

服务场景中社会规范标识拟人化对顾客 遵守规范行为意愿的影响*

• 刘汝萍¹ 郑爽² 曹忠鹏¹ 马钦海¹

(1 东北大学工商管理学院 沈阳 110169; 2 武汉大学经济与管理学院 武汉 430000)

【摘要】服务场景中越来越多的社会规范标识采用拟人化的表达方式。已有拟人化的研究更多关注产品或品牌拟人化，鲜有研究探讨社会规范标识拟人化及其效果问题。基于心理抗拒理论，本文探讨服务场景中社会规范标识拟人化对顾客遵守规范行为意愿的影响，以及心理抗拒感的中介效应和孤独感的调节效应。两个情境实验结果表明：标识拟人化相较于无拟人化能更有效地提高顾客遵守规范行为意愿，心理抗拒感起到中介作用。对高孤独感的顾客而言，标识拟人化更能显著降低心理抗拒感进而提高顾客遵守规范行为意愿；对低孤独感的顾客而言，标识是否拟人化对心理抗拒感、遵守规范行为意愿的影响无显著差异。研究结果丰富了社会规范标识和拟人化的相关研究，为服务组织的社会规范标识设计提供理论参考。

【关键词】社会规范标识拟人化 心理抗拒感 孤独感 遵守规范行为

中图分类号：F719 文献标识码：A

1. 引言

近年来，服务场景中越来越多的社会规范标识由传统的“禁止类”标识换成了采用拟人化表达方式的标识。例如，旅游景区中“禁止乱刻乱画”的标识换成了“喜欢你深情的注视，讨厌你用刀子表达对我的刻骨铭心”；“禁止折枝、摘花”的标识换成了“我害羞，请别碰我”；“禁止乱丢垃圾”的标识换成了“人人喂我，我为人人”；商场中防范顾客触摸浅色衣物的标识由“非买勿动”换成了“我怕脏，请别碰我”等等。社会规范标识是指服务场景中能够唤醒顾客社会规范意识、引导顾客遵守规范行为

* 基金项目：国家社科基金面上项目“基本公共服务中人工智能服务的失败归因与补救策略研究”（项目批准号：22BGL256）。

通讯作者：郑爽，E-mail: 2594369276@qq.com。

的标识(Ma et al., 2009)。拟人化指的是给非生物物体加以人类特性,令其被看作有生命、有感觉的人(Ricoeur, 1977; 汪涛和谢志鹏, 2014)。本研究将社会规范标识拟人化定义为给社会规范标识中的非人类事物赋予人类的特征,令其被感知为人。上述标识采用了拟人化的表达方式(比如第一人称)传达弱者(景区建筑、花朵以及服装)寻求同情与关爱以及从“人—物”关系向“人—人”关系的转变。那么,相较于禁止类标识,拟人化的标识是否能够有效地引导顾客遵守规范行为呢?

已有的社会规范标识研究大多只关注了标识不同的颜色、内容、语气以及语言风格等单一因素或两个因素交互对顾客行为的影响(Cialdini et al., 2006; Leoniak & Cwalina, 2019; Grinstein & Krntod, 2016; 刘汝萍等, 2010; 张梦等, 2016),尚未涉及第一人称以及标识中物体与消费者之间关系等拟人化的内容。

现实场景中社会规范标识拟人化与产品、品牌拟人化在使用目的、关系类型以及表达方式上存在不同。首先,使用目的不同。产品或品牌拟人化旨在提升消费者忠诚度和购买行为,标识拟人化是为了抑制消费者实施不当行为并促使其遵守规范。其次,拟人化的对象与消费者的关系地位不同。前者多是伙伴关系或仆人关系,社会规范标识拟人化的物体(被乱刻乱画的景点、被践踏的小草、被乱捏的水果等)则是消费者实施不当行为的对象,呈现的是侵犯和被侵犯的关系。最后,拟人化的表达方式不同。产品或品牌拟人化常采用可爱、萌的方式,以赢得消费者对产品或品牌的信任、愉悦与好感,而标识拟人化则采用怜爱的方式着重提醒消费者实施不当行为可能带来的伤害。

已有的拟人化营销效应研究更多关注拟人化对消费者的认知、忠诚与购买行为的影响。拟人化的外在层面(形象、动作、表情)、内在层面(品牌个性、情绪)以及社会层面(社会沟通、语言以及社会角色)等对消费者好感(信任、愉悦等)、消费者认知(感知流畅性、感知风险等)以及社会联系的影响(情感联系、长期联系等)(汪涛和谢志鹏, 2014)。只有少量研究关注了拟人化对非购买行为的影响。例如,使用第一人称“我”和语气词(如“哒”“哦”)操控拟人化沟通形式。研究发现,当消费者收到使用拟人化沟通相较于无拟人化沟通的低信息敏感度的个性化营销信息时,其隐私担忧显著降低(曾伏娥等, 2018),将金钱拟人化可以增强人们对金钱的温暖感知,进一步增加慈善捐赠意愿(Zhou et al., 2019)。但这些研究与本研究的拟人化主体及其作用对象均不同,作用机制也不同。已往的研究未曾涉及规范标识拟人化的问题,因此需要深入探究标识拟人化设计及其对消费者遵守规范行为的影响及其机理。

心理抗拒理论认为,控制性的、劝说性的、激烈性的语言信息如“你一定要……”或“请勿……”等都被认为会威胁接受者的感知自由度(Clee & Wicklund, 1980),并最终引发心理抗拒感。心理抗拒感会给个体带来消极认知(不利评价)和消极情绪(生气),最终影响个体的行为(Clee & Wicklund, 1980)。可见,强烈劝说性的信息会通过威胁感知自由度引发个体的心理抗拒感,继而影响行为。与无拟人化相比,拟人化以轻松的口吻与个体交流,不会让顾客感到被刻意引导,可能会降低心理抗拒感,进而产生良好的行为。鉴于此,基于心理抗拒理论探讨心理抗拒感在社会规范标识拟人化与顾客遵守规范行为意愿之间的中介作用。

现如今越来越多的人被孤独所困扰。2020 年美国民意调查显示有 50% 民众表示孤独,而在 2018 年这一数值是 23%; 2021 年韩国统计厅的调查显示, 45.9% 受访者表示他们感到“更加孤独”; 2022 年日本政府调查显示,有孤独感的人占比增至 40%。孤独感是一种社交需求未被满足的痛苦情绪,

是一种社会孤立的感知(Hawkey & Cacioppo, 2010)。孤独感会威胁消费者的归属感, 导致其产生寻求社会联系的心理需要, 对人际线索比较敏感。为了弥补归属感的缺失, 消费者可能会通过直接与带有人际线索的物品建立象征性社会联系, 比如更加偏好拟人化产品(Li et al., 2020)。因此, 顾客孤独感水平作为个人特质因素可能会调节社会规范标识拟人化与顾客心理及行为之间的关系。

综上所述, 本文结合心理抗拒理论, 通过两个情境实验来探究社会规范标识拟人化对顾客遵守规范行为意愿影响效应、心理抗拒感的中介作用和不同类型顾客的调节作用。实验1探究社会规范标识拟人化对顾客遵守规范行为意愿的影响效应及心理抗拒感的中介机制; 实验2探究顾客孤独感水平在社会规范标识拟人化与顾客心理抗拒感和遵守规范行为意愿之间的调节效应。最后, 讨论研究的理论意义和实践意义, 并提出了未来研究展望。

2. 文献综述与研究假设

2.1 社会规范标识设计及其效果

社会规范标识是指服务场景中能够唤醒顾客社会规范意识、引导顾客遵守服务规范行为的标识(Ma et al., 2009)。规范类标识作为一种社会规范信息可以起到警告、提醒、请求、指示等干预顾客违反服务规范行为(即顾客不当行为)的作用(张梦等, 2016)。

以往关于社会规范标识研究大多聚焦在颜色效价(积极 vs. 消极)、内容(描述型 vs. 禁止型 vs. 请求型、引导型 vs. 阻止型)、语气(委婉的 vs. 坚定的、责备的 vs. 鼓励的)以及语言风格(理性诉求 vs. 感性诉求)的设计及其效果(Cialdini et al., 2006; Leoniak & Cwalina, 2019; Grinstein & Kroutod, 2016; 刘汝萍等, 2010; 张梦等, 2016)。例如, 当亚利桑那州石化森林国家公园使用标识信息告诫不要盗窃木材时, 禁止型相较于描述型规范信息的说服效果更好(Cialdini et al., 2006); 相较于描述型和请求型标识, 男性洗手间使用禁止型标识时, 离开时关灯率大幅度提升(Leoniak & Cwalina, 2019); 消费服务场景中使用语气委婉的阻止型规范标识(如“为了您和他人的健康, 请不要用手直接触摸食品”)比语气生硬的阻止型标识(“非买勿动”)使顾客有更强的遵守社会规范行为的意图和满意度(刘汝萍等, 2010); 当景区标识的语言风格(理性诉求 vs. 感性诉求)与颜色效价(积极 vs. 消极)匹配时, 对个体遵守规范行为的引导效果更好(张梦等, 2016)。

2.2 拟人化及其效应

拟人化是指给非生物物体加以人类特性, 令其被看作有生命、有感觉的人(Ricoeur, 1977; 汪涛和谢志鹏, 2014)。非生物物体包括产品和品牌(Aggarwal & McGill, 2007; 陈增祥和杨光玉, 2017)、机器人(刘欣等, 2021)和智能助手(计纬等, 2023)等。外观线索、语言线索、关系线索都可以作为拟人化设计线索启动消费者的拟人化感知, 并显著影响消费者的态度和行为(汪涛和谢志鹏, 2014)。

拟人化外观形象线索是直观且有效的设计方式, 包括面部特征和表情、整体形象。将汽车的“前

脸”的气栅弯曲方向设计成微笑和皱眉能显著提升消费者的购买意愿 (Aggarwal & McGill, 2007), 将品牌的整体形象设计成热情型比能力型更真诚, 更能满足高归属需要个体的购买需求 (陈增祥和杨光玉, 2017)。相较于外在形象, 内在层面情绪线索更能够深入消费者内心。奢侈程度较高的产品展现出侵略性的“面部表情”相较于友好表情会让消费者觉得该产品很“酷”, 引发更好的品牌态度 (谢志鹏和汪涛, 2017)。语言沟通线索主要包括使用第一人称代词和语气词, 且主要用于操控拟人化。例如, 曾伏娥等 (2018) 在探究拟人化沟通与个性化营销的交互作用如何影响隐私担忧时使用第一人称“我”和语气词 (如“哒”“哦”) 操控拟人化沟通形式, 结果表明当消费者收到使用拟人化沟通的低信息敏感度的个性化营销信息时, 私下自我意识会增强, 继而降低其隐私担忧。拟人化关系线索依据品牌在沟通中定位的不同角色, 可以划分为伙伴型和仆人型两种关系模式, “伙伴型”关系强调的是帮助处理事情的“合作者”, 关系是平等的; “仆人型”关系则突出的是品牌“为你工作”, 是利益的提供者 (Van et al., 2023)。伙伴型相较于仆人型沟通像朋友一样具有亲和力, 更容易通过提高信任感进一步提升消费者的智能助手推荐接受意愿 (计纬等, 2023)。

以上研究表明拟人化在产品/品牌领域、人工智能营销领域具有积极效应, 然而拟人化也有消极的一面。广告中对食用对象进行不恰当的拟人化设计会让人产生愧疚感, 负面影响广告态度 (刘笛和王海忠, 2017)。聊天机器人的外观高度拟人化会使顾客对聊天机器人的表现和能力产生不切实际的期望, 从而产生负面反应 (Crolic et al., 2022)。

综上所述, 大多数学者已在营销领域、人工智能领域探究了拟人化的影响效应, 但鲜有学者关注社会规范标识拟人化的问题。已有研究与本研究的拟人化主体及其作用对象均不同, 作用机制也不同。因此, 有必要深入探究标识拟人化设计及其对消费者遵守规范行为的影响及机理。

2.3 社会规范标识拟人化对顾客遵守规范行为意愿的影响

社会规范标识拟人化是指为社会规范标识中的非人类事物赋予人类的特征, 令其被感知为人。其本质特征就是使社会规范标识中的非人类事物拥有像人一样的特征、动机、意图和情感。营销领域研究表明, 拟人化能够为消费者创造虚拟的交流对象, 增进沟通的社会属性, 与拟人化产品接触可以满足个体对社会联系的需求 (汪涛和谢志鹏, 2014), 增强个体的价值共创意愿 (刘欣等, 2021)。

社会规范标识拟人化相比无拟人化更可能有效提高顾客遵守规范行为意愿。社会信息加工理论认为, 顾客会对行为主体发出的信号进行自我加工, 进而用于指导相应的行为 (Tybout et al., 1981)。顾客与其他人或物接触交流时, 会根据自身社会经验将交互对象所呈现的线索、信息进行评价判断, 并表现出与判断相符的行为 (Low & Mohr, 2001)。拟人化的三因素理论表明, 当人们在非人类实体上观察到明显的类人特征时, 更可能将人类图式应用于非人类实体, 通过建立一种“感知类人”的联系实现与非人类实体的有效互动 (Epley et al., 2007)。拟人化标识中的非人类事物以一种“人”的信息线索展示, 蕴含着它具有像人一样表达积极或消极的情感信息的能力, 顾客可以快速领会到这一能力并对其表达的情感信息进行判断, 从而做出相应的行为。基于以上分析, 提出如下假设:

H1: 相对于无拟人化, 社会规范标识拟人化能显著提高顾客遵守规范行为意愿。

2.4 心理抗拒感的中介作用

心理抗拒感是指当个体的自由被剥夺或被威胁剥夺时表现出的动机状态(Brehm & Brehm, 1981), 心理抗拒理论认为, 心理抗拒感的形成包括自由、自由威胁、抗拒和重获自由四个核心要素, 其中自由和自由威胁是抗拒发生的前因, 态度抗拒和行为抗拒是其具体表现, 而重获自由是最终目的(Clee & Wicklund, 1980)。

强迫在一定程度上影响个体对自由的感知, 个体意识到行为自由越重要, 自由被威胁或削弱的程度越高, 心理抗拒感越强(Alexander, 2016)。控制性的、强烈建议性的信息(如“你一定要……”或“请勿……”)等会被认为威胁到接受者的感知自由度(Clee & Wicklund, 1980), 并最终引发心理抗拒感。社会规范标识中呈现的非拟人化信息如“禁止踩踏小草”“请勿品尝”等直白地、生硬地传达出一种控制性的、强烈建议性、强迫性的信息, 可能会使个体对其行为自由权产生放大效应, 会让个体感觉缺乏行为选择自由, 进而激发消费者更强的心理抗拒感; 而如“小草在睡觉, 请您勿打扰”“我怕光, 请别拍我”等诸如此类的拟人化标识用礼貌、亲切的语言委婉地劝说, 会让个体感觉行为自由选择没有被强烈控制, 有效地弱化个体对其行为自由重要度的感知, 从而减少了心理抗拒感。营销学研究也表明, 拟人化信息会通过提高感知自由度从而减少顾客对品牌的心理抗拒(汪涛等, 2014)。

心理抗拒感会给个体带来消极认知和消极情绪, 最终负面影响其行为(Clee & Wicklund, 1980)。心理抗拒状态下, 个体会抵制那些试图控制他们行为自由的信息, 采取原本被限制的行为(Clee & Wicklund, 1980), 例如, 当消费者因商家压力被迫发布好评时, 由此产生的抗拒体验会使消费者为了恢复自由而产生与之前截然相反的行为, 如降低未来口碑推荐意愿和增加删除好评意愿(Wendlandt & Schrader, 2007; 李妍等, 2017)等。因此, 心理抗拒感越强, 个体越可能选择与劝说方向相反的行为。基于以上分析, 提出如下假设:

H2: 心理抗拒感在社会规范标识拟人化影响顾客遵守规范行为意愿中发挥中介作用。

2.5 顾客孤独感的调节作用

孤独感是一种社交需求未被满足的痛苦情绪, 是一种社会孤立的感知(Hawkley & Cacioppo, 2010)。当个体感知自身的人际交往达不到理想预期时, 便会感到孤独, 本质是归属感的缺失(Baumeister & Leary, 1995; Baumeister & Robson, 2021)。不同类型的孤独感个体对其心理和行为有着不同的影响(Wang et al., 2012)。高孤独感个体为降低孤独感会对那些能够传递社交联系的线索变得格外敏感, 例如更准确地识别他人的面孔和声音(Gardner et al., 2005)。拟人化恰好能够形成有效的社会联系和情感联系(汪涛和谢志鹏, 2014), 满足个体建立社会关系的需求。由此可以提出, 与低孤独感个体相比, 高孤独感个体更加偏好拟人化事物。

归属感需要理论指出个体一旦感到自己的归属需要未被满足, 他们将通过各种手段来使得自己的归属感重新获得满足(Loveland et al., 2010)。根据该理论, 高孤独感个体相较于低孤独感个体更

加渴望社会关系,因而更加关注能够带来建立社会联系、满足归属感需要的信息。社会规范标识中拟人化的礼貌和亲切信息唤起了人们对社会联系的关注,缓解了他们的孤独感,使他们更容易将标识中的非人类事物视为朋友。在朋友面前,高孤独感个体更易敞开心扉,放下抗拒心理,听从朋友的建议行事。

高孤独感个体更易和非人类的对象(如宠物、产品、自然物等)建立一种类人的联系,来弥补他们匮乏的社交联系(Epley et al, 2008)。因此,当自然物被拟人化时,它就会成为社会联结的线索,激发高孤独感个体的社会性动机,从而表现出更多亲环境行为(Cwir et al., 2011)。对于低孤独感个体来说,他们不缺少社会联系,不具有渴望归属感的心理需求,因而他们不太关注能够传递社会联系的拟人化信息,所以社会规范标识是否拟人化可能对他们的行为反应无明显差异。例如,相较于“非买勿动”,“我怕脏,请别碰我”以朋友身份传达的委婉建议更可能有效地降低高孤独感个体的抗拒心理,礼貌地引导其不要触摸物品,而对低孤独感个体来说,以上两种标识对其的心理、行为的影响可能无显著差异。基于以上分析,提出如下假设:

H3: 顾客孤独感水平能够调节社会规范标识拟人化与心理抗拒感之间的关系。具体来说,对于高孤独感顾客而言,相对于无拟人化,社会规范标识拟人化能显著降低心理抗拒感;对于低孤独感顾客而言,社会规范标识是否拟人化对心理抗拒感的影响无显著差异。

H4: 顾客孤独感水平能够调节社会规范标识拟人化与顾客遵守规范行为意愿之间的关系。具体来说,对于高孤独感顾客而言,相对于无拟人化,社会规范标识拟人化能显著提高顾客遵守规范行为意愿;对于低孤独感顾客而言,社会规范标识是否拟人化对其行为意愿的影响无显著差异。

H5: 心理抗拒感是有调节的中介。对高孤独感顾客而言,社会规范标识拟人化(vs. 无拟人化)更能通过降低心理抗拒感,继而提高遵守规范行为意愿;对低孤独感顾客而言,社会规范标识是否拟人化对心理抗拒感的影响无显著差异,继而行为意愿也无显著差异。

综上所述,本研究的理论模型如图 1 所示。

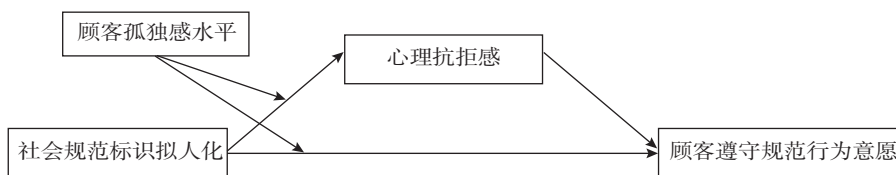


图 1 理论模型

3. 实验 1: 社会规范标识拟人化对顾客遵守规范行为意愿的影响机制

实验 1 旨在检验社会规范标识拟人化对顾客遵守规范行为意愿的直接影响效应以及心理抗拒感的中介机制,即检验假设 H1 和假设 H2。

3.1 预实验 1

为保证实验材料操控的有效性,通过预实验检验被试对社会规范标识拟人化的整体感知。招募了 39 名在校大学生(其中男性 46%,年龄主要分布在 20~30 岁)参与单因素(社会规范标识拟人化:有 vs. 无)组间设计,实验组 19 人,控制组 20 人。

实验以旅游情境下最为常见的“践踏草坪”标识牌作为实验刺激材料,拟人化设计借鉴了 Touretillery 和 McGill 等(2015)的方法。实验组和控制组仅在拟人化设计的关键点存在差异,拟人化组中,文字表述采用第一人称;控制组中,文字表述采用第三人称。另外,为了避免颜色对被试态度产生影响,对图片进行了灰度处理(见图 2)。



图 2 实验 1 社会规范标识拟人化设计

被试阅读完情境后对社会规范标识拟人化程度进行评价,包括 3 个题项,如“似乎是有生命的”“似乎是有意图的”“感觉起来像个人”(Kim & McGill, 2011)(1=“非常不同意”,7=“非常同意”)。最后,对人口统计数据进行了测量。独立样本 T 检验结果显示,“小草在睡觉 请您勿打扰”的拟人化程度得分显著高于“请勿践踏草坪”的得分($M_{有}=4.649$, $M_{无}=3.350$, $t=2.958$, $p<0.05$)。说明社会规范标识拟人化操纵效果显著。

3.2 正式实验

3.2.1 实验设计

采用单因素组间设计,90 名(每组 45 人)在校大学生参与了该实验。每名被试都收到一份问卷手册。手册内容首先是情境介绍,如“进入某公园等休闲场所,看到草坪旁边出现的以下标识,您会_____”,接下来请被试通过 Likert7 级量表描述自己对社会规范标识拟人化程度、心理抗拒感及行为意愿的评价(1=“非常不同意”,7=“非常同意”)。其中社会规范标识拟人化程度量表同预实验 1 (Cronbach's $\alpha=0.779$);心理抗拒感量表改编自 Hong 和 Faedda 等(1996),共包含 3 个题项

(Cronbach's $\alpha=0.969$, 如“该标识以这样的表达方式告诫您不要踩踏小草时, 您会不开心”); 遵守规范行为意愿量表改编自 Rosenbaum 和 Massiah (2007)、Cleveland 等 (2005), 共包含 3 个题项 (Cronbach's $\alpha=0.910$, 如“该标识牌以这种方式表达时, 我愿意遵守该标识牌上倡导的行为”)。最后完成人口统计特征的调查。为了鼓励被试认真填写, 在问卷发放之前, 给予每位被试一份小礼品作为报酬。

3.2.2 实验结果

剔除无效问卷, 最终获得 79 份有效数据, 男性占比 48.1%, 且 92.6% 的被试年龄为 25 岁及以下。实验组 40 人, 控制组 39 人。

首先, 使用独立样本 T 检验验证社会规范标识拟人化操纵的有效性。结果显示, “小草在睡觉请您勿打扰”的拟人化程度得分显著高于“请勿践踏草坪”的得分 ($M_{有} = 5.025$, $M_{无} = 3.393$, $t = 6.632$, $p < 0.001$), 再次表明旅游情境下社会规范标识拟人化操纵效果显著。

其次, 使用独立样本 T 检验分析社会规范标识拟人化对顾客遵守规范行为意愿的直接影响效应。结果显示, 在 0.001 的显著性水平下, 社会规范标识拟人化对顾客遵守规范行为意愿的直接效应显著 ($M_{有} = 6.292$, $M_{无} = 4.547$, $t = 6.716$, $p < 0.001$), 支持假设 H1。

最后, 将自变量、中介变量及因变量标准化后, 使用 Process 的模型 4 检验心理抗拒感的中介效应。在控制人口统计变量性别、年龄和学历后, 社会规范标识拟人化通过心理抗拒感影响遵守规范行为意愿的中介效应值为 0.270, 区间 (BootLLCI = 0.062, BootULCI = 0.528) 在 95% 置信水平上未包含 0, Sobel 检验的 Z 值为 2.249 ($p < 0.05$), 心理抗拒感起中介效应。假设 H2 再次得到验证。具体见表 1。

表 1 心理抗拒感的中介效应

效应类型	效应值	Boot 标准误	BootCI 下限	BootCI 上限
总效应	0.625	0.093	0.440	0.809
直接效应	0.354	0.131	0.094	0.615
中介效应	0.270	0.117	0.062	0.528

4. 实验 2: 顾客孤独感水平的调节效应

实验 2 重点考察顾客孤独感水平在社会规范标识拟人化与心理抗拒感以及顾客遵守规范行为意愿之间的调节效应, 即检验假设 H3 和 H4。同时重新设计实验情境, 再次验证主效应和中介效应。

4.1 预实验 2

为了增强实验的外部效度, 实验 2 选择了零售情境下“请勿品尝”樱桃标识牌为实验材料, 标识拟人化设计同预实验 1(见图 3)。



图 3 实验 2 标识拟人化设计

招募 39 名在校大学生(其中男性 56.4%, 年龄主要分布在 20~30 岁)参与单因素(社会规范标识拟人化: 有 vs. 无)组间设计, 实验组 19 人, 控制组 20 人。被试阅读完情境后对标识拟人化程度进行评价。独立样本 T 检验结果显示, “别碰我疼”的拟人化程度得分显著高于“请勿品尝”的得分 ($M_{有}=5.017$, $M_{无}=2.183$, $t=12.534$, $p<0.001$)。说明标识拟人化操纵效果显著。

4.2 正式实验

4.2.1 实验设计

采用 2(社会规范标识拟人化: 有 vs. 无)×2(顾客孤独感水平: 高 vs. 低)的双因素组间设计(每组约 35 人)。共有 160 名在校学生参与实验。首先, 参照 Cacioppo 等(2006)的研究确定不同孤独感水平的被试并进行分组。请被试填答 3 个题项的孤独感量表(Peters, 2014), 来自修正版的 UCLA 孤独感量表(Russell et al., 1980), 分别是“您是一个容易与人交往的人”“需要时, 您能找到人陪伴”“您不缺乏友谊”(Cronbach's $\alpha=0.762$)。UCLA 孤独感量表总共 20 个题项, 具有非常好的信度和效度, 即使是 3 个题项的简短版本也能够达到规定的信度和效度要求(Cacioppo & Patrick, 2008)。邀请被试采用 5 分量表来评估日常生活中感受到的孤独感频率(1=从来没有, 2=很少, 3=有时, 4=频繁, 5=经常), 分值越低表示孤独感越强烈。剔除未答无效问卷后, 最终选择了 151 名(男生占 51%)被试并按照均值 3.918 划分为高孤独感水平组(73 位)和低孤独感水平组(78 位), 并分别给每组呈现预实验 2 的实验情境材料, 之后回答了对社会规范标识拟人化程度(Cronbach's $\alpha=0.781$)、心

理抗拒感(Cronbach’s $\alpha=0.849$)及行为意愿(Cronbach’s $\alpha=0.920$)的评价。最后完成人口统计特征的调查。为了鼓励被试认真填写,在问卷发放之前,同样给予每位被试一份小礼品作为报酬。

4.2.2 实验结果

首先,使用独立样本 T 检验验证社会规范标识拟人化操纵的有效性。结果显示,“别碰我疼”的拟人化程度得分显著高于“请勿品尝”的得分($M_{有}=4.386, M_{无}=2.921, t=6.632, p<0.001$),再次表明零售情境下社会规范标识拟人化操纵效果显著。

其次,使用独立样本 T 检验分析社会规范标识拟人化对顾客遵守规范行为意愿的直接影响效应。结果显示,在 0.05 的显著性水平下,社会规范标识拟人化对顾客遵守规范行为意愿的直接效应显著($M_{有}=5.058, M_{无}=4.377, t=2.508, p<0.05$),再次支持假设 H1。

再次,将自变量、中介变量及因变量标准化后,使用 Process 的模型 4 检验心理抗拒感的中介效应。在控制人口统计变量性别、年龄和学历后,社会规范标识拟人化通过心理抗拒感影响遵守规范行为意愿的中介效应值为 0.042,区间(BootLLCI=0.005, BootULCI=0.111)在 95%置信水平上未包含 0, Sobel 检验的 Z 值为 1.626($p<0.05$),心理抗拒感起中介效应。假设 H2 再次得到验证。具体见表 2。

表 2 心理抗拒感的中介效应

效应类型	效应值	Boot 标准误	BootCI 下限	BootCI 上限
总效应	0.206	0.081	0.045	0.366
直接效应	0.164	0.081	0.003	0.325
中介效应	0.042	0.026	0.005	0.111

最后,对标准化的数据使用 SPSS 的 Process 插件检验顾客孤独感水平的调节作用。自变量为社会规范标识拟人化,因变量分别为心理抗拒感和顾客遵守规范行为意愿,调节变量为顾客孤独感水平,控制变量为人口统计变量。调节效应分析结果如表 3 所示。

表 3 顾客孤独感水平调节效应分析结果

因变量	调节变量	交互作用下影响效应		不同条件下的直接效应			
		F	p	效应	p	Boot 下限	Boot 上限
心理抗拒感	高孤独感组	4.171	0.043	0.082	0.003	0.014	0.185
	低孤独感组			0.006	0.823	-0.052	0.068
顾客遵守规范行为意愿	高孤独感组	3.962	0.048	0.301	0.012	0.066	0.535
	低孤独感组			0.428	0.695	-0.172	0.258

从表 3 可以看出：(1) 顾客孤独感水平在社会规范标识拟人化和心理抗拒感之间的调节作用显著 ($p < 0.05$)。对于高孤独感顾客而言，相对于无拟人化，社会规范标识拟人化能显著降低心理抗拒感 ($p < 0.01$)；对于低孤独感顾客而言，社会规范标识是否拟人化对心理抗拒感的影响无显著差异 ($p > 0.05$)，结果有效支持假设 H3。(2) 顾客孤独感水平在社会规范标识拟人化和顾客遵守规范行为意愿之间的调节作用显著 ($p < 0.05$)。对于高孤独感顾客而言，社会规范标识拟人化能更有效地引导顾客遵守规范行为 ($p < 0.05$)；对于低孤独感顾客而言，社会规范标识是否拟人化对其行为意愿的影响无显著差异 ($p > 0.05$)，结果有效支持假设 H4。调节效应分别见图 4 和图 5。接下来采用 Bootstrapping (Process model 8) 检验有调节的中介。结果如表 4 显示，心理抗拒感的中介效应置信区间 (BootLLCI = -0.385, ULCI = -0.037) 不包含 0，效应值为 -0.211，说明心理抗拒感的中介效应显著；控制中介变量后，主效应也显著 (BootLLCI = 0.004, ULCI = 0.330, $t = 2.035$, $p < 0.05$)，且置信区间不包含 0。说明对高孤独感顾客而言，社会规范标识拟人化 (vs. 无拟人化) 更能通过降低心理抗拒感，继而提升其遵守规范行为意愿；对低孤独感顾客而言，社会规范标识是否拟人化对心理抗拒感的影响无显著差异，继而行为意愿也无显著差异。结果有效支持假设 H5。

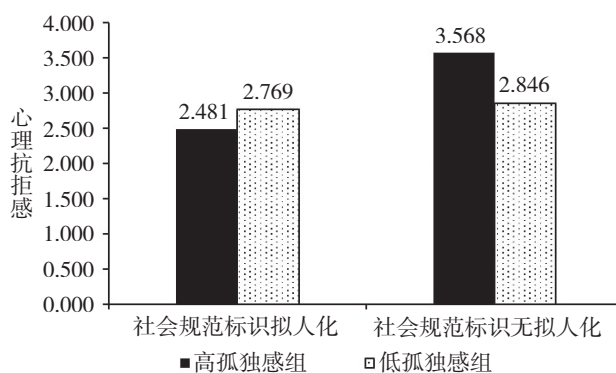


图 4 顾客孤独感水平在社会规范标识拟人化与心理抗拒感之间的调节效应

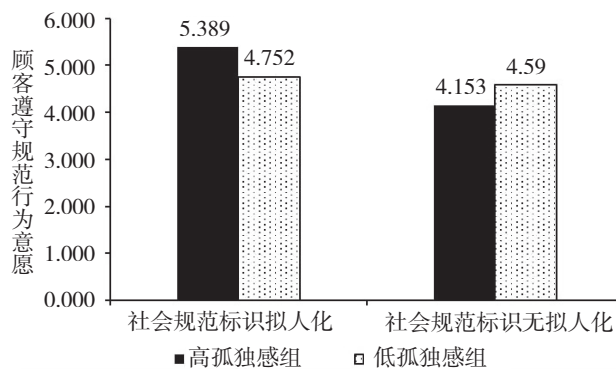


图 5 顾客孤独感水平在社会规范标识拟人化与顾客遵守规范行为意愿之间的调节效应

表 4 心理抗拒感在调节变量下的中介效应

效应类型	效应大小	标准误 SE	<i>t</i> 值	<i>p</i> 值	Boot 下限	Boot 上限
直接效应	0.167	0.082	2.035	0.043	0.004	0.330
中介效应	-0.211	0.087	-2.403	0.017	-0.385	-0.037

5. 结论与启示

5.1 研究结论

本研究基于心理抗拒理论,通过两个情境实验探讨了社会规范标识拟人化对顾客遵守规范行为意愿的影响机制及边界条件,发现社会规范标识拟人化(vs. 无拟人化)能更有效地引导顾客遵守规范行为,心理抗拒感在其中发挥了中介效应,顾客孤独感水平对该效应起到调节作用。对高孤独感的顾客而言,社会规范标识拟人化(vs. 无拟人化)更能通过降低心理抗拒感,继而有效地引导其遵守规范行为;对低孤独感的顾客而言,社会规范标识是否拟人化对心理抗拒感的影响无显著差异,继而行为意愿也无显著差异。研究提出了社会规范标识拟人化的概念,揭示了社会规范标识拟人化对顾客遵守规范行为意愿影响的心理机制及边界条件,丰富了社会规范标识和拟人化的相关研究,为服务组织的社会规范标识设计提供理论参考与建议。

5.2 理论贡献

首先,提出了社会规范标识拟人化的概念,并揭示社会规范标识拟人化与顾客遵守规范行为意愿的关系。已有的社会规范标识研究大多只关注了标识不同的颜色、内容、语气以及语言风格等单一因素或两个因素交互对顾客行为的影响(Cialdini et al., 2006; Leoniak & Cwalina, 2019; Grinstein & Kroutod, 2016; 刘汝萍等, 2010; 张梦等, 2016),忽略了第一人称以及标识中物体与消费者之间关系等拟人化内容。营销领域有关拟人化的现有研究更多关注了产品或品牌拟人化,不曾涉及社会规范标识拟人化的问题。本研究基于越来越多的服务场景中社会规范标识采用拟人化表达方式的实践,整合社会规范标识和拟人化两方面研究,提出了社会规范标识拟人化的概念并实证检验其对顾客遵守规范行为的引导效果,不仅丰富了社会规范标识的研究,而且进一步拓展了拟人化的研究领域。

其次,本研究从心理抗拒感视角揭示社会规范标识拟人化对顾客遵守规范行为意愿的影响机制。以往研究探讨了拟人化如何促进和强化购买、采纳等积极的交易行为(Aggarwal & McGill, 2007; 陈增祥和杨光玉, 2017; 曾伏娥等, 2018; 刘欣等, 2021; 计纬等, 2023),但本研究关注标识拟人化如何提醒个体不采取某个消极行为,从本质上来说是为了限制个体的不当行为,比如乱扔垃圾、践

踏草坪。研究揭示了心理抗拒感在社会规范标识拟人化对消费者消极行为劝说有效性中的心理机制。

最后, 研究从归属感理论出发分析了消费者孤独感水平对于社会规范标识拟人化与顾客遵守规范行为意愿关系的调节机制。结果表明, 社会规范标识拟人化对高孤独感顾客的心理和行为有更好的影响效果。以往研究更多关注孤独感的影响因素和结果, 例如, 消费者的依附动机、决策方式对孤独感个体行为的影响(陈瑞和郑毓煌, 2015)。有研究揭示了孤独感程度与消费行为之间的关系, 例如, 相比社会性孤独感, 情感性孤独感会使消费者体验更强烈的孤独感, 导致其更偏好不健康食物(Saine & Zhao, 2021)。有研究指出, 相比低孤独感个体, 高孤独感个体会更少地偏好人际接触类的社交型活动(Saporta et al., 2021)。本研究发现对于不同水平孤独感的顾客而言, 社会规范标识拟人化对心理抗拒感和遵守社会规范行为的影响存在差异。研究结果揭示了孤独感的调节效应, 在一定程度上丰富了营销、消费者行为领域对孤独感的研究。

5.3 营销启示

(1) 服务企业在零售卖场、超市、商场、公园、景区等服务场所应尽可能使用拟人化类型的社会规范标识。研究结果表明, 拟人化类型的社会规范标识能有效地引导顾客自觉遵守社会规范。拟人化标识设计是企业便捷且低成本操控的营销方式, 温馨提示语不仅能引导顾客自觉地遵守行为规范, 减少不必要的损失, 还能展现服务组织的人文关怀, 提高消费者的文明程度。

(2) 针对高孤独感群体张贴拟人化的社会规范标识。研究结果表明, 对高孤独感的顾客而言, 社会规范标识拟人化更能通过降低心理抗拒感, 继而有效地引导其遵守规范行为。孤独感已成为一种日益普遍的社会现象, 如独自在外打拼的单身人、远离儿女独自生活的老年人、身处异乡的留学生或移民等都可能感到孤独, 企业可以在社区、公园和楼道以及商场超市的标识牌上采用拟人化手法, 满足他们的情感需求, 引导他们遵守社会规范。

5.4 局限性和未来研究展望

本研究存在一些不足, 同时也为未来研究指明了方向: 第一, 本研究仅进行了实验室研究, 并未通过田野研究进一步验证效应的稳健性, 未来可进一步检验。第二, 仅考虑了心理抗拒感在社会规范标识拟人化与顾客遵守规范行为意愿之间的中介作用, 没有排除幽默感、温暖感、注意力等替代性解释, 未来应进一步挖掘替代性解释变量并加以实证检验。第三, 仅初步探索了标识文字拟人化(有和无)及其效果, 未来可进一步探究拟人化程度的高低、不同形式的标识拟人化的效果及其机制, 以更好指导服务场景中拟人化标识的应用。

◎ 参考文献

- [1] 陈增祥, 杨光玉. 哪种品牌拟人化形象更受偏爱——归属需要的调节效应及边界[J]. 南开管理评论, 2017, 20(3).

- [2] 陈瑞, 郑毓煌. 孤独感对不确定消费偏好的影响: 新产品、产品包装和概率促销中的表现[J]. 心理学报, 2015, 47(8).
- [3] 计纬, 戚海峰, 费鸿萍. 智能助手对消费者的推荐说服机制研究——基于社会角色视角[J/OL]. 南开管理评论, <https://kns.cnki.net/kcmsz/detail/12.1288.F.20230626.1457.006.html>.
- [4] 李妍, 黄苏萍, 李东进. 被迫好评情景下消费者后续行为意愿研究[J]. 管理科学, 2017, 30(5).
- [5] 刘笛, 王海忠. 基于人性本真性的拟人化广告的负面情绪与态度——愧疚感的中介作用[J]. 心理学报, 2017, 49(1).
- [6] 刘汝萍, 马钦海, 范广伟. 社会规范标识与顾客社会规范行为意图和服务满意[J]. 管理科学, 2010, 23(3).
- [7] 刘欣, 谢礼珊, 黎冬梅. 旅游服务机器人拟人化对顾客价值共创意愿影响研究[J]. 旅游学刊, 2021, 36(6).
- [8] 汪涛, 谢志鹏. 拟人化营销研究综述[J]. 外国经济与管理, 2014, 36(6).
- [9] 汪涛, 谢志鹏, 崔楠. 和品牌聊聊天——拟人化沟通对消费者品牌态度影响[J]. 心理学报, 2014, 46(7).
- [10] 谢志鹏, 汪涛. 产品也会皱眉头? 产品的“侵略性表情”对消费者的影响[J]. 心理学报, 2017, 49(5).
- [11] 张梦, 潘莉, Gursoy, D. 景区规范类标识牌劝说效果研究——基于语言风格与颜色效价的匹配影响[J]. 旅游学刊, 2016, 31(3).
- [12] 曾伏娥, 邹周, 陶然. 个性化营销一定会引发隐私担忧吗: 基于拟人化沟通的视角[J]. 南开管理评论, 2018, 21(5).
- [13] Aggarwal, P., McGill, A. L. Is that car smiling at me? Schema congruity as a basis for evaluating anthropomorphized products[J]. *Journal of Consumer Research*, 2007, 34(4).
- [14] Alexander, S. Review of *The gameful world: Approaches, issues, applications*[J]. *Ergonomics*, 2016, 59(2).
- [15] Baumeister, R. F., Leary, M. R. The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation[J]. *Psychological Bulletin*, 1995, 117(3).
- [16] Baumeister, R. F., Robson, D. A. Belongingness and the modern schoolchild: On loneliness, socioemotional health, self-esteem, evolutionary mismatch, online sociality, and the numbness of rejection[J]. *Australian Journal of Psychology*, 2021, 73(1).
- [17] Brehm, S. S., Brehm, J. W. *Psychological reactance: A theory of freedom and control*[M]. Nurs Stand, 1981.
- [18] Cacioppo, J. T., Hawkey, L. C., Ernst, J. M., et al. Loneliness within a nomological net: An evolutionary perspective[J]. *Journal of Research in Personality*, 2006, 40(6).
- [19] Cacioppo, J. T., Patrick, W. *Loneliness: Human nature and the need for social vonnection*[M]. WW Norton & Company, 2008.
- [20] Cialdini, R. B., Demaine, L. J., Sagarin, J., et al. Managing social norms for persuasive impact

- [J]. *Social Influence*, 2006, 1(1).
- [21] Clee, M. A., Wicklund, R. A. Consumer behavior and psychological reactance [J]. *Journal of Consumer Research*, 1980, 6(4).
- [22] Cleveland, M., Kalammas, M., Laroche, M. Shades of green: Linking environmental locus of control and pro-environmental behaviors[J]. *Journal of Consumer Marketing*, 2005, 22(4).
- [23] Cronic, C., Thomaz, F., Hadi, R., et al. Blame the bot: Anthropomorphism and anger in customer-chatbot interactions[J]. *Journal of Marketing*, 2022, 86(1).
- [24] Cwir, D., Carr, P. B., Walton, G. M., et al. Your heart makes my heart move: Cues of social connectedness cause shared emotions and physiological states among strangers [J]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2011, 47(3).
- [25] Epley, N., Waytz, A., Cacioppo, J. T. On seeing human: A three-factor theory of anthropomorphism [J]. *Psychological Review*, 2007, 114(4).
- [26] Epley, N., Waytz, A., Akalis, S., et al. When we need a human: Motivational determinants of anthropomorphism[J]. *Social Cognition*, 2008, 26(2).
- [27] Gardner, W. L., Pickett, C. L., Jefferis, V., et al. On the outside looking in: Loneliness and social monitoring[J]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2005, 31(11).
- [28] Grinstein, A., Kroutod, A. Does sparing the rod spoil the child? How praising, scolding, and an assertive tone can encourage desired behaviors[J]. *Journal of Marketing Research*, 2016, 53(3).
- [29] Hawkey, L. C., Cacioppo, A. J. T. Loneliness matters: A theoretical and empirical review of consequences and mechanisms[J]. *Annals of Behavioral Medicine*, 2010, 40(2).
- [30] Hong, S. M., Faedda, S. Refinement of the hong psychological reactance scale[J]. *Educational & Psychological Measurement*, 1996, 56(56).
- [31] Kim, S., McGill, A. Gaming with Mr. Slot or gaming the slot machine? Power, anthropomorphism, and risk perception[J]. *Journal of Consumer Research*, 2011, 38(1).
- [32] Leoniak, K. J., Cwalina, W. The role of normative prompts and norm support cues in promoting light-switching behavior: A field study[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2019, 64(8).
- [33] Li, S., Zhang, H., Wang, X., et al. Be close or stay away: The interactive effect of loneliness and information frameworks on consumer's anthropomorphic product preference[J]. *Journal of Contemporary Marketing Science*, 2020, 3(1).
- [34] Loveland, K. E., Smeesters, D., Mandel, N. Still preoccupied with 1995: The need to belong and preference for nostalgic products[J]. *Journal of Consumer Research*, 2010, 37(3).
- [35] Low, G. S., Mohr, J. J. Factors affecting the use of information in the evaluation of marketing communications productivity[J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2001, 29(1).
- [36] Ma, Q. H., Liu, R. P., Liu, Z. Customer social norm attribute of services: Why does it matter and how do we deal with it? [J]. *International Journal of Services Technology and Management*, 2009, 12(2).

- [37] Peters, R. Bidirectional dynamics of materialism and loneliness: Not just a vicious cycle[J]. *Journal of Consumer Research*, 2014, 40(4).
- [38] Ricoeur, P. The question of proof in Freud's psychoanalytic writings[J]. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 1997, 25(4).
- [39] Rosenbaum, M. S., Massiah, C. A. When customers receive support from other customers: Exploring the influence of intercustomer social support on customer voluntary performance[J]. *Journal of Service Research*, 2007, 9(3).
- [40] Russell, D., Peplau, L. A., Cutrona, C. E. The revised UCLA loneliness scale: Concurrent and discriminant validity evidence[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1980, 39(3).
- [41] Saine, R., Zhao, M. The asymmetrical effects of emotional loneliness vs. social loneliness on consumers' food preferences[J]. *Food Quality and Preference*, 2021, 87(1).
- [42] Saporta, N., Peled-Avron, L., Scheele, D., et al. Touched by loneliness—how loneliness impacts the response to observed human touch: A tdcx study[J]. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2021, 17(1).
- [43] Toure-Tillery, M., McGill, A. L. Who or what to believe: Trust and the differential persuasiveness of human and anthropomorphized messengers[J]. *Journal of Marketing*, 2015, 79(4).
- [44] Tybout, A. M., Calder, B. J., Sternthal, B. Using information processing theory to design marketing strategies[J]. *Journal of Marketing Research*, 1981, 18(1).
- [45] Van, E., Patrick., et al. Preference for partner or servant brand roles depends on consumers' power distance belief[J]. *Journal of Business Research*, 2023, 113896.
- [46] Wang, J., Zhu, R., Shiv, B. The lonely consumer: Loner or conformer? [J]. *Journal of Consumer Research*, 2012, 38(6).
- [47] Wendlandt, M., Schrader, U. Consumer reactance against loyalty programs[J]. *Journal of Consumer Marketing*, 2007, 24(5).
- [48] Zhou, X., Kim, S., Wang, L. Money helps when money feels: Money anthropomorphism increases charitable giving[J]. *Journal of Consumer Research*, 2019, 45(5).

The Impact of Anthropomorphism of Social Norm Signs on Customers' Compliance Behavior in Service Scenarios

Liu Ruping¹ Zheng Shuang² Cao Zhongpeng¹ Ma Qin Hai¹

(1 School of Business Administration, Northeastern University, Shenyang, 110169;

2 Economics and Management School, Wuhan University, Wuhan, 430000)

Abstract: Based on the theory of psychological resistance, this paper explores the influence of anthropomorphism of social norm signs on customer compliance behavior in service scenarios, as well as the mediating effect of psychological resistance and the moderating effect of customers with different levels of

loneliness. The study adopts the situational simulation experiment method to verify assumptions, finding that the anthropomorphism of social norm signs can more effectively guide customers to comply with normative behaviors than no anthropomorphism, psychological resistance plays a mediating role in this effect, and the level of customer loneliness plays a moderating role. The research proposes the concept of anthropomorphism of social norm signs, reveals the psychological mechanism and boundary conditions of the influence of personification of social norm signs on customers' compliance with norms, enriches the related research on social norm signs and anthropomorphism, and provides design suggestions of social norm signs for service organizations.

Key words: Anthropomorphism of social norm signs; Psychological resistance; Loneliness; Comply with normative behaviors

专业主编: 寿志钢