

基于互动视角的数字营销研究：整合框架与未来展望

王永贵^{1,2}, 张思祺³, 张二伟³, 洪心如⁴

(1. 浙江工商大学工商管理学院, 浙江 杭州 310018; 2. 浙江工商大学数字创新与管理研究院,
浙江 杭州 310018; 3. 首都经济贸易大学工商管理学院, 北京 100070;
4. 杭州市拱墅区融媒体中心, 浙江 杭州 310015)

摘要: 人工智能、区块链、大数据、云计算等颠覆性信息技术对市场营销带来了前所未有的影响, 数字营销逐渐成为学术界与实践界关注的前沿焦点。然而, 在研究文献数量急剧增长的同时, 相关研究主题却依然十分零散。本研究基于 ADO 框架, 从互动视角对 693 篇相关文献进行了系统梳理, 开发了以“互动前因—互动过程—互动结果”为主线的数字营销整合框架, 进一步深入剖析了现有研究在人工智能悖论、个性化—隐私悖论、数字技术对于顾客行为影响、数字营销绩效度量方式、数字营销互动理论模型等方面存在的主要问题, 并识别出未来的重点研究方向, 以期对数字营销相关理论研究和实践探索提供有益参考。

关键词: 数字营销; 互动视角; 文献综述; ADO 框架

中图分类号: F713.50 文献标识码: A 文章编号: 1004-4892(2024)05-0005-12

一、引言

在人工智能、区块链、大数据、云计算等颠覆性信息技术盛行的数字经济时代, 数字营销正日益成为实践界和学术界共同关注的焦点。所谓数字营销, 就是通过数字相关技术来强化企业与顾客及合作伙伴之间的互动以更好地创造、传递和分享价值^[1]。其中, 互动(Interactions)在数字营销中扮演着十分重要的角色。从实践层面看, 市场营销参与者之间的互动方式正在发生根本性变革。一批知名的数字原生代企业(Digital Natives)通过数字技术捕提高精度的顾客需求, 并与顾客建立起卓越的“数字互动关系”^[2]。从理论层面看, 相关研究一方面聚焦于供给方视角, 探讨如何运用数字技术更好地实施数字营销互动; 另一方面聚焦于需求方视角, 探讨如何通过数字营销互动来挖掘和满足顾客需求。当然, 也有研究并未关注特定的参与方, 而是因应不同市场主体日益模糊和交融的现实, 聚焦于数字平台所产生的互动关系进行研究。

尽管互动在数字营销中扮演着关键角色, 但既有研究鲜少从互动视角对数字营销进行剖析。虽然也有少量学者关注相关研究, 如王永贵等(2023)^[1]、Kannan 和 Li(2017)^[3]、Yadav 和 Pavlou(2014)^[4], 但他们要么侧重于对数字营销发展脉络、方法与理论层面的梳理而缺乏对数字营销各参与者互动机制的深入洞察, 要么基于数字技术分别对市场营销战略或计算机中介的营销环境进行

收稿日期: 2024-02-03

本刊网址: <http://cjlc.zufe.edu.cn>

基金项目: 国家自然科学基金重点项目(72032004)

作者简介: 王永贵(1973—), 男, 辽宁庄河人, 国家领军人才, 浙江工商大学工商管理学院教授、数字创新与管理研究院院长、现代商贸研究中心首席专家, 博士生导师、博士; 张思祺(1993—), 女, 山西阳泉人, 首都经济贸易大学工商管理学院博士生; 张二伟(1987—), 男, 山东聊城人, 首都经济贸易大学工商管理学院博士生; 洪心如(1994—), 女, 浙江杭州人, 杭州市拱墅区融媒体中心副主任。

归纳而缺少数字技术对于互动机制影响的剖析。本文通过 Web of Science 数据库和 CNKI 数据库的检索,精心筛选后获得了与互动相关的数字营销文献共 693 篇。通过文献梳理,开发了以“互动前因—互动过程—互动结果”为主线的数字营销整合框架,并进一步剖析了现有研究中存在的主要不足和未来的重点研究方向。

二、研究方法与研究框架

(一) 研究方法

本研究主要参照康俊等(2021)^[5]的做法,通过文献收集、文献筛选与统计等步骤对相关文献进行了系统梳理与归纳,以便揭示互动视角的数字营销研究全貌。

1. 文献收集

本文对数字营销研究相关的中英文文献进行了系统查找与梳理。首先,检索了中国知网 CNKI 数据库和 Web of Science 数据库。其中,中文选择了 CSSCI 期刊论文、英文选择了 Australian Business Deans Council (ABDC) 列表中“市场营销”领域级别为 A* 和 A 类的权威学术期刊论文^①。检索中文关键词包括:数字营销/数字化营销、数字销售/数字化销售、数字渠道/数字化渠道、数字互动/数字化互动、数字促销/数字化促销、数字定制/数字化定制、数字沟通/数字化沟通以及数字广告/数字化广告。检索英文关键词包括: Digital Marketing/Digitalized Marketing/Market Digitalization、Digital Sales/Digital Selling、Digital Promotion、Digital Channels、Digital Interaction、Digital Customization/E-Customization、Digital Communication 以及 Digital Advertising。通过上述过程,初步检索到 601 篇中文文献,1053 篇英文文献。

2. 文献筛选与统计

在获取上述文献后,主要基于以下标准对文献进行筛选与统计:第一,鉴于研究的可靠性与严谨性,排除了未经同行严格评审的会议论文、征稿启事以及社论等;第二,本文聚焦于数字营销主题,排除了数字金融、组织创新、人力资源与公共管理等与数字营销主题相关性太小的论文;第三,基于互联网的线上互动表现为两个或多个互动参与者之间、互动参与者与互动媒体之间、互动参与者与信息之间相互作用和相互影响的程度,且可划分为企业感知互动与顾客感知互动这两种基本类型^[6]。本研究重点选择了在数字营销中探讨企业、顾客或平台等多个互动参与者的文献,排除了其他与互动主题相关性太低的文献。根据上述标准,本研究最终保留了 130 篇中文文献和 563 篇英文文献,共计 693 篇文献。

(二) 研究框架

本文采用 Paul 和 Benito(2018)开发的 ADO 框架来梳理、归纳样本文献^[7]。其中,“A”指的是前因(Antecedent),“D”指的是决策(Decisions),“O”指的是结果(Outcomes)。该框架基于前因—过程(决策机制)—结果的逻辑链,便于将现有文献以强逻辑性的结构化方式呈现。本文采用 ADO 框架对 693 篇样本文献进行梳理,归纳了数字营销互动前因、过程、边界条件和结果,以此构建了基于互动视角的数字营销整合框架(图 1)。

① ABDC 为澳大利亚商学院院长理事会学术期刊等级认定,ABDC 期刊排行榜是一种被广泛使用的商业期刊国际标准。

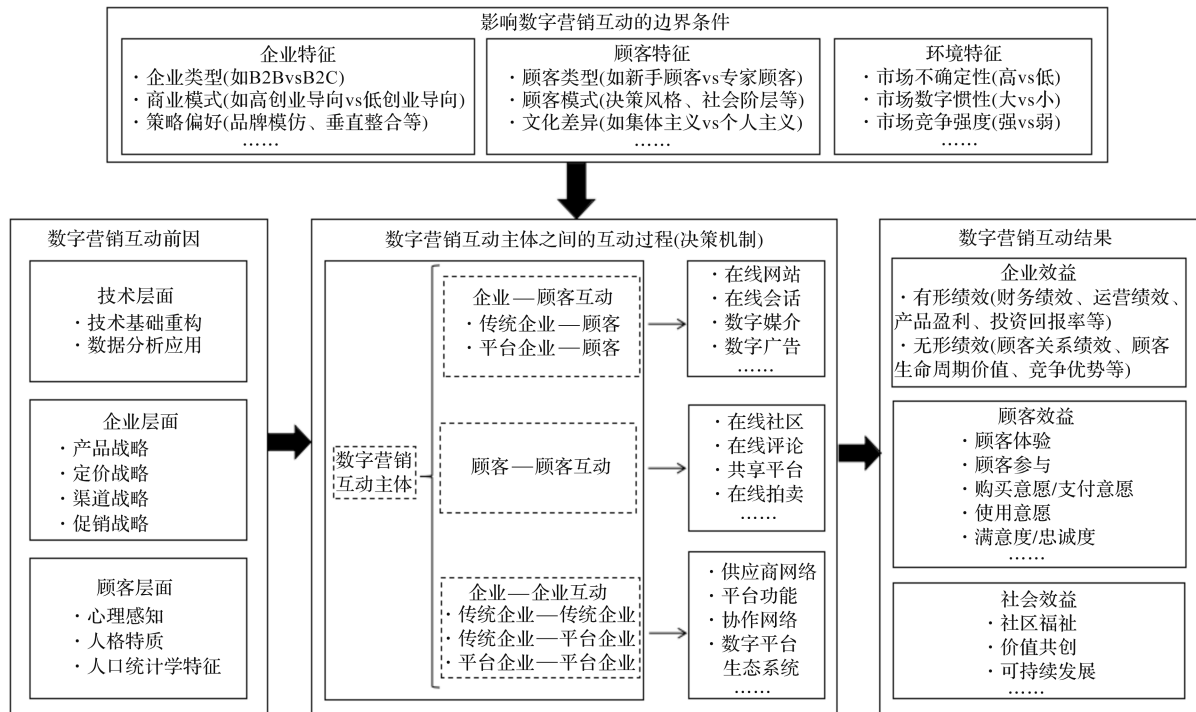


图1 互动视角的数字营销整合框架

资料来源：作者根据相关文献整理绘制。

三、互动视角的数字营销研究现状

(一) 互动前因

前因是互动主体参与数字营销互动的影响因素，主要包含技术、企业和顾客这三个层面(表1)。

1. 技术层面前因

以增强现实(AR)、人工智能(AI)和区块链(Blockchain)等为代表的数字技术日益成熟并快速商业化，使技术的底层基础发生重构，对数字营销互动产生了重要影响。基于AR技术生成的3D全息图，在零售情境中通过缓解顾客心理图像的处理流畅性来提高决策舒适度，进而提升购物体验^[8]。而AI技术可以替代企业员工与顾客进行互动，在购物推荐情境中，人工智能机器人在功利属性的产品推荐上比人类推荐更有效^[9]。此外，区块链技术能够在分布式数据中记录来自不同来源的数据，减少了对中介机构的需求，有效改善了数字广告交易过程中的互动方式^[10]。梳理文献发现，探讨数字技术带来积极影响的文献并不少见，但对于技术引发负面效果的研究却十分有限，未来仍需进一步关注。

当上述新兴技术的扩散范围和使用范围足够广时，就更易产生新的数据分析与应用方法，进而影响企业决策和企业战略。一方面，学者们探讨如何运用交互数据帮助企业做决策并带来绩效增长^[11]。另一方面，数据的预期分析能力也备受关注。大数据具备快速收集、生成和处理信息的特性，可被企业用于感知市场需求，指导和改进企业战略，以便在同行竞争中形成优势地位^[12]。

2. 企业层面前因

第一，企业产品战略影响企业在线交易与互动方式。部分研究聚焦于数字产品的设计和营销，比如捆绑销售盈利策略，由于互联网极大地降低了生产和分销数字产品(如电子书籍、音乐和游戏

等)的边际成本,企业捆绑销售时能从每件产品中获利更多^[13]。还有部分研究聚焦于智能产品主题。近年来,信息技术的快速发展使得数字产品的边界范围日益拓宽,集成了传感技术的智能产品可以与用户进行个性化互动,并实时生成大量交互信息。随着信息的生成,用户的隐私安全问题日益突出,同时技术正不断催生出新的数字情境下的隐私悖论问题,但现有文献对该方面的关注依然不足。

第二,企业定价战略影响顾客行为模式与互动效果,相关研究主要关注不同的定价机制。定制机制的不同会对顾客后续使用行为产生差异化影响。比如按使用付费(Pay-per-use Models)要求顾客不断地重复支付,会产生基于心理核算的滴答计效应(Ticking Meter Effect),增加顾客使用时的心理成本^[14],使得顾客转向其他付费模式或终止付费。而付费墙设计(Paywall Design)是一种主要的在线收入来源,企业通常运用它将在线内容货币化。付费墙虽然可以增加用户订阅费,但也会降低用户参与度。Pattabhiramaiah 等(2019)的研究表明增加付费墙会导致一系列用户粘性指标显著下降,并阻碍用户与他人进行内容共享互动^[15]。

第三,从企业渠道战略来看,由于互动机制的不同,数字渠道的出现正在削弱传统渠道的权利。平台零售商借助于数字技术生成了大量顾客行为信息,因其更精准地掌握了顾客偏好而拥有较大权利。还有部分文献探讨数字渠道与传统渠道的整合问题,但渠道整合会同时带来协同效应与蚕食效应,如何权衡利弊是一个关键问题^[16]。此外,促销战略主要关注移动促销,其会对数字营销互动产生双面影响。移动促销虽然能够提升销售网站的浏览量、点击率与下单率,还能在多个品类中形成交叉销售溢出效应^[17],但也会催生出展厅现象(Showrooming),产生“线下体验,线上购买”的信息搭便车行为,使得制造商通过线上渠道进一步分流消费市场,进而削弱零售商利润^[18]。

3. 顾客层面前因

顾客心理感知会影响数字营销互动效果,相关研究涵盖感知交互性、感知风险和胜任感等因素。感知交互性较高时会提升顾客在虚拟零售购物情境中的产品态度^[19];感知风险较高时会阻碍顾客采用基于移动通信技术而定制的健康服务^[20]。在产品推荐情境中,当顾客对于人工智能推荐具有更强的胜任感时,会显著提升采纳意愿^[21]。整体而言,现有文献多基于消费者文化理论(Consumer Culture Theory)视角来探讨顾客行为,即个体感知或信念系统会显著影响互动过程中的心理状态和行为。然而这类基于个体主观感受的研究范式在数字时代越来越具有局限性,研究人员利用数字技术便利获取数据的同时,也需应用更前沿的研究范式和研究方法来论证数字营销现象。

个体的人格特质会对互动过程产生重要影响。在众多的人格评估工具中,五大人格特质(Big Five Inventory)被广泛采用,包括经验开放性(Openness)、尽责性(Conscientiousness)、外向性(Extraversion)、亲和性(Agreeableness)及神经质(Neuroticism)^[22]。Oksanen 等(2020)的研究发现经验开放性是影响人工智能信任的一个重要因素^[23],从而进一步地影响人机互动。通常具有更高水平外向型人格的顾客对创新性技术的焦虑感更低,接受度更高,因此互动意愿也更强^[24]。

人口统计学特征也被认为是影响数字营销互动的重要因素,且较多关注年龄、教育水平等因素。年龄差异会导致个体对数字营销互动持有不同倾向的态度。相比于老年顾客,年轻顾客可能更青睐于算法推荐的个性化新闻^[25]。从教育水平角度来看,教育水平较高的顾客通常对技术支持的数字营销互动具有更强的胜任感,从而产生更高的信任和参与度^[26]。

表 1 数字营销互动前因代表文献

互动前因	分类	具体指标	参考文献
技术层面前因	技术基础重构	增强现实/人工智能/区块链	Heller 等 ^[8] ; Longoni 和 Cian ^[9] ; Stallone 等 ^[10]
	数据分析应用	数据驱动决策/数据指导决策	Du 等 ^[11] ; Gnizy ^[12]
企业层面前因	数字营销战略	捆绑销售/定价策略	Bakos 和 Brynjolfsson ^[13] ; Pattabhiramaiah 等 ^[15]
		渠道整合/移动促销	Gauri 等 ^[16] ; Andrews 等 ^[17]

续表

互动前因	分类	具体指标	参考文献
顾客层面前因	心理感知	感知交互性/感知风险/胜任感	Park 和 Yoo ^[19] ; Cocosila 和 Archer ^[20] ; 吴继飞等 ^[21]
	人格特质	经验开放性	Oksanen 等 ^[23] ; Sharan 和 Romano ^[24]
	人口统计学特征	年龄/教育水平	Thurman 等 ^[25] ; Castelo ^[26]

资料来源：作者根据相关文献整理。

(二) 互动过程

数字营销互动过程是指各互动主体依托数字技术发生互动的中间过程，并最终对绩效产生影响。互动过程包括企业—顾客互动、顾客—顾客互动、企业—企业互动(表2)。

企业—顾客互动主要包含传统企业—顾客互动、平台企业—顾客互动两种类型。前者研究涵盖在线网站、在线会话等主题，比如企业自建的在线网站通过影响顾客的感知可靠性、感知易用性来改善产品态度^[27]，企业员工主导的在线会话通过影响顾客情感联络来提升购买意愿^[28]。后者研究主要探讨数字广告主题，平台企业掌握大量用户信息，可基于数字广告进行个性化推送。根据精细加工可能性模型(Elaboration Likelihood Model)，披露信息的行为定向广告增加了顾客的感知相关性，激发了对于广告信息的思考投入程度，从而促进积极态度^[29]。根据启发式信息加工模型(Heuristic Information Processing Model)，信息丰富的数字广告提供了详尽的产品和服务细节，使顾客能够在不同产品之间理性地考虑，并建立积极的品牌态度^[30]。整体来看，基于数字广告的互动作为一种主要的品牌营销途径，有助于提升品牌的知名度和美誉度^[31]。

顾客—顾客互动研究涵盖在线社区、在线评论和共享平台等主题。根据社会认同理论(Social Identity Theory)，个体追求情感、意义与归属感，个体在在线社区中的享乐性需求与实用性需求会激发产品互动、人机互动与人际互动^[32]。而前景理论(Prospect Theory)认为，顾客对损失比对收益更加敏感，当在线评论的数量较多、质量较高时，会降低顾客对于购买决策的不确定性，从而促进购买^[33]。此外，在共享平台中，链接在平台上的用户既是供给者，又是需求者，他们兼具生产者和消费者的特征，他们之间的互动主要通过参与行为如信息共享、服务责任或者亲社会行为如反馈、推荐来完成^[34]。

企业—企业互动主要包含以下三种情形：第一，传统企业之间的互动。传统企业通过双边或多边数字平台构建供应商网络，这种供应商网络不受地理空间限制且信息可见度较高，有助于与合作伙伴建立更具灵活性的关系，显著降低交易成本并提升采购效率^[35]。第二，传统企业—平台企业互动。传统企业通过平台企业的技术支持，能够更精准地定位目标市场与顾客需求，利用网络效应实现与顾客的双向互动并建立长期关系^[36]。第三，平台企业之间的互动，即平台企业共同构建数字平台生态系统。平台企业通过整合不同的软件开发工具包(SDK)和程序编程接口(API)来实现标准化，便于不同的参与者集成和开发互补资产，从而实现平台生态系统的价值共创^[37]。

综上，从理论角度而言，现有的互动过程研究多基于传统经典理论进行探讨，未来仍需考虑其是否适用于不断演变的数字时代，并进一步开发新的理论模型以拓宽对于数字营销互动的认知。

(三) 影响数字营销互动的边界条件

数字营销互动不可避免地会受到边界条件的影响，其主要包含企业特征、顾客特征和环境特征(表2)。首先，特征差异导致运用数字技术的能力与效应不同，直接影响数字营销互动结果。企业特征涵盖企业类型、商业模式和企业策略偏好等因素。以企业类型为例，B2C企业的顾客群体远大于B2B企业，因此，B2C企业(vs. B2B)能以更具优势的网络效应与顾客实现高频互动^[38]。其次，顾客特征涵盖顾客特性、顾客类型和文化差异等因素。以顾客特性为例，低社会阶层个体(vs. 高社会阶层)具有较低的控制感和较高的威胁敏感性，当低社会阶层个体与服务机器人互动时，更易产生威胁感并降低互动意愿^[39]。最后，环境特征涵盖市场不确定性、市场数字惯性和市场竞争强度等因素。以市场不确定性为例，大数据可以帮助企业预测利基市场和顾客偏好，市场不确定性越

高，数字平台的技术功能对于企业绩效的影响越强^[36]。

表 2 数字营销互动过程和边界条件代表文献

互动过程/边界条件	互动主体/互动特征	分类	具体指标	参考文献
互动过程	企业—顾客互动	传统企业—顾客	在线网站/在线会话	Donato 和 Raimondo ^[27] ; Koponen 和 Ryttsy ^[28]
		平台企业—顾客	数字广告	王永贵等 ^[29] ;Tan 等 ^[30]
	顾客—顾客互动	/	在线社区/在线评论	王永贵和马双 ^[32] ;杜学美等 ^[33]
		传统企业—传统企业	供应商网络	Marzi 等 ^[35]
	企业—企业互动	传统企业—平台企业	平台功能/协作网络	Tse 等 ^[36]
平台企业—平台企业		数字平台生态系统	Hein 等 ^[37]	
边界条件	企业特征	/	企业类型	Wielgos 等 ^[38]
	顾客特征	/	顾客特性	张仪和王永贵 ^[39]
	环境特征	/	市场不确定性	Tse 等 ^[36]

资料来源：作者根据相关文献整理。

(四) 互动结果

绩效指标通常用来衡量数字营销互动结果，梳理文献可以归为企业效益、顾客效益和社会效益。在经历了一系列的决策机制和互动后，企业效益不仅表现为有形的财务绩效、运营绩效和利润增长等指标^[40]，还表现为顾客生命周期价值、顾客关系和竞争优势等无形绩效指标^[41]。顾客效益主要指顾客在数字营销互动后所获得的价值，多数研究表明数字技术和产品的应用能够有效改善顾客体验、顾客参与和顾客满意度^[8]。社会效益则表现为整个协作组织的效益，研究主题涵盖社区福祉、价值共创和可持续发展等，这些研究都致力于通过数字方式来促进社会效益增长^[37]。另外需指出的是，数字化背景下实践层面的绩效衡量维度逐渐多样化，而学术研究中的绩效衡量却仍较为单一，未来仍需拓展数字技术背景下的新型营销绩效度量方式。

四、互动视角的数字营销研究中存在的主要问题

(一) 人工智能悖论尚未得到解决

人工智能悖论的核心是人工智能技术所产生的巨大价值与相应的伦理道德之间的矛盾，现有研究仍未解决不同层面所引发的人工智能悖论问题，即在哪些层面运用人工智能技术时如何更好地规避伦理道德风险。

第一，产品层面，人工智能产品会产生算法偏见和歧视问题。产生偏见的一个主要原因是失衡和有偏见的训练数据，即在训练数据中未充分考虑性别、种族、文化或地理环境等差异化因素，导致输出有偏见的算法模型^[42]。与此同时，算法歧视已被证实存在于多种人工智能产品或应用中，比如使用谷歌搜索引擎时，向女性展示的高薪高管职位广告远远少于男性^[43]；在移动环境中，语音识别系统更易识别男性的声音^[44]。总体而言，现有文献较多探讨这类问题的成因或存在场景，对如何减弱或化解该类问题的研究十分匮乏。

第二，个体层面，人工智能技术会引发个体自主性丧失、数字成瘾等问题。比如基于算法生成的广告推荐系统针对性地推送个体偏好内容，剥夺了个体自主选择的权利，使得个体过于依赖以往的行为和偏好，对个人自主性产生负面影响^[45]。此外，这种个性化的推送与互动，抢占了用户的注意力，使用户在数字设备上花费越来越多的时间，导致社交媒体成瘾、智能手机成瘾等问题^[45]。现有研究虽然揭示了人工智能技术对个体产生负面影响的路径机制，但对如何消除这种负面影响尚缺乏清晰认知。

第三，企业层面，人工智能技术因其足够智能化已经开始取代部分人类工作，尤其人工智能大语言模型的训练日渐成熟（如 ChatGPT），使得大量的内容创作和决策工作不再完全依赖于人类，可能会导致大规模失业问题。虽然有文献表明人工智能机器人和人类工作者协同工作的绩效最优^[46]，

可以在一定程度上弱化这种因技术带来的失业问题，但该研究是在销售培训的特定情境下展开的，人类是否能够适应这种人机协作机制以及如何更好地开展人机协作仍是现下研究的焦点。

（二）缺乏对不同渠道、企业或文化差异情境下的个性化－隐私悖论研究

企业基于顾客数据来提供个性化内容服务，顾客虽对此产生隐私担忧，但当权衡隐私披露的收益大于风险时，仍会表现出与隐私担忧相矛盾的隐私披露行为，这就是个性化－隐私悖论^[47]。

零售商基于多种数字技术提供个性化服务，在线零售情境中的隐私悖论虽已得到高度关注，但线下零售中的隐私问题并未得到充分研究。在线下门店，蓝牙和 RFID 标签被用于追踪顾客并改善顾客细分；VR 和 AR 等技术被用于改善顾客在店内的沉浸式购物体验；而自动扫描设备、生物指纹和面部识别技术则被用于提供卓越的支付体验。这意味着顾客在线下门店会接触到更为广泛的数字技术，信息披露的范围也远远超出线上的注册和使用数据。然而遗憾的是，现有研究鲜有对线下零售情境中隐私悖论形成以及化解的探讨。

隐私悖论研究通常基于个体行为角度，基于企业情境角度的探讨相对较少。隐私计算理论 (Privacy Calculus Theory) 将隐私披露视为一种交易，个体在披露隐私时会权衡感知风险与感知收益，当感知收益大于感知风险时才会实施隐私披露行为，反之亦然^[48]。计划行为理论 (Planned Behavior Theory) 则认为个体对个人信息的控制能力会直接影响个体的隐私披露行为^[49]。总体而言，现有研究多基于个体行为视角来探讨隐私悖论，对于企业操控的情境因素如何影响隐私披露的机制尚不明晰。

文化差异情境对于个性化－隐私悖论的影响知之甚少。现有研究表明各国的隐私环境和隐私法规有所不同，营销人员会相应地调整在不同地区的数据收集和数据使用方法^[50]，导致在不同文化背景下产生差异化的隐私悖论形成机制。然而，目前有关跨文化情境下的隐私悖论形成与化解研究依然十分匮乏。

（三）数字技术对于顾客行为的真实影响仍难以揭示

就研究方法而言，顾客行为研究主要采用实验法或问卷调查法，研究方法的局限使得真实影响机制难以完全揭示。比如 AR 技术虽能够在虚拟环境中将产品可视化，但无法传达出对购买决策产生重要影响的产品属性信息（如质地、气味等）。虚拟技术所带来的这种不确定性难以在实验中完全预估，单纯采用实验法或问卷法可能难以揭示真实影响机制。

从研究范式来看，顾客绩效层面的研究虽采用不同理论，但其基本思想大多沿用了消费者文化理论视角，该理论主张个体体验以及信念系统对于个体行为的影响。比如 Park 和 Yoo (2020) 验证了顾客在虚拟零售情境下的感知交互性会影响购买意愿^[19]。吴晓波等 (2023) 认为感知有用性、感知易用性和信任会影响顾客对于智能投资顾问的采纳意愿^[51]。然而这类基于顾客主观感知与信念的研究范式因缺乏真实世界的的数据支持越来越具有局限性，尤其在大数据、机器学习和人工智能技术逐渐被应用于管理研究的数字时代^[52]。未来亟需拓宽数据来源渠道，重视并发展数据驱动的研究范式，以便更客观地揭示顾客行为影响机制。

（四）数字营销绩效的度量方式有待进一步优化

在数字营销领域，企业绩效度量多采用财务绩效、运营绩效或关系绩效等指标，顾客绩效则侧重于满意度、购买意愿等指标，这些传统绩效度量方式在数字情境下并不完全适用。一方面，大数据能够生成个体级别的非结构化数据，不仅能够识别进行数字营销互动时的对象、时间和渠道等硬性指标，还能识别个体情绪、心态和生理等软性指标。这些指标有助于企业全面分析顾客行为，进而对顾客价值进行综合评估，以往只关注满意度或购买意愿这种“粗颗粒度”的指标可能会折损数据的潜在价值。另一方面，技术进步使得实时把控营销投放效果成为可能，例如自然语言处理技术 (NLP) 能够捕获顾客以及竞争对手的海量实时数据（如影片弹幕、在线评论等），但目前基于这类数据的绩效衡量方式仍十分缺乏。

（五）亟待开发适用于数字技术背景下的互动理论与模型

一方面，现有研究尚未开发数字技术背景下的互动理论，以往理论与数字情境的适配性依然存

疑。比如 Yadav 和 Pavlou(2014)将数字营销互动分为四种类型：消费者—企业互动、企业—消费者互动、消费者—消费者互动和企业—企业互动^[4]，且主要关注技术和顾客互动旅程。但在这些研究中，多将技术视为一种手段，即技术作为一种互动工具而言，数字营销互动主体更偏好以何种技术进行互动，并未解释数字技术背景下互动如何发生变化以及发生变化的原因。另一方面，现有研究中传统模型的假设与数据的适配性不强，导致模型解释力不足。具体而言，现有研究多基于观察抽象、理论推演或经验提炼来确定变量，以此构建变量关系和研究假设^[53]。然而在数字技术背景下，大数据产生了海量的变量组合，有些重要潜在影响因素尚未被察觉，因而难以被考虑到传统模型的变量组合中，导致传统模型的假设与数据的适配性不强。

五、互动视角的数字营销研究未来展望

(一) 研究主题一：进一步探讨人工智能悖论及其化解方案

第一，化解人工智能产品的算法偏见和歧视问题，可以关注以下三点：(1)提高人工智能算法透明度。深入研究已经公开的人工智能训练数据，揭示人工智能算法“黑匣子”机制，挖掘并识别在算法运行中哪些情境变量、社会经济变量或人口统计学变量有助于削弱或消除该类问题。(2)建立人工智能算法审查机制。人工智能审计指利用机器学习本身来识别并量化算法偏见，未来可以探索人工智能审计如何更好地运用机器学习模型来识别并量化算法中的歧视问题。(3)从人工智能产生偏见的根源寻求化解方法。机器学习模型在给出预测结果时不会解释其中缘由，其强调模型的准确性而非可解释性，因而产生歧视行为^[54]。鉴于此，未来应加强对于模型机制的解释，利用可解释的算法或技术来增强对模型工作原理的理解。

第二，化解个体层面由于人工智能技术引发的自主性丧失或数字成瘾问题，未来可以探讨如何设计人工智能产品以激发个体的自主性和幸福感。积极心理学(Positive Psychology)的研究表明幸福有五大来源：积极关系、参与、关系、意义和成就^[55]。可以结合积极心理学，从人工智能产品设计方面探讨哪些功能可以激发个体积极心理，提升个体使用人工智能产品的幸福感。此外，现有诸多的社交软件已设置青少年模式或防沉迷系统，苹果(iPhone)的移动操作系统也增添了允许家长进行远程控制的功能(如跟踪屏幕时间、设置限制等)，可以探讨这些功能设计是否能有效支持个体建立自主性。

第三，化解企业层面由于人工智能技术引发的失业问题。一方面，探讨不同情境下人类工作者与人工智能技术如何更好地协作，而不是相互对立形成竞争关系。生成式人工智能在简化流程和提升决策效率方面能力突出，但其缺乏人类所具备的同情心、因果推理和情境理解等基本素质。未来可以从人类工作者无法被代替的特质出发，根据决策任务的复杂性和关键性来确定人机协作程度，探讨不同情境下的人机互动机制。另一方面，探讨如何制定法规政策来激励人类工作者就业。已有研究提倡应对人工智能机器人征税，以保障人工智能工作者与人类工作者在税收制度方面的公平待遇^[56]。未来可以持续探索是否有其他税收或激励政策可以避免人类工作者处于劣势地位。

(二) 研究主题二：进一步探讨不同渠道、企业或文化情境下的个性化—隐私悖论问题

第一，线下零售情境中的隐私悖论问题。根据心理授权理论(Psychological Empowerment Theory)，个体数据被收集和使用时会产生隐私授权问题，个体由于缺乏对数据的控制会产生一种被剥夺感和无力感^[57]。基于该理论，可以探讨线下门店的RFID标签、生物指纹或面部识别等不同的数据收集方式是否以及在多大程度上影响个体的被剥夺感，进而对隐私悖论形成产生差异化影响。此外，有研究表明顾客在线下门店购物因物理距离较近会拉近其心理距离，并有效增进信任感^[58]。众多隐私披露研究都表明信任是个体实施隐私披露行为的重要原因。未来可以探讨线下门店因物理接触而产生的信任是否会对隐私披露产生促进作用。

第二，企业情境中的隐私悖论问题。有研究表明：企业在顾客购买旅程中的话语以及服务引导会增强顾客的感知温暖，并提升其隐私披露意愿^[59]。企业在设计数据许可页面时融入游戏元素会

激发顾客的享乐感,进而实施披露行为^[60]。由此可见,企业主导的情境线索会显著影响顾客的隐私披露行为,未来可以从企业层面持续挖掘不同的情境线索,以拓展对于隐私悖论的认知边界。

第三,文化情境中的隐私悖论问题。顾客对于数字技术的使用体验和喜好程度因国家文化而异,会产生不同的隐私期望(Privacy Expectations)^[50]。基于该视角,探讨在不同文化背景下,文化价值观如何影响顾客的隐私期望进而影响隐私悖论形成。这种跨文化的研究不仅回应了大量学者对于隐私研究中识别文化情境的呼吁,而且对于开展国际数字营销的企业也具有较大的参考价值。

(三)研究主题三:进一步揭示数字技术对顾客行为的影响机制

一是采用多方法或混合方法进行研究。现有研究多基于实验法或问卷调查法,变量聚焦于心理感知层面(如感知易用性、感知风险或胜任感等)。这种基于顾客主观感知的研究方法难以揭示真实影响机制,应采用多方法或者混合方法来提升研究结果的稳健性,比如首先基于真实零售环境中的顾客行为数据来确定某些效应,然后基于小规模现场实验来验证因果关系。二是发展数据驱动的研究范式。通过多种方式获取真实世界的数据来支持研究,尤其物联网技术具备将消费体验和消费情境可视化的能力,开放API的物联网平台能够提供多维度的用户真实数据(如用户情绪、脉搏或位置等),有助于揭示真实的顾客行为模式。此外,AR技术通过传达视觉信息能够显著降低购买决策中的感知风险^[8],在此基础上,可以利用真实数据进一步探索不同的边界条件,如产品特性(品牌知名度、产品使用目的等)或顾客类型(如新手vs.专家)如何影响顾客行为。

(四)研究主题四:进一步开发更细粒度、更具动态性的新型数字营销绩效度量方式

一方面,开发更细粒度的绩效度量方式,更加细化数字广告领域中的绩效衡量标准。在线搜索引擎和自动推荐系统是顾客获取品牌信息的关键途径,根据信号理论(Signaling Theory),品牌名称具有不可观察到的质量信息,会对顾客产生信号影响,因此品牌关键词与顾客类型会对搜索行为产生差异化影响^[61]。基于该理论,开发针对不同顾客类型的服务搜索绩效指标,探讨品牌关键词策略、顾客搜索类型和搜索目的等因素是否对服务搜索绩效指标的构建产生差异化影响。另一方面,开发更具动态性的绩效度量方式。现有技术已经实现了对产品研发进度、营销投放数据和物流配送时效的实时监测,具备较高的时效性,能够帮助企业及时评估数字营销战略是否与具体实施过程相一致。基于此,开发反映数字营销战略实施过程的动态绩效指标,以便及时掌握数字营销战略的实施效果。

(五)研究主题五:开发适用于数字技术背景下的互动理论与模型

一方面,开发数字技术背景下的多元互动理论。顾客在购物旅程中的互动已从“二元互动”转变为“多元互动”,他们不仅与企业互动,还与其他顾客、企业合作伙伴以及外部环境互动,已有学者将顾客购物旅程中的四个互动点归纳为企业所有、合作方所有、顾客所有和外部环境所有^[62]。在此基础上,可以探讨如下问题:数字情境中这些互动点之间的关系如何变化?企业如何对其他互动点施加更多控制,并将其转变为自身的互动点,以便有效提升企业绩效?顾客如何在“多元互动”中做出购买决策?另一方面,开发数字技术背景下的营销互动模型。首先对某一数字营销现象进行深入调研,运用自然语言处理、图像处理、语音或面部识别等技术从多个途径提取并分析数字营销场景中的海量数据,构建出传统管理研究中无法测量的新变量。随后运用机器学习所训练的模型来探测变量间的不同组合关系,构建出数字技术背景下的营销互动模型。这种方法能够更加准确地把握与现象最有关联的影响因素,进而提升模型假设与数据的适配性^[63]。总之,未来研究应深入数字营销实践,通过技术赋能来开展服务实践需求的高水平研究。

参考文献:

- [1]王永贵,张二伟,张思祺.数字营销研究的整合框架和未来展望——基于TCCM框架和ADO框架的研究[J].商业经济与管理,2023,(7):5-27.
- [2]Kopalle P. K., Kumar V., Subramaniam M. How Legacy Firms Can Embrace the Digital Ecosystem Via Digital Customer Orientation[J]. Journal of the Academy of Marketing Science, 2020, 48: 114-131.

- [3] Kannan P. K. , Li H. Digital Marketing: A Framework, Review and Research Agenda[J]. International Journal of Research in Marketing, 2017, 34(1): 22 – 45.
- [4] Yadav M. S. , Pavlou P. A. Marketing in Computer-mediated Environments: Research Synthesis and New Directions[J]. Journal of Marketing, 2014, 78(1): 20 – 40.
- [5] 康俊, 刁子鹤, 杨智, 等. 新一代信息技术对营销战略的影响: 述评与展望[J]. 经济管理, 2021, 43(12): 187 – 202.
- [6] Liu, Y. , Shrum L. J. What is Interactivity and is It Always Such a Good Thing? Implications of Definition, Person, and Situation for the Influence of Interactivity on Advertising Effectiveness[J]. Journal of Advertising, 2002, 31(4): 53 – 64.
- [7] Paul J. , Benito G. R. A Review of Research on Outward Foreign Direct Investment from Emerging Countries, Including China: What do We Know, How do We Know and Where Should We Be Heading? [J]. Asia Pacific Business Review, 2018, 24(1): 90 – 115.
- [8] Heller J. , Chylinski M. , De Ruyter K. , et al. Let Me Imagine That for You: Transforming the Retail Frontline through Augmenting Customer Mental Imagery Ability[J]. Journal of Retailing, 2019, 95(2): 94 – 114.
- [9] Longoni C. , Cian L. Artificial Intelligence in Utilitarian vs. Hedonic Contexts: The “Word-Of-Machine” Effect. Journal of Marketing[J]. 2022, 86(1): 91 – 108.
- [10] Stallone V. , Wetzels M. , Mahr D. , et al. Enhancing Digital Advertising with Blockchain Technology[J]. Journal of Interactive Marketing, 2024, 59(1): 76 – 98.
- [11] Du R. Y. , Netzer O. , Schweidel D. A. , et al. Capturing Marketing Information to Fuel Growth[J]. Journal of Marketing, 2021, 85(1): 163 – 183.
- [12] Gnizy I. Applying Big Data to Guide Firms’ Future Industrial Marketing Strategies[J]. Journal of Business & Industrial Marketing, 2020, 35(7): 1221 – 1235.
- [13] Bakos Y. , Brynjolfsson E. Bundling and Competition on the Internet[J]. Marketing Science, 2000, 19(1): 63 – 82.
- [14] Balasubramanian S. , Bhattacharya S. , Krishnan V. V. Pricing Information Goods: A Strategic Analysis of the Selling and Pay-per-use Mechanism[J]. Marketing Science, 2015, 34(2): 18 – 234.
- [15] Pattabhiramaiah A. , Sriram S. , Manchanda P. Paywalls: Monetizing Online Content[J]. Journal of Marketing, 2019, 83(2): 19 – 36.
- [16] Gauri D. K. , Jindal R. P. , Ratchford B. , et al. Evolution of Retail Formats: Past, Present, and Future[J]. Journal of Retailing, 2021, 97(1): 42 – 61.
- [17] Andrews M. , Goehring J. , Hui S. , et al. Mobile Promotions: A Framework and Research Priorities[J]. Journal of Interactive Marketing, 2016, 34(1): 15 – 24.
- [18] 王玉燕, 高俊宏, 孙煜林, 等. 基于搭便车引发需求转移和质量感知的双渠道供应链服务与定价研究[J/Ol]. 中国管理科学: 1 – 12 [2024 – 04 – 22].
- [19] Park M. , Yoo J. Effects of Perceived Interactivity of Augmented Reality on Consumer Responses: A Mental Imagery Perspective[J]. Journal of Retailing and Consumer Services, 2020, 52, 101912.
- [20] Cocosila M. , Archer N. Adoption of Mobile ICT for Health Promotion: An Empirical Investigation[J]. Electronic Markets, 2010, 20: 241 – 250.
- [21] 吴继飞, 于洪彦, 朱翊敏, 等. 人工智能推荐对消费者采纳意愿的影响[J]. 管理科学, 2020, 33(5): 29 – 43.
- [22] Roccas S. , Sagiv L. , Schwartz S. H. , et al. The Big Five Personality Factors and Personal Values[J]. Personality and Social Psychology Bulletin, 2002, 28(6): 789 – 801.
- [23] Oksanen A. , Savela N. , Latikka R. , et al. Trust Toward Robots and Artificial Intelligence: An Experimental Approach to Human-technology Interactions Online[J]. Frontiers in Psychology, 2020, 11, 568256.
- [24] Sharan N. N. , Romano D. M. The Effects of Personality and Locus of Control on Trust in Humans Versus Artificial Intelligence[J]. Heliyon, 2020, 6(8), e04572.
- [25] Thurman N. , Moeller J. , Helberger N. , et al. My Friends, Editors, Algorithms, And I: Examining Audience Attitudes to News Selection[J]. Digital Journalism, 2019, 7(4): 447 – 469.
- [26] Castelo N. Perceived Corruption Reduces Algorithm Aversion[J]. Journal of Consumer Psychology, 2024, 34: 326 – 333.
- [27] Donato C. , Raimondo M. A. The Effects of Online Tactile Information Source for Low-Touch Products on Consumer Responses[J]. Journal of Consumer Marketing, 2021, 38(4): 364 – 373.
- [28] Koponen J. P. , Rytty S. Social Presence and E-commerce B2B Chat Functions[J]. European Journal of Marketing, 2020, 54(6): 1205 – 1224.
- [29] 王永贵, 刘冬梅, 晏丽. 行为定向广告透明度对广告效果的影响[J]. 经济管理, 2022, 44(7): 159 – 174.
- [30] Tan Y. , Geng S. , Katsumata S. , et al. The Effects of Ad Heuristic and Systematic Cues on Consumer Brand Awareness and Purchase Intention: Investigating the Bias Effect of Heuristic Information Processing[J]. Journal of Retailing and Consumer Services, 2021, 63, 102696.
- [31] 王永贵, 孙豪, 武优劭. 中国品牌建设的现状、逻辑与政策——探讨消费升级之路[J]. 北京行政学院学报, 2023, (5): 100 – 109.
- [32] 王永贵, 马双. 虚拟品牌社区顾客互动的驱动因素及对顾客满意影响的实证研究[J]. 管理学报, 2013, 10(9): 1375 – 1383.
- [33] 杜学美, 丁璟好, 谢志鸿, 等. 在线评论对消费者购买意愿的影响研究[J]. 管理评论, 2016, 28(3): 173 – 183.
- [34] 王水莲, 李志刚, 杜莹莹. 共享经济平台价值创造过程模型研究——以滴滴、爱彼迎和抖音为例[J]. 管理评论, 2019, 31(7): 45 – 55.

- [35] Marzi G., Marrucci A., Vianelli D., et al. B2B Digital Platform Adoption by SMEs and Large Firms: Pathways and Pitfalls[J]. *Industrial Marketing Management*, 2023, 114: 80–93.
- [36] Tse S. Y., Wang D. T., Cheung M. L., et al. Do Digital Platforms Promote or Hinder Corporate Brand Prestige? [J]. *European Journal of Marketing*, 2023, 57(4): 987–1013.
- [37] Hein A., Weking J., Schrieck M., et al. Value Co-Creation Practices in Business-to-Business Platform Ecosystems[J]. *Electronic Markets*, 2019, 29: 503–518.
- [38] Wielgos D. M., Homburg C., Kuehn C. Digital Business Capability: Its Impact on Firm and Customer Performance [J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2021, 49(4): 762–789.
- [39] 张仪, 王永贵. 服务机器人拟人化对消费者使用意愿的影响机理研究——社会阶层的调节作用[J]. *外国经济与管理*, 2022, 44(3): 3–18.
- [40] 刘海建, 胡化广, 张树山, 等. 供应链数字化与企业绩效——机制与经验证据[J]. *经济管理*, 2023, 45(5): 78–98.
- [41] Rose S., Fandel D., Saraeva A., et al. Sharing is the Name of the Game: Exploring the Role of Social Media Communication Practices on B2B Customer Relationships in the Life Sciences Industry[J]. *Industrial Marketing Management*, 2021, 93: 52–62.
- [42] Du S., Xie C. Paradoxes of Artificial Intelligence in Consumer Markets: Ethical Challenges and Opportunities [J]. *Journal of Business Research*, 2021, 129: 961–974.
- [43] Datta A., Tschantz M. C., Datta A. Automated Experiments on Ad Privacy Settings[J]. *Proceedings on Privacy Enhancing Technologies*, 2015, 1(1): 92–112.
- [44] Rodger J. A., Pendharkar P. C. A Field Study of the Impact of Gender and User's Technical Experience on the Performance of Voice-activated Medical Tracking Application[J]. *International Journal of Human–Computer Studies*, 2004, 60(5–6): 529–544.
- [45] André Q., Carmon Z., Wertenbroch K., et al. Consumer Choice and Autonomy in the Age of Artificial Intelligence and Big Data[J]. *Customer Needs and Solutions*, 2018, 5: 28–37.
- [46] Luo X., Qin M. S., Fang Z., et al. Artificial Intelligence Coaches for Sales Agents: Caveats and Solutions[J]. *Journal of Marketing*, 2021, 85(2): 14–32.
- [47] 王永贵, 刘俊琴. 消费者隐私保护研究述评与未来展望[J]. *北京工商大学学报(社会科学版)*, 2023, 38(5): 19–33.
- [48] Jiang Z., Heng C. S., Choi B. C. F. Privacy Concerns and Privacy-Protective Behavior in Synchronous Online Social Interactions[J]. *Information Systems Research*, 2013, 24(3): 579–595.
- [49] 孙霄凌, 程阳, 朱庆华. 社会化搜索中用户隐私披露行为意向的影响因素研究[J]. *情报杂志*, 2017, 36(10): 172–179.
- [50] Scarpi D., Pizzi G., Matta S. Digital Technologies and Privacy: State of the Art and Research Directions[J]. *Psychology & Marketing*, 2022, 39(9): 1687–1697.
- [51] 吴晓波, 张伟齐, 李思涵, 等. 基于技术接受模型(TAM)的智能投资顾问用户采纳意愿链式影响机制研究[J]. *浙江大学学报(人文社会科学版)*, 2023, 53(7): 5–19.
- [52] 王永贵, 项典典, 马双, 等. 管理研究方法: 理论、前沿与操作[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2023: 27–57.
- [53] 陈国青, 吴刚, 顾远东, 等. 管理决策情境下大数据驱动的研究和应用挑战——范式转变与研究方向[J]. *管理科学学报*, 2018, 21(7): 1–10.
- [54] 刘景江, 郑畅然, 洪永森. 机器学习如何赋能管理学研究? ——国内外前沿综述和未来展望[J]. *管理世界*, 2023, 39(9): 191–216.
- [55] Seligman M. E. P. *Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Well-Being*[N]. New York: Free Press. 2011.
- [56] Abbott R., Bogenschneider B. Should Robots Pay Taxes: Tax Policy in the Age of Automation[J]. *Harvard Law & Policy Review*, 2018, 12(1): 145–175.
- [57] Bandara R., Fernando M., Akter S. Addressing Privacy Predicaments in the Digital Marketplace: A Power-relations Perspective[J]. *International Journal of Consumer Studies*, 2020, 44(5): 423–434.
- [58] Darke P. R., Brady M. K., Benedictus R. L., et al. Feeling Close from Afar: The Role of Psychological Distance in Offsetting Distrust in Unfamiliar Online Retailers[J]. *Journal of Retailing*, 2016, 92(3): 287–299.
- [59] Aiello G., Donvito R., Acuti D., et al. Customers' Willingness to Disclose Personal Information throughout the Customer Purchase Journey in Retailing: The Role of Perceived Warmth[J]. *Journal of Retailing*, 2020, 96(4): 490–506.
- [60] Bidler M., Zimmermann J., Schumann J. H., et al. Increasing Consumers' Willingness to Engage in Data Disclosure Processes through Relevance-illustrating Game Elements[J]. *Journal of Retailing*, 2020, 96(4): 507–523.
- [61] Cheng M., Anderson C. K., Zhu Z., et al. Service Online Search Ads: From a Consumer Journey View[J]. *Journal of Services Marketing*, 2018, 32(2): 126–141.
- [62] Lemon K. N., Verhoef P. C. Understanding Customer Experience throughout the Customer Journey[J]. *Journal of Marketing*, 2016, 80(6): 69–96.
- [63] 王聪, 易希薇, 张志学. 大数据时代的管理研究新范式: 以 CEO 解聘问题为例[J]. *管理科学学报*, 2023, 26(5): 200–213.

Digital Marketing Research Based on Interactive Perspective: Integrated Framework and Future Direction

WANG Yonggui^{1,2}, ZHANG Siqu³, ZHANG Erwei³, Hong Xinru⁴

(1. College of Business Administration, Zhejiang Gongshang University, Hangzhou 310018, China;

2. Digital Innovation and Management Institute, Zhejiang Gongshang University, Hangzhou 310018, China;

3. College of Business Administration, Capital University of Economics and Business, Beijing 100070, China;

4. Hangzhou Gongshu District Integrated Media Center, Hangzhou 310015, China)

Abstract: Disruptive information technologies such as artificial intelligence, blockchain, big data, cloud computing have exerted unprecedented impacts on marketing, with digital marketing gradually becoming a cutting-edge focus of both academic and practical circles. Interaction plays a crucial role in digital marketing. From a practical perspective, the interactive relationships and methods among marketing participants are undergoing fundamental changes; from a theoretical standpoint, interaction appears more and more frequently in high-level marketing research. However, existing studies rarely provide a systematic review of the field of digital marketing from an interactional perspective, and while the number of literatures has grown rapidly, the related research topics remain quite fragmented.

To address this, this study, based on the Web of Science database and CNKI database, systematically reviews and analyzes 563 high-quality English literatures and 130 high-quality Chinese literatures from an interactional perspective, developing an integrated digital marketing framework (ADO framework) centered on “interaction antecedents - interaction process - interaction outcomes,” and elucidates the research content of each part of the framework. Firstly, this paper identifies three categories of antecedents affecting digital marketing interaction: technological antecedents, corporate antecedents, and customer antecedents. The results indicate that with the reconstruction of the underlying base of digital marketing technology, changes in digital marketing strategies and customer psychological cognition will have a significant impact on digital marketing interactions. Furthermore, this paper identifies three major interaction mechanisms in the field of digital marketing: enterprise-customer interaction, customer-customer interaction, and enterprise-enterprise interaction, and compares and analyzes in detail the differences among these three interaction mechanisms. It is found that enterprises mainly interact with customers through online websites, online conversations, social media, or digital advertising, while inter-enterprise interactions are mostly completed through supplier networks or digital platform ecosystems built on bilateral or multilateral digital platforms. Subsequently, this paper summarizes the important boundary factors affecting digital marketing interaction, covering three major categories: enterprise characteristics, customer characteristics, and environmental characteristics. It is found that factors such as enterprise type, business model, customer characteristics, cultural differences, and market environment play a key role in influencing the mode and intensity of digital marketing interactions. Ultimately, this study elucidates the value outcomes generated after digital marketing interactions, primarily encompassing aspects such as corporate benefits, customer effects, and societal benefits. On this basis, this paper further identifies the main issues in existing related research in terms of the artificial intelligence paradox, personalization-privacy paradox, digital technology’s impact on customer behavior, digital marketing performance measurement methods, digital marketing interaction theoretical models, and based on these five themes, it clarifies future key research directions. Overall, this paper helps deepen the understanding of digital marketing interaction and has significant reference value for theoretical research and practical development within this field.

Key words: Digital Marketing; Interactive Perspective; Literature Review; ADO Framework

(责任编辑: 闻 毓)