

聊天机器人沟通风格对消费者使用意愿的影响

——基于社会排斥情境的分析

徐小净

暨南大学

DOI:10.12238/ej.v7i12.2175

[摘要] 人工智能技术的进步使聊天机器人应用日益广泛的同时,消费者对其接受度仍然有限,而随着生活方式的改变,消费者时常面临社会排斥情境。因此,企业巧妙设计聊天机器人沟通风格显得尤为重要。本文研究意在探讨社会排斥情境与聊天机器人不同沟通风格对消费者持续使用意愿的交互影响。实证结果表明,当被社会排斥时,消费者对社交导向沟通风格的聊天机器人持续使用意愿较高;而当被社会接纳时,消费者对社交导向和任务导向沟通风格的聊天机器人持续使用意愿无显著差异。研究结论在一定程度上为企业进行服务机器人沟通风格设计提供了新的思路。

[关键词] 拟人化沟通风格; 社会排斥; 持续使用意愿

中图分类号: F014.5 文献标识码: A

The influence of chatbot communication style on consumer willingness to use

——Analysis based on social exclusion context

Xiaojing Xu

Jinan University

[Abstract] With the change of lifestyle, consumers often face social exclusion situations. The advancement of artificial intelligence technology has made the application of chatbots increasingly widespread, while consumers' acceptance of them is still limited. Therefore, it is particularly important for enterprises to ingeniously design the communication styles of chatbots. The purpose of this paper is to explore the interaction effect of social exclusion situations and different communication styles of chatbots on consumers' continuous usage intention. The empirical results show that when being socially excluded, consumers have a higher continuous usage intention for chatbots with a social-oriented communication style; when being socially accepted, there is no significant difference in consumers' continuous usage intention for chatbots with social-oriented and task-oriented communication styles. The research conclusion provides important ideas to a certain extent for enterprises to design the communication styles of service robots.

[Key words] anthropomorphic communication style; social exclusion; continuous usage intention

前言

随着人工智能(Artificial Intelligence)和机器学习的发展,聊天机器人可以通过文本聊天或语音命令在各个领域模拟人际互动。因此,无实体的对话代理(DCAs)变得非常普遍。然而,在在线零售中消费者使用聊天机器人的意愿并不高,仅有23.5%的消费者表示可以在购物中考虑使用聊天机器人(Fittkau和Maaß Consulting, 2017)。与此同时,随着生活方式的改变和技术进步,消费者越来越多地感到被排斥(Cigna Newsroom, 2018),并且处于长期孤独状态中。目前鲜少研究针对

这一现状情景探究消费者对社交导向和任务导向拟人化沟通风格的聊天机器人的持续使用意愿。因此本文针对服务机器人日益增长的沟通和服务需求以及社会排斥情景的常见化,探究在社会排斥情景下,消费者对何种拟人化沟通风格的聊天机器人有更强持续使用意愿。

1 文献回顾

1.1 聊天机器人拟人化沟通风格。聊天机器人是借助基于文本对话系统模拟人类语言的一类计算机程序,它们通过实时聊天中的文本与消费者沟通,通常充当网络虚拟助手。前人学者发

现聊天机器人在促进消费者参与方面发挥着至关重要的作用(Sands等人, 2021)。长期以来, 学者和设计师一直致力于增强聊天机器人的人性, 因为这可以提高与消费者交互的质量, 增强积极的聊天体验并触发社交和情感联系, 同时这一积极心理结果可以使消费者对聊天机器人所代表的网站或品牌产生好感(Roy和Naidoo, 2021)。

聊天机器人拟人化沟通风格在互动中通过语言变化诱导人产生社交反应的沟通模式可以从不同维度被划分为: 正式/非正式、日常语调/新闻语调、温暖/能力等。而不同沟通风格会对品牌信任带来不同水平影响。对话风格是聊天机器人发展最可控的因素, 以任务为导向沟通风格的聊天机器人对话具有目的性, 更注重信息传达效率, 完成销售任务(Fiske等人, 2002); 而在社交导向的沟通风格中, 更加个性化, 满足消费者的情感需求以及建立关系(Keeling等人, 2010)。对消费者而言, 两种沟通风格都能通过提供产品相关信息和回答问题来满足客户的功利需求, 社交导向的沟通风格能满足社交需求, 但占用更多的时间。

先前学者对任务导向型和社交导向型两种沟通风格的影响研究仍较为空白, 在营销领域以外的研究也报告了不同的看法, 因此本文专注于聊天机器人任务导向型和社交导向型两个维度的拟人化沟通风格。那么在不同社会情境下, 不同的沟通风格会影响消费者持续使用吗? 具体影响情况又当如何? 本文将对这一影响进行实证探究。

1.2 社会排斥。社会排斥(social exclusion)是指个人被他人或群体排斥或拒绝的消极人际经历, 例如人们在与家人、朋友、同事或熟人的关系中经历被忽视或被拒绝的经历。被排斥者是直接受到社会排斥影响的一方, 他们遭遇社会排斥时, 会感觉无法融入群体, 因此他们无法获得群体的归属感(Rajchert和Winiewski, 2017)。

已有的研究也多从被排斥者角度出发探究社会排斥对其心理、生理及认知三个方面的影响。经历社会排斥的个体的社会关系稳定性受到了极大威胁, 进而导致个体归属感缺失(DeWall等人, 2009), 并剥夺了消费者重要的社会资源, 如社会联系、接受和支持(Levontin等人, 2015)。相比与被社会接纳者, 社会排斥会使个体产生强烈的孤独焦虑甚至更严重的抑郁消极情绪。此时个体会增强对归属感、自尊和控制感的需求, 通过补偿过程直接或间接地完成来调节。例如, 遭遇社会排斥的个体会对社会关系和人际关系线索更加关注, 更愿意购买象征群体成员身份的产品; 社会排斥会增加亲社会行为, 以达到重建社会联系和群体接纳的补偿目的; 通过购买拟人化产品与怀旧产品来弥补社会归属感(Xu和Jin, 2020)。因此本研究从社会排斥情境出发, 探究不同导向的聊天机器人沟通风格的影响机制。

2 研究假设

聊天机器人通过实时与客户互动的方式, 通过实时聊天的文本与消费者进行服务交流, 从而对用户感知和用户意图产生积极影响。聊天机器人沟通风格划分为任务导向型和社交导向型两个维度, 任务导向型沟通风格的聊天机器人具有高度

的目标导向性和目的性, 更注重任务效率, 努力完成销售, 表现出能力; 社交导向的沟通风格则重点更加个性化, 更能满足消费者的情感需求并建立社交关系, 通过非正式和关系对话进行社交互动(如习惯性问候、闲聊、情感问题、社会赞美和良好愿望等)以实现社交情感目标(Keeling等人, 2010)。

社会排斥是指个体不被他人或群体接纳或孤立的状态(Williams, 2007), 不同社会排斥水平下的消费者面对不同沟通风格的聊天机器人时, 会产生一定的偏好差异。当个体感受到自己被他人排斥时, 他们的归属需要会得不到满足, 这将会促使他们通过各种手段(包括消费手段)来重新满足自己的归属感, 重新获得社会联系, 或是偏好拟人化产品来满足社交互动的需要或弥补社会联系的缺失。由于聊天机器人社交导向的沟通风格充斥着各种社交互动, 更加个性化(Thomaz等人, 2020; Wilson-Nash等人, 2020), 能在提供帮助的同时满足消费者的情感需求并建立社交关系。因此在社会排斥情境下, 本文推断人们更需要的是社交导向沟通风格的聊天机器人, 社交导向会比任务导向的沟通风格更能够满足此时人们渴望与人亲近、获得他人接纳的心理。对没有经历社会排斥的消费者来说, 在其社交需求已经得到满足的情境下, 人们会更少关注人际关系线索(Aggarwal, 2012), 无论是任务导向和社交导向沟通风格的聊天机器人, 只要功能与效率一致, 其均能解决消费者的问题。因此, 对于社会接纳背景下的消费者来说, 不同沟通风格带来的持续使用意愿将没有差别。

因此, 本文提出假设:

H1: 聊天机器人沟通风格和社会排斥对消费者持续使用意愿会产生交互影响。

H1a: 当被社会排斥时, 消费者对社交导向沟通风格的聊天机器人持续使用意愿高于任务导向沟通风格的聊天机器人

H1b: 当被社会接纳时, 消费者对社交导向和任务导向沟通风格的聊天机器人持续使用意愿不存在显著差异。



图 2-1 文章研究模型

3 研究设计

该试验的目的是检验社会排斥情境与聊天机器人沟通风格对消费者持续使用意愿的交互影响, 即检验假设H1、H1a和H1b, 采用2(聊天机器人沟通风格: 社交导向vs. 任务导向)×2(社会排斥: 社会排斥vs. 社会接纳)的组间设计, 因变量为消费者持续使用意愿。

考虑到移动电子商务的普及, 本实验采用情景实验法, 将实验场景设置为在线购物的场景, 所有图片材料都将在移动界面中设计。实验材料为淘宝电商应用上真实的人与聊天机器人的互动聊天截图。

首先,被试被要求想象在网上预定酒店房间并与聊天机器人交流。

通过书写操纵社会排斥。社会排斥条件下的参与者被要求写下他们过往感到被排斥的经历(MoIdden等人,2009),以及他们是如何应对这种排斥。社会接纳条件下的参与者被指示写下他们过往感到被接纳的经历。随后回答操纵性检验题项:“我觉得自己像个局外人;我感到被拒绝;我感到被忽视”。

在预定房间时,被试面临两张对话截图。一张是社交导向沟通风格的场景,使用非正式关系对话与消费者互动,另一张是使用正式语气并旨在完成工作任务的对话。通过改编van Dolen等人(2007)的量表,检验被试对聊天机器人任务导向-社交导向沟通风格的感知操纵情况,题项包括:易于交谈;真诚的想要帮助我;将我作为真实的一个人,而不仅仅是又一位顾客;喜欢和我交谈并让我感到很放松;努力提供产品相关信息;主要关注与产品有关的细节;只提供了产品相关信息;想确保我对产品购买做出了决定。

两份操纵检验量表的Cronbach' α 分别为0.85和0.95。

最后测量参与者对聊天机器人的持续使用意愿及感知对话真实性,并让其报告人口基本信息。题项包括:我想继续与聊天机器人互动;我想继续接受聊天机器人的服务;将来我很可能会继续使用聊天机器人(Jiang等,2022)。

4 实验结果

4.1信度分析。本研究显示所有构念信度均高于0.7,整体信度可接受。

4.2操纵检验分析。沟通风格检验:受访者在社交导向条件下,消费者对社交导向($M_{\text{社交}}=5.81, SD=0.76$)的评价显著高于任务导向($M_{\text{任务}}=4.85, SD=0.96, t=6.12, df=116, p<0.001, Cohen's d=1.11$)的评价;在任务导向的条件下,消费者对任务导向的评价高于($M_{\text{任务}}=5.78, SD=0.65$)社交导向($M_{\text{社交}}=4.68, SD=0.91, t=-7.64, df=116, p<0.001, Cohen's d=1.39$)的评价,操纵成功。

社会排斥检验:社会排斥组($M_{\text{排斥}}=5.80, SD=1.12$)在感知被排斥的得分显著高于社会接纳组($M_{\text{接纳}}=2.09, SD=1.17, t=17.78, df=116, p<0.001, Cohen's d=3.24$),操纵成功。

4.3交互作用分析。聊天机器人沟通风格对消费者持续使用意愿的主效应边缘显著, $F(3, 116)=4.071, p=0.046, \eta^2=0.034$;社会排斥对消费者持续使用意愿的主效应不显著, $F(3, 116)=0.081, p>0.1$ 。聊天机器人沟通风格和社会排斥之间的交互作用显著, $F(3, 116)=4.338, p=0.039, \eta^2=0.036$;

进一步的简单效应分析表明:对于社会排斥组,消费者更偏好社交导向的沟通风格, $M_{\text{社交}}=5.70 > M_{\text{任务}}=4.97; F(3, 116)=8.41, p=0.004, \eta^2=0.068$;对于社会接纳组,消费者对社交导向和任务导向偏好不显著, $F(3, 116)=0.002, p>0.1$ 。因此,假设H1、H1a、H1b在实验中得到支持并验证。

5 结语

本文研究了社会排斥情境下聊天机器人的社交导向和任务导向两种沟通风格对消费者持续使用意愿的影响,在理论上通

过将沟通风格效应扩展到聊天机器人服务交互,丰富了双边沟通、聊天机器人为客户服务的现有文献。在实践上,营销人员可以根据产品使用情境战略性地校准聊天机器人的沟通风格,以优化客户体验,并最终确保聊天机器人技术的可持续使用性。例如,在消费者容易出现被排斥的时期,例如大学生的求职季节,人生新阶段(例如升学、更换工作、出国)或者在可能出现排斥现象的时期(例如COVID-19大流行阶段),营销人员可以通过设置社交导向的服务机器人沟通风格来提高消费者对其持续使用意愿。

[参考文献]

[1]Fittkau and Maaß Consulting.Chatbots are rejected by every second online buyer[J].2017.

[2]Cigna U.S.Loneliness Index: Survey of 20,000 American Examining Behaviors Driving Loneliness in the United States, Cigna,May 2018[J].

[3]Keeling K,McGoldrick P,Beatty S. Avatars as salespeople: Communication style, trust, and intentions[J].Journal of Business Research,2010,63(8):793-800.

[4]Roy R,Naidoo V.Enhancing chatbot effectiveness: The role of anthropomorphic conversational styles and time orientation[J].Journal of Business Research, 2021,126:23-34.

[5]Sands S, Ferraro C, Campbell C, et al. Managing the human-chatbot divide:how service scripts influence service experience[J].Journal of Service Management,2021,32(2):246-264.

[6]Kervyn N, Fiske S T,Malone C. Brands as intentional agents framework: How perceived intentions and ability can map brand perception[J].Journal of Consumer Psychology,2012, 22(2):166-176.

[7]Rajchert J,Winiewski M.Strength of excitation is negatively associated with aggressive behavior after interpersonal rejection[J].Frontiers in psychology,2017,8:296.

[8]Maner J K, DeWall C N, Baumeister R F, et al. Does social exclusion motivate interpersonal reconnection?Resolving the "porcupine problem."[J].Journal of personality and social psychology,2007,92(1):42.

[9]Levontin L,Ein-Gar D, Lee A Y. Acts of emptying promote self-focus:A perceived resource deficiency perspective[J].Journal of Consumer Psychology,2015,25(2):257-267.

[10]Xu W,Jin X T.Effects of social exclusion and implicit theories of personality on nostalgic consumption[J]. Social Behavior and Personality:an international journal,2020,48(3): 1-12.

作者简介:

徐小净(2000--),女,湖北孝感人,硕士研究生在读,研究方向:消费者行为学。