括经济资源。Madhavaram & Hunt^[17]在上述研究的基础上,认为用户个体资源可以从操作性资源到能动性资源依次划分为经济资源、物理资源、法律资源、人力资源、组织资源、信息资源和关系资源。Agrawal 等^[5]在 Madhavaram & Hunt^[17]的资源划分基础上,对平台生态系统下的用户个体资源进行了细化、识别和分类,具体分为经济资源、物理资源、法律资源、个人文化资源、组织文化资源、信息资源、关系/社交资源。

在平台生态系统中,用户群体行为所产生的大规模数据不断被企业所收集与存储。这种大规模数据资源具体包括为用户搜索行为、用户点击行为、用户浏览行为等行为数据和用户生成内容产生的文本、图片、音频、视频等,平台企业将这些数据作为一种数据资产进行记录、抓取、整理和存储。Xie 等^[18]总结了用户在平台生态系统中的互动过程中产生的四类数据资源:交易大数据资源、

沟通大数据资源、参与大数据资源和跨界大数据资源,而这些数据资源经过平台和用户之间的价值共创活动,给平台和用户双方带来价值收益。

综上所述,基于用户契合理论的用户资源主要体现在用户契合行为(分享行为和共创行为)及其契合结果行为(交易行为)中产生的资源。结合 Brodie 等^[14]提出的契合形成机制,用户在契合形成机制可以划分为学习、分享、宣传、共同开发和社会化五个阶段,并以此为企业提供用户的行为数据资源、个体文化资源、信息资源、关系/社交资源、组织文化资源和平台经济资源。

4. 用户契合视角下的用户价值研究

现有文献对用户价值的研究主要从价值和资产两个视角进行研究。在价值视角方面,用户价值可以分为交易性价值和非交易性价值^[18-19]。随着社交网站和新媒体的涌现,非交易性行为的连锁效应越来越明显,平台上用户的非交易性价值逐渐得到重视^[21]。Kumar^[19]提出了用户契合价值的概念,并将其分为顾客终身价值、顾客推荐价值、顾客影响价值和顾客知识价值。Žaneta^[20]在研究价值共创的过程中发现,用户契合能够给企业带来外部的知识、技术和理念,并在产品和服务创新过程中,为企业带来经济价值、社会价值和功能价值。其中,除 Kumar^[19]所提出的顾客终身价值和 Žaneta^[20]所提出的经济价值外均为用户的非交易性价值,该流派的研究仅仅聚焦于理论研究,难以对相关价值进行数量测度。与价值视角相比,资产视角在描述价值时更多地从提供数量测度角度计算用户的经济价值,然而该流派过度强调了用户的购买价值,而对用户行为产生的非交易性价值则较为忽视。基于资产视角,Xie 等^[18]研究了在用户群体的参与下,企业和用户的合作网络将用户所能贡献的资源转化为企业和用户的双向资产价值,其中企业视角的资产价值包括交易收

益资产、营销资产、营运资产和知识创造资产。

因此,结合用户契合形成过程和用户资源贡

献,能够系统、全面分析用户契合视角下的用户价

值分类,结果如表 2 所示。

表 2 平台生态系统中用户价值分类表

用户资源	用户价值	解 释 说 明
行为 数据 资源	交易知识价值	通过分析结构性数据和非结构性数据来提升企业的销售绩效 ^[18]
	营销价值	通过对用户之间的交流数据能够提升企业合作营销活动的效率和效果,从而提高用户的品牌意识和品牌忠诚度 ^[18]
	营运价值	通过用户需求数据分析来改善企业的运行效率和效果,开放式的设计平台能够通过修正设计来满足专业标准,从而提高营运效率 ^[18]
	知识创新价值	通过跨界行为数据分析能够为企业带来知识收益,如帮助企业获取异质性的营销知识,调整市场定位、商业策略和产品/服务研发 ^[18]
个体文化资源	生成内容价值	用户通过与其他用户或平台企业进行在线互动所生成的文本、图片、音频及视频数据,价值蕴含在数据之中,需要进行进一步的挖掘和识别才能对平台及企业产生直接价值效果
信息 资源	用户传播价值	契合的用户可以通过口碑传播、写博客等 C2C 互动来影响其他用户对企业或品牌的认知和购买行为 ^[15]
	用户推荐价值	契合的用户会积极地将企业产品/服务、平台通过其他网络社群平台推荐给潜在用户,帮助企业获取新用户 ^[19] 的价值
关系/社交资源	用户影响价值	用户对其他用户的影响大小由用户在其他跨界网络社群或平台网络社群中的位置、关系熟悉程度、个人声誉等所决定,对用户的传播价值和推荐价值具有调节作用
组织文化资源	用户知识价值	通过提供反馈、创意和信息 ^[19] ,参与企业活动和品牌社区,参与产品或服务的设计和数据分析 ^[18] 等知识行为来帮助企业快速响应市场需求,开发和改进产品或服务
平台经济 资源	平台经济价值	契合程度较高的用户群体,能使平台保持较高的用户群体规模,并在平台网络外部性的作用下促进更多用户、服务提供商和广告商接入平台的价值
	用户终身价值	用户通过购买行为为企业带来的价值。契合的用户在形成社会化行为后能保留更长的时间,购买更多的产品或服务,为企业带来长期稳定的销售额和利润 ^[21]

二、平台生态系统中用户价值体系的形成机制

1. 平台生态系统中用户终身价值

平台生态系统中,用户终身价值是用户直接为企业带来的经济价值,包括用户接入费用和使用费用。接入费用是由用户为获取服务而产生的。根据双边市场理论,为吸引更多的用户加入到平台,平台企业会对双边市场采取倾斜定价策略,降低一边市场用户接入费用,甚至采取接入补贴,以期通过网络外部性效应从另一边市场获取更多的直接

经济效益。用户的使用费用主要包括两种形式,一种是平台企业从双边市场的交易行为中按比例提取交易费用,如拍卖网站的成交额比例费用;第二种是收取增值服务费用,如视频质量费用等。

在平台生态系统中,与用户终身价值相关的用户间接价值是平台经济价值。平台经济价值产生的主要原因是平台生态系统的网络外部性特征^[1],通过吸引更多潜在用户、产品/服务提供商和广告商接入到平台生态系统,间接增加系统的竞争优势和交易数量,从而为整个平台生态系统带来更多的经济价值。平台生态系统中用户终身价值的形成机制如图 1 所示。

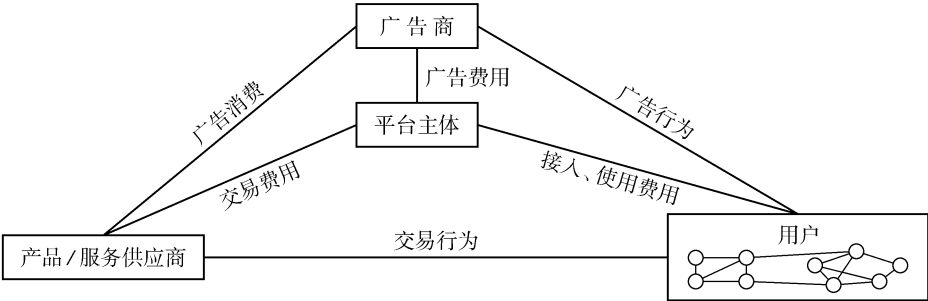


图 1 平台生态系统中参与主体之间的交易关系图

如图 1 所示,平台生态系统具有典型的多边市场特征,即具有明显的交叉边网络外部性和同边网络外部性。在用户社群中,用户群体之间的积极同边网络外部性能够吸引更多的用户接入平台,为平台带来接入费用和使用费用的增加,产生平台经济价值。而网络社群中的用户群体增长在积极的交叉边网络外部性的作用下,能吸引更多的产品/服务提供商和广告商接入平台,使平台企业能够通过产品/服务提供商与用户之间的交易行为收取交易费用,并从广告商和用户之间的广告行为收取广告费用,产生平台经济价值。因此,平台生态系统中用户终身价值不仅包括用户群体直接产生的接入费用和使用费用,也包括由网络外部性效应所带来的平台经济价值^[22-23]。

2. 平台生态系统中的用户分享价值

在平台生态系统中用户通过信息分享和口碑传播为企业带来用户传播价值和用户推荐价值。网络社群是用户与用户之间互动的重要渠道,用户在契合形成过程中,逐渐加深对平台生态系统的产品、品牌和企业的认知,产生情感信任,有利于用户进行品牌及产品的知识分享^[24],表现出链接转发和帮助他人的行为。具有互惠偏好的用户,在平台生态系统中获取满意的服务体验后,会

帮助企业在网络社群中传播优质的产品/服务、先进的服务理念和良好的品牌形象等,为平台生态系统带来信息传播价值。在网络社群中,当用户发布需求信息时,具有利他偏好的用户更容易产生帮助他人的契合行为^[25],将平台生态系统中产品、品牌或企业推荐给具有需求的用户,为企业带来推荐价值。两种价值的行为出发点不同,互为补充,互相配合,共同为平台提供了信息传播的作用。

与用户分享价值相关的用户间接价值是用户影响价值和用户生成内容价值。用户影响价值与用户个体的社会偏好、用户在网络社群中的位置及用户个体声誉相关。用户的社会偏好是用户生成内容行为意愿和分享行为意愿的关键决定要素^[15];而用户在网络社群中的位置,会影响信息传播效率和用户推荐效果;用户声誉会决定其他用户的信息评估和信息接受。因此,用户影响价值对用户在线行为的产生、效果和被接受等全流程均具有调节作用。用户生成内容是用户分享价值的载体,积极的用户生成内容反映了用户对产品/服务、品牌等具有较好的口碑印象,有利于其他用户产生采纳行为。用户分享价值的形成机制如图 2 所示。

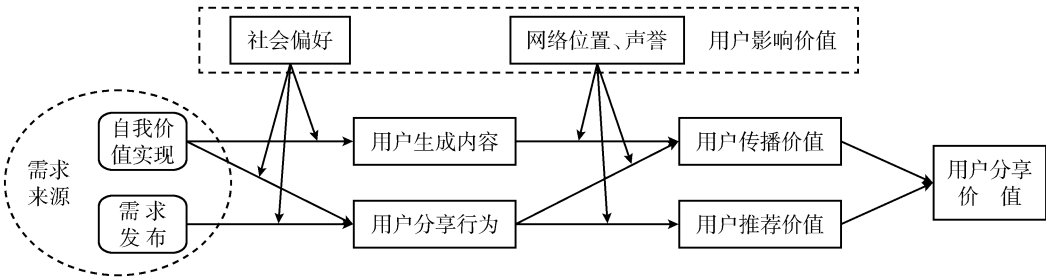


图 2 用户分享价值形成机制及其关系图

3. 平台生态系统中的用户共创价值

在平台生态系统中,用户的共创行为为企业带来交易知识价值、营销价值、营运价值和知识创新价值。在网络社群中,用户群体的互动行为、在线浏览行为和内容生成行为等会产生文本、图片、音频和视频等形式的用户网络行为数据。对用户行为数据进行分析能够得到用户画像、用户行为关联等用户知识,有利于用户细分市场管理、营销策略调整和运营流程优化等经营活动。在用户生成内容中,往往伴随着用户对产品/服务、品牌等的评价和建议,高契合度用户会投入更多的时间和精力,对产品/服务的问题进行反馈和建言。

由于数据的来源多渠道性、形式多样性、处理技术复杂性、价值分布零散性等特征,需要用户投入知识资源到平台的价值识别和价值挖掘活动中。Xie 等^[18]提出了平台和用户之间通过资源共享和价值共创的概念模型,指出在价值共创中用户会投入个体的合作能力,如信息搜索能力、新技术学习能力、活动参与能力等,完成互联网平台上用户大数据行为资源的价值挖掘。我国大数据资源平台的价值共创模式与 Xie 等^[18]提出的模式具有较多的相似性,在此基础上,本研究提出了在平台主导下共创活动的价值形成过程,具体见图 3。

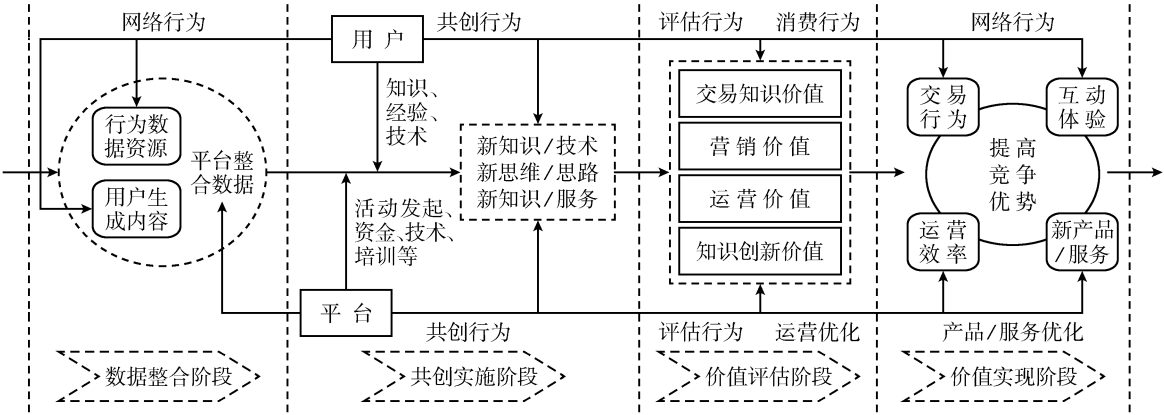


图 3 用户共创价值形成机制及其流程图

从图 3 中可以看出，平台主导下的价值共创过程可以划分成数据整合、共创实施、价值评估和价值实现四个阶段，四个阶段呈螺旋式上升过程，一个价值共创过程的实现是更高层次价值共创过程的开始。在一个价值共创阶段中，根据用户网络行为过程中产生的行为数据资源和用户生成内容资源，平台将发起价值共创活动，为参与价值共创活动的用户提供资金、技术和培训等保障性服务；而用户在平台的协助下，通过个体或合作团队的努力，对平台数据进行分析与处理，得到产品/服务的未来研发方向，发现平台在运维、营销等过程中的问题及其解决思路。平台和用户双方对共创活动成果进行价值评估，以确定共创成果在交易提升、营销绩效、运营效率和产品知识创新等方面的价值。最后，平台通过提升运营效率降低成

本，通过产品/服务的优化、创新以拓宽利润来源；而用户能够通过平台服务优化，提高互动体验，增加用户黏性，提高平台的竞争优势。

4. 用户价值体系的形成机制

综上所述，平台生态系统中的用户价值体系主要包括用户交易性价值和用户非交易性价值。其中，交易价值即用户终身价值，包括参与主体为平台生态系统带来的直接和间接经济价值即交易价值和平台经济价值。在用户非交易价值方面，用户与用户互动过程产生的用户分享价值，是网络社群中用户群体互动产生的价值；用户与企业互动过程中产生的用户共创价值，是在平台主导下，用户与平台之间共同完成的价值创造。用户价值体系在平台生态系统中的具体形成过程如图 4 所示。

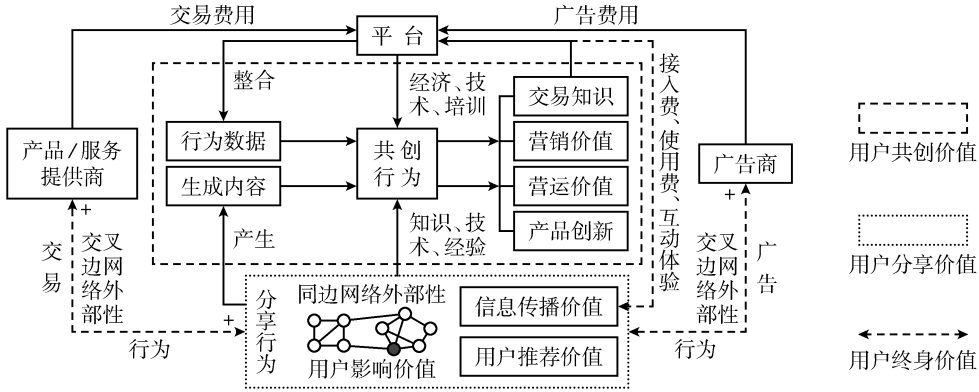


图 4 平台生态系统中用户价值体系形成机制流程图

图 4 中所示的用户价值体系的形成机制与用户行为之间具有紧密的关系。用户为使用平台服务而接入平台，使用平台服务时所支付的接入费用和使用费用会为平台带来直接的经济价值，即用户终身价值。而用户和产品/服务提供商、广告商之间的积极交叉边网络外部性和用户群体之间

的积极同边网络外部性将为平台带来间接的经济价值，即平台经济价值。由于广告商的增大会影响用户的服务体验，不利于用户群体规模的增长，因此，平台需要在广告商的广告投放量和定价上作出合理的决策。基于社交属性的用户在线社群使得用户群体之间的互动更为便利。在用户社群

中,用户的分享行为,在其社交网络特征(如中介中心性、度数中心性等)和个体特征等用户影响价值会调节信息传播效果和推荐效果,从而决定用户分享价值。另外,用户分享行为也为价值共创提供分享内容和个体的知识、技术和经验。用户共创价值主要存在于用户与平台之间,双方共同贡献资源,利用自身的经验、技术和知识完成用户行为数据和生成内容数据的价值挖掘,从而为平台带来交易、营销、营运和知识创造的价值,提高平台质量、降低运营成本,以提高用户体验和忠诚度,增强用户满意度,以使整个用户价值体系实现螺旋式的上升。

三、平台生态系统中用户价值体系的驱动机制

从图 4 中可以看出,平台生态系统中与用户相关的行为主要包括四种:交易行为、分享行为、

共创行为和广告行为。用户是交易行为、分享行为、共创行为的主体,是广告行为的受体。从用户契合的视角而言,共创行为和分享行为均是用户契合行为的体现,而交易行为更多是用户契合结果的体现,广告行为则是平台建立在用户契合之上的盈利体现。因此,从用户行为视角出发有利于清晰刻画顾客契合对用户价值体系的驱动作用。

本研究以 Brodie 等^[14]提出的用户契合形成机制与宁连举和刘茜^[15]提出的用户契合驱动机制为基础,构建了适用于平台生态系统中用户契合对用户价值体系的驱动机制模型,具体如图 5 所示。

由图 5 可知,用户契合是整个平台生态系统中用户价值持续性增长的引擎,推动着各参与主体之间产生行为活动。同时用户的行为活动对用户契合的形成与提升带来积极/消极的影响。

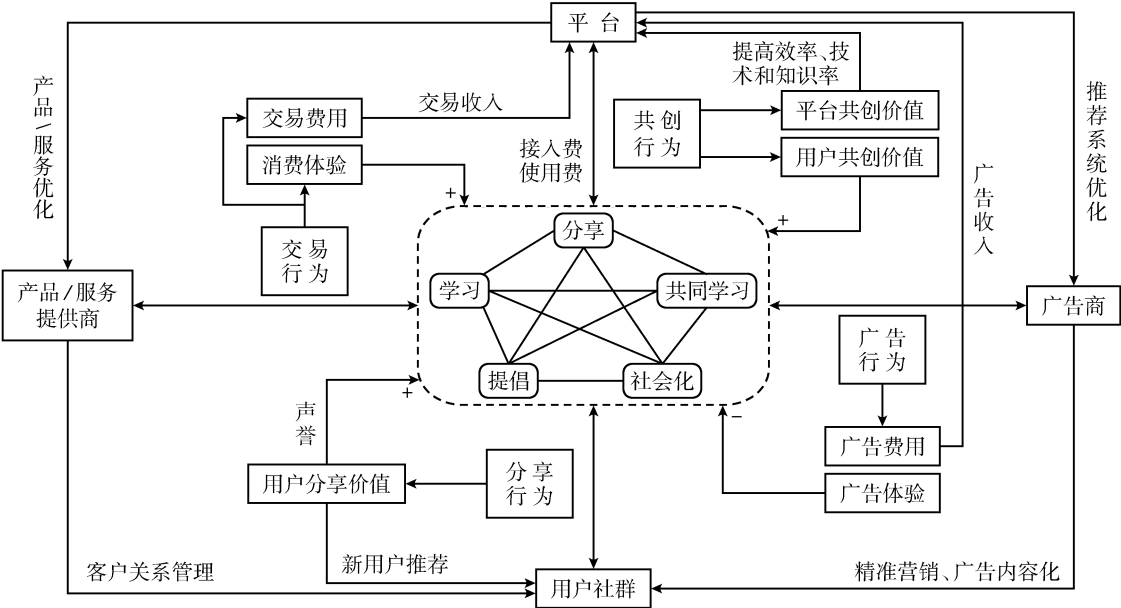


图 5 平台生态系统中用户契合及其对用户价值体系的驱动机制模型图

首先,高契合度的用户倾向于在网络社群中进行信息、知识、经验分享^[14]和推荐行为以提高企业的信息传播效果和口碑效应,为平台获取更多的用户接入;在用户与用户的互动过程中,个体产生的组织认同感和声誉等将进一步提高用户的契合程度^[26]。在该闭环中,更多的用户接入提升了平台的经济收益和竞争力。其次,契合用户能够积极主动地参与价值共创活动,为平台的价值创造贡献知识和经验。根据 Xie 等^[18]的研究,共创行为能够同时为平台和用户带来价值。对平台

而言,用户共创行为所产生的交易知识价值、营销价值、营运价值和知识创新价值,能提升平台的经营效率、技术水平和知识库等。而用户从共创活动中获取的娱乐价值和知识价值等有利于提升用户的满意度、忠诚度和契合程度^[27]。再次,契合用户倾向于发生交易行为和重复交易行为,为产品/服务提供商带来经济收益,进而提升平台的交易费用收入^[28]。平台和用户的共创价值为产品/服务提供商提供产品/服务优化建议,提升用户购买体验,提高用户契合的程度^[29]。最后,用户契

合程度越高越有利于广告商进行广告投放,提高平台的广告收入;而由于用户对广告的厌恶,会降低用户的契合程度;为了降低用户对广告的负面体验,平台可以通过用户的群体资源信息优化推荐系统,帮助广告商进行精准营销,并通过广告与内容的结合,提高用户对广告的接受度。

四、电商平台中品牌手机的用户价值体系

研究以国内知名电子商务平台——天猫商城中数码品类下的小米和华为手机品牌作为研究对象,通过对两种品牌手机下用户生成内容进行文本挖掘,分析手机品牌产品的用户契合程度对产品的线上月销售量、用户重复购买意愿、用户分享

意愿和用户反馈意愿的影响关系,以验证契合对用户价值体系具有驱动作用。研究从认知、情感和行为维度三个方面对用户契合程度进行测量。研究使用用户对店铺提供的在线产品描述、在线服务及物流服务三个指标测量环境评价,使用整体购物体验评价指标的测量体验认知;使用用户在线生成内容的情感程度测量情感维度;使用用户在线的收藏点击测量行为维度。用户终身价值则使用线上月销售量(sale)和文本挖掘得到的用户重复购买意愿(repurchasing intention,简称 RI)进行测量;用户分享价值和用户共创价值分别使用文本挖掘得到的用户分享意愿(sharing intention,简称 SI)和用户反馈意愿(feedback intention,简称 FI)进行测量。检验结果如表 3 所示。

表 3 电商平台中用户契合对用户行为意愿的影响关系检验表

模型	小米(N=46)				华为(N=42)			
	SI	FI	RI	log(Sale)	SI	FI	RI	log(Sale)
Constant	0.166**	-0.040	0.051	-1.047	0.025	0.026	-0.007	-1.985**
行为维度	-0.037*	0.005	-0.010	0.897***	-0.018	0.000	0.001	0.687***
环境认知	-0.002	0.009	0.004	0.063	0.018	0.004	-0.011	0.067
体验认知	-0.026*	-0.019*	0.007	0.257***	0.040*	0.005	0.001	0.406*
情感维度	0.004*	0.004*	0.002*	0.023	0.007***	0.001	0.002*	0.066***

注：表示显著性水平为 0.1,*表示显著性水平为 0.05,**表示显著性水平为 0.01,***表示显著性水平为 0.001,下同

表 3 显示,用户契合的行为维度对产品的月销售量具有显著的积极影响,而对用户的分享价值具有消极的影响。用户的环境认知对用户价值的影响不显著,而体验认知对两种品牌的手机月销售量均具有显著的积极影响,但对用户分享意愿和反馈意愿的影响则具有品牌差异。对小米手机而言,用户体验越丰富,其分享意愿和反馈意愿越低,而对华为手机则相反。情感维度对两种品

牌用户的分享意愿、反馈意愿、重复购买意愿和月销售量等均具有积极的影响。该研究验证了用户契合对用户价值具有显著的影响关系。

为更好地刻画两种品牌之间的用户契合与用户价值的影响关系差异,研究设置了品牌变量(Brand=0,表示为小米手机,Brand=1,表示为华为手机),并检验了品牌在用户契合和用户价值之间的调节作用。具体如表 4 所示。

表 4 用户契合在不同品牌之间的差异比较表

模 型	SI	SI	FI	FI	RI	RI	log(Sale)	log(Sale)
Constant	0.109**	0.147**	0.004	0.032	0.017	0.036	-1.097**	-0.718*
行为维度	-0.033***	-0.032**	0.005	-0.004	-0.003	-0.006	0.778***	0.802***
环境认知	-0.001	0.001	0.011*	0.009	-0.002	0.003	0.076	0.095
体验认知	-0.027***	-0.026**	-0.014**	-0.016*	-0.002	0.007	-0.018	0.265***
情感维度	0.006***	0.004*	0.001*	0.004**	0.002**	0.002**	0.035***	0.028*
品牌		-0.063		-0.067		-0.026**		-1.542***
情感维度 品牌		0.003*		-0.003*				0.032*
体验认知 品牌						-0.016*		

表 4 显示,不同品牌之间,用户契合的情感维度对用户的分享意愿、反馈意愿和月销售量的影

响具有显著影响,而用户契合的体验认知维度对用户的重复购买意愿具有显著影响。相对于小米

手机而言,用户契合的情感维度对华为手机用户的分享意愿和月销售量的影响更大,而对华为手机用户的反馈意愿影响则较小;另外,用户的体验认知更能促进小米用户的重复购买意愿。

五、结论与展望

本研究以用户契合为基础,研究了平台生态系统中用户价值体系的形成与驱动机制。平台生态系统中的用户价值体系分为用户交易性价值和用户非交易性价值。用户交易性价值即用户终身价值,主要由双边市场特性所形成的直接用户终身价值,包括用户的接入费用、使用费用,以及由网络外部性带来的交易行为和广告行为产生的间接用户终身价值,包括交易费用和广告费用。用户非交易价值即用户契合价值,包括用户分享价值和用户共创价值。用户分享价值包括信息传播价值和用户推荐价值;用户共创价值包括交易知识价值、营销价值、营运价值和知识创新价值。研究分别分析了用户终身价值、用户分享价值和用户共创价值的形成机制,并基于平台参与主体之间的行为关系系统分析了三种价值的流动关系。最后以平台生态系统中的参与主体行为为载体,分析了用户契合对用户价值体系的驱动作用,及参与主体行为对用户契合的促进/抑制作用。

本研究在营销理论和信息技术发展的基础上,探讨了用户在线行为及其行为数据和用户生成内容对平台生态系统中参与主体的价值贡献,进一步分析了数据的资产性特征,对研究平台生态系统中的用户价值具有一定的理论指导作用。研究整合了平台生态系统中的双边市场特征、用户分享行为和价值共创行为对用户价值体系形成的贡献,系统阐述了用户契合对用户价值的驱动作用。在实践方面,本研究为平台企业的运营管理和管理者识别、理解和挖掘用户资源及用户价值提供了理论依据。

参考文献:

[1] 李鹏,胡汉辉. 企业到平台生态系统的跃迁:机理与路径[J]. 科技进步与对策, 2016,33(10):1-5.

[2] Rong Ke, Lin Yong, Li Boyi, et al. Business Ecosystem Research Agenda: More Dynamic, More Embedded, and More Internationalized [J]. Asian Business & Management, 2018(5):1-16.

[3] 李朝辉. 虚拟品牌社区环境下顾客参与价值共创对品牌体

验的影响[J]. 财经论丛, 2014(7):75-81.

[4] Verhoef P C, Reinartz W J, Krafft M. Customer Engagement as a New Perspective in Customer Management[J]. Journal of Service Research, 2010,13(3):247-252.

[5] Agrawal A K, Rahman Z. Roles and Resource Contributions of Customers in Value Co-creation [J]. International Strategic Management Review, 2015,3(1/2):144-160.

[6] Tsujimoto M,Kajikawa Y,Tomita J,et al. A Review of the Ecosystem Concept-towards Coherent Ecosystem Design [J]. Technological Forecasting & Social Change, 2018, 136:49-58.

[7] Chandler J D, Wieland H. Embedded Relationships: Implications for Networks, Innovation, and Ecosystems [J]. Journal of Business Market Management, 2010,4(4):199-215.

[8] Gordon L,Rong Ke. The Nature of the Co-evolutionary Process: Complex Product Development in the Mobile Computing Industry's Business Ecosystem[J]. Group & Organization Management, 2015,40(6):358-365.

[9] O'Brien H L,Toms E G. What Is User Engagement? A Conceptual Framework for Defining User Engagement with Technology [J]. Journal of the Association for Information Science & Technology, 2010,59(6):938-955.

[10] Mauda L, Kalman Y M. Characterizing Quantitative Measures of User Engagement on Organizational Facebook Pages [C]. Hauaii: 2016 49th Hawaii International Conference on System Sciences, 2016.

[11] Sashi C M. Customer Engagement, Buyeröseller Relationships, and Social Media [J]. Management Decision, 2012,50(2):253-272.

[12] 蔺晓东. 用户契合行为形成机理研究[D]. 哈尔滨:哈尔滨工业大学, 2013.

[13] Gogoi M,Kumar B. Customer Engagement: Six Stages of Customer Edge[J]. MERC Global's international Journal of Social Science & Management, 2014,1(1):1-11.

[14] Brodie R J,Ilic A,Juric B,et al. Consumer Engagement in a Virtual Brand Community: An Exploratory Analysis [J]. Journal of Business Research, 2013,66(1):105-114.

[15] 宁连举,刘茜. 移动互联网环境下的用户契合及其过程与驱动机制研究[J]. 东北大学学报(社会科学版), 2017,19(3):239-246.

[16] Vargo S L,Lusch R F. Evolving to a New Dominant Logic for Marketing[J]. Journal of Marketing, 2004,68(1):1-17.

[17] Madhavaram S, Hunt S D. The Service-dominant Logic and a Hierarchy of Operant Resources: Developing Masterful Operant Resources and Implications for Marketing Strategy [J]. Journal of the Academy of

Marketing Science, 2008,36(1):67-82.

[18] Xie Kang,Wu Yao,Xiao Jinghua,et al. Value Co-creation Between Firms and Customers; The Role of Big Data-based Cooperative Assets [J]. Information & Management, 2016,53(8):1034-1048.

[19] Kumar V, Aksoy L, Donkers B, et al. Undervalued or Overvalued Customers; Capturing Total Customer Engagement Value [J]. Journal of Service Research, 2010,13(3):297-310.

[20] Žaneta Piligrimienė, Dovalienė A, Virvilaitė R. Consumer Engagement in Value Co-creation: What Kind of Value it Creates for Company? [J]. Engineering Economics, 2015,26(4):452-460.

[21] 荆宁宁,李德峰. 用户契合研究综述[J]. 外国经济与管理, 2015,37(7):33-45.

[22] Bijmolt T H A, Leeflang P S H, Block F, et al. Analytics for Customer Engagement [J]. Journal of Service Research, 2010,13(3):341-356.

[23] Hoyer W D, Chandy R, Dorotic M, et al. Consumer Co-creation in New Product Development [J]. Journal of Service Research, 2010,13(3):283-296.

[24] 宁连举,肖朔晨,孙中原. 网络社群中顾客契合对知识共享行为的影响机理研究——基于顾客信任的中介作用[J]. 经济问题, 2018(7):44-49.

[25] 宁连举,刘茜,张普宁. 基于社会偏好的网络社群中顾客契合演化研究[J]. 科研管理, 2017,38(9):150-160.

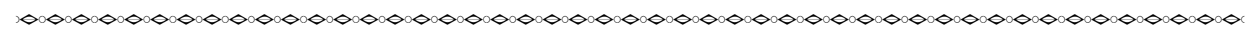
[26] Hammedi W, Kandampully J, Zhang T, et al. Online Customer Engagement: Creating Social Environments Through Brand Community Constellations[J]. Journal of Service Management, 2015,26(5):777-806.

[27] Dessart L, Veloutsou C, Morgenthomas A. Consumer Engagement in Online Brand Communities: A Social Media Perspective [J]. Journal of Product & Brand Management, 2015,24(1):28-42.

[28] Nima B, Azhar A. Effects of Social Network Marketing (SNM) on Consumer Purchase Behavior Through Customer Engagement [J]. Journal of Advanced Management Science,2015,3(4):307-311.

[29] Brady M,Claffey E. A Model of Consumer Engagement in a Virtual Customer Environment[J]. Journal of Customer Behaviour, 2014,13(4):325-346.

(责任编辑:王 薇)



(上接第 455 页)

[5] 卢西亚诺·弗洛里迪. 信息伦理学:本质和范畴[M]//范登·霍文,约翰·维克特. 信息技术与道德哲学. 赵迎欢,宋吉鑫,张勤,译. 北京:科学出版社, 2014:43-46.

[6] Ganascia J. Abstraction of Levels of Abstraction[J]. Journal of Experimental and Theoretical Artificial Intelligence, 2015,27(1):23-35.

[7] Salen K, Zimmerman E. Rules of Play: Game Design Fundamental[M]. Cambridge: The MIT Press, 2004: 204-246.

[8] Sicart M. Against Procedurality[J/OL]. Game Studies, 2011,11(3)[2019-05-28]. http://gamestudies.org/1103/articles/sicart_ap/.

[9] 王能昌,海默. 亚里士多德的德性论[J]. 南昌大学学报(人文社会科学版), 2001,32(4):42-43.

[10] Sicart M. How I Learned to Love the Bomb: Defcon and the Ethics of Computer Games [C] // Stevens S M, Saldamarco S J. Entertainment Computing-ICEC 2008. Berlin: Springer, 2008.

[11] 亚当·莫顿. 论邪恶[M]. 文静,译. 开封:河南大学出版社, 2017.

[12] 莫里斯·梅洛-庞蒂. 行为的结构[M]. 杨大春,张尧均,译. 北京:商务印书馆, 2010.

[13] Floridi L. On the Intrinsic Value of Information Objects and the Infosphere [J]. Ethics and Information Technology, 2002,4(4):289.

[14] Sicart M. The Ethics of Computer Game Design[C]// Proceedings of DiGRA 2005 Conference: Changing Views- Worlds in Play. Vancouver: DiGRA, 2005:1-16.

[15] Sicart M. Values Between Systems: Designing Ethical Gameplay[M]// Schrier K, Gibson D. Ethics and Game Design: Teaching Values through Play. Hershey: Information Science Reference, 2010:6-10.

[16] Sicart M. The Banality of Simulated Evil: Designing Ethical Gameplay [J]. Ethics and Information Technology, 2009,11(3):191-202.

[17] Sicart M. Digital Games as Ethical Technologies[M]// Sageng J R, Fossheim H, Larsen T M. The Philosophy of Computer Games. Dordrecht: Springer, 2012:118-121.

[18] Floridi L, Sanders J W. Internet Ethics: The Constructionist Values of Homo Poieticus[M]// Cavalier R. The Impact of the Internet on Our Moral Lives. Albany: State University of New York Press, 2005:195-214.

(责任编辑:李新根)