



多平台渠道采纳机理及 顾客价值的实证研究

王茜,容哲,陈航
中山大学管理学院,广州 510275

摘要:同时开拓多个电商平台渠道是企业应对激烈线上竞争的重要策略。已有研究尚未考虑多平台情景下影响顾客采纳多个平台渠道的因素以及顾客价值变化,因受限于难以获取多个平台渠道顾客的持续消费数据,鲜少从实证角度探讨多平台渠道采纳机理和顾客价值。

利用中国某知名企业多平台渠道顾客的持续消费数据,从多平台渠道顾客的双归属视角,基于企业顾客关系理论和效用理论,提出顾客采纳多平台渠道的理论模型,采用生存分析方法验证研究假设;采用单因素多元方差分析和Tukey诚实显著差异检验方法,分析企业多平台渠道顾客价值,尤其是对单平台和多平台渠道顾客价值差异展开分析。

研究结果表明,顾客与企业关系强度显著影响顾客的多平台渠道采纳行为,其中,购买频率和交叉购买数量对顾客采纳多平台渠道有显著正向影响,消费金额具有显著负向影响。顾客所在初始渠道的平台规模或声誉对其采纳多个平台渠道有负向影响,具有阻力作用;其他平台的规模或声誉对顾客采纳多平台渠道有显著正向影响,具有拉力作用。多平台渠道顾客的消费金额和购买次数等显著高于单平台渠道顾客,体现更高的顾客价值。

研究结果揭示了多平台渠道的采纳机理和顾客价值差异,拓展了多渠道管理和渠道采纳行为理论,为企业拓展多平台渠道提供了决策依据,为未来平台渠道的实证研究提供借鉴,对指导中国企业平台渠道拓展实践具有启示意义。

关键词:电商平台;多渠道;多平台渠道;渠道采纳;顾客价值

中图分类号:F713.1

文献标识码:A

doi:10.3969/j.issn.1672-0334.2020.06.005

文章编号:1672-0334(2020)06-0054-16

引言

近年来,电商平台销售额呈爆发式增长,企业纷纷开拓多个电商平台渠道应对激烈的线上竞争。企业通过开拓多个平台渠道,增加顾客线上触点和渠道密度,以提高产品的曝光率和销量。据Feedvisor调查显示,开拓新平台渠道被线上品牌商列为未来发展的首要目标^[1-2]。

虽然丰富的电商平台能为企业零售带来新机

遇,企业却缺乏拓展多平台渠道的决策依据。诸如,影响顾客采纳多个平台渠道的因素、多平台渠道顾客价值高低等问题是企业拓展线上平台渠道的前提和基础,尤其对多平台渠道顾客关系管理、制定平台渠道策略有重要影响。中国平台电商的发展超过欧美等发达国家,拓展线上平台渠道遇到的问题更具前瞻性和迫切性。

不同于多渠道研究^[3],从顾客归属角度讲,多渠

收稿日期:2019-11-14 **修返日期:**2020-06-25

基金项目:国家自然科学基金(71772187,71832014);教育部人文社会科学研究规划项目(15YJA630070)

作者简介:王茜,工学博士,中山大学管理学院教授,研究方向为商务大数据分析、消费者网络行为分析、全渠道管理和互联网金融等,代表性学术成果为“An adjustable re-ranking approach for improving the individual and aggregate diversities of product recommendations”,发表在2019年第1期《Electronic Commerce Research》,E-mail:mnsqw@mail.sysu.edu.cn

容哲,中山大学管理学院博士研究生,研究方向为大数据与电子商务、全渠道管理和数字营销等,E-mail:rongzhe@mail2.sysu.edu.cn

陈航,中山大学管理学院博士研究生,研究方向为大数据与电子商务、网络促销和客户价值等,E-mail:chenh27@mail2.sysu.edu.cn

道顾客归属于企业,具有单一归属特征,其渠道采纳行为只受到企业单一方面的影响;而线上多平台渠道的顾客,既归属于平台又归属于企业,具有双归属特征,其渠道采纳行为和顾客价值必然受到平台和企业的双重影响,即二元性影响。多渠道采纳机理和顾客价值研究的结论是否适用于多平台渠道情景,有待于进一步深入研究。与此同时,由于各种条件限制,获取企业多平台顾客的消费数据较为困难,鲜少有相关的实证研究。

本研究围绕多平台渠道情景下,顾客采纳平台渠道的影响因素和多平台渠道顾客价值问题开展实证研究,目的是基于多平台渠道顾客持续消费数据,揭示多平台渠道采纳机理和顾客价值,为企业拓展平台渠道决策和多平台渠道顾客关系管理提供理论依据。

本研究借鉴多渠道顾客的定义^[4]和顾客价值测量指标,以同时使用企业多个线上平台渠道的顾客为多平台渠道顾客;顾客价值是指顾客为企业带来的经济价值^[5],用消费金额、消费频次、订单金额和购买产品数量等指标进行测量^[6]。

1 相关研究评述

本研究从顾客多渠道采纳机理和多渠道顾客价值两个方面对已有研究进行评述。

1.1 顾客多渠道采纳机理

顾客多渠道采纳行为是指顾客在使用企业单一渠道的前提下,对企业其他渠道的采纳和使用^[7]。当前研究主要对线下顾客采纳线上渠道的影响因素进行探讨。

在网络发展初期,线上渠道被视为网络技术的一种应用。学者们使用技术接受模型,从顾客对技术的感知有用性和感知易用性角度对线上渠道的采纳展开研究。PAVLOU^[8]的研究表明,感知有用性和信任对顾客接纳线上渠道存在直接的正向影响,而感知易用性通过影响感知有用性间接影响顾客采纳线上渠道。技术对线上渠道采纳存在负向影响,曹玉枝等^[9]发现技术带来的风险感知阻碍顾客使用线上渠道。不同于对外部技术的感知,顾客对自身使用技术的行为控制也是影响其采纳线上渠道的重要因素。顾客对自身使用线上渠道的能力和行为的可控性感知越强,越容易采用线上渠道^[10]。随着对顾客渠道感知研究的深入,有学者也从感知传递的角度进一步研究顾客线上渠道的采纳行为。KWON et al.^[11]发现顾客使用线下渠道可形成基于品牌印象的光环效应,从而正向影响顾客对企业线上渠道的感知。相似地,学者们不断发现顾客对企业线下渠道的积极感知可以传递到线上渠道,包括态度^[12]、服务^[7]、信任^[13]和口碑质量^[14]等。进一步研究发现,对线上与线下渠道进行整合也可以强化顾客在渠道之间的感知传递,影响顾客对线上渠道的采纳意愿^[15],有效提高顾客忠诚度^[16]。然而,关于顾客渠道感知传递的研究并未得到完全相同的研究结论。

FALK et al.^[17]发现顾客对线下渠道的良好感知造成对线上渠道的高期望,从而降低其对线上渠道的评价;而汪旭晖等^[18]的实证研究则表明,顾客对线上与线下渠道的感知是相互独立的,企业提高线上服务质量时不会受到来自线下的干扰。

除渠道的技术特性和顾客的渠道感知外,部分学者从渠道差异的角度研究顾客的多渠道采纳行为。线上与线下渠道的差异化特征可以满足顾客不同的购物需求^[19],因此渠道特征是影响顾客渠道选择意愿的关键因素^[20]。GUPTA et al.^[21]的实证研究表明,线上渠道的搜索便利性是顾客使用线上渠道的最主要因素。除搜索便利性外,VERHOEF et al.^[22]进一步发现线上渠道更容易对比产品信息,有更丰富的产品选择、更好的购物娱乐性,这些均为影响线上渠道采纳的重要因素。近期研究表明,社会传播也可以加快顾客对线上渠道的采纳^[23],因为线上渠道顾客数量的增加有助于新顾客更快地学习线上渠道的特征优势^[24]。除渠道特征差异影响外,顾客采纳线上渠道还受到与企业交互的直接影响。KUMAR et al.^[4]采用截面数据,发现企业与顾客交流次数和建立关系时长均对顾客多渠道采纳行为有正向影响;VENKATESAN et al.^[25]进一步使用面板数据进行研究,发现顾客的购物篮大小和交叉购买数量等也对顾客采纳企业的多个渠道有显著影响。

1.2 多渠道顾客的顾客价值

对顾客价值的关注源于企业经营重心的改变。随着企业从产品中心的关系导向转向客户中心的关系导向^[26],企业开始将顾客视为企业的战略性资产^[27],提高顾客价值是企业顾客管理的最终目标^[28]。基于此,学者们从两个视角对顾客价值展开探讨。一是从顾客视角,将顾客价值视为顾客感知企业提供商品和服务的价值^[29],该视角为探讨顾客价值影响因素提供了坚实理论支撑^[30]。另一视角是从企业出发,将顾客价值定义为顾客的经济价值或货币价值^[31]。基于这一视角,企业可进一步识别高价值顾客,实施顾客获取、保留和发展策略^[32]。

NESLIN et al.^[33]基于企业视角提出多渠道顾客管理框架,并强调管理目标是让顾客创造更多经济价值。因此,多渠道顾客价值是多渠道策略有效性的重要体现。RANGASWAMY et al.^[34]将多渠道顾客定义为使用不止一个渠道与企业进行交互的顾客;KUMAR et al.^[4]进一步做出限定,企业的多渠道顾客是在两个或以上渠道发生过购买活动的顾客。此后的多渠道顾客研究基本沿用该定义^[35-36]。

在实证研究中,主要采用消费金额、消费频次和订单金额等经济价值测量多渠道顾客价值^[6]。多渠道顾客价值集中于对线下顾客的研究。THOMAS et al.^[6]的研究发现,线下渠道顾客的消费金额低于多渠道顾客;董晓舟等^[37]进一步验证了多渠道顾客的经济价值更高,其原因在于顾客的线下与线上渠道消费活动存在相互的正向强化。此外,顾客的渠道使用数量对其顾客价值也有正向影响,KUMAR et

al.^[4]发现若顾客同时使用4个渠道,其消费金额约为单渠道的15倍。

随着线上渠道的发展,有关多渠道顾客价值的研究开始聚焦于线上顾客。相关研究表明,由于线上、线下与智能移动设备等渠道的特征差异可以满足顾客的不同购物需求,多渠道顾客的经济价值更高^[38-39]。BELL et al.^[40]实证研究表明,线下渠道补充了线上顾客对产品的触摸感知,降低了产品不确定性和线上购物的退货风险,从而验证了多渠道顾客

价值更高;HUANG et al.^[39]认为智能移动设备渠道的便捷性增加了PC设备顾客的营销刺激。因此采纳智能移动设备渠道的顾客其经济价值有显著提高^[41]。

1.3 研究评述

本研究对多渠道采纳和多渠道顾客价值的研究进行归纳,见表1,所有研究的渠道情景均为线上渠道。综合已有研究发现存在以下不足。

(1)多渠道的线上渠道拓展主要针对企业线上自建商城渠道类型,对多平台渠道顾客的采纳机理

表1 顾客多渠道采纳和多渠道顾客价值研究总结

Table 1 Summary of Studies on Customer Multi-channel Adoption and Multi-channel Customer Value

主要文献	多渠道采纳影响来源及顾客归属	理论基础	研究数据	研究方法	是否考虑顾客价值	研究贡献
PAVLOU ^[8]	渠道影响	技术接受模型	41位在校学生	实验室实验	否	顾客对线上渠道的采纳可视为对技术的接受。 顾客对线上渠道的感知有用性、易用性、收益和风险的感知影响线上渠道采纳。
曹玉枝等 ^[9]	自身特征影响	效价理论、创新扩散理论	217份调研问卷	偏最小二乘法	否	顾客自身创新性、行为控制、使用经验、习惯等影响线上渠道采纳。
KWON et al. ^[11]	企业影响、单一归属于企业	认知失调理论	630位在校学生	实验室实验	否	顾客对线上渠道的采纳可视为线下渠道的延伸。 顾客对线下渠道的品牌、服务、态度和信任的感知等都可以传递至线上渠道,从而影响顾客的线上渠道采纳。
YANG et al. ^[7]	企业影响、单一归属于企业	品牌延伸理论、期望确认理论	308份调研问卷	偏最小二乘法	否	
GUPTA et al. ^[21]	渠道影响	渠道差异	1 348份调研问卷	逻辑回归	否	顾客对线上渠道的采纳受渠道差异的驱动。 线上渠道的搜索便利性、产品对比便捷度、产品选择丰富度等渠道特征优于线下渠道,因而影响顾客采纳线上渠道。
郭燕等 ^[20]	渠道影响	效价理论、渠道差异	868份调研问卷	联立方程模型	否	
BILGICER et al. ^[24]	环境影响、单一归属于企业	创新扩散理论	5 000位家庭用户,8年观测记录	离散时间风险模型	否	顾客对线上渠道的采纳受宏观环境影响。 顾客所在区域周边的线上渠道使用者数量,以及与顾客相似的线上渠道使用者数量影响顾客采纳线上渠道。
KUMAR et al. ^[4]	企业影响、单一归属于企业	企业特征和顾客特征	7 299位商业客户,4年观测记录	有序逻辑回归、单因素多元方差分析	是	顾客的线上渠道采纳与顾客和企业间的交互有联系。 企业与顾客的沟通次数、营销活动频率、建立关系时长以及顾客的购买次数、购物篮大小等影响线上渠道采纳。
VENKATESAN et al. ^[25]	企业影响、单一归属于企业	社会交换理论	1 165位顾客,3年观测记录	连续时间比例风险模型、面板回归	是	多渠道顾客价值高于单渠道顾客。

注:各研究的渠道情景均为线上渠道。

和顾客价值研究仍不足。这是由于电商平台的迅速崛起,企业拓展平台渠道极为快速,拓展平台渠道的理论研究远远滞后于企业实践,仍停留在企业层面的实践摸索中。

(2)多渠道与多平台渠道情景存在差异。多渠道顾客仍归属于企业,具有单一归属特征,渠道采纳行为受企业单方面的影响;而多平台渠道顾客既属于平台又属于企业,具有双归属特征,渠道采纳行为受企业和平台的影响,渠道采纳行为更为复杂。由于顾客归属特征不同,多渠道采纳机理无法清晰解释多平台渠道采纳行为。

(3)多渠道采纳行为研究中,大多采用调查问卷测量顾客的渠道采纳意愿,研究成果虽有一定的客观性和代表性,但不可避免地存在问卷数据相对主观、时效性低等问题,与顾客真实的渠道采纳行为存在一定偏差^[42]。由于受到各种条件制约,同时获取企业多个平台渠道顾客的持续消费数据较为困难,因此对顾客渠道采纳行为的准确测量存在局限^[7]。

基于上述研究不足,本研究利用某线上知名服装企业的多平台渠道顾客消费数据,充分考虑多平台渠道顾客双归属特征,从顾客与企业关系强度和平台对顾客吸引力的影响出发,基于企业顾客关系理论和效用理论,提出多平台渠道采纳的理论模型,采用单因素多元方差分析和Tukey诚实显著差异分析,对企业多平台渠道顾客价值进行研究。

2 理论分析和研究假设

顾客在电商平台消费时的购物体验是由电商平台和企业(卖家)共同创造和传递的^[43],电商平台为顾客提供可靠、便捷的购物环境,企业为顾客提供满足购物需求的商品或服务,二者共同将完整的体验传递给顾客。顾客平台渠道的购物行为受到企业和电商平台共同的影响,即二元性影响。

在进行平台渠道采纳决策时顾客需要考虑两个方面的因素。首先,需考虑与企业的关系强度,再进一步决策是否拓展与企业的交互渠道^[44];其次,还需考虑另一平台渠道为其带来的效用,即平台吸引力的大小^[45]。基于此,本研究从两个方面分析。①考虑顾客与企业关系强度的影响,通过购买频率、交叉购买数量和消费金额等消费行为测量顾客与企业关系强度;②考虑顾客受平台吸引力的影响,通过平台规模和平台声誉等平台因素带来的效用,分析平台渠道对顾客的吸引力。同时还控制顾客初次使用的企业平台渠道、顾客初次在企业发生购买的时间和顾客平均购物次数等因素。具体研究模型见图1。

2.1 顾客与企业关系强度对顾客采纳多平台渠道的影响

顾客关系理论认为,企业与顾客之间是一种互惠互利关系^[46]。企业的商品或服务为顾客带来价值,构成企业与顾客之间的关系基础;顾客基于企业传递的价值,考虑是否与企业构建长期稳定的关系并持续为企业带来盈利收入^[32]。

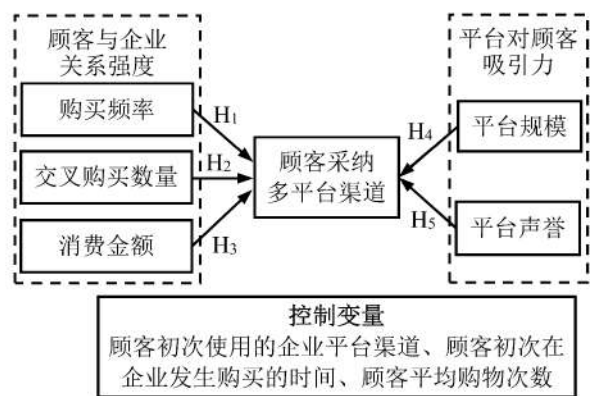


图1 研究模型

Figure 1 Research Model

顾客与企业的关系是动态发展的^[47],随着顾客与企业互动行为加深,关系强度也逐渐增加,由初期的关系试探发展并跃迁至关系拓展阶段^[44]。关系拓展阶段的顾客对企业信任程度更高,尝试与企业建立更多关系联结并主动增强对企业的依赖^[44,47]。多平台渠道采纳情形下,当顾客与企业关系强度发展到一定程度,顾客愿意尝试在已有平台渠道互动行为的基础上,采纳企业更多的平台渠道,以主动寻求另一关系联结。

企业与顾客双方的交互行为是关系强度的具体体现^[48],即关系强度可通过交互频率、交互广度和交互深度3个维度得以体现,并随3个维度的提高逐渐增强^[49]。在顾客与企业关系中,消费行为是顾客与企业主要的交互行为,购买频率、购买产品品类的数量、消费金额分别对应关系强度的3个维度^[50-51]。REINARTZ et al.^[48]的实证研究表明,顾客购买越频繁、购买产品品类越广泛、每次消费金额越大,与企业关系强度就越高,关系持续时间越长。基于此,本研究选取购买频率、交叉购买数量和消费金额对企业与顾客的关系强度进行测量。

购买频率是顾客在一定时间内消费平均时间间隔的倒数^[25],即顾客与企业交互的频繁程度。购买时间间隔越短,购买频率就越高。DAGGER et al.^[52]的研究认为,购买频率对企业与顾客的关系强度具有显著的正向影响,购买频率低的顾客无法与企业建立强关系。关于顾客维持与企业关系意愿的研究也表明,顾客与企业的交互频率是预测顾客与企业关系强度的主要因素^[53]。综上可知,顾客与企业关系强度随购买频率增加而提高,与购买频率低的顾客相比,购买频率高的顾客更容易采纳企业的多个平台渠道。因此,本研究提出假设。

H₁ 购买频率对顾客采纳多平台渠道有正向影响。

交叉购买是顾客在同一企业购买多种商品的行为^[54],即每次购买企业商品类型的平均数量^[25],体现了顾客与企业交互范围的广泛程度^[50]。KUMAR et al.^[55]认为顾客对企业信任程度较高的前提下会发生交叉购买行为,交叉购买数量越多,顾客对企业的

熟悉程度越高。交叉购买也是顾客对企业忠诚的直接结果^[56]。VERHOEF et al.^[57]也认为,顾客的交叉购买正是顾客寻求与企业拓展关系的重要标志。综上所述可知,交叉购买数量越多表明顾客与企业的关系越强。因此,本研究提出假设。

H₂ 顾客的交叉购买数量对顾客采纳多平台渠道有正向影响。

消费金额是顾客每次购物花费的平均金额^[48],表示顾客与企业交互的深度^[51],是顾客与企业关系强度的重要体现。消费金额高意味着顾客购买企业的商品较多且愿意为之支付更高金额^[39],消费金额高低体现了顾客对与企业关系的投入程度^[48],顾客对关系投入越多就越倾向于强化和拓展与企业的关系^[58]。另外,消费金额也是顾客对企业行为忠诚的测量指标^[59],顾客对企业越忠诚就越倾向于维持与企业的强关系^[48]。综上所述可知,顾客与企业的关系强度随着消费金额的增加而提高。因此,本研究提出假设。

H₃ 消费金额对顾客采纳多平台渠道有正向影响。

2.2 平台吸引力对顾客采纳多平台渠道的影响

受二元性影响,顾客在采纳平台渠道时会考虑平台的影响。在多渠道情景中,顾客从渠道中获得的效用是影响其渠道选择的内在原因^[60]。王崇等^[61]认为,顾客购买前会根据获得效用的大小做出渠道决策;蒋侃等^[62]认为顾客对渠道的总体评价决定了其选择某一渠道的概率,并使自身获得最大效用。与多渠道选择相似,平台渠道带来的效用是顾客采纳该平台渠道的决策依据。因此,顾客从平台所获效用越大,平台吸引力越强^[45],顾客就越倾向于选择企业在该平台的渠道。

已有研究表明,电商平台主要通过提高平台规模和平台声誉为顾客带来更大效用,从而提升平台对顾客的吸引力^[43,45,63]。平台规模即驻扎在平台上的企业和访问顾客的数量^[64]。ZHU et al.^[45]认为,平台规模可显著影响顾客对平台的感知效用,并将平台规模设为平台顾客效用函数的主要构件;段文奇等^[65]也认为,随着平台顾客数量逐渐增加,顾客获得的效用也逐渐递增。平台规模主要通过同边和跨边的网络效应为顾客带来效用^[66]。一方面,访问平台顾客规模的增大,有效增加平台售卖商品的口碑数量,极大丰富了顾客购买决策信息,提高了同边顾客效用^[64];另一方面,平台驻扎企业规模增大,增加了平台顾客的选择商品集,提高了跨边平台顾客效用^[66]。CHU et al.^[67]对淘宝平台的实证研究验证了平台为顾客带来的正向同边效用和正向跨边效用。因此,平台规模越大,顾客在平台获得的效用越高,平台对顾客的吸引力则越大,顾客就越倾向于选择企业这一平台渠道。

电商平台声誉是顾客对平台及平台内企业的商品、服务、沟通、信任的总体评价和喜爱程度^[68]。平台声誉与平台规模具有一定差异。汪旭晖等^[43]认为,虽然淘宝平台是中国规模最大的电商平台,但顾

客对其声誉评价却呈现电商巨头和假货市场的两极化。此外,部分专注于细分领域的平台虽然规模不大,却具有较高的美誉度。已有研究表明,平台声誉可降低平台与顾客之间的信息不对称,提高顾客对平台的信任^[68]。良好的企业声誉可积极影响顾客的感知效用,进而影响顾客购买意向和购买决策^[69]。相似地,电商平台声誉的提高使顾客对企业更为满意^[68],从而提高顾客从渠道中获得的效用。因此,平台声誉越高,顾客获得的效用越高,平台对顾客的吸引力也越大,顾客更倾向于选择企业该平台渠道。

顾客平台渠道采纳有先后顺序,将顾客使用企业的第一个平台渠道称为该顾客的初始平台渠道;在使用初始平台渠道后,顾客后续采纳的企业平台渠道称为其他平台渠道。在多平台渠道情景下,顾客既受到初始平台渠道吸引力的影响,也受到企业其他平台渠道吸引力的影响。CHIU et al.^[70]使用拉力和阻力框架对双渠道下的顾客渠道选择做出解释。拉力指其他渠道吸引并诱使顾客选择渠道的作用,阻力是初始渠道对顾客的锁定作用。本研究将该分析框架应用于多平台渠道情景中,若顾客的初始平台渠道规模和声誉较高时,吸引力较大,对顾客采纳企业的其他平台渠道形成阻力;而其他平台渠道的规模和声誉较高时,吸引力较大,对顾客采纳多平台渠道形成拉力。因此,本研究提出假设。

H_{4a} 初始平台渠道规模对顾客采纳多平台渠道有负向影响;

H_{4b} 其他平台渠道规模对顾客采纳多平台渠道有正向影响。

H_{5a} 初始平台渠道声誉对顾客采纳多平台渠道有负向影响;

H_{5b} 其他平台渠道声誉对顾客采纳多平台渠道有正向影响。

3 数据准备和描述性统计

本研究数据来源于某知名纯线上服装企业,该企业在电商平台服装销售名列前茅,并于2011年至2013年依次在天猫商城(以下简称天猫)、当当网(以下简称当当)和京东商城(以下简称京东)开设了平台渠道,该企业在所有平台渠道均提供统一产品、相同产品价格、一致的品牌促销活动。本研究数据样本为2013年3月1日至2015年12月31日该企业在各平台渠道顾客的持续消费记录数据,迄今为止该企业规模稳定,顾客消费数据变化不大,仍可反映当前消费者的消费行为。由于服装品类是线上销售量最多的产品品类,并且该企业在多个大型电商平台开设了渠道,因此数据样本具有代表性。

经清洗和整合数据,有效数据共计222 218位顾客,519 407条订单数据。为准确比较多平台渠道与单平台渠道的顾客价值,本研究在上述数据中选择持续两次购物、购物间隔大于1天并且采纳渠道时长大于0的顾客。经过筛选,共有52 952位顾客满足条件,订单总数为229 942条。筛选所得的顾客样本作

为分析使用的数据。

本研究进一步从Wind数据库提取2013年至2015年天猫、京东和当当3个平台每月的访问量、平台浏览总时长、平台总页面浏览量 and 平台商品交易额等指标,并在此基础上构建平台规模和平台声誉的测量指标。平台访问量是指访问平台的用户数量,表示平台当前覆盖的用户人数。段文奇等^[65]研究认为,访问平台用户数量直接反映平台规模,可以影响用户从平台获得效用的大小;另外,平台访问量反映了访问平台用户数量的动态变化,也准确地刻画了平台规模的变化。因此,本研究采用平台访问量测量平台规模。

汪旭晖等^[68]从顾客视角将电商平台声誉定义为顾客对平台及平台内企业的商品、服务、沟通、信任的总体评价和喜爱程度。顾客对电商平台喜爱程度越高,平台声誉越高,可以用顾客对电商平台的喜爱程度测量平台声誉。为全面的测量平台声誉,本研究分别构造平台人均浏览时长、人均页面浏览量和人均商品交易额,用以体现顾客对平台的喜爱程度,也作为平台声誉的测量指标。

①平台人均浏览时长是指顾客在平台停留的时间。顾客在网站上停留时间越长,表明网站对顾客黏性越大,顾客对网站的喜爱程度越高^[71]。因此,平台的人均浏览时长可以反映顾客对平台的喜爱程度,并体现了平台声誉的高低。②平台人均页面浏览量是指顾客浏览平台网页的数量。张红宇等^[72]认为,平台网站的口碑数量和评分都与页面浏览量正向相关,故页面浏览量反映了顾客对平台的口碑和喜爱程度,在一定程度上体现了平台声誉的高低。③平台人均商品交易额是顾客购买行为的真实反映,不仅直接体现了顾客对平台的喜爱程度,也是平台经营能力的具体体现。汪旭晖等^[73]认为,顾客对平台经营能力的认可也可以形成平台声誉。本研究以平台人均浏览时长作为测量平台声誉的主要指标,以平台人均页面浏览量和平台人均商品交易额作为稳健性检验指标。

综上,基于本研究模型,从数据中提取如下变量:①反映顾客与企业关系强度的变量,包括采纳其他平台渠道前的购买频率、交叉购买数量和消费金额;②反映平台对顾客吸引力的变量,以访问平台的总用户数测量平台规模,以平台人均浏览时长、平台人均页面浏览量和平台人均商品交易额测量平台声誉;③反映顾客平台渠道采纳行为的变量,包括顾客采纳其他平台渠道所需时长及在某个时刻是否采纳了其他平台渠道;④反映顾客价值的变量,包括消费总次数、购买产品总数量、平均每单金额和消费总金额等变量;⑤反映顾客消费行为的变量,包括顾客截止在某一时刻前的平均消费次数。需要说明的是,第2类和第5类变量以及顾客在某个时刻是否采纳了其他平台渠道,通过构建“顾客-月度”面板数据进行计算,所得面板数据的样本量为940 933。表2给出描述性统计结果。

本研究根据使用平台渠道的数量和使用不同平台渠道的先后顺序对顾客样本进行分组,具体分组标记及统计结果见表3。

4 模型和数据分析结果

4.1 顾客与企业关系强度对顾客平台渠道采纳的影响分析

本研究构建基于Weibull分布的连续时间比例风险模型^[25],测量顾客与企业关系强度对顾客采纳多平台渠道的影响。

$$h(t, X) = h_0(t) \cdot \exp(\beta X) \quad (1)$$

其中, $h(t, X)$ 为风险函数,表示截至 t 时刻尚未采纳多平台渠道的顾客此刻采用多平台渠道的概率; X 为顾客与企业关系强度的相关因素; $h_0(t)$ 为基准风险,即顾客采纳平台渠道所需时间的概率分布,本研究假设基准风险服从Weibull分布; β 为 X 对应的系数。此外,本研究假设顾客与企业交互强度影响顾客采纳另一渠道的速度。具体模型为

$$\ln[h(t, X)] = \rho t^{\rho-1} + \beta_0 + \beta_1 Fre + \beta_2 Cro + \beta_3 Amt + \beta_4 Chd + \beta_5 Yrd \quad (2)$$

其中, Chd 为顾客初始使用的平台渠道哑变量,以当平台渠道作为基准,包括 Chd_{tm} 和 Chd_{jt} , Chd_{tm} 为顾客初始使用天猫平台渠道, Chd_{jt} 为顾客初始使用京东平台渠道; Yrd 为顾客初次在企业平台渠道发生购买行为的时间哑变量,采用年份测量,以2013年为基准,包括 Yrd_{2014} 和 Yrd_{2015} , Yrd_{2014} 为顾客初次在企业平台渠道发生购买行为的时间为2014年, Yrd_{2015} 为顾客初次在企业平台渠道发生购买行为的时间为2015年; ρ 为Weibull分布的形状参数; β_0 为截距项; $\beta_1 \sim \beta_5$ 为各变量对应的系数。模型回归结果见表4。

表4中模型1~模型3估计的系数为风险系数,表示顾客采纳多平台渠道的可能性,若系数大于1,顾客与企业关系强度对顾客平台渠道采纳有正向影响,否则为负向影响。模型4估计的系数为风险比率,表示变量对顾客采纳平台渠道所需时间的影响,若系数大于1,表示顾客与企业关系强度对顾客平台渠道采纳有负向影响,顾客采纳其他渠道所需的时间较长、速度较慢。

由模型1可知,购买频率对顾客采纳多平台渠道具有显著正向影响, $\beta = 1.613, p < 0.010$, H_1 得到验证。交叉购买数量显著正向影响顾客采纳多平台渠道, $\beta = 2.324, p < 0.010$, H_2 得到验证。消费金额对顾客采纳多平台渠道有显著负向影响, $\beta = 0.722, p < 0.010$, H_3 未得到验证。

本研究认为可能存在两个原因,①消费金额指顾客每次购物花费的平均金额^[48],顾客消费金额高表明顾客具有较高的消费水平和较强的购买能力,对企业各平台渠道实施的促销活动不敏感,采纳其他平台渠道的意愿不强,更倾向于使用单一平台渠道。②顾客消费金额往往与企业平台渠道提供的服

表2 描述性统计结果
Table 2 Results for Descriptive Statistics

变量	说明	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
<i>Fre</i>	顾客采纳其他平台渠道前的购买频率	52 952	0.124	0.360	0.001	15
<i>Cro</i>	顾客采纳其他平台渠道前的交叉购买数量	52 952	0.863	0.494	0.067	11
<i>Amt</i>	顾客采纳其他平台渠道前的消费金额(取对数)	52 952	5.166	0.478	0.095	6.243
<i>Tms</i>	天猫平台每月访问人数(取对数)	940 933	11.085	0.180	10.681	11.408
<i>Jds</i>	京东平台每月访问人数(取对数)	940 933	10.248	0.293	7.287	10.647
<i>Dds</i>	当当平台每月访问人数(取对数)	940 933	8.359	0.249	7.779	8.819
<i>Tmr</i>	天猫平台每月人均浏览时长/小时	940 933	0.447	0.087	0.318	0.652
<i>Jdr</i>	京东平台每月人均浏览时长/小时	940 933	0.374	0.051	0.011	0.498
<i>Ddr</i>	当当平台每月人均浏览时长/小时	940 933	0.214	0.053	0.139	0.368
<i>Tmp</i>	天猫平台每月人均页面浏览量	940 933	24.984	4.002	18.382	33.532
<i>Jdp</i>	京东平台每月人均页面浏览量	940 933	24.224	3.253	1.764	33.277
<i>Ddp</i>	当当平台每月人均页面浏览量	940 933	14.405	3.602	8.726	20.941
<i>Dur</i>	顾客采纳其他平台渠道所需时长/天	52 952	565.574	277.641	1	1 018
<i>Tmg</i>	天猫平台每月人均商品交易额(取对数)	940 933	3.517	0.391	2.855	4.658
<i>Jdg</i>	京东平台每月人均商品交易额(取对数)	940 933	3.303	0.375	1.437	4.197
<i>Ddg</i>	当当平台每月人均商品交易额(取对数)	940 933	4.203	0.404	3.326	5.198
<i>Ado</i>	顾客当期是否采纳其他平台渠道	940 933	0.004	0.062	0	1
<i>Aid</i>	顾客截至当期的平均消费次数	940 933	0.705	0.826	0.031	17
<i>Inc</i>	顾客消费总次数	52 952	4.342	2.901	1	18
<i>Pro</i>	顾客购买产品总数量	52 952	4.623	3.344	0	22
<i>Ors</i>	顾客平均每单金额/人民币元	52 952	193.626	88.122	0.100	513.300
<i>Spe</i>	顾客消费总金额/人民币元	52 952	594.012	447.814	0	2 877

表3 不同平台渠道顾客样本分组及统计结果

Table 3 Segmentation and Statistical Results for Samples of Different Platform Channel Customers

标记	解释	顾客数量	顾客-月度面板数据量
单平台渠道顾客	只使用一个平台渠道的顾客	49 337	911 718
多平台渠道顾客	使用多于一个平台渠道的顾客	3 615	29 215
天猫单渠道顾客	只使用天猫渠道的单平台渠道顾客	45 783	432 486
天猫京东多渠道顾客	初始使用天猫、后采纳京东平台渠道的多平台渠道顾客	1 339	11 561
天猫当当多渠道顾客	初始使用天猫、后采纳当当平台渠道的多平台渠道顾客	484	3 317
京东单渠道顾客	只使用京东渠道的单平台渠道顾客	2 482	14 987
京东天猫多渠道顾客	初始使用京东、后采纳天猫平台渠道的多平台渠道顾客	892	6 318
京东当当多渠道顾客	初始使用京东、后采纳当当平台渠道的多平台渠道顾客	101	550
当当单渠道顾客	只使用当当渠道的单平台渠道顾客	1 072	8 386
当当天猫多渠道顾客	初始使用当当、后采纳天猫平台渠道的多平台渠道顾客	559	5 010
当当京东多渠道顾客	初始使用当当、后采纳京东平台渠道的多平台渠道顾客	240	2 396

表4 Weibull 连续时间比例风险模型回归结果
Table 4 Regression Results for Weibull Proportional Hazard Model of Continuous-time

变量	模型1 只含基本 解释变量	模型2 加入初始 使用平台	模型3 加入初次 购物年份	模型4 采用时间 风险表示
<i>Fre</i>	1.613*** (0.075)	1.647*** (0.074)	1.665*** (0.073)	0.494*** (0.030)
<i>Cro</i>	2.324*** (0.118)	2.030*** (0.058)	2.062*** (0.059)	0.368*** (0.016)
<i>Amt</i>	0.722*** (0.036)	0.618*** (0.026)	0.614*** (0.025)	1.960*** (0.112)
<i>Chd_{tm}</i>		0.119*** (0.006)	0.113*** (0.006)	20.343*** (1.765)
<i>Chd_{jd}</i>		0.979 (0.055)	0.838*** (0.049)	1.278*** (0.103)
<i>Yrd₂₀₁₄</i>			1.414*** (0.062)	0.620*** (0.037)
<i>Yrd₂₀₁₅</i>			1.615*** (0.099)	0.516*** (0.042)
截距项	0.002*** (0.001)	0.023*** (0.005)	0.017*** (0.004)	285.395*** (84.742)
对数似然值	-16 437.858	-14 860.812	-14 801.445	-14 801.445
样本量	52 952	52 952	52 952	52 952

注:括号中数据为估计所得参数的标准误差,***为p<0.010,下同。

务等级挂钩,因而顾客消费金额越高,越有可能享受企业渠道专属的高等级服务,顾客更专注于使用单一平台渠道。因此,消费金额高的顾客切换渠道所需转移成本更高,难以采纳企业的其他平台渠道。

在模型1的基础上,模型2和模型3加入平台渠道哑变量和年份哑变量。结果表明,购买频率、交叉购买数量和消费金额的估计系数大小及方向与模型1一致,模型结果具有稳健性。模型4是模型3的时间风险表示形式,可更直观表现变量影响大小。

本研究进一步探讨顾客与企业关系强度对不同平台顾客渠道采纳行为的影响。以模型4为基础,分别对不同的多平台顾客组进行模型估计,进一步考察上述结果的稳健性,分析结果见表5。表5中模型5~模型10分别检验天猫、京东和当当顾客与企业关系强度对其采纳其他平台渠道的影响。回归结果表明,对于所有组别的多平台渠道顾客,购买频率、交叉购买数量和消费金额的系数估计结果均稳健。

4.2 平台吸引力对顾客采纳多平台渠道的影响分析

本研究采用Logistics离散时间风险模型^[24]测量平台吸引力的动态变化对顾客采纳多平台渠道的影响,该模型以顾客在某一时刻是否采纳其他渠道为因变量,分析随时间动态变化的因素对顾客的影响。构建模型为

$$\ln\left(\frac{h_{i,t}}{1-h_{i,t}}\right) = \gamma_0 + \gamma_1 Ops_{i,t} + \gamma_2 Aps_{i,t} + \gamma_3 Opr_{i,t} + \gamma_4 Apr_{i,t} + \gamma_5 Aid_{i,t} + \gamma_6 Lgt_{i,t} \quad (3)$$

其中, $h_{i,t}$ 为尚未采纳其他平台渠道的*i*顾客在*t*时刻采纳其他平台渠道的概率; $Ops_{i,t}$ 为*i*顾客在*t*时刻所在某初始平台渠道的规模, $Aps_{i,t}$ 为*i*顾客在*t*时刻采

表5 Weibull 连续时间比例风险模型回归结果:各平台分组分析
Table 5 Regression Results for Weibull Proportional Hazard Model of Continuous-time : Different Platforms Group Analysis

变量	模型5 天猫+京东 多渠道顾客	模型6 天猫+当当 多渠道顾客	模型7 京东+天猫 多渠道顾客	模型8 京东+当当 多渠道顾客	模型9 当当+天猫 多渠道顾客	模型10 当当+京东 多渠道顾客
<i>Fre</i>	0.505*** (0.032)	0.427*** (0.037)	0.373*** (0.056)	0.215*** (0.058)	0.230*** (0.050)	0.263*** (0.058)
<i>Cro</i>	0.285*** (0.035)	0.134*** (0.017)	0.435*** (0.030)	0.200*** (0.044)	0.530*** (0.026)	0.408*** (0.047)
<i>Amt</i>	1.851*** (0.158)	2.778*** (0.549)	1.532*** (0.129)	2.517** (0.947)	1.583*** (0.192)	2.012*** (0.396)
<i>Yrd₂₀₁₄</i>	0.505*** (0.046)	1.363 (0.266)	1.084 (0.117)	3.217* (1.575)	0.516*** (0.064)	0.509*** (0.095)
<i>Yrd₂₀₁₅</i>	0.312*** (0.038)	2.384** (0.808)	0.820* (0.106)	7.707*** (4.872)	0.294*** (0.051)	0.197*** (0.049)
对数似然值	-7 262.674	-3 047.935	-2 724.777	-509.319	-1 588.035	-823.335
样本量	47 122	46 267	3 374	2 583	1 631	1 312

注:**为p<0.050,*为p<0.100,下同。样本量为单渠道顾客与对应多渠道顾客数量之和,如模型5样本量为天猫单渠道顾客与天猫京东多渠道顾客之和。

表6 基于Logistics的离散时间风险模型回归结果
Table 6 Regression Results for Logistics Discrete Time Hazard Model

变量	模型 11 天猫 + 京东 多渠道顾客	模型 12 天猫 + 当当 多渠道顾客	模型 13 京东 + 天猫 多渠道顾客	模型 14 京东 + 当当 多渠道顾客	模型 15 当当 + 天猫 多渠道顾客	模型 16 当当 + 京东 多渠道顾客
Tms	-1.569*** (0.258)	-0.234 (0.451)	0.045 (0.325)		2.442*** (0.469)	
Jds	3.025*** (0.227)		-0.267 (0.293)	-1.337*** (0.457)		1.794*** (0.432)
Dds		0.743*** (0.275)		1.627*** (0.459)	-3.093*** (0.285)	-2.453*** (0.269)
Tmr	-2.996*** (0.465)	-3.123*** (0.844)	2.261*** (0.501)		4.143*** (0.661)	
Jdr	1.550*** (0.660)		-4.091*** (0.813)	1.755 (2.525)		0.801 (1.754)
Ddr		1.477 (0.991)		-0.828 (2.075)	-4.353*** (0.994)	-4.652*** (1.404)
Aid	0.263*** (0.023)	0.235*** (0.036)	0.279*** (0.052)	0.478*** (0.107)	0.236*** (0.073)	0.232** (0.106)
Lgt	-0.022 (0.035)	-0.099* (0.058)	0.346*** (0.051)	0.240* (0.144)	0.158** (0.065)	0.167* (0.096)
截距项	-18.992*** (2.168)	-9.408** (3.994)	-9.714*** (2.820)	-6.053 (4.545)	-5.768 (4.049)	-1.486 (4.177)
样本量	444 047	435 803	21 368	15 537	13 396	10 782

注:每个模型样本量均为单渠道顾客“顾客-月度”非平衡面板数据量与对应多渠道顾客“顾客-月度”非平衡面板数据量之和,如模型11的样本量为天猫单渠道顾客与天猫+京东多渠道顾客之和,下同。

纳的平台渠道的规模, $Ops_{i,t}$ 和 $Aps_{i,t}$ 取值集合设为 $\{Tms_{i,t}, Jds_{i,t}, Dds_{i,t}\}$, 分别表示天猫、京东和当当平台规模, 具体取值依不同顾客“初始平台渠道+采纳平台渠道”组合而定, 若顾客“初始平台渠道+采纳平台渠道”为“天猫+京东”, 则 $Ops_{i,t}$ 取值为 $Tms_{i,t}$, $Aps_{i,t}$ 取值为 $Jds_{i,t}$; $Opr_{i,t}$ 为顾客所在某初始平台渠道的声誉, $Apr_{i,t}$ 为顾客采纳某平台渠道的声誉, $Opr_{i,t}$ 和 $Apr_{i,t}$ 取值集合设为 $\{Tmr_{i,t}, Jdr_{i,t}, Ddr_{i,t}\}$, 分别表示天猫、京东和当当平台渠道声誉, 取值规则与平台规模相同; $Aid_{i,t}$ 为 i 顾客在 t 时刻前的平均消费次数, 用以控制顾客的异质性; $Lgt_{i,t}$ 为 i 顾客在 t 时刻前在企业购买的累积时长, 假设其服从对数分布; γ_0 为截距项, $\gamma_1 \sim \gamma_6$ 为各变量系数。对于不同组的多平台渠道顾客, 平台渠道的规模和声誉均根据其具体所在初始平台渠道及所采纳平台渠道进行相应取值。

表6给出基于Logistics离散时间风险模型的回归结果, 由于顾客的初始平台渠道和采纳的其他平台渠道各有差异, 包含天猫+京东、天猫+当当、京东+天猫、京东+当当、当当+天猫、当当+京东6种“初始平台渠道+采纳平台渠道”的多渠道顾客组

合。表6中模型11~模型16分别检验平台吸引力的动态变化对渠道组合顾客采纳平台渠道的影响, 从而计量顾客初始平台渠道的阻力作用和其他平台渠道的拉力作用。以模型11为例, 其样本为天猫+京东多渠道顾客, 模型检验顾客初始平台渠道天猫和其他平台渠道京东的平台吸引力动态变化对顾客采纳平台渠道的影响。若初始平台渠道 $Tms_{i,t}$ 和 $Tmr_{i,t}$ 的估计系数小于0, 则体现初始平台渠道的阻力作用; 若采纳平台渠道 $Jds_{i,t}$ 和 $Jdr_{i,t}$ 的估计系数大于0, 则体现其他平台渠道的拉力作用。模型12~模型16以此类推。

由表6结果可知, 平台规模和平台声誉对顾客是否采纳其他渠道具有显著影响, 体现了顾客初始平台渠道吸引力的阻力作用和其他平台渠道吸引力的拉力作用。分析结果表明, 不同多渠道顾客的初始平台渠道规模估计系数均小于0且基本显著, 初始平台阻止顾客采纳其他平台, 表现为阻力作用, 顾客更倾向于留在初始渠道; 当不同多渠道顾客采纳的平台渠道规模估计系数大于0时, 该平台渠道体现为拉力, 顾客更容易认识和采纳其他平台渠道, H_{4a} 和 H_{4b}

得到验证。相似地,对于平台声誉,不同多渠道顾客所处初始平台系数基本为负,所采纳的平台系数为正。 H_{5a} 和 H_{5b} 得到验证。

为进一步探究模型的稳健性,本研究采用平台人均页面浏览量和平台人均商品交易额测量平台声誉,重新进行回归分析,结果见表7和表8。与表6相似,表7中模型17~模型22和表8中模型23~模型28检验初始平台及其他平台动态吸引力对顾客采纳平台渠道的影响。表7和表8的分析结果均表明,平台规模和平台声誉的拉力和阻力作用与表6基本一致,模型结果具有稳健性。

4.3 多平台渠道顾客的顾客价值

借鉴THOMAS et al.^[6]测量顾客价值的指标,本研究提取总消费次数、总购买产品数量、平均订单金额和总消费金额测量顾客经济价值,采用单因素多元方差分析检验多平台渠道和单平台渠道的顾客价值是否存在显著差异^[4]。若检验统计量显著,则表明两组顾客价值具有显著差异。本研究进一步使用Tukey诚实显著差异检验方法检验两组顾客价值相关变量的差异方向和大小。

表9给出对多平台渠道和单平台渠道顾客的消费次数、购买产品数量、订单金额、消费金额进行单

因素多元方差分析的检验统计量,其中所有检验统计量的估计结果均显著,结果一致表明多平台渠道顾客与单平台渠道顾客的顾客价值存在显著差异。

表10给出各组多平台与单平台渠道顾客价值差异的分析结果。由第2列结果可知,4个指标均显著为正,表明企业多平渠道顾客的顾客价值指标均高于单平台渠道顾客。第3列~第8列将多渠道顾客进行细分,结果表明除天猫+京东多渠道顾客外,其余多渠道顾客的订单金额不显著,表明多平台渠道与单平台渠道顾客在订单金额维度上无显著差异。然而,所有多渠道顾客的消费次数、购买产品数量和消费金额均显著为正。因此总体来说,多平台渠道顾客价值仍然高于单平台渠道顾客价值。

本研究还采用了其他后验方法,如Student-Newman-Keuls方法,结果与Tukey诚实显著差异检验方法的结果一致,篇幅所限,未展示检验结果。

5 结论

5.1 研究结果

近年来,电商平台的蓬勃发展为企业应对激烈的线上竞争提供了新机遇,企业也面临多平台渠道环境下新的管理难题。本研究利用中国某知名企业

表7 使用平台人均页面浏览量测量平台声誉的回归结果

Table 7 Regression Results for Platform Reputation Measured by Average Page Views of Platform

变量	模型 17	模型 18	模型 19	模型 20	模型 21	模型 22
	天猫+京东 多渠道顾客	天猫+当当 多渠道顾客	京东+天猫 多渠道顾客	京东+当当 多渠道顾客	当当+天猫 多渠道顾客	当当+京东 多渠道顾客
<i>Tms</i>	-2.061*** (0.234)	-0.182 (0.438)	-0.040 (0.286)		1.678*** (0.487)	
<i>Jds</i>	2.768*** (0.216)		-0.947*** (0.259)	-1.571*** (0.429)		1.411*** (0.391)
<i>Dds</i>		0.801*** (0.291)		1.563*** (0.488)	-2.810*** (0.313)	-2.346*** (0.306)
<i>Tmp</i>	-0.016* (0.009)	-0.064*** (0.016)	0.113*** (0.011)		0.124*** (0.015)	
<i>Jdp</i>	0.064*** (0.009)		-0.116*** (0.012)	0.066* (0.037)		0.082*** (0.024)
<i>Ddp</i>		0.034** (0.015)		0.040 (0.034)	-0.034** (0.014)	-0.057** (0.023)
<i>Aid</i>	0.257*** (0.023)	0.235*** (0.036)	0.246*** (0.054)	0.473*** (0.108)	0.237*** (0.073)	0.219** (0.108)
<i>Lgt</i>	-0.012 (0.035)	-0.081** (0.057)	0.354*** (0.052)	0.255* (0.144)	0.146** (0.065)	0.181* (0.097)
截距项	-12.839*** (2.253)	-10.475*** (3.787)	-0.561 (2.879)	-3.685 (4.856)	-1.346 (3.827)	-0.329 (4.195)
样本量	444 047	435 803	21 368	15 537	13 396	10 782

表8 使用平台人均商品交易额测量平台声誉的回归结果
Table 8 Regression Results for Platform Reputation Measured by
Average Gross Merchandise Volume of Platform

变量	模型 23 天猫 + 京东 多渠道顾客	模型 24 天猫 + 当当 多渠道顾客	模型 25 京东 + 天猫 多渠道顾客	模型 26 京东 + 当当 多渠道顾客	模型 27 当当 + 天猫 多渠道顾客	模型 28 当当 + 京东 多渠道顾客
<i>Tms</i>	-1.883*** (0.255)	-1.154** (0.488)	2.540*** (0.292)		1.898*** (0.471)	
<i>Jds</i>	2.622*** (0.251)		-1.719*** (0.279)	-0.610 (0.651)		1.013** (0.494)
<i>Dds</i>		0.574 (0.406)		1.088* (0.570)	-0.965** (0.393)	-1.469*** (0.350)
<i>Tmg</i>	-0.837*** (0.126)	-0.939** (0.434)	1.429*** (0.215)		1.893*** (0.388)	
<i>Jdg</i>	1.313*** (0.137)		0.200 (0.295)	0.800 (0.588)		1.156*** (0.321)
<i>Ddg</i>		0.851** (0.366)		1.384*** (0.534)	-0.609* (0.364)	-0.154 (0.337)
<i>Aid</i>	0.262*** (0.023)	0.236*** (0.036)	0.233*** (0.054)	0.483*** (0.107)	0.197*** (0.074)	0.203* (0.107)
<i>Lgt</i>	0.003 (0.036)	-0.090** (0.059)	0.278*** (0.051)	0.265* (0.145)	0.053 (0.065)	0.158* (0.096)
截距项	-13.584*** (1.831)	0.835 (2.876)	-20.121*** (2.147)	-5.384 (4.756)	-20.431*** (2.771)	-5.547 (3.740)
样本量	444 047	435 803	21 368	15 537	13 396	10 782

表9 单因素多元方差分析结果
Table 9 Results for Single Factor MANOVA Analysis

统计量	多平台渠道与 单平台渠道顾客对比	天猫多渠道与 单渠道顾客对比	京东多渠道与 单渠道顾客对比	当当多渠道与 单渠道顾客对比
Wilks 的 lambda	0.949***	0.956***	0.834***	0.887***
Pillai 的跟踪	0.051***	0.044***	0.170***	0.116***
Hotelling 的跟踪	0.053***	0.045***	0.195***	0.124***
Roy 的最大根	0.053***	0.043***	0.168***	0.009***

多平台渠道顾客持续消费数据,对多平台渠道的采纳机理和顾客价值进行实证研究,得到以下研究结果。

(1) 顾客与企业关系强度显著影响顾客的平台渠道采纳行为,购买频率和交叉购买数量对顾客采纳多平台渠道有显著正向影响,消费金额具有显著负向影响。

(2) 顾客初始平台渠道的规模增加或声誉提高,对其采纳多个平台渠道有负向影响,具有阻力作用;

其他平台渠道的规模或声誉提高对顾客采纳多平台渠道有显著正向影响,具有拉力作用。

(3) 企业多平台渠道顾客的顾客价值高于单平台渠道顾客。具体来说,多平台渠道顾客的消费行为与单平台渠道顾客有显著差异,无论是总消费金额、消费次数和购买产品数量均显著高于单平台渠道顾客。

5.2 理论贡献

(1) 本研究对多平台渠道顾客价值和采纳行为

表10 Tukey 诚实显著差异检验结果
Table 10 Results for Tukey's Honestly Significant Difference Test

变量	多平台渠道 与单平台渠道 顾客差异	天猫京东多渠道 与天猫单渠道 顾客差异	天猫当当多渠道 与天猫单渠道 顾客差异	京东天猫多渠道 与京东单渠道 顾客差异	京东当当多渠道 与京东单渠道 顾客差异	当当天猫多渠道 与当当单渠道 顾客差异	当当京东多渠道 与当当单渠道 顾客差异
<i>Inc</i>	1.672*** (0.054)	2.304*** (0.087)	2.411*** (0.144)	2.116*** (0.123)	2.142*** (0.319)	1.824*** (0.164)	1.539*** (0.225)
<i>Pro</i>	3.246*** (0.066)	3.474*** (0.107)	3.644*** (0.176)	1.557*** (0.150)	4.516*** (0.390)	1.550*** (0.201)	3.440*** (0.275)
<i>Ors</i>	12.290*** (1.570)	7.852* (2.525)	9.330 (4.162)	-5.959 (3.556)	10.279 (9.247)	-7.541 (4.753)	1.340 (6.505)
<i>Spe</i>	306.632*** (8.512)	354.396*** (13697)	316.163*** (22.574)	215.983*** (19.286)	388.100*** (50.147)	182.866*** (25.773)	320.165*** (37.155)

机理的实证研究结果表明,多平台渠道顾客价值显著高于单平台渠道顾客。与已有线下顾客采纳线上渠道单一影响的研究不同,本研究发现顾客多平台渠道的采纳受企业和平台渠道二元性的影响。本研究结果丰富了平台渠道管理理论,是多渠道管理理论的有益补充,为企业平台渠道拓展决策和多平台渠道顾客管理提供了理论依据。

(2)本研究充分考虑多平台渠道顾客的双归属特征,基于企业顾客关系理论和效用理论,从顾客与企业关系强度以及平台对顾客吸引力两个方面,提出顾客采纳多平台渠道的影响机理,拓展了顾客渠道采纳行为理论。

(3)已有多渠道研究中,由于受到数据的限制,往往使用抽样样本和截面数据,研究结果不可避免地与总体数据之间存在偏差。本研究利用多平台渠道企业顾客持续的消费数据,采用实证分析方法,可以更客观、真实、动态地刻画顾客渠道采纳行为,丰富了多平台渠道的实证研究成果,为相关实证研究提供有价值的借鉴。

5.3 对实践的启示

(1)企业在开设多个线上平台渠道后,应对多个平台渠道的顾客数据进行整合,识别并区分单平台渠道顾客和多平台渠道顾客。一方面企业应重视多平台渠道顾客,另一方面可采取营销手段引导单渠道顾客采纳企业多个平台渠道,以提高企业的总体顾客价值。

(2)在实施多渠道引导策略时,企业管理者应重视与线上平台顾客的关系维护,增强交互强度,以提高企业顾客采纳多平台渠道的可能性。特别地,企业需关注购买频率较高、交叉购买数量较多的顾客,为其提供更具吸引力的多平台渠道引导策略。

(3)企业管理者在引导顾客采纳拓展的平台渠道时,应注意考察各平台对顾客的吸引力变化,充分利用平台渠道之间的拉力和阻力作用。当顾客初始平台渠道的规模或声誉提高时,采纳其他平台渠道

的阻力增大,短时间内难以采纳新平台渠道。企业可以考虑延长顾客引导时长,放缓引导节奏,以避免造成营销资源浪费。

5.4 研究局限及未来研究方向

(1)服装是线上销售渗透率最高的品类,本研究实证数据来源于某线上服装企业,研究结果具有一定的代表性,但是否可以扩展到其他行业,还需要收集更多行业多平台渠道的消费数据进行验证,也是本研究未来研究方向。

(2)本研究主要采用顾客的消费订单数据构建变量,虽然能够支持本研究结果,但如果能增加其他相关变量,如顾客年龄、性别、会员等级等,可能使研究结果更加丰富。

(3)本研究主要分析顾客采纳企业多平台渠道的前因及其机理,后续研究可以探讨顾客采纳多平台后使用平台的行为规律,分析这一规律有助于进一步提高多平台渠道的顾客价值。

参考文献:

- [1] HAGAI O. *The state of the Amazon marketplace 2017: a report based on a survey of 1 600 Amazon sellers*. Feedvisor, The Algo-commerce Company, 2017:1-15.
- [2] NADEL D. *The state of the Amazon marketplace 2018: a report based on a survey of 1 200 Amazon sellers*. Feedvisor, The Algo-commerce Company, 2018:1-19.
- [3] VERHOEF P C, KANNAN P K, INMAN J J. From multi-channel retailing to omni-channel retailing introduction to the special issue on multi-channel retailing. *Journal of Retailing*, 2015, 91(2):174-181.
- [4] KUMAR V, REINARTZ W. *Customer relationship management: concept, strategy, and tools*. Berlin, Heidelberg: Springer, 2012:5-6.
- [5] KUMAR V, VENKATESAN R. Who are the multichannel shoppers and how do they perform? Correlates of multichannel shopping behavior. *Journal of Interactive Marketing*, 2005, 19(2):44-62.
- [6] THOMAS J S, SULLIVAN U Y. Managing marketing commu-

- nications with multichannel customers. *Journal of Marketing*, 2005, 69(4): 239-251.
- [7] YANG S Q, LU Y B, CHAU P Y K. Why do consumers adopt online channel? An empirical investigation of two channel extension mechanisms. *Decision Support Systems*, 2013, 54(2): 858-869.
- [8] PAVLOU P A. Consumer acceptance of electronic commerce: integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, 2003, 7(3): 101-134.
- [9] 曹玉枝, 鲁耀斌, 杨水清. 影响用户从网下到网上转移使用意愿因素的研究. *管理学报*, 2013, 10(3): 404-412.
CAO Yuzhi, LU Yaobin, YANG Shuiqing. A study on the factors influencing consumers' usage transfer behavioral intention from offline to online environment. *Chinese Journal of Management*, 2013, 10(3): 404-412.
- [10] PAVLOU P A, FYGENSON M. Understanding and predicting electronic commerce adoption: an extension of the theory of planned behavior. *MIS Quarterly*, 2006, 30(1): 115-143.
- [11] KWON W S, LENNON S J. Reciprocal effects between multichannel retailers' offline and online brand images. *Journal of Retailing*, 2009, 85(3): 376-390.
- [12] 吴锦峰, 常亚平, 潘慧明. 多渠道整合质量对线上购买意愿的作用机理研究. *管理科学*, 2014, 27(1): 86-98.
WU Jinfeng, CHANG Yaping, PAN Huiming. Impact of multichannel integration quality on online purchase intention and its mechanism. *Journal of Management Science*, 2014, 27(1): 86-98.
- [13] 吴雪, 董大海. 互联网环境下消费者跨渠道购买行为研究. *当代经济管理*, 2014, 36(11): 34-40.
WU Xue, DONG Dahai. A study on consumers' cross-channel purchase under internet environment. *Contemporary Economic Management*, 2014, 36(11): 34-40.
- [14] 汪旭晖, 张其林. 用户生成内容质量对多渠道零售商品品牌权益的影响. *管理科学*, 2015, 28(4): 71-85.
WANG Xuhui, ZHANG Qilin. Influencing mechanism of user-generated content quality on brand equity of multichannel retailers. *Journal of Management Science*, 2015, 28(4): 71-85.
- [15] 吴锦峰, 常亚平, 侯德林. 多渠道整合对零售商权益的影响: 基于线上与线下的视角. *南开管理评论*, 2016, 19(2): 170-181.
WU Jinfeng, CHANG Yaping, HOU Delin. The impact of multichannel integration on retailer equity: an online and offline perspective. *Nankai Business Review*, 2016, 19(2): 170-181.
- [16] 周飞, 冉茂刚, 沙振权. 多渠道整合对跨渠道顾客保留行为的影响机制研究. *管理评论*, 2017, 29(3): 176-185.
ZHOU Fei, RAN Maogang, SHA Zhenquan. The mechanism of multichannel integration impact on cross-channel customer retention. *Management Review*, 2017, 29(3): 176-185.
- [17] FALK T, SCHEPERS J, HAMMERSCHMIDT M, et al. Identifying cross-channel dissynergies for multichannel service providers. *Journal of Service Research*, 2007, 10(2): 143-160.
- [18] 汪旭晖, 张其林. 感知服务质量对多渠道零售商品品牌权益的影响. *财经问题研究*, 2015(4): 97-105.
WANG Xuhui, ZHANG Qilin. Impact of perceived service quality on brand equity of brick-and-click retailers. *Research on Financial and Economic Issues*, 2015(4): 97-105.
- [19] SHANKAR V, SMITH A K, RANGASWAMY A. Customer satisfaction and loyalty in online and offline environments. *International Journal of Research in Marketing*, 2003, 20(2): 153-175.
- [20] 郭燕, 吴价宝, 王崇, 等. 多渠道零售环境下顾客渠道选择意愿形成机理研究: 产品类别特征的调节作用. *中国管理科学*, 2018, 26(9): 158-169.
GUO Yan, WU Jiabao, WANG Chong, et al. The formation mechanism of consumer channel selection intention during multi-channel retailing environment: moderating role of product categories characteristics. *Chinese Journal of Management Science*, 2018, 26(9): 158-169.
- [21] GUPTA A, SU B C, WALTER Z. An empirical study of consumer switching from traditional to electronic channels: a purchase-decision process perspective. *International Journal of Electronic Commerce*, 2004, 8(3): 131-161.
- [22] VERHOEF P C, NESLIN S A, VROOMEN B. Multichannel customer management: understanding the research-shopper phenomenon. *International Journal of Research in Marketing*, 2007, 24(2): 129-148.
- [23] 郭燕, 周梅华. 消费者跨渠道购买行为影响因素实证分析. *经济问题*, 2015(5): 44-47.
GUO Yan, ZHOU Meihua. Empirical study on consumer cross-channel buying behavior influence factors. *On Economic Problems*, 2015(5): 44-47.
- [24] BILGICER T, JEDIDI K, LEHMANN D R, et al. Social contagion and customer adoption of new sales channels. *Journal of Retailing*, 2015, 91(2): 254-271.
- [25] VENKATESAN R, KUMAR V, RAVISHANKER N. Multichannel shopping: causes and consequences. *Journal of Marketing*, 2007, 71(2): 114-132.
- [26] 王永贵. 顾客资产管理研究: 背景、现状与问题. *经济管理*, 2004, 26(16): 46-52.
WANG Yonggui. Customer asset management: current research and questions. *Business Management Journal*, 2004, 26(16): 46-52.
- [27] 王永贵, 常建坤, 张吨军. 顾客资产管理与顾客资产管理能力平台及其构成研究. *管理世界*, 2008(9): 184-185.
WANG Yonggui, CHANG Jiankun, ZHANG Dunjun. A study on the management of customers' assets, the ability platform of the management of customers' assets and its formation. *Management World*, 2008(9): 184-185.
- [28] 王永贵, 韩顺平, 邢金刚, 等. 基于顾客权益的价值导向型顾客关系管理: 理论框架与实证分析. *管理科学学报*, 2005, 8(6): 27-36.
WANG Yonggui, HAN Shunping, XING Jingang, et al. Value oriented customer relationship management based on customer equity: conceptual framework and empirical analysis. *Journal*

- of Management Sciences in China*, 2005, 8(6):27-36.
- [29] 张大亮, 马英俊. 客户价值构成及其影响因素的实证研究. *管理工程学报*, 2006, 20(4):42-45.
ZHANG Daliang, MA Yingjun. Empirical research of customer value construct and its influencing factors. *Journal of Industrial Engineering and Engineering Management*, 2006, 20(4):42-45.
- [30] 汪涛, 徐岚. 顾客资产的构成与测量. *经济管理*, 2002(24):48-52.
WANG Tao, XU Lan. Component and Measure of Customer Assets. *Business and Management Journal*, 2002(24):48-52.
- [31] BLATTBERG R C, DEIGHTON J. Manage marketing by the customer equity test. *Harvard Business Review*, 1996, 74(4):136-144.
- [32] GUPTA S, HANSENS D, HARDIE B. Modeling customer lifetime value. *Journal of Service Research*, 2006, 9(2):139-155.
- [33] NESLIN S A, SHANKAR V. Key issues in multichannel customer management: current knowledge and future directions. *Journal of Interactive Marketing*, 2009, 23(1):70-81.
- [34] RANGASWAMY A, BRUGGEN G H V. Opportunities and challenges in multichannel marketing: an introduction to the special issue. *Journal of Interactive Marketing*, 2005, 19(2):5-11.
- [35] MONTAGUTI E, NESLIN S A, VALENTINI S. Can marketing campaigns induce multichannel buying and more profitable customers? A field experiment. *Marketing Science*, 2016, 35(2):201-340.
- [36] KEYSER A D, SCHEPERS J, KONUŞU. Multichannel customer segmentation: does the after-sales channel matter? A replication and extension. *International Journal of Research in Marketing*, 2015, 32(4):453-456.
- [37] 董晓舟, 晁钢令. 多渠道零售企业O2O战略的协同效应研究: 基于顾客RFM面板数据的实证分析. *外国经济与管理*, 2018, 40(8):71-86.
DONG Xiaozhou, CHAO Gangling. Study on the O2O strategy's synergy of multichannel retailing: an empirical study of customer RFM panel data. *Foreign Economics & Management*, 2018, 40(8):71-86.
- [38] KUMAR A, MEHRA A, KUMAR S. Why do stores drive online sales? Evidence of underlying mechanisms from a multichannel retailer. *Information Systems Research*, 2019, 30(1):319-338.
- [39] HUANG L, LU X H, BA S L. An empirical study of the cross-channel effects between web and mobile shopping channels. *Information & Management*, 2016, 53(2):265-278.
- [40] BELL D R, GALLINO S, MORENO A. Offline showrooms in omni-channel retail: demand and operational benefits. *Management Science*, 2018, 64(4):1629-1651.
- [41] XU K Q, CHAN J, GHOSE A, et al. Battle of the channels: the impact of tablets on digital commerce. *Management Science*, 2017, 63(5):1469-1492.
- [42] YANG S Q, LU Y B, ZHAO L, et al. Empirical investigation of customers' channel extension behavior: perceptions shift toward the online channel. *Computers in Human Behavior*, 2011, 27(5):1688-1696.
- [43] 汪旭晖, 张其林. 平台型电商声誉的构建: 平台企业和平台卖家价值共创视角. *中国工业经济*, 2017(11):174-192.
WANG Xuhui, ZHANG Qilin. The construction of the e-commerce platform reputation: from the perspective of the value co-creation between platform enterprise and sellers. *China Industrial Economics*, 2017(11):174-192.
- [44] ZHANG J Z, WATSON G F, PALMATIER R W, et al. Dynamic relationship marketing. *Journal of Marketing*, 2016, 80(5):53-75.
- [45] ZHU F, IANSITI M. Entry into platform-based markets. *Strategic Management Journal*, 2012, 33(1):88-106.
- [46] FOURNIER S. Consumers and their brands: developing relationship theory in consumer research. *Journal of Consumer Research*, 1998, 24(4):343-373.
- [47] DWYER F R, SCHURR P H, OH S. Developing buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, 1987, 51(2):11-27.
- [48] REINARTZ W J, KUMAR V. The impact of customer relationship characteristics on profitable lifetime duration. *Journal of Marketing*, 2003, 67(1):77-99.
- [49] KELLEY H H, THIBAUT J W. *Interpersonal relations: a theory of interdependence*. New York: John Wiley & Sons, 1978:15-20.
- [50] BOLTON R N, LEMON K N, VERHOEF P C. The theoretical underpinnings of customer asset management: a framework and propositions for future research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2004, 32(3):271-292.
- [51] LIANG C J, CHEN H J. A study of the impacts of website quality on customer relationship performance. *Total Quality Management & Business Excellence*, 2009, 20(9):971-988.
- [52] DAGGER T S, DANAHER P J, GIBBS B J. How often versus how long. *Journal of Service Research*, 2009, 11(4):371-388.
- [53] FADER P S, HARDIE B G S, LEE K L. RFM and CLV: using iso-value curves for customer base analysis. *Journal of Marketing Research*, 2005, 42(4):415-430.
- [54] 成爱武, 张树泉. 基于顾客资产的交叉购买价值计量研究. *预测*, 2010, 29(2):53-57.
CHENG Aiwu, ZHANG Shuquan. The measurement of cross-purchase value base on the customer asset. *Forecasting*, 2010, 29(2):53-57.
- [55] KUMAR V, GEORGE M, PANCRAS J. Cross-buying in retailing: divers and consequences. *Journal of Retailing*, 2008, 84(1):15-27.
- [56] REINARTZ W, THOMAS J S, BASCOUL G. Investigating cross-buying and customer loyalty. *Journal of Interactive Marketing*, 2008, 22(1):5-20.
- [57] VERHOEF P C, DONKERS B. The effect of acquisition channels on customer loyalty and cross-buying. *Journal of Interactive Marketing*, 2005, 19(2):31-43.
- [58] BENDAPUDI N, BERRY L L. Customers' motivations for maintaining relationships with service providers. *Journal of Retailing*, 1997, 73(1):15-37.
- [59] UMASHANKAR N, BHAGWAT Y, KUMAR V. Do loyal cus-

- tomers really pay more for services?. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2017, 45(6):807-826.
- [60] NESLIN S A, JERATH K, BODAPATI A, et al. The interrelationships between brand and channel choice. *Marketing Letters*, 2014, 25(3):319-330.
- [61] 王崇, 李一军, 吴价宝. 基于感知效用的消费者购物渠道决策分析与实证研究. *管理评论*, 2012, 24(10):85-93.
WANG Chong, LI Yijun, WU Jiabao. Analysis and empirical research on consumer's channel decision from the perspective of perceived utility. *Management Review*, 2012, 24(10):85-93.
- [62] 蒋侃, 张子刚. 电子商务环境下的多渠道消费行为分析. *华东经济管理*, 2010, 24(4):130-133.
JIANG Kan, ZHANG Zigang. An analysis of multichannel consumption behavior in electronic commerce environment. *East China Economic Management*, 2010, 24(4):130-133.
- [63] 李平, 彭艳妮, 康俊. 平台市场资产对商家忠诚的影响研究:平台竞争的调节作用. *管理评论*, 2019, 31(2):103-118.
LI Ping, PENG Yanni, KANG Jun. The impact of market-based asset on client loyalty: the moderating role of platform competition. *Management Review*, 2019, 31(2):103-118.
- [64] 李雷, 赵先德, 简兆光. 网络环境下平台企业的运营策略研究. *管理科学学报*, 2016, 19(3):15-33.
LI Lei, ZHAO Xiande, JIAN Zhaoquan. Operation strategy of platform enterprises in network environments. *Journal of Management Sciences in China*, 2016, 19(3):15-33.
- [65] 段文奇, 柯玲芬. 基于用户规模的双边平台适应性动态定价策略研究. *中国管理科学*, 2016, 24(8):79-87.
DUAN Wenqi, KE Lingfen. Adaptive dynamic pricing strategy of two-sided platform based on user scale. *Chinese Journal of Management Science*, 2016, 24(8):79-87.
- [66] 池毛毛, 刘姝君, 卢新元, 等. 共享住宿平台上房东持续参与意愿的影响机理研究:平台网络效应的视角. *南开管理评论*, 2019, 22(4):103-113.
CHI Maomao, LIU Shujun, LU Xinyuan, et al. The influencing mechanism of the re-participation intention of host in the shared accommodation platform: the perspective of platform network effects. *Nankai Business Review*, 2019, 22(4):103-113.
- [67] CHU J H, MANCHANDA P. Quantifying cross and direct network effects in online consumer-to-consumer platforms. *Marketing Science*, 2016, 35(6):870-893.
- [68] 汪旭晖, 郭一凡. 平台型电商声誉对平台卖家绩效的影响研究:基于顾客关系质量的研究视角. *西南民族大学学报(人文社科版)*, 2018, 39(11):124-131.
WANG Xuhui, GUO Yifan. Influence of e-commerce platform reputation on platform seller performance: based on customer relationship quality perspective. *Journal of Southwest Minzu University (Humanities and Social Science)*, 2018, 39(11):124-131.
- [69] SCHWAIGER M. Components and parameters of corporate reputation: an empirical study. *Schmalenbach Business Review*, 2004, 56(1):46-71.
- [70] CHIU H C, HSIEH Y C, ROAN J S, et al. The challenge for multichannel services: cross-channel free-riding behavior. *Electronic Commerce Research and Applications*, 2011, 10(2):268-277.
- [71] 亢升, 郑方辉. 网络媒体市场影响力评价的路径和方法探讨:以国内四大中文门户网站为例. *华南理工大学学报(社会科学版)*, 2007, 9(6):52-55, 67.
KANG Sheng, ZHENG Fanghui. An inquiry into the ways and means to assess the impact of network media market: a case study of the four major Chinese Websites. *Journal of South China University of Technology (Social Science Edition)*, 2007, 9(6):52-55, 67.
- [72] 张红宇, 周庭锐, 严欢, 等. 网络口碑对消费者在线行为的影响研究. *管理世界*, 2014(3):178-179.
ZHANG Hongyu, ZHOU Tingrui, YAN Huan, et al. A study on the impact of the reputation of the network on the online behavior of consumers. *Management World*, 2014(3):178-179.
- [73] 汪旭晖, 王东明. 互补还是替代:事前控制与事后救济对平台型电商企业声誉的影响研究. *南开管理评论*, 2018, 21(6):67-82.
WANG Xuhui, WANG Dongming. Complementation or substitution? A research on impact of prior-control and post-relief on the reputation of e-commerce platform. *Nankai Business Review*, 2018, 21(6):67-82.

An Empirical Study of Multi-platform Channel Adoption Mechanism and Customer Value

WANG Qian, RONG Zhe, CHEN Hang

Business School, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275, China

Abstract: Expanding multiple e-commerce platform channels is an important strategy for companies to cope with fierce online competition. Existing research has not considered factors that affect customers' adoption of multiple platform channels and cus-

customer value under multi-platform channels context. And few studies have empirically explored the mechanism of multi-platform channel adoption and customer value due to the difficulty in obtaining the longitudinal consumption data of multi-platform channel customers.

This study utilizes a longitudinal data of multi-platform channel customers from a well-known enterprise in China. From the perspective of dual attribution of multi-platform channel customers, relying on firm-customer relationship theory and utility theory framework, a theoretical model of customers' adoption of multi-platform channels is proposed, and survival analysis is used to verify the research hypothesis. Furthermore, the single factor multivariate variance and Tukey's HSD test are applied to analyze whether there is a significant difference and also the magnitude of the difference between the single platform and multi-platform channel customers' value.

The results show that the strength of customer-firm interaction has a significant impact on customer's multi-platform channel adoption behavior. Specifically, purchase frequency and cross buying have a significant positive impact, while purchase amount has a significant negative impact. In addition, the size and reputation of customers' initial platform channel has a negative impact on the adoption of multi-platform channels, showing a mooring effect, while that of the other platform channel has a significant positive impact, showing a pulling effect. Finally, the spending amount and purchase incidence of multi-platform channel customers are significantly higher than that of single platform channel customers, which reflects higher customer value.

This study reveals the channel adoption mechanism and customer value under multi-platform channels context. It extends the theory of multi-channel management and channel adoption behavior, provides a decision-making basis for the firm's multi-platform channel expansion, and also has certain reference significance for future empirical research on platform channels. Given that China's e-commerce platform has become the world's largest online shopping market and domestic companies are confronted with urgent problems when developing multi-platform channels, the research is more enlightening to guide the practice of channel expansion.

Keywords: e-commerce platform; multi-channel; multi-platform channel; channel adoption; customer value

Received Date: November 14th, 2019 **Accepted Date:** June 25th, 2020

Funded Project: Supported by the National Natural Science Foundation of China(71772187,71832014) and the Ministry of Education of Humanities and Social Science Project(15YJA630070)

Biography: WANG Qian, doctor in engineering, is a professor in the Business School at Sun Yat-sen University. Her research interests cover business big data analytics and mining, consumer online behavior analysis, omnichannel management, and internet finance. Her representative paper titled "An adjustable re-ranking approach for improving the individual and aggregate diversities of product recommendations" was published in the *Electronic Commerce Research*(Issue 1, 2019). E-mail: mnsqw@mail.sysu.edu.cn

RONG Zhe is a Ph. D candidate in the Business School at Sun Yat-sen University. His research interests cover big data and e-commerce, omnichannel management, and digital marketing. E-mail: rongzhe@mail2.sysu.edu.cn

CHEN Hang is a Ph. D candidate in the Business School at Sun Yat-sen University. His research interests cover big data and e-commerce, online promotion, and customer value. E-mail: chenh27@mail2.sysu.edu.cn □