

新一代信息技术对营销战略的影响:述评与展望*

康俊¹ 刁子鹤¹ 杨智² 宋美娜³

(1. 北京邮电大学经济管理学院, 北京 100876;

2. 湖南大学工商管理学院, 湖南 长沙 410082;

3. 北京邮电大学计算机学院, 北京 100876)



内容提要:以人工智能、区块链、云计算、大数据、物联网、第五代移动通信等为代表的新一代信息技术的快速普及与商业化应用给营销战略变革带来了广泛影响。本研究通过对相关文献的系统性回顾,得出新一代信息技术对营销战略的影响主要体现在营销外部环境变革、营销能力变革及营销组织架构变革三个方面,并分析了各方面变革的具体表现及变化趋势。研究发现,新一代信息技术加剧了营销战略所面临的技术、市场及竞争三个维度的外部环境变化;提升了企业在市场感知、顾客连接、品牌资产管理、营销计划与执行、营销组合运用五个方面的营销能力;推动了营销组织架构在内部结构、绩效度量,以及控制和激励机制三个层次的转变。基于上述变化,本研究进一步针对营销战略制定与实施过程中的市场预测、适应性战略调整、匹配、激活、绩效核查、资源吸引及资产管理七项具体活动提出了管理建议,并探讨了未来研究方向,以期为企业营销数字化转型及营销战略创新研究提供参考。

关键词:新一代信息技术 营销战略 营销外部环境 营销能力 营销组织架构

中图分类号:F272 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2021)12—0187—16

一、引言

新一代信息技术作为我国战略性新兴产业的重要支撑,在推动我国数字经济高质量发展与企业数字化转型中发挥着重要作用。以人工智能、区块链、云计算、大数据、物联网、第五代移动通信等为代表的新一代信息技术日益成熟并快速商业化,改变了企业的技术环境、业务模式及组织形态,对营销战略的理论与实践提出了新挑战(Kumar等,2016)^[1]。新一代信息技术与营销战略的融合,促使企业快速感知外部环境变化,并对企业的营销业务流程及组织架构进行适应性调整,以实现企业数智化、生态化、柔性化和赋能化的全过程动态管理(中国社会科学院工业经济研究所课题组,2021)^[2]。以新一代信息技术应用为主要标志的“营销5.0”是当下企业营销战略实践变革的最主要特征,如基于大数据制定更明智的决策、预测营销战略和策略结果、将数字化体验引入实体世界、增强一线营销人员传递价值的能力,以及加快营销执行流程(Kotler等,

收稿日期:2021-05-17

* 基金项目:国家自然科学基金项目“平台企业顾客网络中动态关系的驱动机制及绩效影响研究:基于治理价值分析的视角”(71772059);国家自然科学基金项目“大众参与创客运动的驱动机制及引导政策研究:MOA理论的视角”(71573079)。

作者简介:康俊,男,副教授,博士生导师,管理学博士,研究领域是新兴技术与营销战略,电子邮箱:junkang@bupt.edu.cn;刁子鹤,男,博士研究生,研究领域是数字化营销战略,电子邮箱:diaozihe2020@bupt.edu.cn;杨智,男,教授,博士生导师,管理学博士,研究领域是营销战略与行为,电子邮箱:yangmkt@126.com;宋美娜,女,教授,博士生导师,工学博士,研究领域是大数据与金融科技,电子邮箱:mnsong@bupt.edu.cn。通讯作者:康俊。

2021)^[3]。

学术界从两类不同的视角对新一代信息技术下的营销战略变革进行了理论探索。一类是技术应用视角。早期的一些研究基于技术特征,剖析了某项新一代信息技术在营销情境中的应用前景;近来的一些研究延续了这种视角,对比考察了若干类新一代信息技术在营销实践中的作用。另一类是作用机制的视角,旨在探讨新一代信息技术对营销管理过程和活动的影响机制。总体来看,虽然立足于技术视角的分析描绘了新一代信息技术在营销及管理决策中的应用场景,但仅有少数研究(Kannan和Li,2017^[4];陈冬梅等,2020^[5])尝试基于作用机制的分析视角,探索新一代信息技术对营销战略的影响。换言之,现有研究尚未系统回答两个问题:(1)新一代信息技术如何对企业营销战略产生影响?(2)企业营销战略的制定与实施应如何响应新一代信息技术所带来的变化?事实上,已有研究指出,支撑数字市场空间中营销变革的理论基础并不是技术本身,而是技术所引发的各类市场主体在数字市场空间中的变化,这是营销研究应该关注的重点(Yadav和Pavlou,2020)^[6]。

鉴于此,本研究立足新一代信息技术作用机制的分析视角,通过对相关文献的系统梳理,发现新一代信息技术对营销战略的影响体现在三个方面,即营销外部环境变革、营销能力变革和营销组织架构变革,识别并总结了其在各相应维度上的新变化与新发展;并在此基础上,结合营销战略过程,提出了优化营销战略制定与实施活动的管理建议。本研究的主要贡献是得出了新一代信息技术对营销战略的影响是多方位的,它不仅改变了营销外部环境(拉动效应),而且提升了营销能力(推动效应),还推动了营销组织架构变革(催化效应),这不仅为推动企业快速顺应数字化发展趋势、提升其适应性竞争能力提供了实践指引,而且为未来探索新一代信息技术背景下的营销战略创新提供了研究参考。

本研究的分析框架如图1所示。

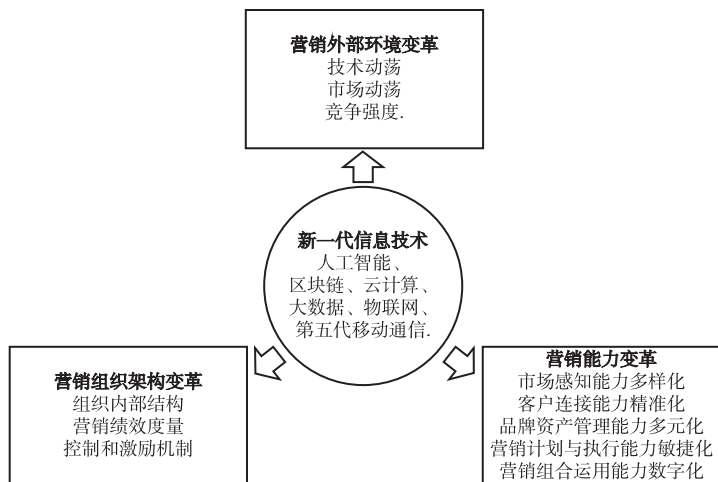


图1 本研究的分析框架

资料来源:作者整理

二、研究方法

本研究主要参照涂科和杨学成(2020)^[7]的研究方法,通过文献收集、文献筛选与统计,以及文献分析等步骤对相关文献进行了归纳与总结,以分析新一代信息技术对营销战略的具体影响。

1. 文献收集

本研究对2010年以来基于新一代信息技术背景,且与营销战略研究相关的中英文文献进行了

系统查找与梳理。首先,采用关键词检索的方式在中英文数据库中进行文献检索。所使用的关键词包括“人工智能 (artificial intelligence/AI)”“区块链 (blockchain)”“云计算 (cloud computing)”“大数据 (big data)”“物联网 (Internet of Things/IoT)”“移动通信/5G (mobile communication/5G)”“虚拟/增强现实 (AR/VR)”“营销科技 (marketing technology/martech)”“营销分析 (marketing analytics)”“机器学习 (machine learning)”。本文所使用的文献数据库包括中国知网 (CNKI)、Web of Science、Elsevier、EBSCO、SpringerLink、Sage、Taylor、Wiley 和 Emerald。其次,采用“滚雪球”的方式对上述过程检索到文献的参考文献以及引用了这些文献的研究进行分析和检索,以补充所涉及的其他重要文献。通过上述过程,本研究初步检索到 256 篇文献。

2. 文献筛选与统计

本研究通过人工阅读的方式筛选和梳理与本研究主题密切相关的文献,最终确定了 65 篇与新一代信息技术下的营销战略高度相关的文献,其中包括 52 篇英文期刊文献和 13 篇中文期刊文献 (表 1 展示了这些文献的来源期刊分布)。

表 1 本研究所分析的文献

期刊类型	期刊名称	文献数量
英文期刊	California Management Review	5
	Computers in Human Behavior	1
	Harvard Business Review	4
	International Journal of Research in Marketing	3
	Journal of Advertising	4
	Journal of Business & Industrial Marketing	1
	Journal of Business Research	6
	Journal of Interactive Marketing	5
	Journal of Marketing	11
	Journal of Marketing Research	2
	Journal of Retailing	2
	Journal of Retailing and Consumer Services	1
	Journal of Service Research	1
	Journal of the Academy of Marketing Science	4
Marketing Science	2	
中文期刊	管理科学	5
	管理科学学报	1
	管理评论	1
	管理世界	3
	经济管理	1
	清华管理评论	1
	中国软科学	1

资料来源:作者整理

3. 文献分析

经过对文献内容的分类梳理, 本研究发现, 新一代信息技术对营销战略的影响可归纳为营销外部环境变革、营销能力变革和营销组织架构变革三个方面; 进而, 基于营销战略研究领域对营销外部环境、营销能力及营销组织架构的维度界定, 本研究立足于现有文献, 系统分析并总结了新一代信息技术对上述方面各维度的具体影响。

本文首先详细论述了新一代信息技术对营销外部环境、营销能力及营销组织架构变革的多维影响; 其次, 结合这些影响与变革趋势提出了对营销战略制定及实施活动的管理建议; 最后, 探讨了新一代信息技术下营销战略的未来研究方向(表2总结了本研究的主要发现)。

表2 新一代信息技术对营销战略的影响及启示

影响维度	具体表现	代表性研究	未来研究启示
营销外部环境变革	技术动荡		深入探索新一代信息技术推动下的外部环境动态变化对企业营销战略的影响机制:(1)营销外部环境要素之间的交互作用对企业营销战略绩效的影响;(2)企业自身因素与数字化转型的匹配逻辑;(3)企业应对新一代信息技术发展的响应机制
	营销的技术基础正在重构	Gaur 和 Gaiha (2020) ^[8] ; Kaartemo 和 Nyström(2021) ^[9]	
	营销决策过程更强调数据化	Erevelles 等 (2016) ^[10] ; Paschen 等 (2019) ^[11]	
	营销业务数字化转型加速	Kalaignanam 等 (2021) ^[12] ; Wedel 和 Kannan(2016) ^[13]	
	市场动荡		
	消费者对多元化和个性化体验的需求增强	Huang 和 Rust (2018) ^[14] ; Puntoni 等 (2021) ^[15] ; 吕巍等(2020) ^[16]	
	消费者对全消费旅程的服务期望提高	Grewal 等 (2020) ^[17] ; Li 等 (2020) ^[18] ; Vieira 等 (2019) ^[19] ; Wedel 等 (2020) ^[20]	
	消费者对负面体验的担忧加剧	de Bruyn 等 (2020) ^[21] ; 张雁冰等 (2019) ^[22]	
	竞争强度		
	竞争焦点转向产品创新和营销生态系统	Kopalle 等 (2020) ^[23] ; Porter 和 Heppelmann(2014) ^[24]	
市场竞争格局逐步重塑	Cennamo 等 (2020) ^[25]		
营销能力变革	市场感知能力多样化	Gupta 等 (2020) ^[26]	系统探索新一代信息技术赋能下营销能力的差异化作用及其边界条件:(1)规避新一代信息技术所引发负面绩效的适当途径;(2)运用多元分析方法检验新一代信息技术对企业财务绩效的客观影响;(3)新一代信息技术赋能企业营销活动价值创造的新范式
	顾客连接能力精准化	Kumar 等 (2019) ^[27] ; Luo 等 (2019) ^[28]	
	品牌资产管理能力多元化	Herhausen 等 (2019) ^[29] ; Swaminathan 等 (2020) ^[30]	
	营销计划与执行能力敏捷化	Ma 和 Sun (2020) ^[31] ; 陈国青等 (2018) ^[32]	
	营销组合运用能力数字化	Cui 等 (2021) ^[33] ; Tong 等 (2020) ^[34] ; Vakratsas 和 Wang(2021) ^[35]	

续表 2

影响维度	具体表现	代表性研究	未来研究启示
营销组织架构变革	组织内部结构		重新思考新一代信息技术下营销人员与营销部门的价值创造路径:(1)销售人员运用新一代信息技术的绩效提升方式;(2)界定数据驱动范式下营销部门的新型管理职能;(3)开展跨学科、跨领域的交叉研究
	营销部门的职能边界模糊化	Kretschmer 和 Khashabi (2020) ^[36] ; 李平等 (2019) ^[37]	
	营销数据管理职能的再定位	Porter 和 Heppelmann (2015) ^[38]	
	营销绩效度量		
	量化指标精准度量	Berger 等 (2020) ^[39]	
	实时反映绩效动态	Zhang 等 (2020) ^[40]	
	控制和激励机制		
	员工控制及激励方式的数字化	Braganza 等 (2021) ^[41] ; Luo 等 (2021) ^[42]	
对数据使用的控制和激励成为新任务	Aiello 等 (2020) ^[43] ; Martin 等 (2020) ^[44]		

资料来源:作者整理

三、新一代信息技术下的营销外部环境变革

营销外部环境是指影响企业营销活动的外部因素总和,其对营销战略的影响可从技术动荡、市场动荡及竞争强度三个方面进行刻画(Jaworski 和 Kohli,1993)^[45]。

1. 技术动荡

(1)营销的技术基础正在重构。通信类信息技术(物联网和 5G)扩展了企业供给物的架构技术。企业提供给顾客的不再是单一的产品或服务,而是能与其他产品或服务互联互通的供给物或平台(Ramaswamy 和 Ozcan,2018)^[46]。计算类信息技术(大数据、机器学习和云计算)升级了企业与顾客的交互技术。基于数据资源与智能化分析的企业与顾客之间及顾客与顾客之间的交互已呈现出自动化、精准化、可实时监控等新特点(Shrestha 等,2021)^[47]。人机交互类信息技术(人工智能、可穿戴设备、虚拟/增强现实)拓展了顾客的体验设计技术。顾客对企业的体验触点已从线下的有限实体触点拓展到了数字空间的触点(Hoyer 等,2020)^[48]。安全类信息技术(区块链)创新了企业与顾客的交易技术。基于区块链技术,顾客不仅可以同时作为生产者和消费者进行分布式交易,而且可以更安全地进行数字化产品(如数据、电子著作等)的交易(Gaur 和 Gaiha,2020)^[8]。此外,各类新一代信息技术之间的相互关联也正在加剧企业重构营销技术基础的复杂性。例如,企业各模块制造设备及管理单元之间的互联共享需借助物联网及高传输速度的 5G 技术搭建桥梁(Kaartemo 和 Nyström,2021)^[9]。再如,基于新一代信息技术的快捷有效计算、预测和服务不仅需要人工智能技术的算法优化及云计算服务,也需要量大多源的大数据提供数据基础(姚凯等,2018)^[49]。

(2)营销决策过程更强调数据化。数据分析是科学营销决策方式的基础。新一代信息技术的应用使得营销决策可基于更丰富的数据来源(输入阶段)、更智能的数据分析(分析阶段)和更精准的数据决策(决策阶段)。在数据输入阶段,大数据技术可将企业内外部产生的结构化数据(如交易记录、文件报告等标准化数据)和非结构化数据(如评论信息、视频、图像、音频等非标准化数据)转化为可供企业管理的知识和信息(Erevelles 等,2016)^[10]。在智能分析阶段,机器学习、自然语言处理及神经网络等智能算法可结合营销决策内容对所识别及收集的数据进行提取、加工及分析

(Paschen 等, 2019)^[11]。最终, 在决策输出阶段, 企业可基于大数据分析的预测及决策功能, 在产品优化、顾客管理、营销组合设计及组织结构调整等方面, 制订有效的营销方案 (Pantano 和 Pizzi, 2020^[50]; Wedel 和 Kannan, 2016^[13])。

(3) 营销业务数字化转型加速。新一代信息技术的应用促进了营销分析方法与营销科技的快速发展与商业应用, 从而加速了营销业务数字化转型的进程。营销分析是指通过收集、管理和分析多类型的数据, 以洞察营销绩效、优化营销工具效用及企业投资回报率的一系列过程及手段 (Wedel 和 Kannan, 2016)^[13]。它借助数据、自动化等营销工具, 使企业能基于对顾客关系管理、个性化营销、营销组合及隐私和安全等方面的实时绩效评价做出营销决策。营销科技泛指用以收集和分析市场信息的各类技术基础设施与流程, 营销管理者及团队可借助营销科技识别广告与促销、内容与体验、社交与关系、商务与销售、数据、管理等领域的新发展机会, 并为其开展数字化营销提供技术保障与决策支持 (Kalaiganam 等, 2021)^[12]。需要看到的是, 营销分析和营销科技的发展已成为营销业务数字化转型的加速器, 但它们也增加了营销管理者在对技术进行投入时的资金压力、知识压力和人才压力 (Brinker 和 Mclellan, 2014)^[51]。

2. 市场动荡

(1) 消费者对多元化和个性化体验的需求增强。新一代信息技术的应用进一步突显了消费者在认知、情感及社交三个方面的体验需求 (Grewal 等, 2020^[52]; Hoyer 等, 2020^[48])。例如, 智能算法 (新一代信息技术的计算性能) 可协助消费者处理客观信息 (如对比产品质量), 并为其提供个性化决策意见 (如推荐理财产品), 从而增强消费者的认知体验 (Bleier 等, 2019^[53]; 吕巍等, 2020^[16])。智能服务机器人借助语音识别系统及自然语言处理工具 (新一代信息技术的感知性能) 可识别并判断消费者态度及情绪, 通过向其传递共情感知信号, 强化消费者的情感体验 (Gelbrich 等, 2021^[54]; Huang 和 Rust, 2018^[14]; 张雁冰等, 2019^[22])。智能聊天助手 (新一代信息技术的互动性能) 不仅能模仿销售人员的沟通语言, 还可判断并支持消费者偏好, 为其提供个性化服务并建立社会性关系, 以强化消费者的社交体验 (Pantano 和 Pizzi, 2020^[50]; Puntoni 等, 2021^[15])。

(2) 消费者对全消费旅程的服务期望提高。在购买前, 消费者可通过多渠道获取产品信息。消费者倾向于在社交媒体及产品网站中获取有关享乐型产品的消息, 而在搜索引擎、第三方评论及竞争产品网站中获取有关功能型产品的信息 (Li 等, 2020)^[18]。企业可利用社交网络分析技术描绘顾客画像, 通过市场及企业驱动的数字化沟通工具 (如社交媒体、搜索引擎、自媒体等), 实时追踪消费者需求, 为其提供有价值的产品及促销信息, 以培育消费者的潜在价值 (Qin 和 Jiang, 2019^[55]; Vieira 等, 2019^[19])。在购买时, 企业运用人工智能设备 (如可提供自拍服务及穿搭建议的试衣镜、营造沉浸式购物环境的 VR 眼镜), 可模拟视觉、听觉、味觉、触觉和嗅觉等多感官的体验形式, 通过营造沉浸感、空间感和情境感的购物环境, 从而增强消费者功能性及社会性购物体验 (Grewal 等, 2020^[17]; Wedel 等, 2020^[20])。在购买后, 基于网络化和智能化的技术产品可根据消费者的评价反馈, 不断优化产品性能, 实现产品和服务技术的升级 (如无人驾驶系统的更新迭代), 从而使企业与消费者之间的关系变得持久 (Porter 和 Heppelmann, 2015)^[38]。

(3) 消费者对负面体验的担忧加剧。新一代信息技术虽可满足消费者需求并改善其购物体验, 但智能机器的外形特点及算法程序的局限性也可能会给消费者带来负面影响。首先, 新一代信息技术虽具有拟人化特性, 但其情感感知系统尚不完善, 会使消费者认为其缺乏同理心并产生“恐怖谷”效应 (Luo 等, 2019^[28]; 张雁冰等, 2019^[22]); 同时, 智能机器外在形态的怪异性及对人类身份的威胁性, 可能会使消费者产生不舒适感 (Mende 等, 2019)^[56]。其次, 智能机器人的心智模式与人类不同, 在与消费者互动的过程中, 可能会出现算法歧视、道德判断失误及违背社会规范等风险 (Libai 等, 2020)^[57]。最后, 企业借助新一代信息技术捕获消费者身份及行为信息, 以支撑企业产

品及服务的优化运营,这可能会使消费者丧失对数据的控制权,从而引发其对个人敏感信息的隐私担忧(Cui等,2021^[33];Puntoni等,2021^[15])。因此,企业应通过及时披露技术应用场景、滞后消费者信息收集阶段等适当方式,尽力抑制因新一代信息技术的局限性所产生的负面影响(Aiello等,2020^[43];de Bruyn等,2020^[21])。

3. 竞争强度

(1)竞争焦点转向产品创新和营销生态系统。与之前以业务流程自动化(如自动支付)和以产品生产集成化(如整合全球供应链)为特征的信息技术革命不同,新一代信息技术更强调企业技术创新(如可穿戴智能设备、智能机器人等)和产品生态系统(如智能家居系统)的运营与维护(Porter和Heppelmann,2014)^[24]。企业可利用新一代信息技术或数字化驱动的营销战略(如数字化顾客导向)重构组织间合作网络关系,加强企业与供应商、合作伙伴、竞争者等各利益相关者之间的互动与连接,从而构建可持续的合作生态系统,以应对复杂的外部竞争环境(Kopalle等,2020)^[23]。例如,基于区块链的分布式智能生产网络可构建多方利益相关者平等参与的商业生态系统,以实现企业资源的整合及价值创造(朱晓武,2019)^[58]。

(2)市场竞争格局逐步重塑。基于新一代信息技术的领先企业利用技术及顾客网络资源,通过“赢者通吃”效应拓展经营边界,展示出可颠覆传统行业与企业的跨界竞争态势与多维竞争优势,以巩固其在行业内部的领导地位(Cennamo等,2020)^[25]。例如,腾讯借助成熟的音视频通信技术,在新冠疫情期间提供云视频会议解决方案,并依靠庞大的顾客规模快速抢占市场。另一方面,传统制造型企业凭借成熟的产品生产流程及资金积累,率先完成数字化及智能化转型,以巩固原有市场的竞争地位(Björkdahl,2020)^[59]。例如,美的通过构建以智能程序和数据为支撑的产品研发及自动化生产系统,极大提高了产品生产效率与企业运营能力,成为了中国制造企业数字化转型的典型样本。

综上,技术基础重构、顾客需求转变及行业格局重塑等营销外部环境变革所带来的“拉动效应”是新一代信息技术影响营销战略的直接表现之一。然而,现有研究尚未深入剖析营销外部环境变革对企业经营模式和营销战略的复杂影响。例如,技术、市场及竞争环境之间的动态关系对企业数字化转型的差异化影响,以及企业通过营销战略的制定与实施以应对上述环境变革的具体响应机制及其绩效影响。

四、新一代信息技术下的营销能力变革

营销能力是指企业技能及知识积累的复杂组合,是实施营销战略的关键保障,它通常表现在五个方面,即市场感知能力、顾客连接能力、品牌资产管理能力、营销计划与执行能力、营销组合运用能力(Moorman和Day,2016)^[60]。

1. 市场感知能力多样化

在市场感知手段方面,企业可运用新一代信息技术所提供的多种渠道,适当捕获有关顾客的人口统计数据、历史浏览记录、产品购买明细及互动记录等各类信息,借助算法编程及智能机器,精准获取顾客并展开有效互动,以提升顾客管理绩效(Paschen等,2019)^[11]。在市场感知内容方面,企业可应用新一代信息技术实时监控外部销售环境与企业内部运营的匹配程度(Porter和Heppelmann,2015)^[38],并将顾客需求、产品创新及顾客参与等多维度市场感知融入到企业价值链活动中,以提升企业的竞争力(Gupta等,2020^[26];Wedel和Kannan,2016^[13])。

2. 顾客连接能力精准化

在顾客获取阶段,以数据和算法为驱动的智能推荐系统是精准获取目标顾客的有效手段。企业可基于顾客画像及任务类型,将新一代信息技术融入企业内容管理平台和顾客需求平台(如基

于深度学习哈希算法的相似图片推荐系统), 自动识别并生成可精准匹配顾客需求的推荐方案, 以提升推荐系统的胜任感及顾客对推荐内容的采纳意愿 (Malthouse 等, 2019^[61]; 吴继飞等, 2020^[62])。与此同时, 企业运用移动通信技术, 将可直接访问的促销信息精准推送至处于目标环境中的移动终端设备, 以实现促销信息与顾客位置的动态匹配, 从而提高顾客获取效果 (Fong 等, 2015)^[63]。在顾客维系阶段, 认知型、情感型和社交型人机互动可以在一定程度上取代易产生疲倦感的人际互动, 以满足顾客信息及情感需求。Luo 等 (2019)^[28] 发现聊天机器人在吸引顾客购买方面的效率可达到熟练员工的水平, 相当于没有经验员工的四倍。此外, 基于新一代信息技术的智能算法, 可根据顾客偏好的动态变化, 及时适应并调整互动过程, 以持续满足顾客需求, 增强顾客黏性 (肖静华等, 2020)^[64]。例如, 人机互动可以创新企业与顾客的互动形式, 通过为顾客提供新奇的购物体验, 激发顾客的推荐、影响及知识价值 (Kumar 等, 2019)^[27]。

3. 品牌资产管理能力多元化

基于新一代信息技术而形成的超连接世界不仅提升了信息的可获得性和传播速度, 而且增强了消费者与智能设备以及设备之间的互联互通。这使得参与品牌价值创造的利益相关者 (如顾客、员工、平台、社区等) 增多, 品牌由单一品牌向共享品牌转变, 品牌的所有权边界逐渐模糊化; 同时, 还拓展了品牌的传播范围及角色用途, 使品牌资产管理的任务逐渐多元化 (Swaminathan 等, 2020)^[30]。例如, “共建式品牌塑造模式” 已用于互联网金融产品的营销, 即通过金融产品的提供者 (商业银行) 及使用者 (顾客) 在网络状信息传递及共同建设品牌的基础上进行品牌塑造 (谢治春, 2016)^[65]。再如, 在管理在线品牌社群的过程中, 企业不仅需要激发社群成员更高水平的品牌互动, 而且需要预防负面口碑的蔓延 (Herhausen 等, 2019)^[29]。

4. 营销计划与执行能力敏捷化

新一代信息技术的预测和判断功能可帮助企业在营销战略制定与实施的全流程中应对新的市场竞争。新一代信息技术可以帮助企业获取大量内部运营及外部环境数据, 并将其整理为可管理、可操作的信息资源 (Ma 和 Sun, 2020)^[31]。因此, 率先完成数字化及智能化转型的企业, 可以较早地制定并实施大数据驱动的营销战略决策 (陈国青等, 2018)^[32], 优化内部业务数字化审批及运营管理流程, 增强响应外部市场环境的敏捷性, 加快利益相关者生态系统构建进程等 (Brock 和 von Wangenheim, 2019)^[66]。此外, 新一代信息技术可以融入营销战略实施的各个阶段, 从而能全方位执行和评价营销业务, 并反馈业务进展。例如, 工业互联网技术 (IIoT) 系统通过网络传感器汇集企业库存周转、员工工作效率及企业绩效等数据, 可以调整并监控生产流程, 以确保营销目标任务按时按量完成 (Kretschmer 和 Khashabi, 2020)^[36]。再如, 基于大数据及区块链技术, 企业可简化订单对接及交易支付流程, 实现具有成本效益、高敏捷性、可追溯性及安全性的产品交付 (Gaur 和 Gaiha, 2020^[8]; 孙新波等, 2019^[67])。

5. 营销组合运用能力数字化

(1) 产品元素方面。企业将新一代信息技术嵌入新产品开发的创意筛选、商业分析、产品设计、产品测试及市场投放各阶段, 可满足顾客的多元需求, 并提升产品销量及创新绩效 (Kumar 等, 2019)^[27]。例如, 被广泛应用于服务行业的智能设备, 可基于机器学习和智能算法完成产品自动配送、语音互动等多样化任务, 从而改善产品的功能属性 (如感知易用性、感知有用性) 和社会属性 (如情感支持) (Fernandes 和 Oliveira, 2021^[68]; Gelbrich 等, 2021^[54])。

(2) 渠道元素方面。新一代信息技术支持企业销售由单一线上或线下渠道向全渠道模式转变, 消费者在不同场景中接触商家的途径日益增多。全渠道营销不只是多种渠道类型的简单组合, 更是企业根据顾客旅程的不同阶段, 为其提供多元化的渠道选择方案, 满足顾客的搜索、体验、购买及分享需求。Cui 等 (2021)^[33] 指出, 企业采用机器学习及区块链技术可以收集企业与每个顾客在

不同顾客旅程阶段中的互动信息,以解决数据挑战;掌握顾客与企业不同接触点下的行为路径,以解决营销归因挑战;为顾客提供数据分享激励并增强其对数据的控制权,以解决隐私挑战。

(3)价格元素方面。新一代信息技术能解决以数字服务为基础的产品定价问题。在价格结构方面,区块链技术为无形产品及服务(如知识产品、服务软件)的定价规则提供了思路,产品价格可由基础费用、免费使用补贴及超出免费使用额度的单位成本组成(Tong等,2020)^[34]。在定价方式方面,企业可根据市场的需求情况,综合采用动态/静态定价、单一产品/产品组合定价等方式,将产品价格与消费者的支付能力及支付意愿相匹配(Libai等,2020^[57];Tong等,2020^[34])。此外,在差异化定价过程中,人工智能定价相比于销售人员定价,可使顾客获得更高的价格公平感知(宋晓兵和何夏楠,2020)^[69]。

(4)沟通元素方面。智能算法可对复杂的数据系统进行提取和分析,向顾客及企业提供精确的信息处理结果(如基于物联网的RFID技术可实时监控产品的流通动态),提高产品的信息质量和感知有用性(谢家平等,2015)^[70]。企业采用基于人工智能的广告创意生成系统,通过数据计算方式,系统完成广告生成、传播及测试等流程,不仅可提高广告的新颖性和适当性,还可降低企业对专业广告创作人才的依赖性(Vakratsas和Wang,2021)^[35]。在顾客互动方面,企业不仅可引入多数数据来源的个性化推荐系统,通过企业原有数据与第三方公司数据的相互匹配,优化推荐效果(姚凯等,2018)^[49];而且可不断创新互动形式,利用人工智能支持的人机互动结账系统,提高顾客的购物体验及购买意愿(van Esch等,2021)^[71]。

综上,新一代信息技术赋能企业营销(即对传统营销能力的整体性提升或革新)所带来的“推动效应”是新一代信息技术影响营销战略的另一直接表现。然而,现有研究多聚焦于营销能力变革对营销绩效的正面影响,鲜有研究(Bata等,2018^[73];Braganza等,2020^[41];Cui等,2021^[33];张雁冰等,2019^[22])关注技术变革可能对消费者、员工及企业产生的负面影响。

五、新一代信息技术下的营销组织架构变革

营销组织架构是指企业能够激活营销能力、执行营销活动的内部组织设置,包括企业内部组织结构、营销绩效度量,以及控制和激励机制三个方面(Moorman和Day,2016)^[60]。

1. 组织内部结构

(1)营销部门的职能边界模糊化。在传统的组织架构中,企业各职能部门享有一定的自主权,且工作任务具有明显差异。随着新一代信息技术的扩散,企业内部组织的边界、角色及流程发生了显著变化,促使企业重新思考并改进现有组织结构,让更多的职能部门参与到营销业务活动中来(Cennamo等,2020)^[25]。新一代信息技术背景下的组织结构并不完全是传统的自上而下组织模式,而是一种跨越职能边界、部门相互依赖、重构部门配置的新型组织架构(Kumar等,2019)^[27]。新一代信息技术驱动的业务流程,促使企业调整现有业务的资源配置结构,增强各部门之间的互动合作,实现各部门间职能角色的配合补充(Kretschmer和Khashabi,2020^[36];Wedel和Kannan,2016^[13])。基于万物智联的生态型平台组织是企业组织架构变革的典型代表,其通过业务前台、业务中台和业务后台之间的相互赋能及有机衔接,可提升企业运营的敏捷性、高效性和稳定性;其中,前台主要负责研发、生产及销售等短期导向业务,中台主要负责业务衔接、资源协调及信息传递等任务,后台主要负责未来市场培育、组织文化建设等长期导向业务(李平等,2019)^[37]。例如,海尔以COSMOPlat平台为支撑,实现了顾客与企业之间全周期、全流程和全生态的价值创造。

(2)营销数据管理职能的再定位。在传统市场导向的企业组织架构中,营销部门的跨组织边界属性决定了其既是外部市场信息的主要采集者、加工者和传递者,又是内外部数据分析的主要使用者。然而,考虑到新一代信息技术商业应用对数据要素的依赖,以及数据驱动决策在营销部门之

外的其他职能部门也得以广泛应用, 诸多企业开始设置独立的数据管理机构, 以协调各类数据资源的采集、加工和使用(胡斌和王莉丽, 2020)^[72]。例如, 企业可专门组建大数据中心或数据中台, 并设立首席数据分析官, 赋予其数据收集、存储、维护、使用和治理的权力, 同时明确其对各类市场经营数据和内部运营数据进行统一管理的职责, 以确保企业数据运转的准确性、完整性及安全性(Porter 和 Heppelmann, 2015^[38]; Wedel 和 Kannan, 2016^[13])。在这种内部职能的重构中, 营销部门的数据管理职能增加了两项新任务: 一是市场与顾客数据采集方式和传递流程的标准化和数字化, 二是参与由数据管理部门所主导的内部数据产品开发。

2. 营销绩效度量

(1) 量化指标精准度量。新一代信息技术的应用使企业营销绩效的测量结果更加准确, 测量维度变得更为全面。首先, 采用新一代信息技术的企业可采集反映营销绩效的量化数据, 以增强营销活动实施的透明度及营销绩效评价的准确性(Qin 和 Jiang, 2019)^[55]。例如, 智能算法技术可以精准识别消费者对推荐广告的点击次数及浏览时间, 身份识别系统可以自动检测广告欺诈行为(如机器人刷单), 从而精准度量广告投放的实际效果。其次, 新一代信息技术可以通过更丰富的指标来提高营销绩效测量的精度。例如, 基于大数据驱动的用户生成内容分析, 企业不仅可识别消费者的互动方式、互动对象及互动渠道, 还可借助词典和支持向量机方法提取有关消费者的情绪及心态指标, 客观分析消费者的购物动机及潜在价值, 从而全面衡量产品及服务绩效(Berger 等, 2020)^[39]。

(2) 实时反映绩效动态。新一代信息技术的应用可对营销绩效进行动态监控, 从而使得测量反馈变得更加及时。企业借助新一代信息技术可对产品研发进展、物流配送状态及销售绩效等组织内部数据进行采集与传输, 从而实时评估各类营销活动的实施状态与预期目标的一致性(Kretschmer 和 Khashabi, 2020^[36]; Qin 和 Jiang, 2019^[55])。此外, 企业还可捕捉由消费者、竞争者及社会机构实时生成的外部数据(如影片中的弹幕、游戏互动区中的对话、行业评论等), 从而及时把控产品在市场中的投放效果, 并为营销方案的调整提供参考依据(Zhang 等, 2020)^[40]。

3. 控制和激励机制

(1) 员工控制及激励方式的数字化。新一代信息技术的应用能够增加员工工作的自主权, 使员工不再受特定工作时间和工作地点的约束, 有利于提升其工作效率和工作满意度, 从而起到激励作用(Kretschmer 和 Khashabi, 2020)^[36]。但是, 新一代信息技术在工作场景中的过度使用可能导致员工的技术依赖行为, 并降低员工的工作参与度(Bata 等, 2018^[73]; Braganza 等, 2020^[41])。因此, 企业在采用新一代信息技术的同时, 也需依据其技术优势采用相应的管理手段。例如, 企业可通过新一代信息技术实时监控员工行为, 也可以基于人工智能分析算法, 将工作任务与员工特性进行优化匹配, 使员工在工作中获得更多的个人利益, 从而抑制员工的机会主义行为, 以起到控制监管作用(Kretschmer 和 Khashabi, 2020^[36]; Makarius 等, 2020^[74])。再如, 企业在借助人工智能和管理者相结合的培训模式中, 可避免单一培训模式所带来的信息超载及培训厌恶等问题, 从而全面提高各层次销售人员的绩效水平(Luo 等, 2021)^[42]。

(2) 对数据使用的控制和激励成为新任务。数据作为新兴生产要素, 在企业营销战略决策和执行中发挥着重要作用, 因此激励营销人员收集数据、利用数据、提升数据分析和决策能力是实现营销数字化转型的基础(Martin 等, 2020)^[44]。但是, 考虑到数据的敏感性和安全性, 企业在鼓励营销人员使用数据的同时, 需加强对数据的控制管理。对于消费者数据, 部分企业明确了数据的收集类型、途径及阶段, 规范了数据的使用目的及服务对象, 同时借助区块链技术对个人身份数据进行清洗和加密; 通过增强消费者对企业的信任感知和温暖感知, 减少隐私担忧(Aiello 等, 2020^[43]; Bleier 等, 2019^[53])。对于企业内部数据, 企业严格把控数据开发者和使用者的身份资质及访问权限, 制定详细的数据安全使用规范, 防止出现数据泄露及数据滥用等问题, 以确保企业内部数据的

安全运转(Brock和von Wangenheim,2019^[66];Gaur和Gaiha,2020^[8])。

综上,企业营销的组织结构、绩效测量与控制激励等组织架构变革所带来的“催化效应”是新一代信息技术影响营销战略的又一重要表现。这种架构性变革不仅打破了各部门间的职能边界,强调跨部门的合作共享;而且加剧了其他部门对营销职能的替代效应。然而,现有研究尚未深入讨论新一代信息技术下营销部门的专有职责及其独特价值。

六、管理启示:新一代信息技术下的营销活动变革

新一代信息技术所引发的营销外部环境变革、营销能力变革和营销组织架构变革进一步影响(拉动、推动或促进)营销战略过程的变革。企业营销战略制定与实施过程中的七项具体活动,即市场预测、适应性战略调整、匹配、激活、绩效核查、资源吸引、资产管理,需因应新一代信息技术的发展与应用而进行必要的变革(Moorman和Day,2016)^[60]。具体而言,企业应当充分评估新一代信息技术对营销外部环境、营销能力及营销组织架构各维度的差异化影响,有针对性地设计并调整各项营销活动,提升企业的适应性竞争能力,从而确保营销战略的科学设计、有序执行、系统评价及资源优化配置。

(1)增强市场预测活动的前瞻性和精准性。新一代信息技术的应用扩展了企业获取信息的广度和深度,企业可基于新一代信息技术自动捕获有关消费者的需求信息、竞争者的产品信息及合作伙伴的生产信息等数据资源。企业应对各类营销情报进行科学分析,及时准确地识别新一代信息技术对营销战略制定及企业发展的机会及威胁;通过预测企业及行业的未来发展趋势,重新思考企业营销战略的发展方向及营销活动的实施方案,从而综合考量企业市场选择、价值定位、商业模式及组织架构的科学性与可行性。

(2)适配未来技术环境调整营销战略。新一代信息技术的应用要求企业具备更加智能化、数字化和敏捷化的管理能力。企业应将现有能力与外部环境发展的新要求相匹配,识别企业能力与未来营销计划之间的差距,开辟提升企业多元化能力的新路径,从而确保营销战略实施效果达到预期目标。同时,新一代信息技术的发展也要求企业重塑组织内部结构,打破部门边界,增强跨界融合。企业应深入思考新一代信息技术所赋予营销部门收集、分析与控制数据的新增职能,以及协调企业前后端业务的独特价值,重新界定其在跨部门协作中实现营销功能的具体路径。

(3)优化营销环境、营销能力与营销组织架构之间的动态匹配关系。新一代信息技术下的营销能力及营销组织架构应实现与营销外部环境的动态匹配与协调互补,以确保营销活动的有效开展。为积极响应市场、技术及竞争等外部环境变化,企业不仅应加快数字化与智能化转型,培育数据驱动的多元化营销能力,实现企业营销能力与外部环境的优化匹配;还需不断调整部门职能及人员配置结构,实现营销组织架构与外部环境的优化匹配。此外,为充分发挥五种营销能力在营销战略过程中的促进作用,企业应提升员工的技术适应水平,鼓励其接受并采用智能化的营销工具与营销流程,实现营销组织架构与营销能力的优化匹配。

(4)激活员工与组织利用数字资源创造新价值的行为。新一代信息技术的发展不仅为企业激励员工行为提供了新思路,还为丰富企业管理职能创造了新路径。企业一方面应基于真实反映员工绩效表现的全要素指标,制定科学有效的动态激励机制,设定服务营销战略需求的具体任务(如销售人员与智能机器人之间的有效配合),以激发员工在营销战略过程中的多维能力;另一方面,企业应激活组织的数据管理职能(如成立数据中台),鼓励跨部门间的协同合作,基于机器学习及区块链技术构建组织内部的数据收集、交易、流通及共享机制,从而实现数据分析对营销活动的价值赋能。

(5)构建数据驱动的营销绩效核查体系。新一代信息技术为企业构建精准灵活的绩效考核指标和方案提供了技术支撑。基于企业内部跨部门数据的互联互通和多样化的绩效反馈维度(如消

费和外部合作伙伴的行为及态度数据),企业一方面应创新营销过程绩效的评价机制,根据营销战略的实施节点,科学动态地分析绩效提升/降低的内在原因;另一方面,应动态监控营销活动结果与既定目标之间的差距,及时调整营销活动的具体方案(如更换精准推送的广告文案),以确保营销战略的有效实施。需要注意的是,新一代信息技术也可能会带来高额的成本投入、道德伦理风险及隐私担忧等问题。要求企业进一步明确新一代信息技术的适用场景及实施方案,尽力规避技术潜在风险所引发的负面绩效。

(6)建立针对信息技术资源的吸引机制。新一代信息技术拓展了企业获取有形及无形技术资本的种类和途径。企业不仅要持续获取企业内外部数据、结构化及非结构化数据、行为及态度数据等多种营销数据资源,还应对新一代信息技术产品进行定期维护、更新与升级(如修复聊天机器人的语言识别故障、更新智能导航的路况识别系统),以确保新一代信息技术资源的价值得以持久发挥。同时,企业应特别重视人才在吸引信息技术资源中的重要作用,吸引并培育具备技术创新、知识管理、人机互动等方面能力的复合型技术人才,积极组建跨学科、多领域的高水平人才队伍。

(7)制订系统化和智能化的资源管理方案。新一代信息技术的发展改善了企业管理内外部资源的整体水平,也加剧了企业资产管理的复杂性。这要求企业运用新一代信息技术(如基于数据挖掘的企业网络口碑危机预警系统)创新智能化的营销资产管理模式,不仅对品牌、数据及知识等组织内部资产进行系统管理,还需积极维系顾客网络、合作伙伴及生态系统等外部关系资源。与此同时,企业应强化对数据资产的科学管理,依托数据采集及处理部门,制定有效的数据安全使用及共享流通规范,从而充分发挥数据要素在营销战略过程中的价值。

七、未来研究展望

新一代信息技术的快速普及与商业化为丰富营销战略创新理论提供了研究机会。未来研究需综合考虑新一代信息技术与营销外部环境、营销能力与营销组织架构的适配问题,系统构建新一代信息技术下营销战略变革的理论分析框架,深入探究新一代信息技术对企业营销战略制定与实施的作用机制与内在机理。

(1)深入探索新一代信息技术推动下的外部环境动态变化对企业营销战略的影响机制。新一代信息技术的发展加剧了营销外部环境的复杂性和动态性,然而,现有研究多只关注了技术动荡、市场动荡及竞争强度对营销战略影响的单一表现形式。第一,未来研究应探索营销外部环境要素之间的交互作用对企业营销战略选择的具体影响。剖析消费者需求变化与行业竞争强度对企业选择数字化转型时机及业务范围的动态作用机制。第二,未来研究需厘清技术变革所要求的数字化转型与企业自身因素的匹配逻辑。系统比较营销外部环境的动态变化对不同企业类型(如新兴企业/传统企业、大/小规模企业)数字化转型进程的影响程度,以及新一代信息技术下企业(特别是传统制造企业)实现新旧商业模式对接与转变的最优方式(如更新传统业务/开辟全新业务)。第三,未来研究可系统探索企业应对新一代信息技术发展的响应机制。分析企业顺应营销外部环境变革所采取不同战略定位(如企业适应型/引领型的发展策略、营销分析工具内部研发/外界购买的引入方式)的适用条件及其差异化影响,以及企业提升消费者信息共享意愿、降低隐私担忧的具体营销手段。

(2)系统探索新一代信息技术赋能下营销能力的差异化作用及其边界条件。新一代信息技术项目对企业绩效的提升路径受技术类型、技术应用场景及技术服务对象等多种因素的综合影响。第一,未来研究应重点探索企业规避新一代信息技术所带来负面绩效的适当途径。系统分析各类技术要素对改善顾客购物体验、控制员工技术依赖行为、避免组织内部跨部门间合作冲突、维系组织外部企业间合作关系等多重作用边界,从而优化企业基于新一代信息技术的营销战略绩效。第二,现有研究主要采用理论研究法、案例分析法及调查法,识别新一代信息技术对新产品开发绩效、

顾客关系绩效及创新绩效等企业非财务绩效的综合影响,未来研究不仅可采用文本分析法构建评价企业营销数字化转型的指标体系,还可借助二手数据分析法、田野实验法具体检验企业财务绩效(如销售额、利润率、市场份额)在其引入新一代信息技术后的客观变化。第三,未来研究可关注新一代信息技术赋能企业营销活动价值创造的新范式。分析企业基于新一代信息技术营销策略(如私域流量的获取手段、分级差异化定价方式)的价值创造路径,构建共享品牌资产、数据要素等多所有权归属资源的利益分配机制。

(3)重新思考新一代信息技术下营销人员与营销部门的价值创造路径。新一代信息技术的应用要求企业创新对销售人员的管理模式,打破职能部门间的固有边界,强调人机互动及跨部门、跨组织间的协同作用。第一,未来研究应探索销售人员运用新一代信息技术的绩效提升方式。基于知识管理视角,分析新一代信息技术特征(如便捷性、智能性)对销售人员隐藏/分享隐性及显性知识的差异化作用;基于人机互动视角,优化机器助手与销售人员在认知型、情感型及社交型任务情景中的独特合作模式。第二,未来研究应界定数据驱动范式下营销部门的新型管理职能。明确营销部门在组织内部跨部门间合作与组织外部跨企业间合作过程中,对各类数据要素收集范围、确权依据、分析模式及共享机制的综合管理办法。第三,基于新一代信息技术的营销战略研究鼓励探索跨学科、跨领域的交叉型问题,未来研究可结合计算机科学、信息与通信工程、数据科学与大数据技术、网络空间安全等前沿领域,并将管理学、心理学等学科的经典理论整合到新一代信息技术下营销战略变革的研究框架中,以开展可服务国家战略及企业需求的高水平研究。

参考文献

- [1] Kumar, V., A. Dixit, R. R. G. Javalgi, et al. Research Framework, Strategies, and Applications of Intelligent Agent Technologies (IATS) in Marketing[J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2016, 44, (1): 24 - 45.
- [2] 中国社会科学院工业经济研究所课题组. 新工业革命背景下的世界一流管理:特征与展望[J]. *北京:经济管理*, 2021, (6): 5 - 21.
- [3] Kotler, P., H. Kartajaya, and I. Setiawan. *Marketing 5.0: Technology for Humanity*[M]. Hoboken: Wiley, 2021.
- [4] Kannan, P. K., and H. Li. Digital Marketing: A Framework, Review and Research Agenda[J]. *International Journal of Research in Marketing*, 2017, 34, (1): 22 - 45.
- [5] 陈冬梅, 王俐珍, 陈安霓. 数字化与战略管理理论——回顾、挑战与展望[J]. *北京:管理世界*, 2020, (5): 220 - 236.
- [6] Yadav, M. S., and P. A. Pavlou. Technology-enabled Interactions in Digital Environments: A Conceptual Foundation for Current and Future Research[J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2020, 48, (1): 132 - 136.
- [7] 涂科, 杨学成. 共享经济到底是什么? ——基于个体与组织的整合视角[J]. *北京:经济管理*, 2020, (4): 192 - 208.
- [8] Gaur, V., and A. Gaiha. Building a Transparent Supply Chain[J]. *Harvard Business Review*, 2020, 98, (3): 94 - 103.
- [9] Kaartemo, V., and A. Nyström. Emerging Technology as a Platform for Market Shaping and Innovation[J]. *Journal of Business Research*, 2021, 124: 458 - 468.
- [10] Erevelles, S., N. Fukawa, and L. Swayne. Big Data Consumer Analytics and the Transformation of Marketing[J]. *Journal of Business Research*, 2016, 69, (2): 897 - 904.
- [11] Paschen, J., J. Kietzmann, and T. C. Kietzmann. Artificial Intelligence (AI) and its Implications for Market Knowledge in B2B Marketing[J]. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 2019, 34, (7): 1410 - 1419.
- [12] Kalaignanam, K., K. R. Tuli, T. Kushwaha, et al. Marketing Agility: The Concept, Antecedents and a Research Agenda[J]. *Journal of Marketing*, 2021, 85, (1): 35 - 58.
- [13] Wedel, M., and P. K. Kannan. Marketing Analytics for Data-rich Environments[J]. *Journal of Marketing*, 2016, 80, (6): 97 - 121.
- [14] Huang, M. H., and R. T. Rust. Artificial Intelligence in Service[J]. *Journal of Service Research*, 2018, 21, (2): 155 - 172.
- [15] Puntoni, S., R. W. Reczek, M. Giesler, et al. Consumers and Artificial Intelligence: An Experiential Perspective[J]. *Journal of Marketing*, 2021, 85, (1): 131 - 151.
- [16] 吕巍, 杨颖, 张雁冰. AI个性化推荐下消费者感知个性化对其点击意愿的影响[J]. *哈尔滨:管理科学*, 2020, (5): 44 - 57.
- [17] Grewal, D., S. M. Noble, A. L. Roggeveen, et al. The Future of In-store Technology[J]. *Journal of the Academy of Marketing*

Science, 2020, 48, (1): 96 – 113.

[18] Li, J., A. Abbasi, A. Cheema, et al. Path to Purpose? How Online Customer Journeys Differ for Hedonic Versus Utilitarian Purchases[J]. Journal of Marketing, 2020, 84, (4): 127 – 146.

[19] Vieira, V. A., M. I. S. de Almeida, R. Agnihotri, et al. In Pursuit of an Effective B2B Digital Marketing Strategy in an Emerging Market[J]. Journal of the Academy of Marketing Science, 2019, 47, (6): 1085 – 1108.

[20] Wedel, M., E. Bigné, and J. Zhang. Virtual and Augmented Reality: Advancing Research in Consumer Marketing[J]. International Journal of Research in Marketing, 2020, 37, (3): 443 – 465.

[21] de Bruyn, A., V. Viswanathan, Y. S. Beh, et al. Artificial Intelligence and Marketing: Pitfalls and Opportunities[J]. Journal of Interactive Marketing, 2020, 51: 91 – 105.

[22] 张雁冰, 吕巍, 张佳宇. AI 营销研究的挑战和展望[J]. 哈尔滨: 管理科学, 2019, (5): 75 – 86.

[23] Kopalle, P. K., V. Kumar, and M. Subramaniam. How Legacy Firms Can Embrace the Digital Ecosystem via Digital Customer Orientation[J]. Journal of the Academy of Marketing Science, 2020, 48, (1): 114 – 131.

[24] Porter, M. E., and J. E. Heppelmann. How Smart, Connected Products are Transforming Competition[J]. Harvard Business Review, 2014, 92, (11): 64 – 88.

[25] Cennamo, C., G. B. Dagnino, A. Di Minin, et al. Managing Digital Transformation: Scope of Transformation and Modalities of Value Co-generation and Delivery[J]. California Management Review, 2020, 62, (4): 5 – 16.

[26] Gupta, S., A. Leszkiewicz, V. Kumar, et al. Digital Analytics: Modeling for Insights and New Methods[J]. Journal of Interactive Marketing, 2020, (51): 26 – 43.

[27] Kumar, V., B. Rajan, R. Venkatesan, et al. Understanding the Role of Artificial Intelligence in Personalized Engagement Marketing[J]. California Management Review, 2019, 61, (4): 135 – 155.

[28] Luo, X., S. Tong, Z. Fang, et al. Machines vs. Humans: The Impact of Artificial Intelligence Chatbot Disclosure on Customer Purchases[J]. Marketing Science, 2019, 38, (6): 937 – 947.

[29] Herhausen, D., S. Ludwig, D. Grewal, et al. Detecting, Preventing, and Mitigating Online Firestorms in Brand Communities[J]. Journal of Marketing, 2019, 83, (3): 1 – 21.

[30] Swaminathan, V., A. Sorescu, J. Steenkamp, et al. Branding in a Hyperconnected World: Refocusing Theories and Rethinking Boundaries[J]. Journal of Marketing, 2020, 84, (2): 24 – 46.

[31] Ma, L., and B. Sun. Machine Learning and AI in Marketing-connecting Computing Power to Human Insights[J]. International Journal of Research in Marketing, 2020, 37, (3): 481 – 504.

[32] 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]. 天津: 管理科学学报, 2018, (7): 1 – 10.

[33] Cui, T. H., A. Ghose, H. Halaburda, et al. Informational Challenges in Omnichannel Marketing: Remedies and Future Research[J]. Journal of Marketing, 2021, 85, (2): 103 – 120.

[34] Tong, S., X. Luo, and B. Xu. Personalized Mobile Marketing Strategies[J]. Journal of the Academy of Marketing Science, 2020, 48, (1): 64 – 78.

[35] Vakratsas, D., and X. Wang. Artificial Intelligence in Advertising Creativity[J]. Journal of Advertising, 2021, 50, (1): 39 – 51.

[36] Kretschmer, T., and P. Khashabi. Digital Transformation and Organization Design: An Integrated Approach[J]. California Management Review, 2020, 62, (4): 86 – 104.

[37] 李平, 杨政银, 胡华. “万联网”与多智生态系统: 未来商业模式与组织架构[J]. 北京: 清华管理评论, 2019, (3): 86 – 101.

[38] Porter, M. E., and J. E. Heppelmann. How Smart, Connected Products are Transforming Companies[J]. Harvard Business Review, 2015, 93, (10): 96 – 114.

[39] Berger, J., A. Humphreys, S. Ludwig, et al. Uniting the Tribes: Using Text for Marketing Insight[J]. Journal of Marketing, 2020, 84, (1): 1 – 25.

[40] Zhang, Q., W. Wang, and Y. Chen. In-consumption Social Listening with Moment-to-moment Unstructured Data: The Case of Movie Appreciation and Live Comments[J]. Marketing Science, 2020, 39, (2): 285 – 295.

[41] Braganza, A., W. Chen, A. Canhoto, et al. Productive Employment and Decent Work: The Impact of AI Adoption on Psychological Contracts, Job Engagement and Employee Trust[J]. Journal of Business Research, 2021, 131: 485 – 494.

[42] Luo, X., M. Qin, Z. Fang, et al. Artificial Intelligence Coaches for Sales Agents: Caveats and Solutions[J]. Journal of Marketing, 2021, 85, (2): 14 – 32.

[43] Aiello, G., R. Donvito, D. Acuti, 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.

[44] Martin, K. D., J. J. Kim, R. W. Palmatier, et al. Data Privacy in Retail[J]. *Journal of Retailing*, 2020, 96, (4): 449 – 457.

[45] Jaworski, B., and A. K. Kohli. Market Orientation: Antecedents and Consequences[J]. *Journal of Marketing*, 1993, 57, (3): 53 – 70.

[46] Ramaswamy, V., and K. Ozcan. Offerings as Digitalized Interactive Platforms: A Conceptual Framework and Implications[J]. *Journal of Marketing*, 2018, 82, (4): 19 – 31.

[47] Shrestha, Y. R., V. Krishna, and G. von Krogh. Augmenting Organizational Decision-making with Deep Learning Algorithms: Principles, Promises, and Challenges[J]. *Journal of Business Research*, 2021, 123: 588 – 603.

[48] Hoyer, W. D., M. Kroschke, B. Schmitt, et al. Transforming the Customer Experience through New Technologies[J]. *Journal of Interactive Marketing*, 2020, 51: 57 – 71.

[49] 姚凯, 涂平, 陈宇新, 苏萌. 基于多源大数据的个性化推荐系统效果研究[J]. *哈尔滨: 管理科学*, 2018, (5): 3 – 15.

[50] Pantano, E., and G. Pizzi. Forecasting Artificial Intelligence on Online Customer Assistance: Evidence from Chatbot Patents Analysis[J]. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2020, 55: 1 – 9.

[51] Brinker, S., and L. McLellan. The Rise of the Chief Marketing Technologist[J]. *Harvard Business Review*, 2014, 92, (4): 82 – 85.

[52] Grewal, D., M. Kroschke, M. Mende, et al. Frontline Cyborgs at Your Service: How Human Enhancement Technologies Affect Customer Experiences in Retail, Sales, and Service Settings[J]. *Journal of Interactive Marketing*, 2020, (51): 9 – 25.

[53] Bleier, A., C. M. Harmeling, and R. W. Palmatier. Creating Effective Online Customer Experiences[J]. *Journal of Marketing*, 2019, 83, (2): 98 – 119.

[54] Gelbrich, K., J. Hagel, and C. Orsingher. Emotional Support from a Digital Assistant in Technology-mediated Services: Effects on Customer Satisfaction and Behavioral Persistence[J]. *International Journal of Research in Marketing*, 2021, 38, (1): 176 – 193.

[55] Qin, X., and Z. Jiang. The Impact of AI on the Advertising Process: The Chinese Experience[J]. *Journal of Advertising*, 2019, 48, (4): 338 – 346.

[56] Mende, M., M. L. Scott, J. van Doorn, et al. Service Robots Rising: How Humanoid Robots Influence Service Experiences and Elicit Compensatory Consumer Responses[J]. *Journal of Marketing Research*, 2019, 56, (4): 535 – 556.

[57] Libai, B., Y. Bart, S. Gensler, et al. Brave New World? On AI and the Management of Customer Relationships[J]. *Journal of Interactive Marketing*, 2020, 51: 44 – 56.

[58] 朱晓武. 区块链技术驱动的商业模式创新: DIPNET 案例研究[J]. *北京: 管理评论*, 2019, (7): 65 – 74.

[59] Björkdahl, J. Strategies for Digitalization in Manufacturing Firms[J]. *California Management Review*, 2020, 62, (4): 17 – 36.

[60] Moorman, C., and G. S. Day. Organizing for Marketing Excellence[J]. *Journal of Marketing*, 2016, 80, (6): 6 – 35.

[61] Malthouse, E. C., Y. K. Hessary, K. A. Vakeel, et al. An Algorithm for Allocating Sponsored Recommendations and Content: Unifying Programmatic Advertising and Recommender Systems[J]. *Journal of Advertising*, 2019, 48, (4): 366 – 379.

[62] 吴继飞, 于洪彦, 朱翊敏, 张湘响. 人工智能推荐对消费者采纳意愿的影响[J]. *哈尔滨: 管理科学*, 2020, (5): 29 – 43.

[63] Fong, N. M., Z. Fang, and X. Luo. Geo-conquesting: Competitive Locational Targeting of Mobile Promotions[J]. *Journal of Marketing Research*, 2015, 52, (5): 726 – 735.

[64] 肖静华, 胡杨颂, 吴瑶. 成长品: 数据驱动的企业与用户互动创新案例研究[J]. *北京: 管理世界*, 2020, (3): 183 – 204.

[65] 谢治春. 互联网金融创新与商业银行品牌塑造模式[J]. *北京: 中国软科学*, 2016, (6): 159 – 170.

[66] Brock, J. K. U., and F. von Wangenheim. Demystifying AI: What Digital Transformation Leaders Can Teach You about Realistic Artificial Intelligence[J]. *California Management Review*, 2019, 61, (4): 110 – 134.

[67] 孙新波, 钱雨, 张明超, 李金柱. 大数据驱动企业供应链敏捷性的实现机理研究[J]. *北京: 管理世界*, 2019, (9): 133 – 200.

[68] Fernandes, T., and E. Oliveira. Understanding Consumers' Acceptance of Automated Technologies in Service Encounters: Drivers of Digital Voice Assistants Adoption[J]. *Journal of Business Research*, 2021, 122: 180 – 191.

[69] 宋晓兵, 何夏楠. 人工智能定价对消费者价格公平感知的影响[J]. *哈尔滨: 管理科学*, 2020, (5): 3 – 16.

[70] 谢家平, 梁玲, 龚海涛. 物联网环境下面对客户价值的商业模式变革[J]. *北京: 经济管理*, 2015, (11): 188 – 199.

[71] van Esch, P., Y. Cui, and S. P. Jain. Stimulating or Intimidating: The Effect of AI-enabled In-store Communication on Consumer Patronage Likelihood[J]. *Journal of Advertising*, 2021, 50, (1): 63 – 80.

[72] 胡斌, 王莉丽. 物联网环境下的企业组织结构变革[J]. *北京: 管理世界*, 2020, (8): 202 – 232.

[73] Bata, H., I. Pentina, M. Tarafdar, et al. Mobile Social Networking and Salesperson Maladaptive Dependence Behaviors[J]. *Computers in Human Behavior*, 2018, (81): 235 – 249.

[74] Makarius, E. E., D. Mukherjee, J. D. Fox, et al. Rising with the Machines: A Sociotechnical Framework for Bringing Artificial Intelligence into the Organization[J]. *Journal of Business Research*, 2020, 120: 262 – 273.

The Impact of New-generation Information Technologies on Marketing Strategy: A Literature Review and Prospects

KANG Jun¹, DIAO Zi-he¹, YANG Zhi², SONG Mei-na³

(1. School of Economics and Management, Beijing University of Posts and Telecommunications, Beijing, 100876, China;

2. Business school, Hunan University, Changsha, Hunan, 410082, China;

3. School of Computer Science, Beijing University of Posts and Telecommunications, Beijing, 100876, China)

Abstract: New-generation information technologies exert great influence on marketing strategy. It requires companies to identify environmental changes quickly and adapt their marketing processes and infrastructure to these changes accordingly.

Extant literature has attempted to document the impact of some specific new-generation information technologies on marketing from two perspectives. One is the technology perspective, which summarized the technical features, adoption, and potential business applications of these technologies. The other is the influence mechanism perspective, which explored the how new-generation information technologies influence marketing management processes and activities. However, few studies has clearly addressed: (1) how new-generation technologies affect marketing strategy; (2) how marketing strategy formulation and implementation respond to the changes brought by new-generation information technologies. Thus, this study aims to explore such questions from a marketing strategy perspective by examining the how external marketing environment, marketing capabilities, and marketing configuration have changed with new-generation information technologies.

This study firstly conducts a systematic review and analysis of relevant literature on the changes of marketing strategy with new-generation information technologies. Specifically, it begins with a keyword search approach which searched the relevant literature in databases, including CNKI, Web of Science, Elsevier, EBSCO, SpringerLink, Sage, Taylor, Wiley, and Emerald. Some highly relevant literature from their references were also included. After literature screening, a total of 65 articles directly related to the research topic were obtained, including 52 articles in English and 13 in Chinese. All these articles were read carefully to identify and categorize the documented changes of marketing due to new-generation information technologies. These identified changes are categorized into three groups, external marketing environment changes, marketing capabilities changes, and marketing organization configurational changes.

Next, this study analyzes and details these changes from several aspects. First, external marketing environment changes are evidenced by the changes in technological turbulence, market turbulence, and competition intensity due to the application of new-generation information technologies. The technical infrastructure of marketing has been reconfigured, which entails data-driven marketing decisions and processes. Customer needs of variety and personalization have been highlighted. Customers expect quality service across the whole decision and shopping journey, but also high concerns caused by information technologies. The competition focus has shifted to product innovation and marketing ecosystems and the competition landscape has been reshaping. Second, marketing capabilities changes are demonstrated by enriched market sensing capability, targeted customer linking capability, expanded brand assets management capability, agile marketing planning and execution capability, and digitalized marketing mix operation capability. Last, marketing organization configurational changes are reflected in the blurred boundary of marketing department and the expanded data management function of marketing, quantified and dynamic measures of marketing performance, and digitalized control and incentives over marketers and data.

Lastly, this study outlines several managerial implications and future research directions. For managers, they should evaluate the impact of new-generation information technologies on marketing strategies and accordingly optimize their marketing activities in terms of anticipation, adaptation, alignment, activation, accountability, attraction, and asset management. For researchers, first, they should further explore the dynamic influence mechanisms of external marketing environment changes on marketing strategy. Second, future research should examine the differential effects and the boundary conditions of marketing capability which developed in new-generation information technologies. Third, future research should explore the new value creation roles of marketing departments and salespeople to respond to new-generation information technologies changes.

Key Words: new-generation information technology; marketing strategy; external marketing environment; marketing capabilities; marketing configuration

JEL Classification: M10, M31

DOI: 10.19616/j.cnki.bmj.2021.12.011

(责任编辑:刘建丽)