混合在线客服形象对消费者购买意愿的影响 研究

程 意,李旭芳,杨尚林

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2024年12月19日: 录用日期: 2025年1月16日: 发布日期: 2025年2月25日

摘要

随着互联网的迅猛发展,本研究深入分析了混合在线客服形象对消费者购买意愿的影响。采用定量研究方法,通过发放问卷调查收集了各项评估数据。研究发现,混合在线客服形象对消费者购买意愿产生了显著的正面影响,其中心理距离在影响过程中充当了中介角色。此外,品牌忠诚度在混合在线客服形象与消费者购买意愿的关系中起到了调节作用。本研究不仅对混合在线客服形象与消费者行为之间的关系进行了深入分析,进一步丰富了现有的研究内容,而且强调了心理距离和品牌忠诚度在消费者决策中的重要性,为企业在设计混合在线客服系统时提供了重要的理论参考。

关键词

混合在线客服,消费者行为,中介效应,调节效应,购买意愿

Mixed Online Customer Service Image and Its Impact on Consumer Purchase Intention

Yi Cheng, Xufang Li, Shanglin Yang

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Dec. 19th, 2024; accepted: Jan. 16th, 2025; published: Feb. 25th, 2025

Abstract

With the rapid development of the Internet, this study deeply analyzes the impact of mixed online customer service image on consumer purchase intention. By adopting quantitative research methods and distributing questionnaires, this study collected various evaluation data. The results show that the mixed online customer service image has a significant positive impact on consumer purchase intention, with psychological distance acting as an intermediary role in the process. In addition,

文章引用: 程意, 李旭芳, 杨尚林. 混合在线客服形象对消费者购买意愿的影响研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(2): 795-801. DOI: 10.12677/ecl.2025.142587

brand loyalty plays a moderating role in the relationship between mixed online customer service image and consumer purchase intention. This study not only provides an in-depth analysis of the relationship between mixed online customer service image and consumer behavior, further enriching the existing research content, but also emphasizes the importance of psychological distance and brand loyalty in consumer decision-making, providing important theoretical references for enterprises in designing mixed online customer service systems.

Keywords

Mixed Online Customer Service, Consumer Behavior, Mediating Effect, Moderating Effect, Purchase Intention

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).





Open Access

1. 引言

随着互联网技术的迅猛发展,在线客服已成为电子商务平台提升客户体验的关键工具。最早的人工在线客服依赖人类客服人员的专业知识和沟通技巧,擅长处理复杂和个性化的需求。随着技术的发展,智能在线客服利用 AI 驱动,擅长快速处理简单查询,但在情感理解和复杂问题处理上有局限[1]。近年来,混合在线客服模式的出现,通过智能技术处理常规问题,提高响应速度和效率,同时在人类客服的帮助下处理复杂或情感化的需求,提供更全面的客户服务体验[2]。这种模式在电子商务中扮演着重要角色,能够有效弥补单一客服形式的不足,提供更优质的服务体验,从而提高客户满意度和忠诚度[3]。

尽管现有研究已经认识到混合在线客服的优势和它对消费者体验的积极影响,但对于混合在线客服的整体形象如何具体影响消费者购买意愿,以及这一过程中的作用条件,尚缺乏深入的理解。本研究旨在深化我们对这一领域的认识,特别是探究混合在线客服形象对消费者购买意愿的影响机制。我们认为,心理距离可能在其中扮演着关键的中介角色,而品牌忠诚度可能调节这一影响过程。基于这样的理论思考,我们提出以下研究假设:混合在线客服形象正向影响消费者购买意愿,心理距离在这一过程中起中介作用,品牌忠诚度在两者之间起调节作用。为了验证这些假设,我们将采用定量研究方法,通过问卷调查收集数据,并运用回归分析等统计方法对数据进行分析。

2. 研究基础

目前,众多电商应用场景采用的是人工客服与智能客服混合提供的混合在线客服模式[3]。这种组合利用了智能客服的高效率和人工客服的高情感共鸣,从而优化了整体客服体验。混合在线客服通过智能客服的高效性和人工客服的情感共鸣优化了服务体验[4]。而且人工客服在复杂问题和情感需求方面具有独特的优势,能够提供定制化的解决方案和更人性化的沟通[5]。综上,混合在线客服可以通过智能客服处理大量简单任务,降低人力成本,同时通过人工客服处理复杂问题,提升服务质量[6]。

混合在线客服形象指消费者对这种服务模式的总体印象。良好的客服形象能够增强消费者的信任感,提高其购买意愿。混合在线客服形象受多种因素影响,包括专业性和响应速度。消费者对在线客服形象的感知直接影响其对服务质量的评价和购买决策。高水平的客服形象能够显著增强消费者的信任感,提高其购买意愿[7]。此外,智能客服的拟人化设计也会显著影响消费者的感知和接受度[8]。企业需要注重客服形象的塑造,在复杂问题上人工客服的介入能够提供更详细和专业的解答,增强消费者的信任感和

忠诚度[9]。虽然智能客服能够提供快速和标准化的服务,但单一模式在情感交流和共鸣上有所欠缺。因而,混合模式通过人工客服的介入,弥补了这一不足,增强了情感连接[10]。智能客服可以保证服务的一致性,避免人为错误,提高服务的可靠性[11],而人工客服在提供个性化服务时,可以根据具体情况灵活应对,进一步提升服务质量[12]。综合两者优势,混合在线客服形象不仅能提升消费者互动体验,还能显著提高客服效率。通过将简单和重复性任务交给智能客服,可以大幅减少人工客服的工作负荷,让他们专注于处理更复杂和高价值的任务[13]。这种模式不仅提高了服务的快速响应和个性化水平,还通过情感连接和数据分析进一步优化了客服流程,为企业和消费者带来了双赢的局面。综上所述,混合在线客服形象不仅在提升消费者体验和满意度方面表现突出,还能够显著提高企业的运营效率和成本效益。

现有研究主要探讨了人工客服和智能客服各自的优势和特点,但少有研究强调人工客服和智能客服的结合如何优化服务流程,提高服务质量和个性化水平。尤其是关于智能客服和人工客服的相互作用如何影响消费者行为的研究还不够充分。因此,本研究试图在此基础上,进一步探索混合在线客服形象对消费者购买意愿的影响路径,以期对现有研究进行补充和拓展。基于服务质量理论,本研究认为混合在线客服形象能够增强服务体验提高消费者的购买意愿。于是我们提出以下假设:

H1: 混合在线客服形象与消费者的购买意愿之间存在正相关关系。

心理距离是个体在心理层面对某一事物或事件的感知距离,包括时间距离、空间距离[14]、社会距离和假设性距离等多个维度。在社会心理学中,心理距离是理解个体如何感知和处理与自身关系密切程度不同的信息和情境的关键概念。心理距离影响个体的决策过程,特别是在跨期选择和风险选择中,心理距离的变化会显著影响个体的选择偏好[15]。

随着社会的不断发展,心理距离的研究逐渐渗透到多个学科领域,尤其是商业和电商消费领域。特别是,电商消费过程中,消费者与电商客服之间的心理距离会影响他们的购买决策。研究表明,消费者在获取信息时,若对产品专业信息的了解程度较深,通常会减少对信息的加工负担,从而感知到较小的心理距离[16]。此外,电商客服形象的感知变化,例如外形吸引力和沟通流畅性,也会影响消费者的心理距离,进而影响其购买意愿。外形吸引力较大的客服能够缩短与消费者的心理距离,增加沟通欲望[17],而真实平等的沟通则能够增强信任感,进一步拉近心理距离[18]。

在消费者行为研究中,心理距离理论的应用呈现出多元化和深入性,集中在二手商品市场和品牌社群建设等领域。研究表明,增加消费者与二手商品所有者之间的心理距离可以降低消费者对商品污染的顾虑,从而提高购买意愿[19]。此外,心理距离的缩短有助于增强消费者对品牌的情感联结,特别是在用户参与设计过程中,能够强化品牌社群成员与企业之间的联系[20]。这些研究表明,心理距离在消费者行为中扮演着至关重要的角色,能够影响顾客与企业之间的关系强度、情感联结以及购买决策过程。而在电商消费领域,心理距离的中介作用愈加显著。研究表明,电商客服形象感知通过缩短心理距离,能够有效影响消费者的购买意愿[7]。在这种情况下,心理距离不仅是一个影响因素,而是通过信息沟通、信任建立和情感联结等多个环节,作用于消费者的决策过程。根据解释水平理论,当消费者感知到较小的心理距离时,他们对产品信息的加工会更加迅速且准确,进而提升购买意愿[21]。

综上所述,心理距离在消费者行为研究中具有广泛的应用,尤其是在电商消费领域,影响着多个方面。这些研究揭示了心理距离在不同情境下对消费者行为的影响机制,特别是在混合客服形象与购买意愿之间的中介作用。对于企业而言,理解心理距离的作用机制,对于优化客户体验、制定营销策略至关重要。因此,本研究提出以下假设:

H2: 心理距离在混合客服形象与购买意愿之间起着中介作用。

品牌忠诚度是指顾客对某一品牌的高度认同和偏好,表现为持续购买该品牌商品的倾向。高度的品牌忠诚度意味着消费者对品牌的认同和偏好稳定,不容易受到竞争对手的干扰。因此,品牌忠诚度是企

业维持市场份额、保障长期盈利的重要因素,也是品牌竞争力的核心体现[22]。随着中国居民生活水平的提高,消费者的购买行为逐渐从单纯的生活必需品转向关注品牌价值,品牌忠诚度逐渐成为影响购买决策的关键因素[23]。在激烈的市场竞争中,品牌忠诚度的建立依赖于消费者对品牌的信任以及情感联系,进而在产品选择中产生强烈的倾向性和排他性[24]。

品牌忠诚度不仅能促进顾客的重复购买,还能通过口碑传播吸引更多潜在顾客,从而提升品牌的市场竞争力[25]。忠诚度高的消费者在购买决策时,更倾向于选择他们偏好的品牌,甚至在面对更高价格或没有促销活动时,也会优先选择该品牌。忠诚的消费者通常对品牌有着深厚的信任,这种信任感促使他们形成稳定的消费模式,进一步推动品牌的市场增长[22]。研究表明,品牌忠诚度对消费者的购买意愿有着直接的影响。忠诚度较高的消费者更可能持续回购同一品牌的产品,不论价格如何变动或是否存在促销折扣[26]。此外,品牌忠诚度的提升能够显著影响消费者的情感依赖,并在长期的社交互动中强化这种依赖,从而进一步激发购买意图[27]。

在此背景下,混合在线客服作为品牌与消费者互动的关键渠道,能够显著影响品牌忠诚度。研究表明,品牌忠诚度较高的消费者往往会对品牌的客服体验持更积极的态度,认为品牌能够提供高效、贴心且个性化的服务[28]。与此同时,这类消费者与混合在线客服的互动可能更加顺畅和积极,强化了他们对品牌的正面印象,从而促进其购买意愿的提升。因此,品牌忠诚度不仅影响消费者的购买决策,还可能通过塑造良好的客服体验,进一步加强品牌形象和顾客忠诚度之间的正向循环。综合上述分析推断,当品牌忠诚度较高时,消费者与混合在线客服之间的互动更可能促进品牌形象的提升,进而增强购买意愿。因此假设:

H3: 品牌忠诚度在混合在线客服形象与购买意愿之间起着调节作用。

3. 实证分析

3.1. 数据收集与问卷有效性

在本项研究中,我们运用定量研究手段,并通过实施问卷调查来搜集数据,以验证混合在线客服形象对消费者购物意愿的影响。问卷设计包括五个部分:被调查者的基本人口统计信息、混合在线客服形象量表、心理距离量表、品牌忠诚度量表和消费者购买意愿量表。本研究的量表题目均采用了 Likert 五级评分制(1分代表"非常不同意",5分代表"非常同意")进行评价。在问卷调查阶段,共分发出去 328份问卷,并成功收回了 320 份有效问卷,有效问卷的回收率达到了 97.6%。采用克隆巴赫系数进行内部一致性检验,混合在线客服形象、消费者购买意愿、心理距离和品牌忠诚度量表的可靠性系数为 0.864、0.861、0.876 和 0.870,均超过 0.7 的接受阈值,表明问卷的量表具有良好的信度。使用 AMOS 软件进行验证性因子分析,模型的适配度指标包括 CFI、RMSEA、NFI 和 IFI 等,均落在可接受的标准之内,反映出测量模型在构念效度方面表现优异。在收敛效度检验中,各个量表的 AVE 值均达到了 0.5 以上,CR 值均达到了 0.7 以上,说明各个量表均具有良好的收敛效度和组合信度。在区别效度检验中,各个变量两两之间的标准化相关系数均小于变量所对应的 AVE 值的平方根,故说明各个变量之间均具有良好的区别效度。

3.2. 中介效应分析

本研究通过分布回归法检验了混合在线客服形象对消费者购买意愿的影响,并探讨了心理距离在其中的中介作用。本文采用了三个回归模型和 Bootstrap 方法,以验证假设 H1 和 H2 的成立情况。

首先,见表 1,模型一的结果显示,混合在线客服形象对消费者购买意愿有显著的正向影响,标准化回归系数(β)为 0.417,t 值为 8.175,显著性水平 p<0.001。这表明,当消费者对混合在线客服的形象增加

时,他们的购买意愿也显著提高。模型的 R 方为 0.174,调整后 R 方为 0.171,说明混合在线客服形象解释了消费者购买意愿方差的 17.4%。F 值为 66.836,显著性水平 p < 0.001,表明模型整体显著。这一结果验证了假设 H1,即混合在线客服形象对消费者购买意愿有显著的正向影响。

其次,模型二考察了混合在线客服形象对心理距离的影响。结果显示,混合在线客服形象对心理距离有显著的正向影响,标准化回归系数(β)为 0.352,t 值为 6.711,显著性水平 p < 0.001。R 方为 0.124,调整后 R 方为 0.121,表明混合在线客服形象解释了心理距离方差的 12.4%。F 值为 45.041,显著性水平 p < 0.001,表明模型整体显著。这意味着,当消费者对混合在线客服的形象越好,他们感受到的心理距离越小。

接下来,模型三考察了混合在线客服形象和心理距离对消费者购买意愿的联合影响。结果显示,混合在线客服形象在控制心理距离后,对消费者购买意愿仍有显著的正向影响,标准化回归系数(β)为 0.315,t 值为 6.052,显著性水平 p < 0.001。同时,心理距离对消费者购买意愿也有显著的正向影响,标准化回归系数(β)为 0.288,t 值为 5.53,显著性水平 p < 0.001。模型的 R 方为 0.246,调整后 R 方为 0.242,表明这两个变量解释了消费者购买意愿方差的 24.6%。F 值为 51.814,显著性水平 p < 0.001,表明模型整体显著。

最后,见表 2,在最终的模型分析中,通过 Bootstrap 方法对心理距离的中介作用进行了验证,结果显示间接效应显著,效应值为 0.100,其 95%的置信区间为[0.059,0.147],不包含零,这表明心理距离在混合在线客服形象与消费者购买意愿之间的关系中确实扮演了中介角色。总效应为 0.412,95%置信区间为[0.313,0.511],说明混合在线客服形象对消费者购买意愿有着显著的正向影响。在考虑心理距离的中介作用后,直接效应依然显著,效应值为 0.311,95%置信区间为[0.210, 0.413],表明即使控制了心理距离的影响,混合在线客服形象仍然直接促进消费者购买意愿的提升。在效应分解过程中,直接效应占据了总效应的 76%,而间接效应则占据了 24%,这一分布说明混合在线客服形象对消费者购买意愿的作用主要是通过直接途径实现的,同时心理距离作为中介变量也起到了显著的作用。因此,研究结果支持了假设 H2,即心理距离在混合在线客服形象与消费者购买意愿之间起到了显著的中介作用。

Table 1. Testing for mediation effects using the distribution regression method 表 1. 分布回归法进行中介效应检验

模型	模型一		模型二		模型三	
因变量	消费者购买意愿		心理距离		消费者购买意愿	
指标	β	t	eta	t	eta	t
混合在线客服形象感知	0.417	8.175***	0.352	6.711***	0.315	6.052***
心理距离					0.288	5.530***
R方	0.174		0.124		0.246	
调整后R方	0.171		0.121		0.242	
F	66.836***		45.041***		51.814***	

注: ***为 0.001 水平显著。

Table 2. Bootstrap results for mediation effect test

 表 2. Bootstarp 中介效应检验结果

效应关系	效应值	LLCT	ULCT	效应占比
总效应	0.412	0.313	0.511	
直接效应	0.311	0.210	0.413	76%
间接效应	0.100	0.059	0.147	24%

3.3. 调节效应分析

本研究利用 SPSS PROCESS 宏程序对 320 份样本数据进行了回归分析,旨在探讨混合在线客服形象与消费者购买意愿之间的关系,并检验品牌忠诚度在此关系中所起的调节作用。分析结果显示,交互项(混合在线客服形象 × 品牌忠诚度)的回归系数为 0.184,显著性水平为 p < 0.001,模型的解释力显著增加,达到了 0.282。这表明品牌忠诚度在混合客服形象与购买意愿之间起调节作用。为了进一步理解这一调节效应,本研究考察了在不同品牌忠诚度水平下,混合在线客服形象对消费者购买意愿的影响。研究结论是在高品牌忠诚度组中,混合在线客服形象对消费者购买意愿的回归系数为 0.462,显著性水平为 p < 0.001,表明在高品牌忠诚度的情况下,消费者对混合在线客服形象的影响更为强烈,从而增强了购买意愿。而在低品牌忠诚度组中,混合在线客服形象对消费者购买意愿的回归系数为 0.098,显著性水平为 p = 0.191,表明在低品牌忠诚度的情况下,混合在线客服形象对购买意愿的影响相对较弱。这些结果支持了假设 H3,即品牌忠诚度在混合客服形象与购买意愿之间起调节作用。

4. 结语

本研究深入探讨了混合型在线客服形象对消费者购买意图的影响,并验证了心理距离的中介作用及品牌忠诚度的调节作用。研究结果表明: (1) 混合型在线客服形象能够显著正向提升消费者的购买意图。(2) 心理距离在混合型在线客服形象与消费者购买意图之间起到部分中介作用。(3) 品牌忠诚度在客服形象对购买意图的影响中具有显著的调节作用,当品牌忠诚度较高时,这种影响更为显著。

本研究填补了关于混合型在线客服形象与消费者行为关系的研究空白,进一步强调了心理距离与品牌忠诚度在消费者决策过程中的重要性,为相关理论研究提供了新的视角。企业可通过以下具体措施优化其在线客服策略,以提升消费者的购买意图: (1) 根据目标消费者的需求特点,适当采用更加亲和且专业的混合型客服形象,降低心理距离。(2) 通过会员制、忠诚度奖励计划或情感化营销手段,增强消费者对品牌的依赖和信任。(3) 利用大数据技术分析消费者心理特征,采取个性化的沟通方式,以进一步缩短心理距离。

尽管本研究取得了一定成果,但仍存在以下局限性:本研究样本主要集中在特定行业或地区,研究结果的外部效度有待进一步验证,未能充分考虑混合型在线客服形象在消费者不同决策阶段中的动态影响。未来研究可扩大样本范围,涵盖不同地区、文化背景和行业,以验证本研究的适用性,并引入纵向研究方法,探索客服形象对消费者长期购买意图的影响。同时,进一步比较混合型客服形象在不同消费情境(例如高/低参与度产品)中的差异性影响。

参考文献

- [1] 张鹏, 马俊, 董绍增, 等. 人工还是智能? AI 时代电商在线客服策略选择[J]. 管理评论, 2023, 35(11): 166-178.
- [2] 陈佳鑫. 电商平台在线客服互动对消费者购买行为的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京理工大学, 2024.
- [3] 李顺,李莉,陈白雪. 混合在线客服对消费者购买转化的影响研究[J]. 数据分析与知识发现, 2023, 7(3): 69-79.
- [4] Belanche, D., Casaló, L.V., Flavián, C. and Schepers, J. (2019) Service Robot Implementation: A Theoretical Framework and Research Agenda. *The Service Industries Journal*, 40, 203-225. https://doi.org/10.1080/02642069.2019.1672666
- [5] Moro, S., Pires, G., Rita, P. and Cortez, P. (2022) A Text Mining and Topic Modelling Perspective of Features of Successful Restaurant Management. *International Journal of Hospitality Management*, **102**, Article 103149.
- [6] Følstad, A. and Skjuve, M. (2020) Chatbots for Customer Service: User Experience and Motivation. *Journal of Business Research*, **101**, 28-37.
- [7] 任爽. 电商客服形象对消费者购买意愿的影响及其内在机制[J]. 商业经济研究, 2023(20): 81-84.
- [8] 符飞飞. 智能客服的拟人化线索对消费者购买意愿的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 西南财经大学, 2022.

- [9] Pizzi, G., Scarpi, D. and Pantano, E. (2021) Artificial Intelligence and the New Forms of Interaction: Who Has the Control When Interacting with a Chatbot? *Journal of Business Research*, 129, 878-890. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.006
- [10] Chung, M., Ko, E., Joung, H. and Kim, S.J. (2020) Chatbot E-Service and Customer Satisfaction Regarding Luxury Brands. *Journal of Business Research*, 117, 587-595. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.004
- [11] Huang, M. and Rust, R.T. (2020) A Strategic Framework for Artificial Intelligence in Marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, **49**, 30-50. https://doi.org/10.1007/s11747-020-00749-9
- [12] Hallikainen, H. and Laukkanen, T. (2021) Customer Preference and Usage of Hybrid Services. *Journal of Business Research*, 125, 443-455.
- [13] Wirtz, J., Patterson, P.G., Kunz, W.H., Gruber, T., Lu, V.N., Paluch, S., *et al.* (2018) Brave New World: Service Robots in the Frontline. *Journal of Service Management*, **29**, 907-931. https://doi.org/10.1108/josm-04-2018-0119
- [14] 张侠丹, 王婕, 蒋晶, 等. 空间距离对消费者反应的影响: 综述与展望[J]. 管理现代化, 2023, 43(1): 171-176.
- [15] 杨权, 尹述飞, 胡兴. 跨期选择中的年龄差异及其机制[J]. 心理科学进展, 2020, 28(6): 987-993.
- [16] 孙玉琴,姜红,陶婷婷. 跨界营销对中档酒店品牌知名度的影响研究[J]. 上海商学院学报,2019,20(5): 3-22.
- [17] 傅锦龙, 尹立茜, 但孝阳. 浅析心理距离对消费者线上购买意愿的影响[J]. 营销界, 2022(14): 23-25.
- [18] 朱丽娜. 电商主播特征、心理距离与消费意愿[J]. 商业经济研究, 2022(19): 84-87.
- [19] 李巧, 刘凤军. 心理距离对二手商品购买意愿的影响[J]. 财经论丛, 2020, 36(3): 96-104.
- [20] 吴波, 张傲杰, 曹菲. 专业设计, 用户设计还是 AI 设计?设计源效应的心理机制[J]. 心理科学进展, 2024, 32(6): 995-1009.
- [21] Yang, X. (2022) Consumers' Purchase Intentions in Social Commerce: The Role of Social Psychological Distance, Perceived Value, and Perceived Cognitive Effort. *Information Technology & People*, 35, 330-348. https://doi.org/10.1108/itp-02-2022-0091
- [22] 刘锦. 全渠道零售背景下实体门店要素对品牌忠诚度的影响[J]. 商业经济研究, 2022(3): 87-90.
- [23] 王金艳. 感知产品创新是否增强了顾客品牌忠诚度——以品牌感知质量为中介的实证[J]. 商业经济研究, 2024(10): 63-67.
- [24] 高鹏, 杜建国, 聂佳佳, 等. 消费者品牌忠诚对品牌商再制造市场策略的影响[J]. 中国管理科学, 2021, 29(1): 47-58.
- [25] 胡志刚, 张露露. 电商平台品牌形象、产品涉入度与顾客忠诚度[J]. 商业经济研究, 2021(10): 87-90.
- [26] 徐孝蕾, 周建亨. 考虑品牌忠诚度的追随品跨周期质量与定价决策[J]. 西南交通大学学报, 2020, 55(5): 980-987.
- [27] 方闽江. 电商品牌社群价值对消费者品牌忠诚度的影响——基于社群意识与关系强度视角[J]. 商业经济研究, 2022(15): 79-83.
- [28] 王海忠, 李冰莲, 谢涛. 数字世界的自我化身理论建构[J]. 管理科学, 2022, 35(3): 116-130.