

分类号 _____
UDC _____

密级 _____
编号 10741

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

硕士学位论文

论文题目 聊天机器人角色类型对消费者接受意愿
的影响机制研究

研究生姓名: 郑换换

指导教师姓名、职称: 王春国 副教授

学科、专业名称: 工商管理 企业管理

研究方向: 市场营销

提交日期: 2024年5月30日

独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 郑媛媛 签字日期： 2024.5.30

导师签名： 王春国 签字日期： 2024.5.30

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， 同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 郑媛媛 签字日期： 2024.5.30

导师签名： 王春国 签字日期： 2024.5.30

Research on the influence mechanism of chat robot role type on consumers ' acceptance intention

Candidate : Zheng huanhuan

Supervisor: Wang chunguo

摘要

随着人工智能技术的不断进步,聊天机器人在营销领域的运用日渐深入,其功能定位也由早期的任务辅助者跃升至承载多重职能的社会互动角色。学术界关于聊天机器人角色(如助手、仆人、专家、朋友等)的探究,大多数基于技术接受模型、任务技术匹配理论等传统框架,分析它们对消费者的品牌满意度及购买意愿等产生的影响。作为模拟人类交互模式与消费者进行深度互动的关键角色,聊天机器人推荐在消费者购买决策过程中的作用不断增强。关于聊天机器人角色对消费者推荐接受意愿的作用机制有待深入探讨。特别是在不同服务情境下,聊天机器人角色如何发挥最大化效应的作用机制仍待商榷。

本文从消费者对于聊天机器人功能/情感的诉求出发,结合具体的智能推荐服务场景,提出以下问题:比较聊天机器人在扮演“助手”和“朋友”两种社会角色的情境下,消费者对其的信任存在怎样的差异?不同服务环境下消费者对聊天机器人角色期望及信任需求的差异化特征?企业应该匹配哪种聊天机器人角色提升消费者推荐接受意愿?研究结论对企业在设计与应用聊天机器人时具有何种实际指导价值?

综上,本文基于SOR理论和社会交换理论,梳理聊天机器人角色、服务类型、消费者推荐接受意愿等相关研究文献,理清了聊天机器人角色对消费者推荐接受意愿的作用机理。通过实验发现:助手型聊天机器人更能激发消费者的认知信任;朋友型聊天机器人更能激发消费者的情感信任;对体验服务,朋友型聊天机器人角色更能促进消费者的情感信任,进而提高消费者的推荐接受意愿。相反,对信任服务,助手型聊天机器人角色更能促进消费者的认知信任,进而提高消费者的推荐接受意愿。通过深入探究聊天机器人角色对消费者推荐接受意愿的影响机制,不仅可以推动聊天机器人服务能力的优化升级,而且还能为企业提供有效的指导策略,使其能够更精准地服务于顾客。

关键词: 聊天机器人 角色 信任服务 体验服务 社会交换理论 接受意愿

Abstract

With the continuous advancement of artificial intelligence technology, chat robots are increasingly used in the field of marketing, and their functional positioning has also jumped from early task assistants to social interaction roles that carry multiple functions. Most of the academic research on the role of chat robots (such as assistants, servants, experts, friends, etc.) is based on traditional frameworks such as technology acceptance model and task technology matching theory to analyze their impact on consumers' brand satisfaction and purchase intention. As a key role in simulating the deep interaction between human interaction mode and consumers, chatbot recommendation plays an increasingly important role in consumers' purchasing decision-making process. The mechanism of the role of chatbots on consumers' willingness to accept recommendations needs to be further explored. Especially in different service situations, the mechanism of how the role of chatbots maximizes the effect remains to be discussed.

Based on the consumer's appeal for the function/emotion of the chat robot, combined with the specific intelligent recommendation service scenario, this paper puts forward the following questions: What are the differences in consumers' trust in the two social roles of "assistant" and "friend" in the chat robot? Different characteristics of consumers' role expectations and trust needs for chatbots in different service

environments? What kind of chat robot roles should enterprises match to enhance consumers' willingness to accept recommendations? What practical guiding value does the research conclusion have for enterprises in the design and application of chat robots?

In summary, based on SOR theory and social exchange theory, this paper sorts out relevant research literature on the role of chat robots, service types, and consumers' willingness to accept recommendations, and clarifies the mechanism of the role of chat robots on consumers' willingness to accept recommendations. Through experiments, it is found that the assistant chat robot can better stimulate consumers' cognitive trust; friendly chat robots can stimulate consumers' emotional trust; for experience service, the role of friend chat robot can promote consumers' emotional trust, and then improve consumers' willingness to accept recommendations. On the contrary, for trust services, the assistant chatbot role can promote consumers' cognitive trust and thus improve consumers' willingness to accept recommendations. By deeply exploring the influence mechanism of the role of chatbots on consumers' willingness to accept recommendations, it can not only promote the optimization and upgrading of chatbot service capabilities, but also provide effective guidance strategies for enterprises to enable them to serve customers more accurately.

Keywords: Chat robot; Role; Trust service; Experience service; Social exchange theory; Willingness to accept

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景及问题	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究问题	3
1.2 研究目的和意义	5
1.2.1 研究目的	5
1.2.2 研究意义	6
1.3 研究内容和方法	8
1.3.1 研究内容	8
1.3.2 研究方法	9
1.3.3 技术路线	10
2 文献综述	11
2.1 聊天机器人	11
2.1.1 人工智能	11
2.1.2 聊天机器人的含义	12
2.1.3 聊天机器人在营销领域的相关研究	13
2.2 聊天机器人角色	16
2.2.1 角色的含义	16
2.2.2 聊天机器人角色分类	17
2.2.3 聊天机器人角色在营销领域的相关研究	17
2.3 服务类型	19
2.3.1 服务类型的划分	19
2.3.2 体验服务和信任服务在营销领域的相关研究	20
2.4 接受意愿	21
2.4.1 接受意愿的含义	21
2.4.2 接受意愿在营销领域的相关研究	21
3 相关理论基础	24

3.1 SOR 理论	24
3.1.1 SOR 理论的内涵	24
3.1.2 SOR 理论在营销领域中的应用	24
3.2 社会交换理论	25
3.2.1 社会交换理论的内涵	25
3.2.2 社会交换理论在营销领域中的应用	26
4 假设推演与理论模型	28
4.1 假设推演	28
4.1.1 聊天机器人角色对消费者信任的影响	28
4.1.2 服务类型的调节作用	29
4.2 理论模型	31
5 研究设计与假设检验	32
5.1 聊天机器人角色预实验	32
5.2 实验一：聊天机器人角色对消费者信任的影响	33
5.2.1 实验情景	33
5.2.2 实验刺激	33
5.2.3 被试样本	33
5.2.4 实验过程	34
5.2.5 变量测量及信效度	35
5.2.6 实验结果与讨论	37
5.3 实验二：服务类型的调节作用	38
5.3.1 实验情景	38
5.3.2 实验刺激	38
5.3.3 被试样本	39
5.3.4 实验过程	39
5.3.5 变量测量及信效度	40
5.3.6 实验结果与讨论	42
6 研究结论与管理启示	47

6.1 研究结论	47
6.2 理论贡献	48
6.3 管理启示	50
6.4 研究局限与未来展望	51
参考文献	53
附录	62
后 记	69

1 绪论

1.1 研究背景及问题

1.1.1 研究背景

世界正在经历一个由人工智能驱动的革命时期,随着人工智能技术的日益成熟,聊天机器人在服务领域有着广阔的市场前景(王海忠等, 2021), 企业纷纷采用聊天机器人辅助甚至替代人类工作(Roy et al., 2021)。其可以全天候不间断地为用户提供服务,极大地提高了客户满意度和企业的运营效率。另外值得注意的是,借助聊天机器人进行商品或服务推荐的方式正逐渐展现出不可估量的市场潜力。比如, 抖音客服机器人系统能够智能化地向本地目标用户推送相关商品或服务;又如中国建设银行的“小龙人”服务机器人具备理解客户需求的能力,并能通过多样化的沟通手段如文本、图像展示和视频播放等方式,为客户推荐时下热门的金融产品。未来, 聊天机器人的智能化推荐功能在商品或服务领域极有可能展现出无限的可能性。

在实际营销活动中, 当一位用户发出请求“XX, 我想买一条去海边穿的裙子, 能给我推荐一下吗?”“亲爱的这款蓝色就很不错哦, 这个版型好看, 款式设计具有显瘦效果, 在海边拍照一定会很好看哦~.....”得到的回应仿佛是朋友给出的贴心建议,但在现代商业环境中, 这一实际的互动过程很可能是拥有人工智能技术的聊天机器人。许多企业正巧妙运用聊天机器人,使其模拟真实的人际沟通,为消费者提供如同朋友般的购物指导。在这种新的购物形式中,聊天机器人扮演着重要的角色,其可以根据消费者的需求偏好提供产品信息和购买建议(Hai et al., 2023)。消费者通过与聊天机器人交流,可以轻松获取所需商品的信息。如,商品材质、价格、库存等情况,甚至获得个性化的推荐服务。此种购物模式成功地缩减了消费者所需承担的信息检索成本,提升了购物效率和便捷性。可以预见,随着当今消费市场多元化的不断提升,聊天机器人在协助消费者进行购买决策的过程中所起的作用正日益凸显。

从技术层面看,聊天机器人依靠精良的算法和强大的数据分析技能,能够精确地为消费者提供个性化推荐方案。然而,鉴于消费者对于信息处理的习惯、对

聊天机器人的信任度问题以及对隐私安全的关注(Kim et al., 2023)。在现实中,消费者对此类推荐手段的整体接纳程度有待进一步提高。因此,深入研究消费者对于聊天机器人推荐的接受程度及其内在运作机制,不仅有助于企业细致地解读消费者行为决策随技术演变的规律,进一步充实和整合营销学及消费者行为学的理论框架;同时,研究也对提升和优化各种融入智能推荐功能的营销实践活动的实用的帮助作用。

从社会层面看,聊天机器人与消费者之间的互动会体现出一定程度的“社会互动”属性。人们会无意识地将社会规范投射到聊天机器人身上,就好像聊天机器人是人一样,强化了聊天机器人的社会角色,甚至能够引发类似人际间的情感共鸣与亲近感。Park 等人(2023)发现高拟人化设计的聊天机器人(低拟人化设计的聊天机器人)使消费者产生了更高的咨询满意度和再使用意愿。微软开发的一款聊天型社交机器人 Xiaoice, 其具备情感识别和生成等能力,可以与用户进行自然而流畅的对话,并且能够理解用户的情感和情绪。它能够提供陪伴、娱乐和心理支持等服务,被许多用户视为一种虚拟朋友角色。

尽管聊天机器人在技术和社交维度上均取得了显著的进步,但在回顾现有文献时却发现,针对聊天机器人所扮演的社会角色对其促进消费者的推荐接受意愿的具体影响及其内在运行机制的研究,尚待进一步挖掘。这一研究不足阻碍了我们深入理解消费者与聊天机器人之间互动关系的演化进程,同时也不利于企业在提升聊天机器人智能推荐服务方面取得突破性进展。相关研究者将人工智能应用场景主要划分为两个类别:一类是以智能认知为核心,注重任务执行和目标实现的功能性应用;另一类则倾向于情感交流,致力于建立共鸣和提供心理慰藉的情感性应用。这两者能很好的实现顾客功能和情感方面的需求(Wirtz, 2018),这就迫使营销管理者考虑是匹配专业化的聊天机器人还是使用具备情感能力的聊天机器人以确保消费者积极的态度。由于企业产品的更换迭代速度越来越快以及消费者知识的欠缺,企业在某些时候需要主动或者被动地向消费者推荐适合的产品。企业该选择什么样的聊天机器人以增强消费者的推荐接受意愿呢?鉴于现有研究的局限性,当前企业在采用聊天机器人角色时仍面临具体指导不足的问题。因此,本研究基于消费者与聊天机器人互动的语境,从社会角色的角度探讨聊天机器人的角色设定如何影响个体对产品或服务推荐的接受意愿,并借助人机互动

中的信任因素作为中介变量，来深入解析这一影响机制。以期能对数字经济环境下的营销策略制定提供有针对性的建议。

1.1.2 研究问题

当今，随着技术的飞速进步，人们对聊天机器人的认知已经发生了深刻变化。传统的聊天机器人被视作信息检索和简单沟通的工具，而现代的聊天机器人则日益具备更丰富的人性化交互能力，并在各种场景中扮演着多元化、立体化的社会角色(沈鹏熠等, 2023)。例如，乐言科技推出的跨平台聊天机器人“言准”，帮助快手、苏宁等平台商家有效提升了客服接待效率。麦肯东京宣布任命“AI-CD β ”（人工智能创意总监 β 版）为全球首位 AI 创意总监，这款 AI 系统被设计用于分析大量过去的广告案例和市场数据，能为新的广告创意提供专业指导。可以说，聊天机器人已经深入到社会生活的各个层面，起到了无可替代的重要作用。在营销领域中，聊天机器人的角色分类依据其设计目标、交互方式以及与消费者建立关系的策略进行区分。例如，仆人、朋友、顾问、助手、家人等角色(Schweitzer et al., 2019; Purington et al., 2017)。

尽管人工智能在各种服务场景中的应用日益普及和深化，但针对如何根据具体服务场景精准匹配聊天机器人的角色类型，并深入研究这种角色匹配对消费者行为影响的实证分析尚不多见。为了最大化聊天机器人的效用并提升用户满意度，本文进一步深入探索如何根据不同消费场景精准匹配聊天机器人的角色。本文根据以往有关学者关于聊天机器人角色的研究，参考沈鹏熠(2023)和Schweitzer(2019)的聊天机器人角色的分类思路，结合实际的智能推荐应用场景，分别选择了针对情感-社交维度的朋友型聊天机器人和认知-分析维度的助手型聊天机器人。其中“朋友型”角色定位于情感-社交维度，其角色定位旨在建立与用户之间非正式而平等的互动关系。这类聊天机器人不仅能够提供个性化的产品推荐，还擅长营造轻松愉快的对话氛围，模仿朋友间的日常交流模式，以此来吸引和保持用户的注意力，并通过人性化、趣味性的沟通方式增强用户的情感连接，有效缩短用户对机器人的心理接受距离，提高产品推荐的信任度和接受度。而在认知-分析维度上，选择了“助手型”聊天机器人角色。这一角色体现了更加正式且具有从属性质的人际关系特征，在服务过程中严格遵循专业规范，注重

效率和准确性，以满足用户获取信息、解决问题的核心需求为主导。助手型聊天机器人会运用精准的数据分析能力和深度学习算法，为用户提供详尽的分析建议和定制化的解决方案，它的沟通风格严谨、专业，确保用户得到权威可靠的支持。总之，通过这两种不同角色的设定与应用，聊天机器人能够在不同的场景下灵活扮演适宜的角色，更好地服务于用户在情感交流和认知决策上的多元化需求，从而提升整体用户体验和智能推荐系统的效能。

进一步地，聊天机器人在不同服务情境下所要满足的消费者需求和期望存在本质区别，同时也受到社会文化、行业规范以及交互目标的影响。在信任服务（如法律、金融）场景中，用户的核心诉求是获取准确、权威的信息或解决方案。他们对于信息的专业性和可靠性有极高要求，因此聊天机器人需要具备深厚的专业知识，以专业助手的形象展现，能够提供及时、精确的服务，并通过专业知识传达出可靠和值得信赖的感觉，从而增强用户的信心。而在体验服务场景（如餐饮、酒店）中，用户体验更侧重于情感交流和个性化服务，顾客期待的是轻松愉快的互动氛围和亲切感。聊天机器人此时的角色更像是一个热情的朋友，它可以通过幽默、友好的语言风格和定制化的服务来创造积极的情绪价值，提升整体消费体验。其作用机理在于通过人性化设计，缩短与消费者的距离，促进情感连接，从而提升消费者的接受度。综上所述，为了更好地理解并利用聊天机器人在不同服务情境下的角色差异化及其作用机制，有必要进一步探索和完善相关理论框架与实践应用方案。

综上，本文的主要研究问题如下：

（1）哪种聊天机器人（助手型 vs. 朋友型）更能唤起消费者的好感和取得消费者的信任呢？消费者对不同角色的聊天机器人的信任和推荐接受意愿存在怎样的差异呢？

（2）在消费者与聊天机器人的沟通互动过程中，消费服务类型作为重要的服务场景变量，如何调节上述影响过程？面对顾客信息搜集阶段的问询，企业应该匹配哪种角色类型的聊天机器人来提升消费者的推荐接受意愿？

1.2 研究目的和意义

1.2.1 研究目的

针对前文提出的研究问题，本研究将通过全面的文献综述、深入的理论推演与严谨的实验设计，揭示聊天机器人角色影响消费者推荐接受意愿的双重路径模型，同时进一步检验服务类型在该过程的调节作用。本文主要有以下研究目的：

第一，进一步完善聊天机器人角色（朋友型 vs. 助手型）的作用效果。以往的研究可能过于偏重于朋友型机器人如何与用户建立情感连接，但忽略了两者之间的互补性和应用场景的多样性。对于助手型聊天机器人，本文将重点关注其在提供准确信息、处理复杂问题、以及执行任务时的专业性和效率性，这些优势使其在法律咨询、金融规划、医疗建议等需要高度专业知识与精准的专业服务领域具有显著价值。而对于朋友型聊天机器人，则会从人际关系构建、情感支持、个性化互动等方面进行深度剖析，这类机器人在娱乐休闲、生活陪伴、心理健康等领域更能营造亲近感，增强用户粘性，并有效提升用户接受意愿。通过对比分析两种类型聊天机器人的优势与适用范围，本研究旨在为企业和个人用户提供更科学、合理的聊天机器人选择方案，以最大化满足消费者需求，提高信任度及推荐接受意愿，从而推动人工智能技术在实际应用中的进一步优化和发展。

第二，研究消费者在聊天机器人角色影响下，其情感信任与认知信任如何作用于推荐接受意愿的过程机理，发掘消费者推荐购买意愿的背后心理动因。以往的研究通常关注单一路径下聊天机器人如何影响消费者的购买意愿或推荐接受意愿(计纬等, 2023)。本研究构建了一个双路径模型，阐述聊天机器人角色类型（助手型 vs. 朋友型）如何分别通过认知信任和情感信任两个路径影响消费者的推荐接受意愿，从而为理解和预测消费者行为提供了更为全面和深入的理论框架。通过对不同类型聊天机器人角色的研究，揭示了消费者在接受智能服务过程中，不同角色触发的心理反应和决策过程，以期为企业提供一种策略性的工具，以更好地利用聊天机器人技术提高服务质量，增强用户粘性，并最终提升消费者的推荐接受意愿。

第三，揭示服务类型作为情境因素在聊天机器人角色效用中的关键作用，为智能服务领域的营销策略和产品设计提供科学依据。过往的研究确实更多关注于

聊天机器人的技术特性、交互性能以及用户接受度等层面，这些研究为提升聊天机器人的功能和用户体验提供了重要参考。然而，在实际应用中，不同类型的聊天机器人在各类服务场景中的表现可能大相径庭，而这一维度尚未得到充分的关注与研究。具体来说，针对不同的服务类型（如金融咨询、娱乐休闲等），消费者对于聊天机器人的期望和需求差异显著，这就需要我们探讨如何根据服务特性和目标用户群体来定制化设计聊天机器人的角色属性和服务策略。例如，在专业性较强的场景中，消费者可能更期待聊天机器人具备专业知识和高效解决问题的能力；而在强调情感交流和个性化服务的场景中，消费者可能更倾向于具有友好、体贴特质的聊天机器人。因此，本文旨在填补这一研究不足，通过探索不同聊天机器人角色类型（助手型 vs. 朋友型）与消费服务类型（信任服务 vs. 体验服务）之间的关系，揭示它们如何影响消费者的信任度和推荐接受意愿，并进一步阐明服务类型作为调节变量的作用机制，为企业在实施智能客服战略时提供更为精准的角色定位指导。

1.2.2 研究意义

（1）理论意义

第一，丰富了聊天机器人基于社会互动属性的相关研究。对于聊天机器人的影响，已有文献主要聚焦在聊天机器人的技术层面，例如消费者对聊天机器人的接纳程度受到诸如易用性感知、流畅性感知(Moriuchi, 2019)以及智能感知(张仪等, 2022 年)等因素的影响。但随着智能技术的进一步发展，现在消费者与机器人的互动呈现“社会属性互动”，社会角色就是其中一种。已有研究表明朋友型聊天机器人能让顾客产生更高的情感依恋(沈鹏熠等, 2023)，但却忽视了助手型聊天机器人在与人互动过程中起到的作用。本研究从助手型/朋友型聊天机器人的特性出发，探索两类聊天机器人角色的各自优势，在一定程度上丰富了有关聊天机器人角色影响的相关理论研究。

第二，搭建消费者认知信任和情感信任的双路径模型，填补已有单一路径研究的局限性。通过洞悉消费者的情感信任和认知信任如何在与聊天机器人互动中发挥作用，企业可以根据不同的聊天机器人角色设计相应的互动策略，增强消费者对品牌的信任感，从而提高其接受推荐商品或服务的意愿。基于深层次心理运

作机制的研究不仅有助于丰富营销理论,更能为企业的实践操作提供强有力的理论支撑,助力企业策划出更具影响力和说服力的营销活动。

第三,关注服务类型与聊天机器人角色在实际营销互动中的价值共创,拓宽了聊天机器人角色的适用范围。回顾现有文献发现,之前关于聊天机器人的研究多集中在探讨其在体验式服务场景下的应用效果(Phang, 2023; Batat, 2023),而对于那些高度依赖信任属性的服务领域,如医疗、法律服务,则鲜有涉及。本文将体验服务与信任服务作为调节变量纳入分析模型之中。不仅丰富了对聊天机器人角色影响力的探究范围,同时也为未来的理论深化与实际应用场景的拓展奠定了明晰的分析基础。

(2) 实践意义

第一,为企业优化与应用聊天机器人角色提供实用指导。虽然聊天机器人在营销领域得到广泛应用,但消费者的接受态度仍然存疑,这要求营销管理者深思熟虑如何恰当地设计与运用聊天机器人以增强顾客对推荐内容的接纳意愿。鉴于聊天机器人角色在设计阶段是一个关键且可调控的因素,其对顾客推荐接受意愿的影响不容忽视。本研究致力于剖析聊天机器人在服务互动中所扮演角色与其引发的顾客推荐接受意愿之间的内在关联及其作用机制,有望揭示聊天机器人服务互动中尚未明朗的“心理机制”。有助于企业将能够更为科学合理地管理和优化聊天机器人服务互动,从而有效提升顾客推荐接受度,助推客服中心朝更高层次的转型与发展。

第二,为信任/体验服务科学配置与运用聊天机器人角色提供参考范例。考虑到服务类型是影响消费者行为的关键要素,其战略重心在于优化顾客服务体验并强化顾客关系建设。本研究计划深入探索服务类型如何调节顾客对聊天机器人角色的不同响应方式,详细解析涉及到聊天机器人角色与顾客情感信任、认知信任以及顾客推荐接受意愿的多元关联路径。预计得出的研究成果将有助于各企业在不同服务场景下,精准制定和优化聊天机器人的角色设定,从而为企业管理者在科学设计聊天机器人多元表现形式方面提供切实可行的指导方案。

第三,促进企业营销模式发生重大变革。传统的营销活动往往是基于刺激-反应逻辑,企业通过特定手段影响消费者。然而,消费者在这一过程中通常是被动接受,互动和参与较为有限。引入人工智能技术后,出现了新型营销模式,比

如聊天机器人推荐系统。通过这种新模式，消费者能够更加主动地参与决策和购买过程，实现个性化、智能化的推荐服务。这种互动式体验不仅提升了消费者满意度，也促进了企业营销活动的个性化、智能化和自动化发展。

1.3 研究内容和方法

1.3.1 研究内容

本文主要阐述了聊天机器人角色、服务类型、消费者推荐接受意愿相关定义和现有的研究情况。基于现实场景以及现有的理论分析，提出聊天机器人角色和消费者推荐接受意愿的关系，进一步说消费者双重信任的中介效应，以及服务类型的调节效应。基于构建的理论关系模型，提出相关假设，用实证分析方法进行严格验证。一方面确认理论模型的有效性和合理性；另一方面验证各项假设是否得以确立。在论文结尾部分，本文将围绕两大部分内容展开论述：首先，系统总结和深入探讨本文的研究价值及其存在的局限性；其次，结合本研究的局限性对未来研究进行展望。本文共包括以下六个章节：

第一章为绪论。基于当前消费环境的具体特点，本文明确了研究背景并提出了核心研究问题。在此基础上，本研究紧密结合实际背景，突显其现实意义，详述了主要采取的研究方法和技术路径，清晰勾勒出整个研究的逻辑脉络和实施框架，从而对全文内容进行了全面扼要的概括介绍。

第二章为文献综述。全面系统的梳理国内外的相关研究，包括聊天机器人角色、信任服务和体验服务的内涵、消费者推荐接受意愿的影响因素以及相关研究。

第三章为理论基础。根据以往研究以及本研究的特点，选取合适的理论基础来支撑本模型，阐述了理论基础与本模型的适配度。

第四章为研究假设与理论模型。立足于现实问题，结合相应的文献梳理，提出本文的研究假设与理论模型，对提出的假设进行推导。

第五章为研究设计与假设验证。本章主要阐述本文的研究设计，涉及实验场景选择、被试及刺激材料选用等环节。此外，本研究通过实施情境实验收集数据，并借助 SPSS 26.0 软件对所获取的数据进行了深度分析与假设检验。

第六章为研究结论和未来展望。基于实验采集的数据资料，展开缜密实证分

析，以检验假设的真实性，并据此得出结论。随后，本文围绕实验结果和结论展开了深入剖析，探讨其背后的合理性及实际效用，提出具体的营销策略。最后，展望未来可能的研究方向。

1.3.2 研究方法

本研究的核心是从现实生活中的聊天机器人应用场景着手，提炼研究对象与问题。基于研究问题，全面梳理已有相关文献，构建理论模型，并通过数据收集加以验证。研究方法主要包括两方面：首先，本文基于现有文献进行系统整理分析，以期清晰勾勒本文的理论脉络；其次，模拟真实的聊天机器人使用环境，获取可靠的数据，以此增强研究结论的信服力。本文采用了如下两种研究方法：

一是文献研究法。针对本文所涉变量，系统化地分析了不同变量相关研究成果，重点梳理了过往研究对聊天机器人角色、信任型服务与体验型服务、消费者推荐接受意愿等方面的已有视角与核心结论。通过深入辨识前人研究的不足，发掘未来研究的潜力空间，本研究从这些亟待填补的缺口和富有价值的探索方向出发，构建了相应的理论模型，并随之提出了一系列相关假设。

二是问卷调查和情景实验法。借鉴国内外成熟量表并结合本文研究情境，制定问卷。与此同时，为了贴近聊天机器人的实际应用环境，本研究选取了一批具有代表性的消费者样本参与实验，以确保实验数据的真实性和有效性。在数据收集完毕后，本文运用 SPSS 26.0 统计分析软件，对所获数据进行严谨分析等。

1.3.3 技术路线

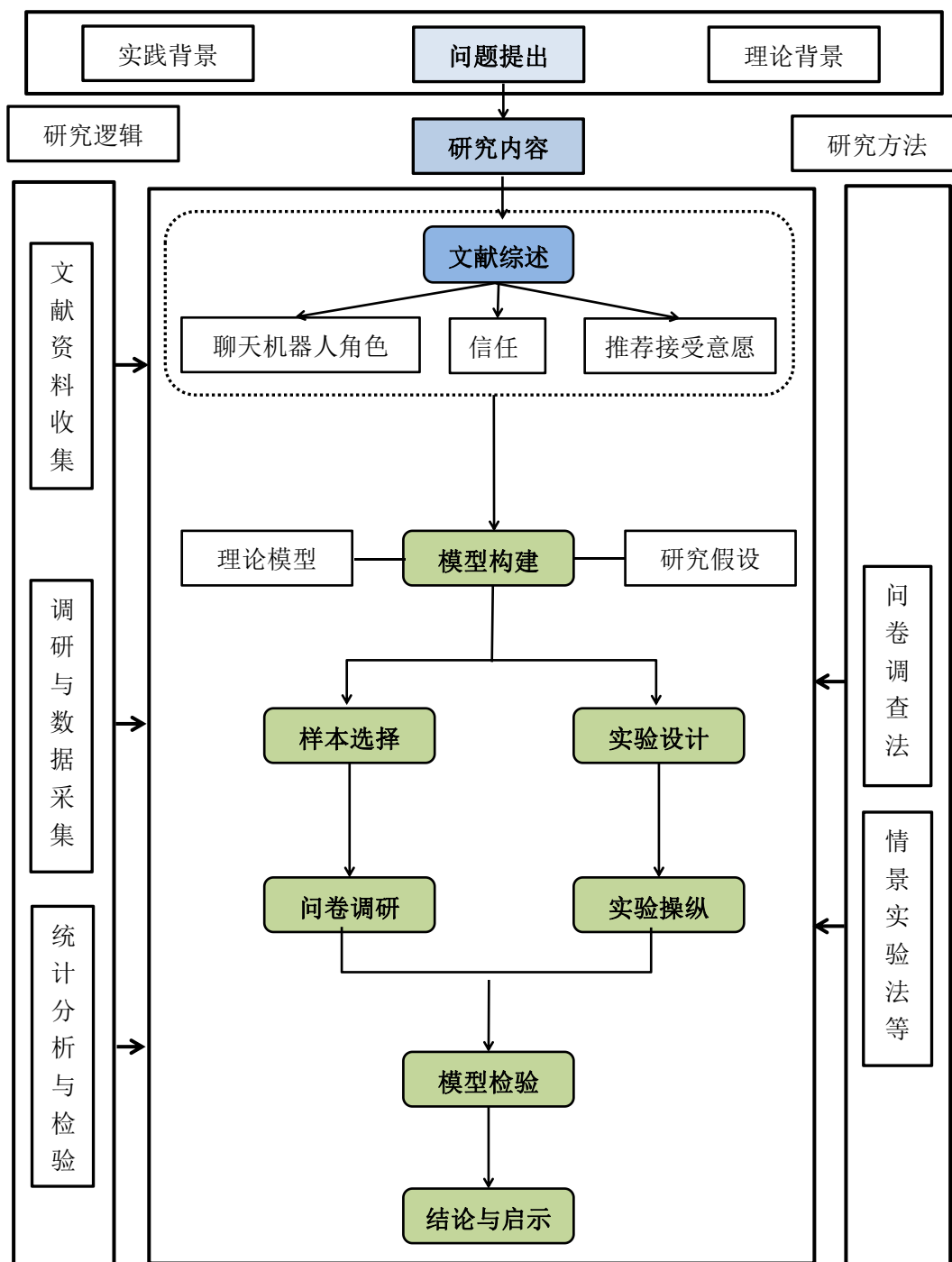


图1.1 技术路线图

2 文献综述

2.1 聊天机器人

2.1.1 人工智能

聊天机器人作为人工智能的一种应用,要更深刻地理解它,首先需要了解人工智能的基本概念。人工智能指的是由人类设计制造的够展现出类似或超越人类智能的行为机器。通常情况下,这种智能是通过编程的计算机系统来模拟和实现人类智慧的技艺。随着计算机运算能力的大幅提升、大数据资源的积累、机器学习技术的飞速发展以及算法效能的显著改善(Huang et al., 2018),人工智能技术日趋完善。因此,越来越多的营销学者开始聚焦于探究人工智能在市场营销领域的实际应用价值(Davenport et al., 2020; Huang et al., 2018)。基于现有文献发现人工智能在企业营销中的五个主要应用环节,包括:洞察消费者需求;内容管理;智能推荐;智能客服;监测评估。这些环节涵盖了人工智能在营销领域发挥作用的关键领域,帮助企业更好地理解 and 满足消费者需求,提高营销效率和个性化服务水平。

第一,动态把握消费者需求。传统市场调研方法在捕捉消费者需求时存在时效性和精确度不足的问题,且难以深度整合多维度消费者信息。人工智能营销凭借先进的机器学习技术和算法等手段,不仅能直接抓取消费者行为数据,还能通过关联各类消费数据,挖掘深层次的相关性。如,利用计算机视觉和机器学习等来衡量店铺中购物者的情绪(Paschen et al., 2019),同时还能整合线上多源数据,包括社交媒体上的用户内容,以此揭示用户的隐性需求、喜好、情感倾向及态度特征,从而为营销策略提供更丰富深刻的方案。

第二,依托人工智能技术进行内容管理。传统的广告文案和图片等内容的管理通常依赖人工处理、分类和存储各种内容素材,这种方式耗时低效,成本高昂,并难以应对多元化用户需求以创造丰富多样的广告创意(王佳炜等, 2020),而人工智能可以帮助企业实现智能化的内容管理。首先,面对规模庞大的内容,人工智能能高效提取关键信息,通过图像识别、机器学习等技术自动化完成内容归类、整理、标注等工作,确保内容质量和准确性(Chan-Olmsted, 2019)。其次,人工智

能还可智能生成内容,增强创作效能。结合机器学习、自然语言理解技术,人工智能可以基于现有数据训练出创作能力,进而依据个体用户需求和喜好,从数据库中精准选取素材,个性化定制包含文字、图像等元素的内容,实现“千人千面”乃至更高层次的个性化体验(Chan-Olmsted, 2019; Qin et al., 2019)。

第三,智能推荐。企业应用人工智能技术能实时抓取多源消费者信息,精准洞察其偏好,实现实时、个性化的智能推荐(Wien et al., 2023),克服传统营销模式依赖静态数据导致的信息滞后问题。伴随大数据的发展,企业能运用人工智能可以整合多元化消费者数据,通过深度分析与机器学习技术关联构建消费者多维画像,并据此即时推断消费者情境和需求,精确推送产品与服务。

第四,智能客服。人工智能在市场营销中最广泛应用是智能客服,涵盖实体智能机器人及虚拟助手两类。虚拟助手常用于电商和企业网站,通过解析用户提问以理解需求并给出解答(张鹏等, 2023),还能借助人工智能算法持续学习提升对话理解力。智能机器人凭借语音识别技术实现与用户的交流互动。相较于传统人工客服受限于处理能力和时效性,易造成消费者不满,影响品牌评价和购买意愿,智能客服显著提高了服务效率,全天候响应客户需求,减轻人工压力,并节约企业服务成本(朱国玮, 2021)。

第五,监测评估。传统营销的数据分析滞后且难以揭示深层问题,广告欺诈和虚假流量可能导致反馈失真(王佳炜等, 2020),影响企业对营销效果的有效把控。而人工智能技术可以帮助企业实现快速实时、准确可靠的监测评估。首先,通过融合大数据与人工智能,尤其是数据挖掘和机器学习技术,企业能够实时监测数据变化,迅速反应并优化营销活动,从而提升内容创作、广告投放准确性(Lee et al., 2020),指导企业进行更明智的营销决策。其次,人工智能还擅长异常检测,有效识别虚假信息,如基于数据属性、用户行为分析排查虚假流量(Chan-Olmsted, 2019),并通过机器学习识别假新闻(Berthon et al., 2018),保护企业和品牌形象免受假新闻冲击。

2.1.2 聊天机器人的含义

聊天机器人作为一种计算机程序,能够通过模拟人类的语言交互模式,实现实时与人类用户的交流互动(Zumstein et al., 2017)。Wirtz(2018)等人将机器人分为

实体和虚拟两大类。其中虚拟机器人主要指聊天机器人，利用自然语言处理技术实现文本或语音与客户交流。在现今互联网通信中，随着在线通讯平台的广泛应用，用户普遍接纳了基于文本的对话交流方式。鉴于此，本研究聚焦于文本的聊天机器人。借鉴沈鹏熠等人(2023)的研究，本文将聊天机器人细分为两种基本类型：一种是以强大的感知能力和逻辑分析智能为核心的助手型聊天机器人；另一种则是侧重于传达亲切感和体现共情智能的朋友型聊天机器人。

2.1.3 聊天机器人在营销领域的相关研究

近年来随着科学技术的飞速发展，越来越多的企业会利用聊天机器人来帮助其提高工作效率、节省成本等。随着聊天机器人替代人在营销领域的应用，学术界对于聊天机器人的优势与劣势进行了广泛的学术探索。本文根据相关学者的研究，对有关聊天机器人研究的前因、结果、内在机制和外在边界进行了以下梳理。

第一，影响消费者响应聊天机器人的因素

(1) 聊天机器人功能层面

聊天机器人的通用功能会对顾客响应产生影响，包括信息传递的连贯性、精确性、可信度、适应性以及即时性等多个维度，均对顾客对于服务品质的认知及其参与积极性产生显著影响(Prentice, 2020)。

(2) 聊天机器人沟通层面

聊天机器人与顾客互动过程中采用的沟通策略对顾客具有显著影响。当品牌借助聊天机器人与顾客互动并提供服务时，相较于强调专业能力的机器人，温暖型机器人更能拉近用户与品牌的情感距离，从而激发更高的参与度(Kull et al., 2021)。此外，聊天机器人所展现的交互风格差异也会直接影响顾客的反馈和行为反应。比如，Wu 等(2017)基于聊天机器人所呈现的互动风格发现如朋友般亲切友好的互动风格以及如工程师般理性专业的互动风格，会对用户对品牌的温馨感受及其对品牌的依恋程度产生显著差异。在沟通过程中，聊天机器人的身份透明度会显著影响用户的互动及决策行为。Luo 等人(2019)研究发现，若用户在不知情的情况下与聊天机器人交流，其促购效果能与真人相媲美；然而，一旦用户得知对方并非人类，其购买意愿会降低。另外，王欣等人(2021)的研究指出，人工智能在用户心中的形象（协助者 vs. 替代者）也会影响到顾客对其的评价。

（3）聊天机器人形态层面

聊天机器人的形态也会对与顾客互动产生影响。首先，聊天机器人的外观，包括聊天机器人的设计美学、拟人化(Sun Yuan et al., 2024)等都会对顾客的心理感知产生影响。当与聊天机器人交互时，聊天机器人的情感价值(沈鹏熠等, 2023)会对用户的购买意愿会产生积极的影响。另外，不同的消费场景会对顾客与聊天机器人的沟通产生影响。

第二，聊天机器人影响顾客心灵契合的内在机制

（1）工具认知层面

聊天机器人往往被视为能满足消费者需求的一种工具性存在。现有研究针对不同情境，通过引入多个中介变量来探究顾客与聊天机器人互动的深层原理。从技术接受层面来说，已有研究表明，顾客对聊天机器人的接纳程度受感知易用性(Moriuchi, 2019)、质量感知(Prentice et al., 2020)感知效率(Castelo et al., 2019)、流畅性感知、感知个性化(Henkens et al., 2021)、感知隐私、感知入侵性(Henkens et al., 2021)、感知智能水平(张仪等, 2022)等的影响。

（2）类人情感层面

在人工智能技术引领下，聊天机器人展现出了新的主动性(Hoffman et al., 2018)。这意味着消费者对聊天机器人的认知不再仅仅限于工具层面，而是有可能延伸至类似人类或社会化的感知维度。一旦聊天机器人具备了接近人类的思维和行动能力，将会对顾客自身的感知产生显著影响。消费者可能会从个人内在意识的角度去评价聊天机器人的智能特性，如其展现出的温情特质和功能效能(Kim et al., 2019)。另外，从替代自我角度分析，聊天机器人独立作出决策的能力会弱化用户对其行为的内在原因解释和感知结果的责任感，这也可能导致用户对聊天机器人自主决策产生的结果产生更多的排斥情绪(王海忠等, 2021)。

（3）社会交互层面

研究表明，在经历由机器人提供的服务时，用户可能会感受到较高的自身人类身份被替代的不安感，这有可能触发一系列潜在的消极反应(Mende et al., 2019)。当用户感知到机器人高度自主化时会导致用户产生工作和身份被替代的恐惧感。但当用户的需求无法得到满足时，用户同样会厌恶提供服务的机器人(Granulo et al., 2021; Longoni et al., 2019)。然而，当顾客个性化需求较高而侵入

性敏感度较低时,较高的智能水平也会通过顾客对智能产品的参与来降低技术焦虑(Henkens et al., 2021)

第三,聊天机器人对于顾客响应的调节变量

(1) 用户个人特质

在涉及聊天机器人互动的营销情境中,已有研究表明,消费者的个体特性在很大程度上决定了他们与聊天机器人的互动体验。例如,顾客的心理距离(沈熠, 2023)、感知所有权(Jörling et al., 2019)独特感(Longoni et al., 2019)、个性化需求及入侵敏感性(Henkens et al., 2021)、用户个人的隐私关注(Brill et al., 2019)信任感(Brill et al., 2019)等。除此之外,消费者的社会阶层会影响拟人化程度对使用意愿的作用机制(张仪等, 2022)。

(2) 聊天机器人与顾客交互个性化

基于智能与用户链接视角,当智能推荐系统精准贴合用户的偏好时,会在实用商品情境中减轻顾客对智能推荐产生的抵触反应(Longoni et al., 2022)。另外,基于交互沟通的角度, Xusen 等(2021)的研究发现聊天机器人身份披露负向调节移情与消费者信任之间的关系,也就是说聊天机器人披露自己的身份会降低消费者对服务提供者的信任,进而产生抵触情绪。

第四,聊天机器人对于顾客响应的效果影响

(1) 积极效果

聊天机器人的特质在一定程度上会提高顾客的满意度、情感依恋(黄敏学等, 2023; 沈熠鹏等, 2023)、购买意愿(Shili et al., 2023)、忠诚度(Chen Qian et al., 2023)、口碑传播(Suh et al., 2019)等。

(2) 消极效果

聊天机器人的使用可能会带来一些始料未及的后果。随着产品智能化水平的提升,顾客对其可能存在的风险感知也随之增强。例如,聊天机器人的存在可能对用户的购买意愿产生抑制效应,并减少用户的沟通停留时间(Luo et al., 2019);用户可能会对聊天机器人表现出抵触心理(曹忠鹏等, 2023),尤其是当类人机器人引发了强烈的不适感和人类身份被取代的恐惧时,用户的补偿性消费行为会增加(Mende et al., 2019)。聊天机器人在产品营销中的应用也可能让使用者陷入道德两难境地,例如诱发不恰当的道德判断和决策偏差(Gill, 2020)。

2.2 聊天机器人角色

2.2.1 角色的含义

“角色”这一概念起源于戏剧,后被社会学和心理学领域借用并扩展其内涵。在社会学中,角色是指个人在社会结构中的位置所决定的,与该位置相关联的一整套预期行为模式、权利以及义务(任志峰,2016)。当个体根据他在社会中所处的地位而悉知自己的权利和义务时,他就扮演着相应的角色(Dorothy, 1945)。社会角色定义是指个体在社会结构中占据某一特定位置时,遵循并履行社会对该位置赋予的期待和规范,形成一套与之相适应的个人行为模式(Pamela et al., 2020)。综上,角色定义包含三种社会心理学要素:(1)社会行为模式:角色规定了一套预期的行为方式和表现形式。每个角色都有与之对应的社会认可的行为规范,比如领导角色可能要求决策、指导和激励团队成员。(2)由社会地位和身份决定:角色不是个体自行设定的,而是由其所处的社会结构和社会关系网络赋予的。一个人的社会地位(如家庭成员、职业职位等)决定了他或她将扮演何种角色,并且这些角色通常具有一定的稳定性。(3)符合社会期望:角色承载了社会对某一特定地位个体的期待和要求,包括遵守社会规范、承担相应的责任和义务。例如,医生角色意味着要遵循医德医规,履行救死扶伤的责任。因此,在社会互动中,当个人的行为、态度以及心理状态与其所处的社会地位相一致,且符合社会对该地位的角色期望时,这个人的行为就可以被看作是在扮演相应角色。

随着人工智能技术的进步和自然语言处理能力的增强,聊天机器人已经不再仅仅是简单的信息查询工具,而是在与人交互过程中展现出一定程度的“社会互动”属性(计纬等,2023)。聊天机器人通过模仿人类的语言习惯、情感表达和社会交往规则,能够在与用户的交流中构建起一种类似人际关系的连接。用户在与聊天机器人互动时,会无意识地期待对方遵循一定的社会规范,这使得原本的人机交互具有了更多的社会性与情感色彩。例如,朋友型聊天机器人能够通过提供情感支持、个性化建议等方式建立信任关系,提升用户的情感连接(沈鹏熠,2023)。现实中有不少企业赋予聊天机器人特定的社会角色属性,如招商银行的“小招猫”作为一个智能助手可以精准的回复顾客的询问,微软公司的“小冰”是一个善解人意的朋友的形象。企业赋予聊天机器人角色属性可以更好地拉近品

牌与消费者的距离，并创造更加自然且愉悦的用户体验。

2.2.2 聊天机器人角色分类

随着人工智能技术的日益成熟，聊天机器人在社会角色扮演中的深度和广度都得到了显著拓展。从工业生产到日常生活，从企业管理到客户服务，人工智能已经不再局限于完成单一任务的工具属性，而是逐步融入到人类社会关系网络中，扮演者丰富多样的社会角色。例如，在家庭场景下，AI 有可能成为我们的朋友甚至是家庭成员，与用户建立情感联系，满足用户的陪伴需求和社会互动期待(Ahn, 2021)。在营销领域，聊天机器人通过模拟人与人之间的交互模式，被赋予了不同的社会角色定位以适应不同情境下的消费者需求。这些角色包括仆人（提供高效服务、解答问题）、朋友（建立情感连接、分享信息）、家人（给予关怀和支持）、顾问（提供专业意见和建议）以及同事或团队成员（共同协作解决问题）(Schweitzer et al., 2019)。总之，随着技术进步，人工智能的社会角色愈发多元化和人性化。

以往的研究虽然根据不同的角度对聊天机器人角色进行了分类(Blaurock et al., 2021; 刘国芳等, 2023; 刘欣等, 2024)，但是大岁数研究忽视了将聊天机器人角色与实际的服务场景进行匹配，而服务场景对消费者的影响不可忽视。因此，本文提出的将聊天机器人角色与具体服务场景相结合的研究视角，旨在揭示聊天机器人在不同场景下应当如何设计、部署和优化，以最大程度提升服务质量、增强用户满意度，并促进商业目标的达成。这样的研究有助于指导企业更科学合理地选择和定制聊天机器人解决方案，从而在激烈的市场竞争中获得优势。

2.2.3 聊天机器人角色在营销领域的相关研究

当今社会，人们在日常生活中会有意识或者无意识的接受聊天机器人的服务。例如，平台购物、虚拟游戏等。消费者常依据社会规范与聊天机器人互动，企业也认识到赋予机器人特定社会角色可缩短与消费者的距离。例如，沈鹏熠等(2023)研究揭示，朋友型聊天机器人（vs 助手型聊天机器人）更能唤起顾客的情感依恋；计纬(2023)等人结合智能推荐实际应用技术场景，探讨伙伴/管家两种角色。其中“伙伴型”互动的语气类似朋友之间的日常聊天，沟通更富有个性。管

家角色在互动过程中强调遵从服务、礼貌、专业、以解决问题为导向等基本规范。研究发现,相比管家型助手,伙伴型助手在日常购物情境中更容易激发消费者产品推荐接受意愿。Youn(2021)基于客户关系管理的研究发现朋友型(vs. 助手型)聊天机器人会给顾客带来更强的准社会交往。综上,以往学者通过对聊天机器人的自身属性的研究发现聊天机器人角色在企业营销活动中起到的作用日益增强。

下表是有关学者对聊天机器人角色的研究,主要运用实验法,基于人机信任感、身份认同感等单一路径心理机制,探讨聊天机器人角色对消费者满意度、品牌感知的影响。进一步地,有关具体消费情境下如何匹配合适的聊天机器人的研究仍需更深层次的挖掘。为了进一步完善聊天机器人角色的相关研究,本文基于消费者信任的双重路径,并与实际的营销服务相结合,尽可能科学合理地发挥聊天机器人对消费者推荐接受意愿的作用,具有一定的理论与实践意义。

表 2.1 聊天机器人角色的相关研究

作者	目标	方法	主要结论
计纬等 (2023)	比较智能助手在扮演“伙伴”和“管家”两种社会角色的情境下消费者对其推荐产品接受意愿的差异及其心理机制。	实验	相比管家型,伙伴型在日常购物情境中更容易激发消费者产品推荐接受意愿。相比低卷入度产品,在进行高卷入度产品推荐时,“管家”型智能助手的专业性与可靠性更能提升消费者的信任和产品推荐接受意愿。
沈鹏熠等 (2023)	分析聊天机器人与顾客情感依恋之间的心理机制。	实验	朋友型(助手型)聊天机器人能让顾客产生更高的情感依恋;顾客的控制感、身份认同感在角色对顾客情感依恋的影响过程中发挥中介作用;而心理距离对顾客的控制感和身份认同感的以上中介作用发挥调节作用。
Fiona Schweitzer (2019)	消费者与拟人化设备建立的不同关系,以及这些关系如何影响实际和预期的未来使用。	实验 访谈	聊天机器人作为仆人角色时更容易获得人们的喜爱;当其为伙伴时,人们认为聊天机器人有它自己的生命;当聊天机器人角色为主人时,人们与其互动会更多的负面体验。

续表 2.1 聊天机器人角色的相关研究

Bickmore 等(2005)	探讨了“人机关系”的内涵，并提出了构建、维护和评估人机关系的技术。	实验	将聊天机器人角色分为同事、团队成员以及朋友角色。朋友型聊天机器人角色经过互动，更容易获得人们的尊重与喜爱。
Zhang 等 (2023)	考察拟人化水平和社会角色（仆人 vs. 顾问）对智能家居中情感依恋、信息披露倾向和满意度的主效应和交互效应。	实验	高拟人化和顾问角色能够正向预测用户的情感依恋。用户倾向于将更多的个人信息披露给人-仆型和机器人-主型信息提供者，而不是人-主型和机器人-仆型信息提供者。
Schweitzer (2019)	研究了消费者与拟人化设备建立的不同关系，以及这些关系如何影响实际和预期的未来使用。	实验	借鉴扩展自我理论来补充拟人化理论，以确定消费者与这些设备互动中出现的三个主要角色——仆人、朋友和主人角色。
Wu 等 (2016)	检验了互动风格（例如，朋友式和工程师式的交流）对消费者品牌感知的影响。	实验	朋友型比工程师型互动风格产生更积极的品牌温暖，并且和工程师型互动风格一样能提升品牌能力，对用户的品牌依恋有积极影响。此外，智能交互风格和品牌定位对品牌温暖、品牌能力和品牌依恋有交互影响。

资料来源：本文整理

2.3 服务类型

2.3.1 服务类型的划分

众多学者对服务类型的划分主要聚焦于享乐型与功能型服务(Wilkins et al, 2024)。享乐型服务关注顾客通过体验获得愉悦与情感满足(赵晓煜, 2010)，而功能型服务则重视能否满足基本需求和实现目标，强调实效与实用性(Dhar, 2000)。赵云云(2019)则基于顾客体验目标和服务流程差异，将服务区分为标准化和非标准化服务。标准化服务着重效率和结果，流程固定；非标准化服务则需满足顾客多元复杂需求，如个性化定制、情感交流等，服务过程中服务人员投入大量认知

资源。万晓榆(2015)则将服务划分为积极服务和消极服务。积极服务直接为顾客带来正面效益,如天气预报;消极服务虽不能直接带来明显效用,但能防范风险,如流量监控服务。此外,从服务异质性角度来看,还可细分出体验型服务和信用型服务。体验型服务如餐饮、电影与酒店业,顾客通过体验形成服务质量评价;信用型服务如医疗、金融和法律服务,顾客在消费前难获取完整信息,消费后难以评估(Iacobucci, 1995)。根据服务的异质性,本文将参照朱振中(2023)等人的研究,并将信任服务与体验服务纳入本文的研究框架。

2.3.2 体验服务和信任服务在营销领域的相关研究

目前研究大多数聚焦在体验服务上,主要从消费者感知与行为以及服务提供者两个维度进行深入剖析。首先,基于消费者感知及消费者行为视角。例如,李倩倩(2021)等基于社交情境下,由于体验型服务的社会化本质有利于分享和社会交往,体验型服务往往能给消费者带来更高的幸福感。其次,基于服务提供者视角。例如,齐微(2023)等对具有体验服务价值的新产品的研究发现:当企业将重点放在提升产品质量等因素时,不提供体验服务是企业的最优策略选择;当企业服务速率和服务水平较高时,付费服务策略是最优选择。Kandampully Jay(2023)等基于酒店服务的研究发现,接待服务是酒店服务创新的核心服务,需要以人为核心,在延伸的经验“足迹”中展示好客的“灵魂”。魏杰(2022)等基于单个制造商和单个零售商组成的双渠道供应链的研究发现:随着体验服务品质的不断提升,网络直销渠道产品的最理想零售价格有所下调,而与此相反,传统零售渠道产品的最优批发价与零售价却呈现出上升的趋势;Hill(2022)等研究发现服务员工的非标准口音通常会使得顾客对服务提供者的满意度和购买意向产生负面影响。

相关学者研究发现,消费者在面对体验型服务和信任型服务时所持有的态度及应对方式有明显的区别。尤其在涉及医疗、法律等高度专业的信任服务领域,由于消费者感知到的风险程度较高且自身专业知识相对有限(Ha, 2018),消费者往往对这类服务抱有更多的审慎态度和质疑(Srinivasan, 2002)。在这种情况下,消费者往往会对客观信息的依赖程度加深。Miller等(2007)的研究进一步证实了这一点,详尽准确的医疗信息对消费者而言更具说服力。综上,以上研究缺乏在人工智能背景下,针对不同的服务类型,探究聊天机器人角色的影响机制有何不

同。本研究信任服务和体验服务作为调节变量引入分析框架，在一定程度上丰富了服务类型的相关研究。

2.4 接受意愿

2.4.1 接受意愿的含义

在现实的消费场景中，消费者往往无法充分掌握产品的详细性能、材质特性和使用技巧，尤其是在当今选择过剩的时代背景下，消费者很容易陷入选择困境。这时，消费者往往期待商家能提供适宜的推荐服务，以协助他们确定最终的购买选项。接受意愿是个体对特定对象所持有的态度、意愿及其内在心理活动(Yuan et al., 2022)。在消费者行为中，它是诸如购买行为等实际行动的重要驱动力。推荐作为一种营销手段，其有效性可通过接受意愿这一指标反映出来，即在整个营销流程中形成的信息回馈效应(毕达天等, 2023)。以往传统的推荐方式，多依赖人际传播，消费者往往处于被动接收商品或服务推荐的状态。然而，随着人工智能技术的飞跃进步，将其应用至营销领域有助于企业打破传统营销手段的局限。聊天机器人与消费者之间的互动式商品或服务推荐便是新型营销模式的一个例证。消费者能够和聊天机器人实现真正意义上的互动交流，积极参与决策和购买过程，从被动接受者转变为营销活动的主动参与者，更好地满足自己对于便捷性、个性化等方面的需求。未来的营销活动中，聊天机器人可能会充当兼具专业指导和情感关怀的个性化推荐服务者。因此，研究聊天机器人的推荐效果具有实际意义。

2.4.2 接受意愿在营销领域的相关研究

营销活动以刺激消费者的购买意愿为主要目的，在此之前一项产品或服务能否被顾客所接受才是影响企业能否盈利的关键。近年来相关学者聚焦于推荐接受意愿的影响开展研究，主要围绕以下几个方面展开：

第一，围绕人工智能推荐系统展开。不少学者聚焦于人工智能推荐系统的技术层面上来探讨其对消费者接受的影响。如推荐系统的信息呈现方式、交互特征等会对消费者在线冲动购买意愿产生显著影响(范文芳等, 2022)；杨炳成等学者

(2023)基于购买情景的异质性发现,消费者的采纳意愿要与算法推荐解释框架相匹配。具体来说,在体验类消费的情境中,消费者倾向于接纳那些侧重于用户个性化体验的算法推荐解释方案。相反,在涉及实体商品购买的情形下,消费者更偏向于采纳聚焦于产品属性的算法推荐解释结构。智能推荐规模的大小也会影响消费者的决策意愿(陈梅梅等, 2020)。人工智能(相对于人类)推荐系统会降低消费者在绿色消费环境中进行印象管理的动机,从而导致购买绿色产品的意愿下降(Kai et al., 2023)。总的来说,推荐系统的智能性、流畅性、推荐方式、推荐规模、推荐解释框架等都会影响消费者的接纳程度。

第二,围绕消费者自身特性展开。消费者的教育程度、职业、收入水平等社会经济特征、知识结构、生活方式以及价值观、态度、信念等深层次的心理因素都会对其购买决策过程产生影响,例如,消费者的认知过程会影响消费者的推荐购买意愿,相较于人工智能推荐者,消费者更倾向于接受人类推荐者的产品推荐意愿(Wien et al., 2021)。吴思等人(2022)基于消费者场所依恋视角研究发现消费者的感知自我强化会影响消费者的接受意愿。刘建新等人(2020)研究发现消费者自身的心理所有权会影响消费者的推荐意愿,较低心理所有权的消费者更容易产生推荐行为。总的来说,消费者的自身特性,如认知过程、心理感知、心理所有权、感知利益等自身特性对于其接受意愿的影响显著,消费者自身特性对于市场营销策略的制定和实施具有重要意义。企业需要深入了解和研究消费者自身特性,以便更好地满足消费者需求,提升产品和服务的市场竞争力。

第三,围绕社会群体影响展开。准社会关系会影响消费者对产品购买的意愿,当消费者与推荐者的关系较强时会乐意接受其推荐的商品(Bi et al., 2023)。除此之外,在实际生活中,购物平台往往会有一些推荐奖励,例如,推荐给你的好友可以减多少元、分享到你的朋友圈几天可以免费得到该商品等。商家通过利益联结,可以扩大其推荐活动的影响范围,进而使企业利益得到增长。梁妮等人(2020)运用SOR模型,探讨了朋友推荐的产品信息源(陌生人 vs. 自己)对消费者感受到的愉悦度和信息的诊断价值这两方面的差异。曾慧等人(2022)探讨了空间距离的远近对消费者朋友圈分享的影响,研究结果显示近空间距离更有利于使消费者产生分享推荐意愿。总的来说,企业可以利用顾客的社会网络关系进一步扩大其营销活动的影响范围。

以往的研究主要集中于个性化的推荐方式对于消费者推荐接受意愿的影响，随着人工智能的进一步发展，服务提供者可以向消费者提供专业化或情感化的服务，而鲜有研究点明企业该如何选择合适的聊天机器人角色为顾客推荐产品，本研究在一定程度上可以为企业匹配合适的聊天机器人角色提供一点点建议。

3 相关理论基础

3.1 SOR 理论

3.1.1 SOR 理论的内涵

SOR 理论模型中刺激（S）为影响个体认知或情感的外部因素，机体（O）是个体对刺激因素形成的心理状态或认知状态，反应（R）是个体经过情感和认知过程表现的态度或行为反应，常见表现为对某种事物的积极趋向或主动回避。与行为主义的 S-R 理论模型相比，SOR 理论模型更加关注和强调对个体内心心理活动过程的细致解析与诠释，系统地阐释了个体行为发生的背后是由哪些心理机制驱动的，揭示刺激与个体行为意图之间的内在联系机制。因此，SOR 理论模型清晰地揭示了刺激与个体行为意图相互作用的内在原理。

3.1.2 SOR 理论在营销领域中的应用

S-O-R 模型被广泛应用于线上的营销领域中。第一，围绕近年来刚兴起的直播带货模式，相关学者基于 SOR 理论研究发现网络直播特征（真实性、娱乐性和可视性）（刘洋等, 2020）、直播带货模式（徐岸峰等, 2024）、种草短视频内容特征（赵玮等, 2023）等会显著影响消费者的购买行为。Jeong 等（2022）基于 S-O-R 模型研究发现在线环境中的个性化推荐会影响消费者的反应。第二，围绕人工智能技术发展带来的新兴刺激。相关学者研究发现人工智能的智能性水平、响应效率、流畅性、推荐形式等刺激会显著影响消费者的购买意愿、满意度、接受度等行为反应过程。例如，Kevin 等人（2024）研究发现机器人的拟人化水平及功能化水平会通过影响消费者的感知易用性进而影响消费者的行为。

总的来说，当前基于消费者行为 S-O-R 模型理论构架的研究，学者们通常采用情景实验法，将消费者认知、风险感知、情感状态等心理要素设为中介变量，研究不同营销环境作为外在刺激如何影响消费者的心理认知以及外在行为。本研究基于 SOR 理论，构建人工智能背景下消费者接收不同聊天机器人角色、服务类型（刺激），经过心理加工过程（有机体），最终形成消费者态度（反应）模

型。本研究认为,消费者在接收不同聊天机器人角色和服务场景这一外部刺激后,首先引发个体对产品的认知,继而形成稳定的心理状态,最终产生情感倾向的反应,即形成推荐接受意愿。根据 SOR 理论所强调的有机体——心理加工过程,本研究拟从社会交换理论,讨论消费者对聊天机器人角色多重认知,剖析消费者接收刺激后产生的认知和情感信任,产生不同的反应(是否接受聊天机器人的推荐)。

3.2 社会交换理论

3.2.1 社会交换理论的内涵

社会交换理论由美国社会学家乔治·卡斯帕·霍曼斯(George Casper Homans)在 20 世纪中叶提出,该理论强调人类行为是一种基于利益和成本计算的社会互动过程。霍曼斯认为,人们在日常交往中如同在市场上进行商品交换一样,会根据预期的回报和付出的成本来决定自己的行动策略。这一理论将经济学中的理性选择原则和社会心理学的概念结合在一起,解释了个体在人际关系和社会关系中为何会选择与他人建立或维持联系。在社会交换过程中,个体追求的是总体收益最大化(Yan, 2016),不仅包括物质资源(如物品、金钱和服务等)的交换所带来的直接或外在收益,还包括非物质层面的内在收益,例如情感满足、社会地位提升、尊重感增强以及归属感等心理和社会层面的满足感。此外,社会交换理论还指出,当个体在权衡利弊时,如果预期从互动中获得的总收益超过付出的成本,则他们更倾向于继续参与这种社会交换活动;反之,若预期成本过高或收益过低,则可能选择结束或避免此类交往。通过这样的动态平衡机制,社会交换理论为理解个体行为、群体互动以及社会组织结构提供了重要的分析框架(朱翊敏, 2013)。

社会交换理论中,个体之间的互动包含了利益的自愿交换,但这种交换不仅仅是简单的成本收益计算的结果,它更深层次地依赖于信任这一核心的社会黏合剂。信任在社会交换过程中扮演了关键的角色,因为它减少了不确定性,使得双方能够在没有立即或直接物质保证的情况下进行交换,并期待在未来得到回报。

Nunkoo (2012)的研究进一步强调了信任在社会交换关系中的基础地位,认为正是由于信任的存在,才使得人们愿意承担可能的风险,参与和维持长期的合

作与交换活动。在组织管理与市场营销领域,研究者如李辉(2013)和 Webber(2008)将信任划分为认知信任和情感信任两个维度。认知信任关注的是顾客基于理智考量所建立的信任,即顾客对服务提供者专业能力、诚实度以及兑现承诺的能力的信念;而情感信任是指非理性、基于情感纽带产生的信任,它源于人际间的情感交流、共享价值观以及相互关心的程度,这种信任往往能够深化客户对品牌的忠诚度和个人与企业间的紧密联系。

本研究认为信任是消费者使用聊天机器人的前提,而在特定的聊天机器人类型和服务类型时,消费者信任的关注点不同,在这种情况下,就需要企业做出一定的举措来匹配消费者的心境,以便更好地满足消费者的需求。

3.2.2 社会交换理论在营销领域中的应用

在营销领域,社会交换理论作为一个基础理论扮演着不可或缺的重要角色,被广泛应用于揭示和解读消费者在面对不同情境下的内心动机、价值判断以及行为决策的生成机制。社会交换理论深入剖析了消费者在购买行为背后的社会心理动因,它强调了人际关系中的互惠原则、信任以及关系持续性等因素如何影响消费者的购买决策等行为。通过这一理论框架,研究人员能够更深入地理解消费者如何在与企业、品牌或其他消费者的社会交互中,通过感知价值的交换来满足自身需求,并据此制定更为精准和有效的营销策略。

以往社会交换理论主要运用于探讨人际之间的利益交换。相关研究学者认为,销售人员与顾客的关系本质上是一种社会交换(Sierra et al, 2005),信任是双方互动的核心(Nunkoo et al., 2012)。随着技术的发展,社会交换理论被运用在新的营销环境中。例如,Nasrolahi 等(2023)基于社会交换理论探讨了酒店网站的质量感知属性(安全性、易用性等)如何影响旅游者的购买行为。Degutis 等人(2023)探讨了消费者的感知利益和相对权力对商店信任与推动他们披露个人数据的意愿。黄敏学(2023)认为消费者与服务机器人的关系也主要建立在信任的基础之上。其研究发现在不同的消费情境下,消费者对于服务机器人拟人化的期望存在差异。在主观(vs. 客观)消费任务情境下,当服务机器人外显拟人化被注入自然特质(vs. 独有特质)时,服务机器人会更好地满足消费者的情感信任(vs. 认知信任)需求,进而提升消费者的服务满意度。

当前在线营销环境日益多元化，聊天机器人作为新兴的人工智能技术产物，其角色扮演与功能定位正逐渐成为影响消费者决策的关键因素。本研究以此为切入点，借助社会交换理论的理论框架，深入探究了聊天机器人在模拟人际交往、传递品牌价值、满足消费者需求以及建立信任关系等方面的作用机制，力求揭示其对消费者推荐接受意愿影响效果。本研究基于社会交换理论对在线营销环境下聊天机器人角色影响效果的深入探讨，不仅丰富了该领域的理论内涵，同时也为相关企业提供了实践指导，有助于企业在设计与应用聊天机器人时，更好地平衡技术和人性，从而在激烈的市场竞争中脱颖而出。

4 假设推演与理论模型

4.1 假设推演

4.1.1 聊天机器人角色对消费者信任的影响

在传统的营销活动中，销售人员与顾客之间的关系本质上是一种社会交换，而社会交换的核心是信任(Nunkoo, 2012)。随着人工智能的发展，顾客与聊天机器人之间的交互逐渐成为一种新型的社会交换形式。在这种情况下，信任同样扮演着至关重要的角色(黄敏学等, 2023)。消费者对聊天机器人的信任，对于评估其服务质量和满意度至关重要。在与聊天机器人交互的过程中，用户会根据机器人的表现、信息的准确性和处理问题的能力来判断是否值得信赖。当聊天机器人能够有效满足用户的期待，无论是提供及时准确的信息支持，还是给予情绪上的陪伴和理解，都将提高消费者的信任程度。而这种信任的积累，将进一步转化为更高的服务满意度和更强的用户黏性。

聊天机器人所扮演的角色类型会刺激消费者产生不同的信任需求。具体来说，朋友型聊天机器人因其善解人意、和蔼可亲的独特优势可以让消费者直观体验到其所传递的热情友爱，可以拉近与消费者距离，使消费者从情感上信任依赖它们。本文认为朋友型（vs. 助手型）聊天机器人更能使消费者产生情感信任。原因如下：第一，情感信任与个体的情感特质及人际交往属性紧密相连。朋友型聊天机器人通过模仿人与人之间情感交流的方式，可以提供情感支持、营造轻松氛围和进行个性化互动等，来建立与用户的亲近关系(Croes et al., 2021)，从而使顾客从情感上信赖朋友型聊天机器人。第二，个体在与亲朋好友等熟悉的人群交往互动时往往会采用非正式沟通，通常包括使用更加随意、轻松和富有情感色彩的语言表达，以及更注重情感共鸣和互惠支持等特点。Gretry 等(2017)的研究指出，这种非正式沟通模式有助于建立深度的情感联系和信任关系。因此，以非正式会话为特征的朋友型聊天机器人更可能激发消费者的情感信任。

助手型聊天机器人由于其专业性和处理复杂问题的能力凸出，往往会刺激消费者对其提供信息的准确性以及解决问题的能力产生认知上的判断。例如，在金融咨询、医疗建议或法律援助等场景下，消费者期待聊天机器人能够像一位经验

丰富的专家助手那样，凭借深厚的专业能力，给出权威且及时的解决方案。本研究推测，相较于助手型聊天机器人，朋友型聊天机器人可能在一定程度上会削弱顾客的认识信任感。原因如下：第一，朋友型聊天机器人因其富含社交特性并常常分享与购物目的不相关的信息，从而占据了顾客更多的时间(Keeling et al., 2010)，因而可能会被顾客认为不够高效。第二，根据补偿效应原则，顾客在评价聊天机器人时往往会兼顾其能力和情感特性，在这两个维度之间寻求平衡。据此推断，朋友型机器人的设计重点在于建立情感连接和提供非正式的社会互动，这在一定程度上可以提高用户的情感信任，即感受到机器人的亲近感、支持性和理解力。然而，正如 Singh 等人(2018)的研究所示，在销售场景中，过于强调关系和情感交流可能会转移顾客对销售人员实际解决问题能力的关注，从而降低了对其专业性和效率的认知。因此，尽管朋友型机器人能够通过情感沟通与用户建立良好关系，但其特点也可能使消费者在评估其完成具体任务或提供专业咨询的能力时产生质疑。第三，助手型聊天机器人因其专业、高效和准确的服务特性，确实更容易在消费者心中树立起可靠且专业的形象。这类聊天机器人通常以解决实际问题、提供精准信息为核心功能，强调的是其在特定领域中的专业知识与处理事务的能力，这刚好与顾客的认识信任相契合。

根据上述分析，本研究提出如下假设：

H1：聊天机器人角色对消费者信任具有不同的影响。

H1a：相较于朋友型聊天机器人，助手型聊天机器人更能激发消费者的认识信任。

H1b：相较于助手型聊天机器人，朋友型聊天机器人更能激发消费者的情感信任。

4.1.2 服务类型的调节作用

服务类型（体验/信任）的界定取决于顾客基于服务特性对其价值判断的程度(Blazevic et al., 2022)。体验属性是指那些可以直接通过服务实际体验来进行评判的属性，而信任属性则是指那些即便在消费结束后仍难以明确评价的特征(Keh, 2010)。例如，餐饮、电影观赏和酒店住宿等服务通常被视为体验型服务的典型代表，因为消费者可在体验结束后较为直观地对其进行评价。相反，医疗、金融

和法律服务等则属于典型的信任型服务,这些服务的品质在消费完成后往往难以准确评估,因其往往与较大的不确定性相关联(Athanasopoulou et al., 2015)。值得注意的是,相比体验型服务,信任型服务往往更加非标准化,蕴含更高的风险性。因此,消费者在面对信任服务时会更加关注自己的损失。

以往的研究显示,消费者在对待体验服务与信任服务时采取了不同的处理策略。对于医疗、法律等专业技术性强的信任服务,由于消费者感受到的风险较高,且通常不具备充足的相关知识储备(Ha, 2018),他们在接受此类服务时往往表现出谨慎和怀疑态度(Srinivasan, 2002),这种情况下会激发他们更为细致的认知过程。例如,Miller等人(2007)的研究指出,消费者在医疗领域更加信赖具体、精确的信息内容。为了确保在信任服务决策中做到理智决策,消费者想要获取准确且客观的信息作为决策依据。因此,在面对信任服务进行决策时,无论是何种类型的消费者都将更多地依赖客观准确的信息作为决策线索,而增进消费者情感连接的信息具有相对较低的参考价值。助手型聊天机器人由于其专业性和解决问题的导向性设计,能够提供精准且客观的信息支持,满足了消费者在这些复杂高风险场景下寻求可靠答案的认知需求,使其更有可能接受来自此类机器人的服务推荐。进一步地助手型聊天机器人正式化、专业化的交流风格以及表现出的专业能力与可靠性,使得消费者更容易建立认知信任,即相信该聊天机器人具备足够的知识储备和处理问题的能力,进而更愿意遵从其提供的推荐意见。相比之下,朋友型聊天机器人的优势在于营造亲近感和情感共鸣,但在信任服务领域中,这类特征的重要性相对较低,因为消费者更加注重实际问题的解决和权威信息的获取。因此,在信任服务情境下,助手型聊天机器人因其专业的服务属性和传达出的高度可信性而更具优势,其推荐意见更容易被消费者所采纳。

在体验服务情景中,消费者对于情感连接和个性化体验的需求更为强烈。朋友型聊天机器人通过模拟真实社交中的非正式、平等对话方式,营造出轻松愉快且富有情感共鸣的互动氛围(Croes et al., 2021),有效迎合了消费者的情感需求,使得消费者更有可能接纳和遵循其给出的推荐。具体来说,朋友型聊天机器人的友好个性、个性化交流以及在沟通过程中所体现的关怀与理解,有助于迅速建立并强化消费者与聊天机器人之间的情感纽带,从而提升消费者对聊天机器人的情感信任。当消费者对聊天机器人产生高度情感信任时,他们更可能接受并采纳由

朋友型聊天机器人提供的推荐信息和服务建议。由此，提出如下假设。

H2：消费服务类型在聊天机器人角色对消费者信任、消费者推荐接受意愿的影响过程中具有调节作用。

H2a：对于体验服务，相较于助手型聊天机器人，朋友型聊天机器人更能激发消费者的情感信任，从而提升消费者的推荐接受意愿。

H2b：对于信任服务，相较于朋友型聊天机器人，助手型聊天机器人更能激发消费者的认知信任，从而提升消费者的推荐接受意愿。

4.2 理论模型

综上所述，本文提出的理论模型如图 4.2 所示。

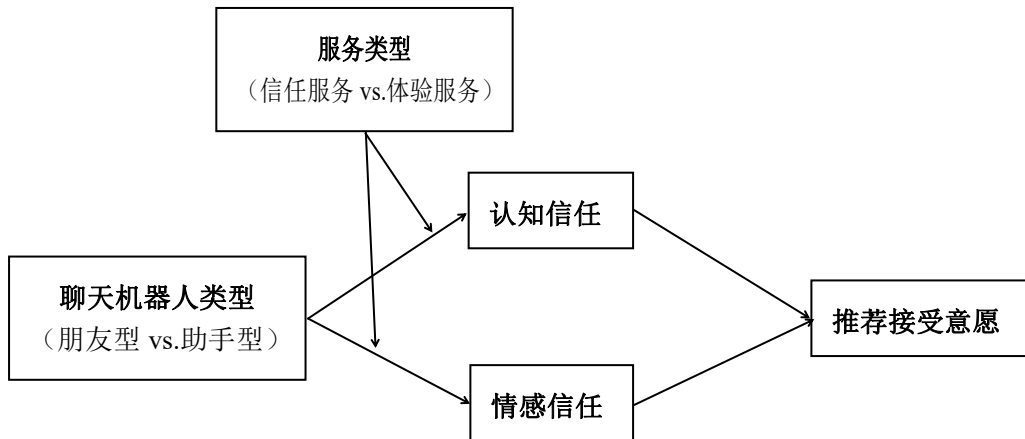


图4.2 理论模型

5 研究设计与假设检验

本章研究内容包括一个预实验及六个情景实验：预实验主要用于深入探索聊天机器人服务互动情境中聊天机器人角色的操作是否成功，将成功操纵应用于后续的实验研究中。实验一旨在验证聊天机器人角色对消费者信产生的影响（假设 H1a、H1b）；实验二旨在验证服务类型（信任服务 vs. 体验服务）的调节作用，即服务类型对聊天机器人角色与顾客心理反应（认知信任和情感信任）间关系的调节作用（假设 H2a、H2b）。

5.1 聊天机器人角色预实验

在进行正式实验之前，对实验中所涉及的两种聊天机器人角色（助手型与朋友型）的展开预实验，其目的在于验证这两种角色操作的有效性。预实验召集了 40 名参与者，随机分配至两个实验组别。实验借鉴了 Aaker(2004)等学者的方法，采用文本搭配图片的形式创设情境实验环境。实验之初，要求每位被试仔细阅读预先准备的实验材料。设想这样一个情境：你正在某个电商平台寻找换季服装信息，此时得知将阅读一段关于该平台客户服务聊天机器人 Lian 的描述。助手型聊天机器人 Lian 的实验组文字描述：“Lian 是您的虚拟助手，是一位思维严谨、专业性强服务专家，以快速有效地发现最新的时尚趋势而闻名。Lian 对时尚界了如指掌，能准确预测市场趋势并能及时回应你的询问。”朋友型聊天机器人 Lian 的实验组文字描述：“Lian 是您的虚拟朋友，擅长与人相处，以了解您对服装的设计及风格的偏好而闻名。Lian 知道您需要找到适合自己的服装，会认真倾听您的想法，并愿意与您建立亲密的关系。”两个实验组配以聊天机器人 Lian 与顾客聊天的界面图片进行刺激干预。在阅读完这些描述后，将与各自组别对应的聊天机器人 Lian 进行互动。助手型聊天机器人的对话可能更多地围绕着快速提供最新服装材质、尺码、价格等具体信息展开，而朋友型聊天机器人则可能更侧重于询问和理解用户的个人喜好、风格倾向以及情感需求，并尝试以更为亲切、友好的方式给予购物建议。

被试阅读完毕后，询问被试在多大程度上将聊天机器人视为助手或朋友。具体 1 个问题是：您在多大程度上认同该聊天机器人属于助手/朋友？使用 Likert5 级量表，1=完全属于朋友型聊天机器人，5=完全属于助手型聊天机器人。对两类

聊天机器人角色进行 5 级评分。选择独立样本 t 检验来考察两个组别在角色得分上差异。数据表明, 观看助手型聊天机器人角色对话截图的被试对助手型聊天机器人的打分的平均值大于 3 ($M=3.95$, $SD=0.826$, $t=8.107$, $p=0.000$), 而朋友型聊天机器人角色对话截图的被试对朋友型聊天机器人的打分的平均值小于 3 ($M=1.85$, $SD=0.813$, $t=8.107$, $p=0.000$)。表明聊天机器人角色的操纵是成功, 因此, 将这两则实验材料用于正式试验中。

5.2 实验一: 聊天机器人角色对消费者信任的影响

5.2.1 实验情景

在本研究中, 为了确保实验情景与现实生活中的聊天机器人服务应用相吻合, 本文特意选择了顾客与聊天机器人的线上互动场景(王海忠等, 2021)。同时, 为了增强实验情境的真实性, 研究借鉴并模拟了大量真实的顾客与聊天机器人的对话记录, 使设计出的对话内容、语言风格和交互方式更加贴近用户在实际生活中的体验。通过这样的设计, 可以更准确地检验不同角色类型的聊天机器人在提供服务时的有效性和用户接受度, 从而为优化聊天机器人设计和服务策略提供有力的数据支持。

5.2.2 实验刺激

已有学者证实通过对话截图可操控聊天机器人角色(沈鹏熠, 2023), 本研究选用此类截图作为实验刺激素材。具体操作如下, 为了消除被试已有的品牌对实验结果的潜在干扰, 实验虚构了一个名为品牌 A 的服装品牌, 并为此设计了两种迥异的顾客与聊天机器人对话画面, 分别展示了助手型聊天机器人和朋友型聊天机器人的对话方式。同时, 确保了聊天机器人角色的变化并不会对对话内容的本质产生影响。

5.2.3 被试样本

此次实验的被试样本为网络上随机招募的 120 名被试, 被试都被随机均匀分

配到两个实验组中。在收集到的实验数据中，经筛选排除 11 份无效问卷，最终确认的有效样本数量为 109 个，样本有效率为约 90.83%，样本总体分布情况见表 5.1。其中男性 45 人，占有效样本的 41%；女性 64 人，占有效样本的 64%。样本群体的年龄结构主要集中在 18 岁~40 岁之间，占比为 78.9%；受教育水平主要集中在大学专科及以上，占比为 84.4%。

表 5.1 实验一：被试样本分布情况

个人特征	分类标准	人数	占比
性别	男	45	41.3%
	女	64	58.7%
年龄	18 岁以下	11	10.1%
	18~25	32	29.4%
	26~30	35	32.1%
	31~40	19	17.4%
	41~45	7	6.4%
	51~60	3	2.8%
	60 岁以上	2	1.8%
教育程度	初中及以下	5	4.6%
	高中/中专	12	11.0%
	大学专科	18	16.5%
	大学本科	48	44.0%
	研究生及以上	26	23.9%

5.2.4 实验过程

实验采用单因素（聊天机器人角色：助手型 vs. 朋友型）实验设计，被试随机分配到两个实验组中。正式实验详细流程如下：第一，情境引入：被试首先被告知实验背景，即他们需要购买换季服装，并对 A 服装店的衣物产生了兴趣，希望得到客服的个性化推荐。此时，告知被试他们将与该店的聊天机器人进行交互。第二，角色呈现：根据随机分配，向被试展示助手型或朋友型聊天机器人的

介绍文字描述和实际对话截图。截图内容模拟了顾客与聊天机器人 Lian 关于推荐合适衣服的真实互动情景。第三，操纵题项作答：被试观看完对话截图后，要求他们回忆并描述聊天机器人的角色特征以及其在整个服务过程中的表现，通过问题来检验被试对聊天机器人角色的理解和感知程度。第四，信任与推荐接受意愿量表：被试完成关于聊天机器人信任度以及是否愿意接受其推荐的服装等量表题目，以此评估不同角色类型的聊天机器人在用户信任建立及推荐效果上的差异。第五，个人信息收集：实验最后，为了分析结果时能考虑性别、年龄等因素的影响，被试需提供自己的基本个人信息。

5.2.5 变量测量及信效度

(1) 变量测量

对变量的测量均借鉴成熟量表，具体变量题项如下：

信任：认知信任和情感信任的测量借鉴 Webber(2008)、Castelo(2019)等人的研究，认知信任的题项为：“我信任该聊天机器人，因为它会专业地处理问题”、“鉴于该聊天机器人的表现，我不会怀疑其具备向我提供相关建议的能力”、“我可以信赖该聊天机器人对我的个人情况的分析结果”；情感信任的题项为：“我信任该聊天机器人，因为它使我感到舒服和安心”、“我信任该聊天机器人，因为其可以倾听和察觉到我的需求和感受”、“我信任该聊天机器人，因为其对我表现出热情和关心”。

推荐接受意愿：借鉴吴继飞等人(2020)的研究，题项为“在上述实验情景中，当聊天机器人给我提供建议时，我愿意遵从建议”、“在上述实验情景中，当聊天机器人给我推荐产品时，我愿意接受推荐”、“在上述情境中，我更愿意偏好选择聊天机器人而不是自主获取商品信息”。推荐接受意愿的得分最终取这3项打分的平均值。

(2) 量表信效度

如表 5.2 和表 5.3 所示，所有变量的 Cronbach's α 系数均大于临界值 0.7，说明量表的内部一致性较高，具有良好的信度。并且，所有变量值的 KMO 值大于 0.7，显著性 $p < 0.01$ ，适合做因子分析。表 5.4 是变量的描述性统计，分析结果显示，数据符合正态分布，可以做独立样本 T 检验。

表 5.2 信度分析结果

量表名称	题项数	Cronbach's α
认知信任	3	0.906
情感信任	3	0.940
推荐接受意愿	3	0.864
总量表	9	0.830

表 5.3 效度分析结果

量表名称	题项数	KMO 值	Bartlett's 检验 (显著性)
认知信任	3	0.756	0.000
情感信任	3	0.771	0.000
推荐接受意愿	3	0.718	0.000
总量表	9	0.854	0.000

表 5.4 变量描述性统计

	N	均值	偏度	峰度
认知信任 1	109	2.79	0.464	-0.639
认知信任 2	109	2.84	0.430	-0.552
认知信任 3	109	2.77	0.639	-0.516
认知信任	109	2.80	0.440	-1.010
情感信任 1	109	2.85	-0.311	-1.242
情感信任 2	109	2.91	-0.132	-1.182
情感信任 3	109	2.95	-0.309	-1.250
情感信任	109	2.91	-0.189	-1.552
推荐接受意愿 1	109	3.86	-0.350	-0.352
推荐接受意愿 2	109	3.78	-0.412	-0.284
推荐接受意愿 3	109	3.70	-0.456	0.013
推荐接受意愿	109	3.78	-0.384	-0.563

5.2.6 实验结果与讨论

(1) 聊天机器人角色操纵检测

将被试随机分为两组阅读上述实验材料，之后我们询问被试在多大程度上将聊天机器人视为助手或朋友。具体 1 个问题是：您在多大程度上认同该聊天机器人属于助手/朋友？使用 Likert5 级量表，1=完全属于朋友型聊天机器人，5=完全属于助手型聊天机器人。选择独立样本 t 检验来考察两个组别在角色得分上的差异。数据揭示，观看助手型机器人对话截图的被试，对其平均评分高于 3 分（ $M=4.05$ ， $SD=0.742$ ， $t=15.980$ ， $p=0.000$ ），而观看朋友型聊天机器人对话截图的被试，对其平均评分低于 3 分（ $M=1.87$ ， $SD=0.687$ ， $t=15.980$ ， $p=0.000$ ）。表明操纵检验成功。

(2) 假设检验

本研究具体运用了单因素方差分析方法（ANOVA），实证检验人工智能聊天机器人不同角色（助手 vs. 朋友）对顾客认知信任和情感信任的影响差异。数据分析结果显示（见图 5.1）：顾客对不同角色聊天机器人的认知信任存在显著差异（ $M_{\text{助手型}}=3.386$ ， $M_{\text{朋友型}}=2.160$ ， $F=71.980$ ， $P=0.000<0.001$ ），这说明相比于朋友型聊天机器人，顾客对助手型聊天机器人的认知信任更高，H1a 得到验证支持。顾客对不同角色的聊天机器人的情感信任存在显著差异（ $M_{\text{助手型}}=2.111$ ， $M_{\text{朋友型}}=3.776$ ， $F=124.213$ ， $P=0.000<0.001$ ），这说明相比于助手型聊天机器人，顾客对朋友型聊天机器人的情感信任更高，H2b 得到支持。

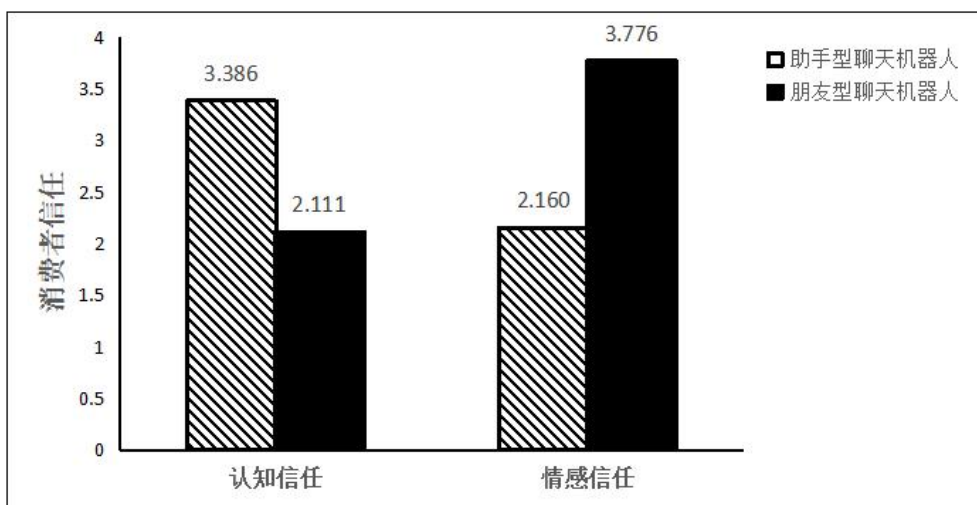


图 5.1 实验一：聊天机器人角色对消费者信任的影响

(3) 实验结果

实验一验证了聊天机器人角色对消费者信任的影响不同,即与助手型聊天机器人相比,朋友型聊天机器人更能促进消费者的情感信任;与朋友型聊天机器人相比,助手型聊天机器人更能促进消费者的认知信任。

5.3 实验二：服务类型的调节作用

5.3.1 实验情景

在本实验设计中,将助手型和朋友型聊天机器人分别应用于体验服务(如酒店预订、客房服务等)和信任服务(如银行咨询、金融服务等)场景,构建出四个不同的线上互动实验组别:助手型聊天机器人-酒店体验服务组;朋友型聊天机器人-酒店体验服务组;助手型聊天机器人-银行信任服务组;朋友型聊天机器人-银行信任服务组。为了提高实验的可信度并模拟真实的线上沟通场景,本研究精心构建符合实际业务流程的酒店预订、房间服务和银行咨询等具体场景,确保被试在实验过程中能完全沉浸在真实的服务环境中。对话截图或预设的聊天记录均基于真实的用户与机器人交互数据进行改编,保留原有的语言风格和问题解答逻辑,确保互动内容贴近现实。采用随机分配的方法将被试放入不同的实验组别,减少由于个体差异带来的偏差,保证实验结果的可靠性和有效性。通过以上手段,本研究力求最大程度地模拟真实世界的线上沟通场景,从而准确评估不同类型的聊天机器人在提供服务时的效果及影响。

5.3.2 实验刺激

本轮实验虚构了酒店服务以及虚拟理财产品 A,设计了两种不同类型的顾客与聊天机器人对话截图,分别展示了助手型聊天机器人和朋友型聊天机器人与顾客交谈的情景。实验二在对聊天机器人角色的操纵方式上,基本保持与实验一的一致性。在此基础上,增设了一个关于服务类型的操纵题项:(1)您在多大程度上认同该服务属于体验服务/信任服务?使用 Likert5 级量表,1=完全属于信任服务,5=完全属于体验服务。

5.3.3 被试样本

此次实验的被试样本为网络上以及同学或者同事中随机招募的 240 名消费者，这些被试者被随机分到四组实验组中。在正式实验数据中，剔除掉无效问卷 23 份后得到实验的有效样本量为 227，有效率为 94.58%。表 5.5 展示了样本的整体分布状况。其中男性 227 人，占被试的 48%；女性 118 人，占被试的 52%。年龄主要集中在 18 岁~40 岁之间，占比为 81.5%；受教育水平主要集中在专科及以上，占比为 78%。

表 5.5 实验二：被试样本分布情况

个人特征	分类标准	人数	占比
性别	男	109	48.0%
	女	118	52.0%
年龄	18 岁以下	20	8.8%
	18~25	97	42.7%
	26~30	62	27.3%
	31~40	26	11.5%
	41~45	13	5.7%
	51~60	5	2.2%
	60 岁以上	4	1.8%
教育程度	初中及以下	25	11%
	高中/中专	25	11%
	大学专科	38	16.7%
	大学本科	90	39.6%
	研究生及以上	49	21.6%

5.3.4 实验过程

实验 2 采取了 2（聊天机器人类型：助手型 vs. 朋友型）×2（服务类型：信任服务 vs. 体验服务）双因素组间实验设计。将示助手型聊天机器人、朋友型聊

天机器人分别与为信任服务、体验服务的情景相结合，形成四组实验情境。本实验通过在线填写问卷的形式展开，参与者随机分入四个实验组。正式实验流程如下：实验情景 1：首先，请被试者构想自己即将进行一次旅行，想象自己要入住一家 A 酒店，需要在网上提前了解一下 A 酒店的相关信息。该酒店引进了聊天机器人来回答顾客的问询。您将由聊天机器人“Lian”来接待。助手型聊天机器人 Lian 被描述为“聊天机器人 Lian 是您的虚拟助手，是一位思维严谨、缜密的聊天机器人。”朋友型机器人 Lian 被描述为“聊天机器人 Lian 是您的虚拟朋友，是一位擅长与人相处，并愿意与人建立亲密关系的聊天机器人。”实验情景 2：首先，要求被试者想象自己有 20000 元，想进行投资理财，想象自己正在一家银行咨询相关的理财产品。为避免人手不足带来的对顾客照顾不周等问题，该银行同时引进了聊天机器人来完成这项工作。您将由聊天机器人“Lian”来接待。助手型聊天机器人 Lian 被描述为“聊天机器人 Lian 是您的虚拟助手，是一位思维严谨、缜密的聊天机器人。”朋友型机器人 Lian 被描述为“聊天机器人 Lian 是您的虚拟朋友，是一位擅长与人相处，并愿意与人建立亲密关系的聊天机器人。”之后，被试观看完有关对话截图后，要求被试完成聊天机器人题项的作答。紧接着，被试需填写信任与推荐接受意愿的量表。最后，收集被试的相关个人信息。

5.3.5 变量测量及信效度

(1) 变量测量

变量认知信任、情感信任及推荐接受意愿的测量题项与实验一相同。

(2) 量表信效度

如表 5.6 和表 5.7 所示，所有变量的 Cronbach's α 系数均超过 0.7，说明量表的内部一致性较高，具有良好的信度。此外，所有变量值的 KMO 值大于 0.7，显著性 $p < 0.01$ ，适合做因子分析。表 5.8 是变量的描述性统计，分析结果显示，数据符合正态分布，可以做双因素方差分析。

表 5.6 信度分析结果

量表名称	题项数	Cronbach's α
认知信任	3	0.887
情感信任	3	0.895
推荐接受意愿	3	0.876
总量表	9	0.898

表 5.7 效度分析结果

量表名称	题项数	KMO 值	Bartlett's 检验 (显著性)
认知信任	3	0.738	0.000
情感信任	3	0.740	0.000
推荐接受意愿	3	0.743	0.000
总量表	9	0.831	0.000

表 5.8 变量描述性统计分析

	N	均值	偏度	峰度
认知信任 1	227	2.88	0.065	-0.698
认知信任 2	227	2.85	0.039	-0.821
认知信任 3	227	2.74	0.040	-0.810
认知信任	227	2.82	-0.048	-0.960
情感信任 1	227	2.90	0.165	-0.772
情感信任 2	227	2.91	0.052	-0.855
情感信任 3	227	2.75	0.056	-0.765
情感信任	227	2.85	0.003	-0.981
推荐接受意愿 1	227	3.94	-0.585	-0.664
推荐接受意愿 2	227	3.92	-0.666	-0.420
推荐接受意愿 3	227	3.84	-0.520	-0.863
推荐接受意愿	227	3.90	-0.767	-0.393

5.3.6 实验结果与讨论

(1) 操纵性检验

为了验证聊天机器人角色操纵的有效性,运用独立样本 t 检验,分析四个组别在角色得分上是否存在显著差异。数据揭示,观看助手型机器人对话截图的被试,对其平均评分高于 3 分 ($M=4.12$, $SD=0.800$, $t=23.846$, $p=0.000$),而观看朋友型聊天机器人角色对话截图的被试,对其平均评分低于 3 分 ($M=2.04$, $SD=0.487$, $t=23.846$, $p=0.000$)。因此,对聊天机器人角色的操纵成功。

对服务类型的操纵检验,选择独立样本 t 检验来考察四个组别在服务类型题项上的得分差异。数据揭示,观看体验服务对话截图的被试,对其平均评分高于 3 分 ($M=4.03$, $SD=0.812$, $t=23.914$, $p=0.000$),而观看信任服务对话截图的被试,对其平均评分低于 3 分 ($M=1.87$, $SD=0.524$, $t=23.914$, $p=0.000$)。因此,对服务类型的操纵成功。

(2) 推荐接受意愿

以推荐接受意愿为因变量,以聊天机器人角色和服务类型为自变量,进行双因素方差分析。结果显示(见表 5.9),聊天机器人角色与服务类型的交互效应显著 ($F(1, 223)=40.586$, $P=0.000<0.001$)。同时聊天机器人角色的主效应不显著 ($F(1, 223)=0.477$, $P>0.1$),服务类型的主效应不显著 ($F(1, 223)=0.101$, $P>0.1$)。对于体验服务而言,朋友型聊天机器人比助手型聊天机器人更能增强消费者的推荐接受意愿 ($M_{\text{朋友型}}=4.131$, $M_{\text{助手型}}=3.483$, $F(1, 223)=16.492$, $P=0.000<0.001$),对于信任服务而言,助手型聊天机器人比朋友型聊天机器人更能增进消费者的推荐接受意愿 ($M_{\text{朋友型}}=3.593$, $M_{\text{助手型}}=4.398$, $F(1, 223)=24.398$, $P=0.000<0.001$)。即服务类型调节机器人角色对消费者的推荐接受意愿。结果见图 5.2。

表 5.9 双因素方差分析结果

因变量: 推荐接受意愿					
	III类平方和	自由度	均方	F	显著性
修正模型	32.623 ^a	3	10.874	14.762	0.000
截距	3449.707	1	3449.707	4683.089	0.000

续表 5.9 双因素方差分析结果

服务类型	2.003	1	2.003	2.719	0.101
聊天机器人角色	0.351	1	0.351	0.477	0.491
服务类型*聊天机器人角色	29.897	1	29.897	40.586	0.000
误差	164.269	223	0.737		
总计	3647.222	227			
修正后总计	196.892	226			

a.R²=0.166 (调整后 R²=0.154)

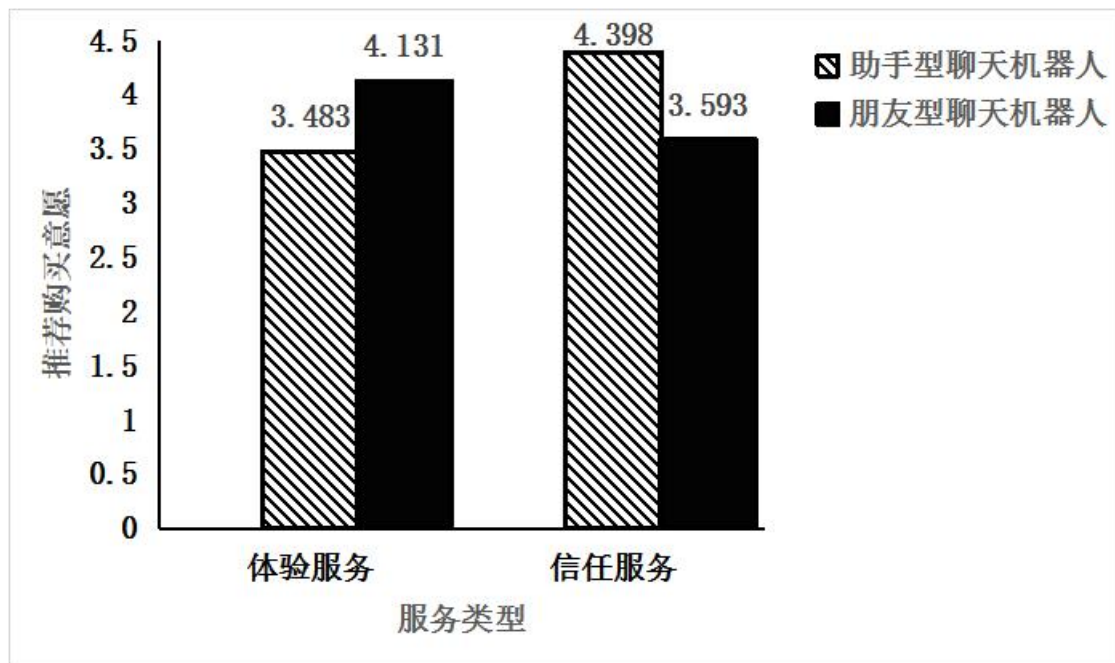


图 5.2 实验二：聊天机器人角色与服务类型对消费者推荐接受意愿的交互作用

(3) 认知信任和情感信任

以认知信任为因变量，以聊天机器人角色和服务类型为自变量进行双因素方差分析。结果显示（见表 5.10），聊天机器人角色和服务类型的交互作用显著（ $F(1, 223) = 19.742, P = 0.000 < 0.001$ ），同时聊天机器人角色的主效应显著（ $F(1, 223) = 6.084, P = 0.014 < 0.05$ ），服务类型的主效应显著（ $F(1, 223) = 12.443, P = 0.001 < 0.05$ ）。对于信任服务而言，助手型聊天机器人更能激发消费者的认知信任（ $M_{\text{朋友型}} = 2.611, M_{\text{助手型}} = 3.480, F(1, 223) = 23.363, P = 0.000 < 0.001$ ）；对于体验服务而言，助手型聊天机器人与朋友型聊天机器人对消费者的认知信任

无显著差异 ($M_{\text{朋友型}}=2.726$, $M_{\text{助手型}}=2.478$, $F(1, 223)=1.997$, $P=0.159>0.1$)。

表 5.10 双因素方差分析结果

因变量：认知信任

	III类平方和	自由度	均方	F	显著性
修正模型	34.669 ^a	3	11.556	12.910	0.000
截距	1087.269	1	1807.269	2019.051	0.000
服务类型	11.138	1	11.138	12.443	0.001
聊天机器人角色	5.446	1	5.446	6.084	0.014
服务类型*聊天机器人角色	17.671	1	17.671	19.742	0.000
误差	199.609	223	0.895		
总计	2042.444	227			
修正后总计	234.278	226			

a. $R^2=0.148$ (调整后 $R^2=0.137$)

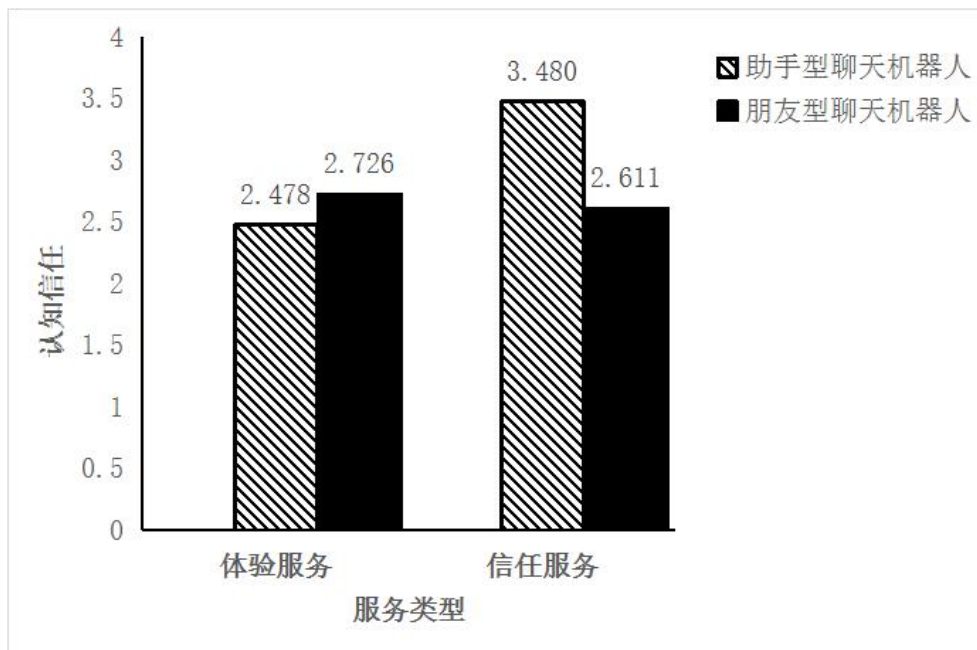


图 5.3 实验二：聊天机器人角色与服务类型对消费者认知信任的交互作用

以情感信任为因变量，以聊天机器人角色和服务类型为自变量进行双因素方差分析。结果显示，聊天机器人角色和服务类型的交互作用显著 ($F(1, 223)=25.092$, $P=0.000<0.001$)。同时聊天机器人角色的主效应显著 ($F(1, 223)$

=25.384, $P=0.000 < 0.001$), 服务类型的主效应显著 ($F(1, 223)=14.757, P=0.000 < 0.001$)。对于体验服务而言, 朋友型聊天机器人更能激发消费者的情感信任 ($M_{\text{朋友型}}=3.714, M_{\text{助手型}}=2.478, F(1, 223)=38.113, P=0.000 < 0.001$); 对于信任服务而言, 朋友型聊天机器人与助手型聊天机器人对消费者的情感信任无显著差异 ($M_{\text{朋友型}}=2.623, M_{\text{助手型}}=2.620, F(1, 223)=0.688, P=0.408 > 0.1$)。

表 5.11 双因素方差分析结果

因变量: 情感信任					
	III类平方和	自由度	均方	F	显著性
修正模型	55.932 ^a	3	18.644	21.723	0.000
截距	1852.607	1	1852.607	2158.521	0.000
服务类型	12.751	1	12.751	14.857	0.000
聊天机器人角色	21.786	1	21.786	25.384	0.000
服务类型*聊天机器人角色	21.536	1	21.536	25.092	0.000
误差	191.396	223	0.858		
总计	2095.222	227			
修正后总计	247.327	226			

a. $R^2=0.226$ (调整后 $R^2=0.216$)

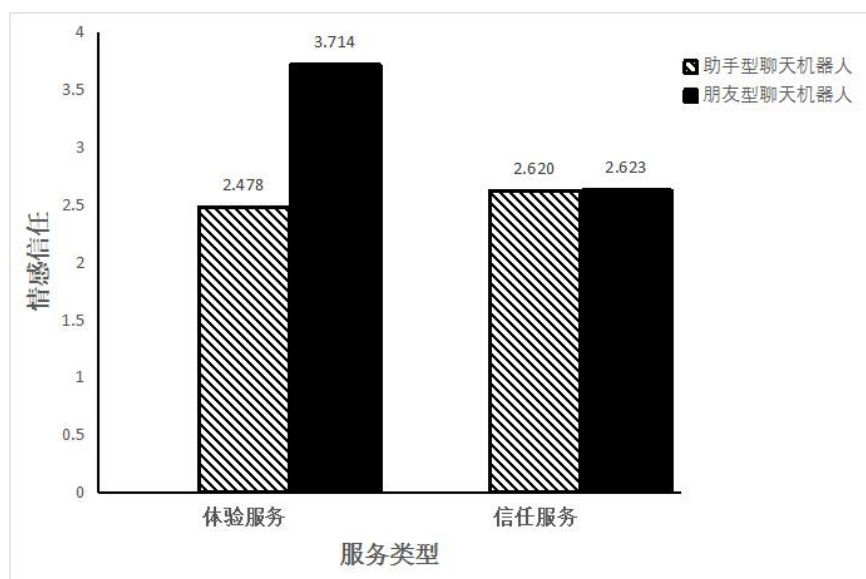


图 5.4 实验二: 聊天机器人角色与服务类型对消费者情感信任的交互作用

(4) 中介效应检验

根据假设,本研究认为认知信任和情感信任中介聊天机器人角色与服务类型对消费者推荐接受意愿的交互影响。依照 Zhao 等人(2010)提出的中介效应分析步骤,并采用 Hayes(2013)所推介的 Bootstrap 方法,本研究借助 SPSS 26.0 版本中的 PROCESS 插件工具,检验认知信任和情感信任的中介效应。在具体操作环节中,选定模型 7,设定样本量为 5000,95%的置信区间。研究中,将消费者推荐接受意愿设为因变量,聊天机器人角色作为自变量,服务类型作为调节变量,而认知信任和情感信任则作为中介变量。数据分析结果显示,将认知信任作为中介变量进行有调节的中介效应分析结果显著 ($index = -0.500$, 95%CI, LLCI=-0.794, ULCI=-0.245, 不包含 0)。具体而言,当服务类型为信任服务时,聊天机器人角色与服务类型的交互项通过认知信任对消费者推荐接受意愿的间接效应显著 ($effect = -0.868$, 95%CI, LLCI = -1.222, ULCI = -0.514, 不包含 0);而当服务类型为体验服务时,间接效应不显著 ($effect = 0.248$, 95%CI, LLCI = -0.098, ULCI = 0.595, 包含 0)。

将情感信任作为中介变量进行有调节的中介效应分析结果显著 ($index = -0.375$, 95%CI, LLCI=-0.608, ULCI=-0.191, 不包含 0)。具体而言,当服务类型为体验服务时,聊天机器人角色与服务类型的交互项通过情感信任对消费者推荐接受意愿的间接效应显著 ($effect = 1.237$, 95%CI, LLCI = 0.897, ULCI = 1.576, 不包含 0);而当服务类型为信任服务时,间接效应不显著 ($effect = 0.004$, 95%CI, LLCI = -0.343, ULCI = 0.350, 包含 0)。

总的来说,以上结果支持了 H2a 和 H2b。对信任服务而言,助手型 (vs. 朋友型) 聊天机器人所激发的认知信任更强,进而导致更积极的消费者推荐接受意愿。对体验服务而言,朋友型 (vs. 助手型) 聊天机器人所激发的情感信任更强,进而导致更积极的消费者推荐接受意愿。实验二探索服务类型作为聊天机器人角色对消费者推荐接受意愿影响的边界条件。

6 研究结论与管理启示

本文以 SOR 理论、社会交换理论为基础，构建了一个模型来探讨聊天机器人角色如何影响顾客对推荐商品或服务的接受意愿。研究中特别关注了聊天机器人的角色设定（助手型与朋友型）在顾客互动过程中的作用，并考察了不同类型的服务场景（体验服务如酒店预订、信任服务如银行业务处理）对此效应存在的调节作用。讨论部分将详细解读实证结果背后的理论含义，提出本文对于学术界在人机交互领域及营销策略领域的理论贡献，同时也为企业的客户服务管理提供实际操作层面的启示。此外，根据本研究的局限性对未来可能存在的研究方向进行展望，如探索更多类型的聊天机器人角色、其他服务类型以及深入剖析个体差异等因素对聊天机器人服务效果的影响。

6.1 研究结论

随着科学技术的日益成熟，聊天机器人角色逐渐成为抢占消费者心智的有效营销工具。本文通过两项实验研究表明，朋友型聊天机器人和助手型聊天机器人能推动消费者产生不同的信任。这种效应在服务类型的调节下，对消费者推荐接受意愿产生了不同的影响结果。具体而言如下：

第一，聊天机器人角色（助手型 vs. 朋友型）对于消费者信任的影响具有明显的差异。助手型聊天机器人因其严谨、专业和高效的形象，使消费者表现出更高的认知信任。朋友型聊天机器人因能够理解用户的情绪需求，提供更加人性化和体贴入微的服务，从而让消费者感受到被重视和理解。其通过建立更为亲密和个性化的沟通方式，成功地赢得了消费者的情感信任。综上所述，不同角色的聊天机器人对于消费者信任的影响具有明显的差异，这为企业根据自身服务特点和目标客户群体的需求，定制化设计聊天机器人的交互策略提供了重要的理论依据和实践指导。同时，本研究也强调了在使用聊天机器人时，应当充分考虑其角色定位对于建立和维持消费者信任的重要性。

第二，聊天机器人角色对消费者信任的影响受到服务类型的调节作用。实验结果表明，在信任服务场景，例如金融业务等需要高度专业性和准确性的服务领域，助手型聊天机器人因其严谨的工作风格、精准的信息处理能力以及权威的形象而赢得了消费者的认知信任。相反，在体验服务场景，如酒店预订等服务领域，

朋友型聊天机器人能够通过建立亲近感、理解用户需求并提供贴心建议，成功地增强了消费者的情感信任。朋友型聊天机器人虽然可能提供的专业知识水平有限。但在营造愉悦、轻松的服务氛围方面表现突出，从而提高了消费者对推荐内容的好感度。总结起来，实验结果验证了不同类型的聊天机器人在不同服务环境中对于消费者信任的不同影响方式，明确了根据具体服务类型定制聊天机器人的角色属性的重要性，这对于提升整体服务质量及客户满意度具有重要意义。

第三，消费者的认知信任和情感信任是聊天机器人角色与服务类型交互对消费者推荐接受意愿产生影响的作用机制。在体验服务场景中，朋友型聊天机器人因其具备情感交流、个性化服务和用户需求理解的优势，能够与消费者建立更加亲密的互动关系。当消费者在选择酒店房间等情境下，朋友型聊天机器人的陪伴式沟通方式能有效提升消费者的购物愉悦感和满意度，从而增强他们对推荐服务或产品的接受意愿。而在信任服务场景中，如银行金融服务，助手型聊天机器人因其严谨的专业知识、及时准确的信息传递以及高效解决问题的能力而备受青睐。在处理涉及个人隐私、金融安全等问题时，消费者更倾向于信任表现出高度专业性和可靠性的助手型聊天机器人。在此情境下，助手型聊天机器人的推荐更容易获得消费者的认可并增加其接受意愿。总之，本研究揭示了聊天机器人角色应根据不同的服务类型进行匹配，才能最大程度地提高消费者对其推荐内容的接受度。这对于企业优化客户服务策略、设计符合不同场景需求的聊天机器人具有重要的实践指导意义。同时，也为未来的研究提供了新的视角和方向，即深入探索如何根据不同情境因素动态调整聊天机器人的角色属性以实现最佳的服务效果。

6.2 理论贡献

本文基于 SOR 理论和社会交换理论，建立了聊天机器人角色对消费者推荐接受意愿作用机制的模型，进而丰富了聊天机器人角色效果的相关研究。本文的理论贡献主要体现在四个方面。

第一，深化了对聊天机器人社会互动属性相关研究的探讨与建构。以往的营销文献主要聚焦于技术层面来探讨聊天机器人的优势 (Parry et al., 2012; Moriuchi, 2019; 张仪等, 2022)，但有关聊天机器人在模拟人类交互过程中所扮

演的不同角色如何影响消费者推荐接受意愿的研究尚不充分。本文通过对聊天机器人角色进行深入分析,旨在揭示其在提升消费者服务体验过程中的具体作用机制,并量化评估不同角色设定下消费者对于产品或服务推荐的接受程度差异。这一研究不仅有助于企业优化聊天机器人的设计策略,提高客户满意度与忠诚度,还为今后的消费者服务管理及人工智能营销领域的实证研究提供了新的视角和理论支持。

第二,探讨并验证了两类(助手型 vs. 朋友型)聊天机器人角色对消费者信任的不同路径,丰富了聊天机器人角色的相关理论。目前,营销学界对聊天机器人角色如何具体影响消费者态度和行为的认知尚存在分歧(Mende et al., 2019; 沈鹏熠等, 2023),在理解和解析聊天机器人作为“助手”与“朋友”两种不同角色在服务互动中如何差异化影响消费者的推荐接受意愿方面的研究还不明晰。本文通过对这两类信任维度的深度剖析,分别探讨了助手型与朋友型聊天机器人角色如何通过不同的信任机制对消费者推荐接受意愿产生作用,从而打破了过去研究仅关注单一路径的局限(计纬等, 2023)。这一研究深化了对不同类型聊天机器人角色在提升消费者推荐接受意愿等方面的理论认识,为企业科学运用不同角色类型的聊天机器人进行客户服务和营销活动提供了坚实的理论基础和实践指导。

第三,信任服务和体验服务同时纳入研究,打破以往研究的单一性。现存的研究主要从体验服务中聊天机器人的应用效果着手(Phang et al., 2023; Mukherjee et al., 2023),而对那些需要高度专业知识的服务领域鲜有涉及,例如金融和医疗服务。本研究突破了这一局限,将信任服务一并纳入研究。研究结果显示,在体验服务情境下,朋友型聊天机器人因其能更好地建立情感联系而增强了消费者的情感信任,进而显著提高了消费者接受聊天机器人推荐产品或服务的可能性。相反,在信任服务背景下,由于消费者对专业信息的高度需求,助手型聊天机器人通过传达权威性知识,有效地提升了消费者的认知信任,从而增强了他们对聊天机器人推荐接受意愿。本研究不仅拓宽了对聊天机器人角色影响效果的探讨范围,还在理论上确定了服务类型对聊天机器人角色产生有效性影响的全新视角,并为实际应用中根据不同服务类型定制和优化聊天机器人角色提供了实证依据和管理启示。

第四,进一步完善了人工智能驱动的服务营销框架。在网络经济时代,智能聊天机器人作为一种新兴的推荐主体,可能会逐渐取代传统的人际互动方式,其

在推荐过程中的角色扮演和说服效果对企业未来发展至关重要。过去的营销活动很大程度上是基于现实世界的人际交流来探讨说服与推荐策略的有效性，而在数字化环境中，特别是当推荐活动由人工智能驱动时，原有的理论框架需要进一步完善以适应新的应用场景。本研究立足于社会交换理论，探讨智能推荐情境下聊天机器人如何通过设计不同的角色（助手型 vs. 朋友型）来建立和维护与消费者之间的信任关系，最终影响其的接受意愿。在一定程度上充实了推荐系统的相关理论，并且对企业实践具有指导意义，可以有效地帮助管理者洞察在线环境下消费者的行为模式，针对性地设计聊天机器人的角色类型以提高推荐效果，从而推动智能推荐技术的创新迭代和应用场景的多元化发展。

6.3 管理启示

第一，为企业精准匹配机器人角色提供实际指引。在实践中，企业可以根据自身业务特征和客户需求制定相应的聊天机器人角色：对于注重专业服务和解决问题效率的信任服务行业，如金融、法律、医疗等领域，可优先选用助手型聊天机器人，强化其专业技能和精准解答问题的能力，以此建立消费者对企业的认知信任，提高他们对聊天机器人给出的专业建议和解决方案的认可度。在注重情感交流的体验服务行业，如酒店、旅游、娱乐等领域，则可以引入朋友型聊天机器人，通过更具情感色彩的对话和个性化服务，建立与消费者之间的情感纽带，提升他们对品牌的喜爱度和忠诚度，从而提高他们推荐接受意愿。对于同时需要兼顾专业性和情感互动的复杂服务环境，企业还可以尝试设计兼具两种特质的混合型聊天机器人，使其在提供专业服务的同时，也能进行有效的感情沟通，最大化满足消费者多元化需求。总之，企业应当审慎考虑并巧妙运用聊天机器人的不同角色设定，使之成为企业与消费者之间的重要桥梁，不断提升服务质量，优化客户体验，最终驱动销售增长。同时，随着聊天机器人技术的不断发展和完善，企业还需密切关注市场动态和技术进步，与时俱进地调整聊天机器人的角色定位和功能设计，以实现最佳的商业效益。

第二，有助于聊天机器人制造商企业科学设计聊天机器人所扮演社会角色。对于聊天机器人的生产商和制造商而言，聊天机器人的能力设计需要参考其对应的服务类型，不可一概而论。为了提升消费者的推荐接受意愿，不同的服务类型

对于聊天机器人角色的特质的要求不一样。当聊天机器人被应用于餐厅、酒店等偏向体验服务的情境中时，对聊天机器人的设计应当更多地凸显热情、友好等特质；而如果使用聊天机器人是为了完成和大数据、客观事实等直接相关的服务，如医疗体检、理财咨询等任务，对聊天机器人的设计应当更多的凸显专业、可靠等特质。

第三，本研究可以促进企业营销模式发生重大变革。统营销活动中，企业往往采取单向传播的方式，通过广告、促销、直销等手段激发消费者的购买欲望，而在人工智能技术的快速发展的背景下，企业营销正逐渐转变为双向或多向互动模式。通过这种新模式，消费者能够更加主动地参与决策和购买过程，实现个性化、智能化的推荐服务。总之，随着科技赋能的新型营销模式不断涌现和发展，企业营销正在经历一场深刻的变革，旨在构建更加紧密、高效、人性化的客户关系，推动企业的可持续竞争优势。未来，我们预期看到更多的创新技术和营销理念相结合，继续推动企业营销模式的革新升级。

第四，企业可以利用聊天机器人所展现出的不同社会角色来提升推荐效果。这一发现对开发智能产品的企业具有重要意义，可以帮助他们为产品赋予更加丰富的社会属性，从而更好地满足消费者的需求。因此，在智能产品开发中，企业可以将聊天机器人的人格化和社会角色设计纳入整体产品战略，不仅可以提升产品功能性，更能通过满足消费者深层次的心理需求，比如归属感、认同感和被尊重的需求，来深化消费者与产品的互动黏性。这要求企业在技术研发的同时，加强心理学、社会学和人机交互等相关领域的研究，确保智能产品在智能化进程中，保持与用户需求同步，甚至是引领用户需求的发展。

6.4 研究局限与未来展望

首先，尽管本研究在实验设计上尽可能模拟真实的服务场景和用户交互过程，但实际的线上服务环境复杂多变，聊天机器人的表现可能受到多因素的影响，例如用户的个人差异（如年龄、性别、技术接受度等）、具体的对话内容以及聊天机器人在长时间互动中的动态变化等。因此，未来研究可以尝试更深入地探讨这些变量对聊天机器人角色效果的影响。

其次，虽然本研究区分了助手型和朋友型两种聊天机器人角色，但在现实应

用中，聊天机器人的角色类型可能更加多样化和细分化。例如，专家型、顾问型、伙伴型、仆人型等(Schillaci et al., 2023; Croes et al., 2021)。进一步的研究可以探索更多类型的聊天机器人角色如何影响顾客信任与推荐接受意愿。

最后，对于服务类型的调节作用，本研究虽有所涉及，但并未全面涵盖所有可能的服务领域，且对不同服务类型下聊天机器人角色优化策略的实证研究尚显不足。后续研究可以考虑纳入更多不同类型的服务场景，以便于更准确地描述并预测聊天机器人在不同情境下的最优角色设定。

综上所述，本研究希望后续相关领域的学者可以从更多维度深化理解聊天机器人角色在顾客-聊天机器人服务互动中的作用机制。

参考文献

- [1] Aaker J, Fournier S, Brasel A. When Good Brands Do Bad[J]. *Journal of Consumer Research*, 2004, 31(1): 1-16.
- [2] Ahn, J., Kim, J., Sung, Y. AI-powered recommendations: The roles of perceived similarity and psychological distance on persuasion[J]. *International Journal of Advertising*, 2021, 40(8): 1366-1384.
- [3] Athanasopoulou P, Giovanis A. Modelling the effect of respect and rapport on relationship quality and customer loyalty in high credence services[J]. *Journal of Customer Behaviour*, 2015, 14(4): 331-351.
- [4] Batat W, Hammedi W. The extended reality technology (ERT) framework for designing customer and service experiences in phygital settings: a service research agenda[J]. *Journal of Service Management*, 2023, 34(1): 10-33.
- [5] Berthon P R, Pitt L F. Brands, truthiness and post-fact: Managing brands in a post-rational world[J]. *Journal of Macromarketing*, 2018, 38(2): 218-227.
- [6] Bi Nicky Chang, Zhang Ruonan, Zhang R. "I will buy what my 'friend' recommends": the effects of parasocial relationships, influencer credibility and self-esteem on purchase intentions[J]. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 2023, 17(2): 157-175.
- [7] Bickmore, T. W., Picard, R. W. Establishing and maintaining long-term human-computer relationships [J]. *Transactions on Computer-Human Interaction*, 2005, 12(2): 293-327.
- [8] Blaurock Marah, Čaić Martina, Okan Mehmet, Henkel Alexander P. Robotic role theory: an integrative review of human-robot service interaction to advance role theory in the age of social robots[J]. *Journal of Service Management*, 2022, 33(6): 27-49.
- [9] Blazevic Vera, Sidaoui Karim. The TRISEC framework for optimizing conversational agent design across search, experience and credence service contexts[J]. *Journal of Service Management*, 2022, 4(5): 733-746.
- [10] Castelo N, Bos M W, Lehmann D R. Task-Dependent Algorithm Aversion[J]. *Journal of Marketing Research*, 2019, 56(5): 809-825.
- [11] Chan-Olmsted S M. A review of artificial intelligence adoptions in the media industry[J]. *International Journal on Media Management*, 2019, 21(4): 193-215.
- [12] Croes Emmelyn A. J., Antheunis Marjolijn L. Can we be friends with Mitsuku? A

- longitudinal study on the process of relationship formation between humans and a social chatbot[J].*Journal of Social and Personal Relationships*,2021,38(1):279-300.
- [13] Davenport T,Guha A,Grewal D,et al.How artificial intelligence will change the future of marketing [J].*Journal of the Academy of Marketing Science*,2020,48(1):24-42.
- [14] Dhar R,Wertenbroch K.Consumer choice between hedonic and utilitarian goods[J].*Journal of Marketing Research*,2000,37(1):60-71 .
- [15] Dorothy T,Spoerl.The cultural background of personality[J].*Archives of Neurology & Psychiatry*,1945,54(1):74-85.
- [16] Gill T.Blame It on the Self-Driving Car: How Autonomous Vehicles Can Alter Consumer Morality[J].*Journal of Consumer Research*,2020,47(2):272-291.
- [17] Granulo A,Fuchs C,Puntoni S. Preference for Human (vs.Robotic) Labor Is Stronger in Symbolic Consumption Contexts[J].*Journal of Consumer Psychology*,2021,31(1):72-80.
- [18] Gretry A,Horvath C,Belei N."Don't pretend to be my friend!" When an informal brand communication style backfires on social media[J].*Journal of Business Research*,2017,74(17):77-89.
- [19] Ha E Y, Lee H.Projecting service quality: The effects of social media reviews on service perception [J].*International Journal of Hospitality Management*,2018,69(9):132-141.
- [20] Hai Thanh Nguyen,Thien Thanh Tran,Phat Tan Nham,Nhi Uyen Bui Nguyen.AI Chatbot for Tourist Recommendations: A Case Study in Vietnam[J].*Applied Computer Systems*,2023,28(2):232-244.
- [21] Hayes,Andrew F.Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach[J].*Journal of Educational Measurement*,2013,51(3):217-233.
- [22] Henkens B,Verleye K,Lariviere B.The smarter, the better?Customer well-being, engagement, and perceptions in smart service systems[J].*International Journal of Research in Marketing*,2021(2):38-54.
- [23] Hill S R,Tombs A G.When does service employee's accent matter?Examining the moderating effect of service type, service criticality and accent service congruence[J].*European Journal of Marketing*,2022,56(7):1985-2013.
- [24] Hoffman D L,Novak T P .Consumer and Object Experience in the Internet of Things:An

- Assemblage Theory Approach[J].*Journal of Consumer Research*,2018,44(6):1178-1204.
- [25] Huang M H, Rust R T.Artificial Intelligence in Service[J].*Journal of Service Research*, 2018,21(2):155-172.
- [26] Jeong Jaeho, Kim Dongeon, Li Xinzhe, Li Qinglong, Choi Ilyoung, Kim Jaekyeong.An Empirical Investigation of Personalized Recommendation and Reward Effect on Customer Behavior: A Stimulus-Organism-Response (SOR) Model Perspective[J].*Sustainability*,2022,14(22):153-169.
- [27] Jörling M, Böhm R, Paluch S. Service robots: Drivers of Perceived Responsibility for Service Outcomes[J].*Journal of Service Research*,2019,22,(4):404-420.
- [28] Kandampully Jay, Bilgihan Anil, Van Riel Allard C.R., Sharma Anuj. Toward Holistic Experience-Oriented Service Innovation: Co-Creating Sustainable Value With Customers and Society[J].*Cornell Hospitality Quarterly*,2023,64(2):161-183.
- [29] Keeling, K., Mc Goldrick, P., Beatty, S. Avatars as salespeople: Communication style, trust, and intentions[J].*Journal of Business Research*,2010,63(8):793-800.
- [30] Keh, H.T., Pang, J.. Customer Reactions to Service Separation[J].*Journal of Marketing*, 2010,74(2):55-70.
- [31] Kevin Kam Fung, Kim Hyunsu, Liu Stephanie Q, Fang Xiang, Wirtz Jochen. Service robots: the dynamic effects of anthropomorphism and functional perceptions on consumers' responses[J].*European Journal of Marketing*,2024,58(1):1-32.
- [32] Kim S Y, Schmitt B H, Thalmann N M .Eliza in the uncanny valley: anthropomorphizing consumer robots increases their perceived warmth but decreases liking[J].*Marketing Letters*,2019,30(1):1-12.
- [33] Kim W J, Ryoo Y, Lee S Y. Chatbot Advertising As a Double-Edged Sword: The Roles of Regulatory Focus and Privacy Concerns[J].*Journal of Advertising*,2023,52(4):504-522.
- [34] Kull A J, Romero M, Monahan L. How may I help you? Driving brand engagement through the warmth of an initial chatbot message[J].*Journal of Business Research*,2021, 135(2):840-850.
- [35] Lee, S., Lee, N., Sah, Y.J. Perceiving a Mind in a Chatbot: Effect of Mind Perception and Social Cues on Co-presence, Closeness, and Intention to Use[J].*International Journal of Human-Computer Interaction*,2020,36(10):930-940.

- [36] Longoni C, Bonezzi A, Morewedge C K. Resistance to Medical Artificial Intelligence[J]. *Journal of Consumer Research*, 2019, 46(4):629-650.
- [37] Luo X, Tong S, Fang Z. Frontiers: Machines vs. Humans: The Impact of Artificial Intelligence Chatbot Disclosure on Customer Purchases[J]. *Marketing Science*, 2019, 30(15):102-127.
- [38] Mende M, Scott M L, van Doorn J. Service Robots Rising: How Humanoid Robots Influence Service Experiences and Elicit Compensatory Consumer Responses[J]. *Journal of Marketing Research*, 2019, 56(4):535-556.
- [39] Miller, C.H., Lane, L.T., Deatrick, L. M. Psychological Reactance and Promotional Health Messages: The Effects of Controlling Language, Lexical Concreteness, and the Restoration of Freedom[J]. *Human Communication Research*, 2007, 33(2):219-240.
- [40] Mitra K, Reiss M C, Capella L M. An examination of perceived risk, information search and behavioral intentions in search, experience and credence services[J]. *Journal of Services Marketing*, 1999, 13(3):208-228.
- [41] Moriuchi E. Okay, Google! An Empirical Study on Voice Assistants on Consumer Engagement and Loyalty[J]. *Psychology and Marketing*, 2019, 36(5):489-501.
- [42] Nunkoo, Ramkissoon. Power, trust, social exchange and community support[J]. *Annals of Tourism Research*, 2012, 39(2):997-1023.
- [43] Pamela Braboy Jackson, Christy L. Erving. Race-Ethnicity, Social Roles, and Mental Health: A Research Update[J]. *Journal of Health and Social Behavior*, 2020, 61(1):43-59.
- [44] Park Gain, Lee Seyoung, Chung Jiyeon. Do Anthropomorphic Chatbots Increase Counseling Satisfaction and Reuse Intention? The Moderated Mediation of Social Rapport and Social Anxiety[J]. *Cyberpsychology, behavior and social networking*, 2023, 26(5):157-185.
- [45] Paschen J, Kietzmann J, Kietzmann T C. Artificial intelligence (AI) and its implications for market knowledge in B2B marketing[J]. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 2019, 34(7):1410-1419.
- [46] Phang IG, Jiang S, Lim XJ. Wow It's a Robot! Customer-Motivated Innovativeness, Hotel Image, and Intention to Stay at Chinese Hotels[J]. *Journal of China Tourism Research*, 2023, 19(4):812-828.
- [47] Prentic C, Nguyen M. Engaging and retaining customers with AI and employee

- service[J].*Journal of Retailing and Consumer Services*,2020,56(4):263-287.
- [48] Purington A,Taft J G,Sannon S."Alexa is my new BFF": Social Roles, User Satisfaction, and Personification of the Amazon Echo[C].the 2017 Conference Extended Abstracts. 2017:2853-2859.
- [49] Qin X B, Jiang Z B. The impact of AI on the advertising process: The Chinese experience[J]. *Journal of Advertising*,2019,48(4):338-346.
- [50] Roy,Naidoo.Enhancing chatbot effectiveness: The role of anthropomorphic conversational styles and time orientation[J].*Journal of Business Research*,2021,126(34): 23-34.
- [51] Schillaci Carmela Elita;de Cosmo Lucrezia Maria;Piper Luigi;Nicotra Melita;Guido Gianluigi.Anthropomorphic chatbots' for future healthcare services: Effects of personality, gender, and roles on source credibility, user satisfaction, and intention to use[J].*Technological Forecasting & Social Change*,2023,199(15):123-149.
- [52] Schweitzer, F.,Belk,R.,Jordan,W.,Ortner,M.Servant, friend or master? The relationships users build with voice-controlled smart devices[J].*Journal of Marketing Management*, 2019,35(7):693-715.
- [53] Srinivasan S S,Till B D .Evaluation of search, experience and credence attributes: role of brand name and product trial[J].*Journal of Product & Brand Management*,2002,11(7): 417-431.
- [54] Sun Yuan,Chen Jin,Sundar S.Shyam.Chatbot ads with a human touch: A test of anthropomorphism, interactivity, and narrativity[J].*Journal of Business Research*,2024, 172(27):114-132.
- [55] Webber,S.S.Development of Cognitive and Affective Trust in Teams: A Longitudinal Study[J].*Small Group Research*,2008,39(6):746-769.
- [56] Wien Anders Hauge;Peluso Alessandro M.Influence of human versus AI recommenders: The roles of product type and cognitive processes[J].*Journal of Business Research*,2021, 137(6):13-27.
- [57] Wien Anders Hauge;Peluso Alessandro M.Influence of human versus AI recommenders: The roles of product type and cognitive processes[J].*Journal of Business Research*,2023, 137(28):13-27.

- [58] Wilkins Stephen,Ireland John J,Hazzam Joe,Megicks Philip.Service contract type and consumer choice behavior: the contributory roles of perceived value, brand reputation and consumer incentives[J].Marketing Intelligence & Planning,2024,42(2):373-392.
- [59] Wirtz,J.,Patterson,P.G.,Kunz,W.H.,Gruber,T.,Lu,V.N., Paluch, S., Martins, A.. Brave new world: Service robots in the frontline[J].Journal of Service Management,2018,29(5): 907-931.
- [60] Wu J,Chen J,Dou W.The Internet of Things and interaction style: the effect of smart interaction on brand attachment[J].Journal of Marketing Management,2016,33(2):1-15.
- [61] Xusen Cheng,Ying Bao,Alex Zarifis,Wankun Gong,Jian Mou.Exploring consumers' response to text-based chatbots in e-commerce: the moderating role of task complexity and chatbot disclosure[J]. Internet Research,2021,32(2):496-517.
- [62] Yan Z,Wang T,Chen Y,et al.Knowledge sharing in online health communities: A social exchange theory perspective[J].Information & Management,2016,53(5):643-653.
- [63] Youn S,Jin."In A.I. we trust?" The effects of parasocial interaction and technopian versus luddite ideological views on chatbot-based customer relationship management in the emerging "feeling economy"[J].Computers in Human Behavior,2021,119(17):106-131.
- [64] Yuan Chunlin,Zhang Chenlei,Wang Shuman.Social anxiety as a moderator in consumer willingness to accept AI assistants based on utilitarian and hedonic values[J].Journal of Retailing and Consumer Services,2022,65(23):171-201.
- [65] Zhang,A.,Rau,P.Tools or peers? Impacts of anthropomorphism level and social role on emotional attachment and disclosure tendency towards intelligent agents[J].Computers in Human Behavior,2023,138(28):107-125.
- [66] Zhao X,Lynch J G,Chen Q.Reconsidering Baron and Kenny: Myths and Truths About Mediation Analysis[J].Journal of Consumer Research,2010,37(2):197-206.
- [67] Zhou, Kim, Wang. Money helps when money feels: Money anthropomorphism increases charitable giving[J].Journal of Consumer Research,2018,45(5):953-972.
- [68] Zumstein,Hundertmark.Chatbots An interactive technology for personalized communication,transactions and services[J].IADIS International Journal on Internet,2017,15(1): 96-109.
- [69] 毕达天,张雪,米艳霖等.算法感知视角下跨平台信息推荐用户接受意愿研究[J].图书

- 情报工作,2023,67(21):100-110.
- [70] 曾慧,魏静,刘燕.远一点真的没有关系吗?空间距离对消费者朋友圈分享奖励计划的影响研究——抗拒体验的调节作用[J].南开管理评论,2022,7(14):1-16.
- [71] 陈梅梅,刘利梅,施驰玮等.推荐规模对个性化推荐系统用户决策的影响研究[J].南开管理评论,2020,23(01):180-188.
- [72] 范文芳,王千.个性化智能推荐对消费者在线冲动购买意愿的影响研究[J].管理评论,2022,34(12):146-156.
- [73] 黄敏学,吕林祥,毛文萱.服务机器人拟人化策略与消费任务类型的交互影响——双重信任视角[J].营销科学学报,2023,3(02):115-136.
- [74] 计纬,威海峰,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].南开管理评论,2023,7(10):1-23.
- [75] 李辉,李敬强,齐齐.归因视角下"失而复得"顾客保留意愿内在机制研究——来自宾馆服务业的实证[J].营销科学学报,2013,9(03):119-136.
- [76] 李治,孙锐.社会互动对推荐系统用户感知及信息采纳的影响研究[J].情报学报,2019,38(11):1138-1149.
- [77] 梁妮,李琪,乔志林等.朋友推荐产品来源对于消费者感知及其购买意愿影响的实证研究——以微信平台为例[J].管理评论,2020,32(04):183-193.
- [78] 刘国芳,汪旭,周祁蕾等.用户对机器人的矛盾态度及其来源:基于角色理论的解释[J].心理技术与应用,2023,11(11):660-672.
- [79] 刘建新,范秀成.心之所有,言予他人?心理所有权对消费者口碑推荐的影响研究[J].南开管理评论,2020,23(01):144-157.
- [80] 刘欣,谢礼珊.是喜还是忧?服务机器人角色对员工幸福感的双路径影响机制——基于服务接待业人机互动情境的定性和定量研究[J].南开管理评论,2024,2(20):1-25.
- [81] 刘洋,李琪,殷猛.网络直播购物特征对消费者购买行为影响研究[J].软科学,2020,34(06):108-114.
- [82] 齐微,李子薇,雒兴刚.考虑体验服务和顾客选择行为的产品线定价策略研究[J].中国管理科学,2023,12(27):1-16.
- [83] 任志峰.角色理论及其对集体行为者的可行性分析[J].华中科技大学学报(社会科学版),2016,30(04):122-127.
- [84] 沈鹏熠,李金雄,万德敏.“以情动人”还是“以理服人”?人工智能聊天机器人角色对顾

- 客情感依恋的影响研究[J].南开管理评论,2023,7(9):1-20.
- [85] 万晓榆,吴继飞,李巧.服务重要性和服务类型对选项框架效应的调节作用——基于信息服务在线定制的实验研究[J].软科学,2015,29(01):115-118.
- [86] 王海忠,谢涛,詹纯玉.服务失败情境下智能客服化身拟人化的负面影响:厌恶感的中介机制[J].南开管理评论,2021,24(04):194-206.
- [87] 王佳炜,陈红.人工智能营销传播的核心逻辑与发展挑战[J].当代传播,2020,12(1):73-76.
- [88] 王欣,朱虹,姜帝等.人工智能产品“协助者”与“替代者”形象对消费者评价的影响[J].南开管理评论,2021,24(06):39-51.
- [89] 魏杰,杨定华.考虑体验服务的不同退款保证策略下双渠道供应链定价决策研究[J].河北工业大学学报(社会科学版),2022,14(03):20-26.
- [90] 吴继飞,于洪彦,朱翊敏.人工智能推荐对消费者采纳意愿的影响[J].管理科学,2020,33(05):29-43.
- [91] 吴思,王慧琪,龙菲等.消费者对网络推荐方式的感知和接受意愿——场所依恋的视角[J].营销科学学报,2022,2(04):119-136.
- [92] 徐岸峰,刘紫辉.直播带货情境下消费者购买决策的影响因素——基于注意力经济视角[J].商业经济研究,2024(01):83-86.
- [93] 杨炳成,吴继飞,于洪彦等.异质性购买情境下算法推荐解释框架的匹配效应研究[J].南开管理评论,2023,6(15):1-26.
- [94] 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.
- [95] 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(03):3-18.
- [96] 赵玮,秦枝丽.种草短视频内容特征对消费者购买意愿的影响[J].商业经济研究,2023(21):85-88.
- [97] 赵晓煜曹忠鹏.享乐型服务的场景要素与顾客行为意向的关系研究[J].管理科学,2010,23(4):48-57
- [98] 赵云云,赵晓煜,田长斌.服务交互界面和服务类型对顾客体验价值的交互效应[J].技术经济,2019,38(08):55-63.
- [99] 朱国玮,高文丽,刘佳惠等.人工智能营销:研究述评与展望[J].外国经济与管理

理,2021,43(07): 86-96.

- [100] 朱翊敏.奖励额度和努力程度对网络推荐意愿的影响——关系强度的调节作用[J].软科学,2013,27(10):10-15.

附录

附录一：实验一问卷

亲爱的参与者：

您好，感谢参与本次在线实验。您将作为顾客与聊天机器人互动并咨询产品问题，过程中请仔细阅读对话截图后作答。实验全程匿名，期待您的真实情境体验与反馈，再次感谢您对学术研究的贡献。

情境设定：假设你需要购买换季的服装，正通过某电商平台搜索的服装相关信息，您将由聊天机器人“Lian”来接待。您将会阅读到关于某电商平台客户服务聊天机器人Lian的身份介绍。助手型聊天机器人“Lian”的介绍为“Lian 被誉为“严谨高效的时尚侦探”，作为您的虚拟助理，凭借其精准敏锐的洞察力及时捕捉最前沿的时尚动态。”朋友型聊天机器人“Lian”的介绍为“Lian 是“懂您品味的虚拟朋友”，其以擅长人际互动和理解您对服装设计 & 风格偏好的独特能力著称。作为您的朋友，Lian 不仅热衷于聆听您的需求，更致力于通过真诚交流与您建立起紧密的信任关系，帮助您寻觅最贴合个人风格的服装选择。”A 服装店官网采用了聊天机器人，您和它的对话如下：

	助手型聊天机器人	朋友型聊天机器人
聊天截图	<p>您好，欢迎光临 A 服装店，我是 A 服装店的聊天机器人，同时也是您的虚拟助手 Lian。</p> <p>夏天又到了，我需要购买一些夏季的服装，你能向我推荐一些服装吗？</p> <p>基于我对时尚趋势的把握以及对相关时尚服装的搜索，以下是我为您搜索寻找的一些符合当下时尚趋势的夏季服装。</p> <p>衣服的透气性好吗？</p> <p>衣服是冰丝速干面料，它是一种由粘胶长丝、锦织丝按 7:3 的比例混合制成的合成纤维面料。它具有透气性能好、自动调湿、日照升温慢等特点。冰丝速干面料透气性好，能够让人感觉凉爽，并且非常干爽，因此在夏天非常受欢迎。</p> <p>好的，谢谢！</p> <p>不用客气，如果您后面还有其它的问题，可以随时联系我。</p>	<p>您好，欢迎光临 A 服装店，我是 A 服装店的聊天机器人，同时也是您的虚拟朋友 Lian。</p> <p>夏天又到了，我需要购买一些夏季的服装，你能向我推荐一些服装吗？</p> <p>基于您的需求以及我对您服装设计和风格偏好的了解，以下是我为您搜寻到的一些符合您穿衣风格的夏季服装。</p> <p>衣服的透气性好吗？</p> <p>亲爱的，衣服是冰丝速干面料，它的透气性能很好哦，能够让人感觉凉爽，并且非常干爽，非常适合夏季哦，相信一定可以让您度过一个凉快的夏天哦。</p> <p>好的，谢谢！</p> <p>亲爱的，不用客气，如果您后面还有其它的问题，可以随时联系我哦。期待您的下次交谈！祝您生活愉快！</p>

第一部分 操纵变量测量

关于聊天机器人角色的定义如下：

助手型聊天机器人：强调感知能力和分析智能，是一位思维严谨缜密的聊天机器人。

朋友型聊天机器人：强调感知温暖和移情智能，是一位擅长与人相处的聊天机器人。

1 表示“完全属于朋友型聊天机器人”、2 表示“大部分属于朋友型聊天机器人”、3 表示“中等”、4 表示“大部分属于助手型聊天机器人”、5 表示“完全属于助手型聊天机器人”。根据上述定义，请您回答以下问题。

序号	操纵变量测量题目	得分				
1	您在多大程度上觉得该聊天机器人属于助手/朋友？	1	2	3	4	5

第二部分 变量测量

根据上述情景设定，对于以下问题的描述，请根据您的真实情况和感受进行选择。

(1 表示“非常不同意”，2 表示“不同意”，3 表示“一般”，4 表示“同意”，5 表示“非常同意”。)

序号	认知信任测量题目	得分				
1	我信任该聊天机器人，因为它会专业地处理问题	1	2	3	4	5
2	鉴于该聊天机器人的表现，我不会怀疑其具备向我提供相关建议的能力	1	2	3	4	5
3	我可以信赖该聊天机器人对我的个人情况的分析结果	1	2	3	4	5

序号	情感信任测量题目	得分				
1	我信任该聊天机器人，因为它使我感到舒服和安心	1	2	3	4	5
2	我信任该聊天机器人，因为其可以倾听和察觉到我的需求和感受	1	2	3	4	5
3	我信任该聊天机器人，因为其对我表现出热情和关心	1	2	3	4	5

序号	推荐接受意愿测量题目	得分				
1	在上述实验情景中，当聊天机器人给我提供建议时，我愿意遵从建议	1	2	3	4	5
2	在上述实验情景中，当聊天机器人给我推荐产品时，我愿意接受推荐	1	2	3	4	5
3	在上述情境中，我更愿意偏好选择聊天机器人而不是自主获取商品信息	1	2	3	4	5

第三部分 人口统计变量

1. 您的性别？

男

女

2. 您的年龄？

18岁以下

18~25

26~30

31~40

41~50

51~60

60岁以上

3. 您的受教育程度？

初中及以下

高中/中专

大学专科

大学本科

研究生及以上

附录二：实验二问卷

亲爱的参与者：

您好，感谢参与本次在线实验。您将作为顾客与聊天机器人互动并咨询产品问题，过程中请仔细阅读对话截图后作答。实验全程匿名，期待您的真实情境体验与反馈，再次感谢您对学术研究的贡献。

情境设定 1：您最近正计划外出旅行，并设想在抵达目的地之前，在线咨询预订酒店的各种详情，为确保不会因为酒店员工短缺等因素影响到您的入住体验。A 酒店引入了聊天机器人“Lian”。在实际应用中，当您进入客服界面展开互动时，正是由这位聊天机器人 Lian 为您提供服务。助手型聊天机器人“Lian”的介绍为“Lian 具有严谨细致的服务专业性，能够准确无误地处理各类服务需求。”朋友型聊天机器人“Lian”的介绍为“Lian 以具备卓越的人际沟通技巧而著称，擅长营造轻松友好的交谈氛围，深入理解并满足客户对于房间风格乃至个性化的需求。”此刻，您打开了酒店的客服聊天窗口，准备向 Lian 发送您感兴趣的房间链接进行咨询，您和它的对话如下：



情景设定 2：最近您想进行投资理财，想象自己正在一家银行咨询相关的理财产品。为避免人手不足带来的对顾客照顾不周等问题，该银行同时引进了聊天机器人来完成这项工作。您将由聊天机器人“Lian”来接待。助手型聊天机器人“Lian”的介绍为“Lian

具有扎实的专业素养和高效处理问题的能力，可为客户提供严谨的投资理财建议。”朋友型聊天机器人“Lian”的介绍为“Lian 擅长与客户建立亲近和谐的互动关系，能够贴心回应用户需求。”此刻，您打开了 A 银行的客服聊天窗口，准备向 Lian 发送您感兴趣的理财产品链接进行咨询，您和它的对话如下：



聊天截图

第一部分 操纵变量测量

1.服务类型的操纵测量

体验型服务的核心在于消费者在接受服务的过程中能够获取信息、增长知识、产生独特的体验感受。消费者可以基于实际感知和主观感受来对服务的整体质量作出评判。信任型服务是指消费者在决定购买之前往往难以获取全面而详细的信息。并且，由于服务性质的复杂性，消费者即使完成消费之后，也无法立即对其准确性和效果作出客观评价。1 表示“完全属于体验服务”、2 表示“大部分属于体验服务”、3 表示“中等”、4 表示“大部分属于信任服务”、5 表示“完全属于信任服务”。根据上述定义，请您回答以下问题。

序号	操纵变量测量题目	得分				
1	您认为酒店/银行服务属于体验服务/信任服务吗?	1	2	3	4	5

2.聊天机器人角色的操纵测量

关于聊天机器人角色的定义如下：助手型聊天机器人：强调感知能力和分析智能，是一位思维严谨、缜密的聊天机器人。朋友型聊天机器人：强调感知温暖和移情智能，是一位擅长与人相处的聊天机器人。1表示“完全属于朋友型聊天机器人”、2表示“大部分属于朋友型聊天机器人”、3表示“中等”、4表示“大部分属于助手型聊天机器人”、5表示“完全属于助手型聊天机器人”。

根据上述定义，请您回答以下问题。

序号	操纵变量测量题目	得分				
1	您认为该聊天机器人属于助手型/朋友型聊天机器人吗?	1	2	3	4	5

第二部分 变量测量

根据上述情景设定，对于以下问题的描述，请根据您的真实情况和感受进行选择。（1表示“非常不同意”，2表示“不同意”，3表示“一般”，4表示“同意”，5表示“非常同意”。）

序号	认知信任测量题目	得分				
1	我信任该聊天机器人，因为它会专业地处理问题	1	2	3	4	5
2	鉴于该聊天机器人的表现，我不会怀疑其具备向我提供相关建议的能力	1	2	3	4	5
3	我可以信赖该聊天机器人对我的个人情况的分析结果	1	2	3	4	5

序号	情感信任测量题目	得分				
1	我信任该聊天机器人，因为它使我感到舒服和安心	1	2	3	4	5
2	我信任该聊天机器人，因为其可以倾听和察觉到我的需求和感受	1	2	3	4	5
3	我信任该聊天机器人，因为其对我表现出热情和关心	1	2	3	4	5

序号	推荐接受意愿测量题目	得分				
1	在上述实验情景中，当聊天机器人给我提供建议时，我愿意遵从建议	1	2	3	4	5
2	在上述实验情景中，当聊天机器人给我推荐产品时，我愿意接受推荐	1	2	3	4	5
3	在上述情境中，我更愿意偏好选择聊天机器人而不是自主获取商品信息	1	2	3	4	5

第三部分 人口统计变量

1. 您的性别？

男

女

2. 您的年龄？

18 岁以下

18~25

26~30

31~40

41~50

51~60

60 岁以上

3. 您的受教育程度？

初中及以下

高中/中专

大学专科

大学本科

研究生及以上

后 记

总以为来日方长，却不知时光匆匆，美好的时光总是转瞬即逝，让我们在岁月的长河中留下那热烈且美好的印记。行文至此，笔落为终，意味着我的研究生生涯也即将结束。哪些波澜不惊的日子里，时间回答了所有问题。

盛行千里，不忘师恩。首先，衷心感谢我的导师，自论文选题阶段直至最终定稿，他始终以无比的耐心对我倾囊相授、悉心引导，提出了诸多宝贵且极具启发性的修订意见。从导师身上我学到了业精于勤荒于嬉，行成于思毁于随的治学态度；君子量不极，胸吞百川流的为人胸怀；言而有信，行而果敢的处世作风。其次，感谢兰财工商管理学院全体老师，你们的悉心指导，使我度过了受益匪浅的三年。饮其流者怀其源，学其成时念吾师。学生深感遇良师不易，再次衷心感谢导师和所有老师的淳淳教诲。

家人闲坐，灯火可亲。感谢我的父母，含辛茹苦养育我二十多年，即使你们没有很高的学历也并不富裕，但你们始终在踏实辛勤地劳作着，竭尽所能地为我的学习和生活提供物质支持，也会充分尊重我每一个或对或错的选择，让我能够勇敢追求自己所爱。在面对挫折想退缩时，你们总会说：“没有什么大不了的，累了就回来，爸妈都在。”在你们面前，我可以永远做那个快乐且幸福的小孩儿。养育之恩，无以为报。今后我将努力成为你们的后盾，为你们撑起一片幸福的天地。

山水一程，有幸遇见。感谢研究生生涯里遇见的室友们。青春路线走的歪七扭八，有你们的陪伴妙不可言。时光的河入海流，终于我们分头走。感谢我的三位室友一直与我同行，我们一起做过太多事，有幸遇见，恰好合拍。有朋自远方来，又各赴远方，美好的时光转瞬即逝，有欢笑也有遗憾，并非每场相遇都有结局，但每场相遇都有意义，毕业不是终点，是人生路的另一个起点，愿我们都能以梦为马，在以后的日子里熠熠辉。

道阻且长，行则将至。最后感谢不曾放弃的自己，心若有之向往，何惧道阻且长。你走的很慢但一直前行，你坚信长风破浪会有时。希望在未来，仍能保持对生活的热爱，坚定前行。

仰天大笑出门去，我辈岂是蓬蒿人。

感恩所有可爱的人，未来可期！