

逃离还是困陷？智能算法推荐下短视频 用户信息茧房突破的心理动因

乐承毅^{1,2,3} 张金萍^{3*} 王子鑫³ 陈涛²

- (1. 宁波大学商学院, 浙江 宁波 315211;
2. 宁波大学“商帮经济与文化”智能计算实验室, 浙江 宁波 315211;
3. 华东交通大学经济管理学院, 江西 南昌 330013)

摘要: [目的/意义] 探究人工智能算法推荐下, 短视频用户信息茧房突破意愿的影响因素和内在机理, 为平台助力用户突破信息茧房提供对策建议。[方法/过程] 基于“感知—情感—行为意愿”(Cognition-Affect-Conation, CAC)理论框架和矛盾态度理论, 构建用户信息茧房突破意愿影响因素模型。通过问卷调查与偏最小二乘结构方程模型进行实证分析, 并利用多群组分析探究短视频内容类型的差异化影响。[结果/结论] 感知控制可以通过提高心流体验和减少心理抗拒, 降低信息茧房突破意愿。感知信息同质产生矛盾的情感体验, 既降低又增加突破意愿。感知信息过载加重心理抗拒, 促进突破意愿。享乐型和实用型视频中, 用户的情感体验和突破意愿存在显著差异。

关键词: 信息茧房; 智能算法推荐; 突破意愿; CAC 理论; 矛盾态度

DOI: 10.3969/j.issn.1008-0821.2025.08.004

[中图分类号] G252.0 [文献标识码] A [文章编号] 1008-0821 (2025) 08-0043-14

Escaping or Trapped? Unraveling the Psychological Motivations of Short Video Users to Break Free From Information Cocoons Under Intelligent Algorithmic Recommendations

Le Chengyi^{1,2,3} Zhang Jinping^{3*} Wang Zixin³ Chen Tao²

- (1. Business School, Ningbo University, Ningbo 315211, China;
2. Merchants' Guild Economics and Cultural Intelligent Computing Laboratory, Ningbo University,
Ningbo 315211, China;
3. School of Economics and Management, East China Jiaotong University, Nanchang 330013, China)

Abstract: [Purpose/Significance] This study investigates the factors and internal mechanisms influencing users' breakthrough intention regarding information cocoons under intelligent algorithm recommendations in short-video platforms, aiming to provide strategic suggestions for platforms to help users transcend information cocoons. [Method/Process] Drawing upon the Cognition-Affect-Conation (CAC) theoretical framework and the theory of ambivalent attitudes, the study constructed a model examining factors affecting users' breakthrough intention from information cocoons. Empirical analysis was conducted through questionnaire surveys and Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), while

收稿日期: 2024-08-15

基金项目: 国家自然科学基金项目“开放式创新下企业-用户知识在线互动与知识共创研究”(项目编号: 72161013); 浙江省高校重大人文社会科学攻关计划项目资助“社交媒体平台用户隐私披露行为及治理研究”(项目编号: 2024QN035); 国家自然科学基金青年项目“资源稀缺对消费者算法信任的影响机理研究”(项目编号: 32400911)。

作者简介: 乐承毅(1982-), 男, 教授, 博士, 博士生导师, 研究方向: 信息管理与知识管理、用户信息行为。王子鑫(2000-), 男, 硕士研究生, 研究方向: 信息资源管理、信息行为。陈涛(1973-), 男, 教授, 博士, 硕士生导师, 研究方向: 网络舆情、电子商务。

通信作者: 张金萍(2000-), 女, 硕士研究生, 研究方向: 信息资源管理、信息行为。

multi-group analysis was employed to explore the differential effects across short-video content types. [Result/Conclusion] Perceived control reduces users' breakthrough intention by enhancing flow experience and decreasing psychological reactance. Perceived information homogeneity generates ambivalent attitudes, simultaneously decreasing and increasing breakthrough intention. Perceived information overload intensifies psychological reactance, thereby promoting breakthrough intention. Significant differences exist in users' emotional experiences and breakthrough intention between hedonic and utilitarian video content.

Key words: information cocoons; intelligent algorithm recommendations; breakthrough intention; Cognition-Affect-Conation theory; ambivalent attitudes

第 53 次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至 2023 年 12 月,我国短视频用户规模为 10.53 亿人,占网民整体的 96.4%^[1]。在当今数字化时代,短视频平台凭借其内容丰富、形式生动的优势,已成为用户获取信息和娱乐的主要渠道。基于算法的推荐系统通过分析用户偏好和行为特征,为用户提供个性化的短视频内容^[2],在提升用户体验的同时,也带来了诸多值得关注的问题^[3]。其中,最为显著的是信息茧房效应。在智能算法的持续推荐下,用户逐渐形成固定的信息获取路径和内容偏好,犹如被束缚在自织的信息茧中^[4]。这种现象在短视频平台环境下表现得尤为突出:一方面,算法推荐的精准度不断提升,用户获取信息的范围日益狭窄^[5];另一方面,平台的高度沉浸性和用户的强黏性特征^[6]使得用户更容易陷入信息同质化的困境。面对这种智能算法驱动下“信息茧房”带来的负面影响,探讨短视频平台用户信息茧房的突破意愿和动因就显得尤为重要。

现有关于信息茧房的研究主要集中在信息茧房的现象^[7]、成因^[8-9]和危害治理^[10-11]3 个方面,这些研究为理解信息茧房现象提供了重要理论基础。然而,目前关于用户信息茧房的突破及动因的研究较少,作为信息茧房形成与突破的关键主体,用户的主观能动性及其突破信息茧房的内在动因尚未得到充分关注。特别是在短视频平台场景下,由于算法推荐精准度高、用户黏性强等特点,用户往往在享受个性化服务的同时产生对算法控制的抵触情绪。哪些感知因素会影响用户的情感体验?这种复杂的心理状态如何影响用户突破信息茧房的意愿?哪些因素会促使用户试图突破信息茧房?这些问题的探讨不仅具有重要的理论意义,也对平台优化推荐策略具有实践价值。鉴于此,本研究对短视频平台智能算法推荐下用户信息茧房突破意愿的影响因素及

作用机理进行实证分析,丰富了短视频平台中用户信息茧房突破的实证研究,为信息茧房突破及治理提供理论依据。

1 文献综述与理论基础

1.1 短视频平台用户信息茧房研究

信息茧房最早由凯斯·桑斯坦^[4]提出,指用户因长期基于个人偏好选择性接触媒介信息,而使自身被束缚在如同蚕茧般的“茧房”之中的现象。本研究探讨的信息茧房特指在智能算法推荐环境下,短视频用户通过主动选择符合个人偏好的信息而逐渐形成的信息获取局限性和同质化倾向。

纵观现有研究,学界对信息茧房的探讨经历了从现象识别、成因分析到治理方案的演进过程。随着短视频平台的快速发展,信息茧房问题日益凸显,相关研究也逐步深入和系统化。目前的研究主要集中在 3 个方面:第一,在信息茧房现象研究方面,学者们探讨了不同场景下信息茧房的表现形式及其影响。在突发公共卫生事件中,信息茧房导致信息传播失衡与认知偏差^[12];在社会热点议题讨论中,则催生了群体极化^[13]和情感极化^[14]现象;在科研领域,甚至影响到研究人员对生成式人工智能的认知和应用^[7]。第二,在信息茧房成因研究方面,学界形成了多元化的解释框架。技术决定论者以 Aguirre E 等^[5]为代表,强调算法技术通过精准匹配用户兴趣,持续推送同质化内容,是形成信息茧房的关键因素。而从用户视角出发的研究则认为,信息茧房本质上是个体信息选择的必然结果,技术仅起到催化作用^[15]。也有学者^[16]提出了更为系统的观点,认为信息茧房是个体认知特征、社会环境、场景属性与技术因素等多重维度共同作用的产物。段荟等^[17]的实证研究进一步揭示,用户的价值认知、信息环境特征和技术因素构成了信息茧房形成的三重影响机制。第三,在信息茧房治理研究方面,学

界提出了多层次的应对策略。在用户层面,朱世琴等^[18]强调提升信息素养对突破信息茧房的重要性;在技术层面,喻国明等^[16]建议通过优化算法推荐机制来减轻信息茧房效应,张海^[8]则主张增加异质信息以打破信息壁垒;在行为引导层面,翟姗姗等^[9]认为,积极的信息分享行为有助于接触多元信息;在平台治理层面,学者们^[17]提出了调整信息推送策略的具体方案。然而,已有研究仍存在一些值得关注的局限性:第一,在理论层面,缺乏对短视频平台特定场景下信息茧房形成机制的深入探讨。第二,在方法论层面,虽然定性研究较为丰富,但缺乏有效的实证研究支撑,特别是对用户突破信息茧房意愿形成机制的量化分析。第三,在研究视角上,对用户的内在感知和情感体验等心理层面的探讨不够深入,难以全面解释用户的信息茧房突破意愿。尽管用户的内在感知和情感态度在行为意愿与决策中发挥关键作用^[19],但现有研究对这一维度的关注明显不足。基于上述研究现状,深入探究短视频用户信息茧房突破意愿具有重要意义。

1.2 矛盾态度理论

传统态度研究表明,态度可以直接预测行为,两者在一定程度上会保持一致^[20]。但实际上,个体或群体对某一态度客体同时存在积极与消极的认知评价和情绪体验,也就是矛盾态度^[21]。推荐算法可以为用户提供积极的体验^[22]和消极的体验^[23]。李君君等^[24]构建了社交媒体用户矛盾态度的框架模型,分析了个体的积极体验、消极体验、正面情感、负面情感等因素,发现这些因素会导致不同程度的矛盾态度和行为表现,且影响程度存在显著差异。在社交媒体情境下,心流体验^[25]和心理抗拒^[26]已被证实会对用户的信息行为产生影响。本研究认为短视频用户在观看短视频的过程中,既会有心流体验,也会有心理抗拒,两种矛盾情感同时存在。基于此,本文尝试将用户的矛盾态度作为中介变量,用户感知通过矛盾态度的中介作用,对用户的信息茧房突破意愿产生影响,为短视频用户的信息茧房突破意愿路径提供解释。

1.3 “感知—情感—行为意愿”(Cognition-Affect-Conation, CAC)理论

Fishbein M 等^[19]提出的 CAC 理论模型提出了

“感知—情感—行为意愿”的用户行为路径框架。在这个路径中,感知是指人对现有知识、过往经验和事物的体会,它直接影响着人对信息和事物的理解与评价;情感是基于感知的情绪反馈,反映人们对特定情境或对象的内心感受;行为意愿则是在综合考虑了个体的感知和情感的基础后产生的行为倾向。这一理论模型为理解和分析个体行为研究提供了有力的解释框架,并在众多关于态度或行为改变的实证研究中得到了广泛的应用。杨选辉等^[27]以 CAC 为理论基础,构建了在线健康社区用户算法回避行为影响因素理论模型,从感知和情感两个层次剖析了用户算法回避行为的影响因素与形成机制。张宁等^[28]采用 CAC 理论,探究了在线健康平台老年用户的焦虑情绪及回避、退出行为的发生机理,解释了老年人感知情感、情绪体验与消极行为结果之间的影响作用机制。

智能推荐是抖音等短视频平台重要的环境因素之一,用户对平台环境的感知会影响用户的心理,进而影响用户的行为意愿^[26]。据此,本研究采用 CAC “感知—情感—行为意愿”理论,探究感知触发情感体验对用户信息茧房突破意愿的影响。

2 研究假设与模型构建

2.1 用户感知与信息茧房突破意愿

感知控制指的是个体对自身在特定情境下所拥有的自我控制能力的一种主观感受和评估^[29],它反映了个人对自己能够影响或改变环境、应对挑战和达成目标的信念和信心。感知控制的高低会影响个体的行为意愿。Wang K S 等^[30]指出,人们有能力对技术环境进行理性评估与选择。当感知到失去对环境的控制权时,通常会采取主动行动,以重新获得控制权。当用户感知到对环境具有主动控制权时,他们的行为就会更加积极,更愿意留在当前的环境中,即用户的信息茧房滞留意愿会得到增强^[31]。因此,本研究认为,如果用户感知到对自身所处的环境具有控制权,并且能够主导控制权时,用户的信息茧房突破意愿会得到削弱。

信息同质化是指信息内容的单一和趋同,它是信息茧房最为显著的负效应之一^[32]。本文结合学者们的定义和研究^[33-34],将感知信息同质定义为:用户在浏览短视频时,感知到视频内容、风格或主题

相似。当算法驱动的推荐系统成功达成用户与内容之间的满意契合时,用户的信息流中便会涌现出大量与其兴趣紧密相关的类似内容。这种情况可能导致推送的信息内容逐渐趋同,并在较长一段时间内保持这种集中趋势。有研究显示,用户能够感知到信息环境的同质化问题^[33],且社交媒体的信息同质化会让用户觉得无趣从而降低其停留在当前信息环境中的意愿,用户对于同质信息的感知会推动用户离开茧房环境^[31]。因此,本文认为,感知信息同质会促进用户的信息茧房突破意愿。

当个体必须处理的信息超过他能有效利用的信息时,就会产生信息过载。本文结合学者们^[31,35]的定义和研究,将感知信息过载定义为:用户感知到平台所提供的视频内容或数量超出了自己的信息处理能力。Lee A R 等^[36]学者发现,信息过载是导致用户厌倦所使用的网络社交媒体的重要影响因素,从而易产生离开该环境的意愿。感知信息过载会影响信息寻求者停止使用信息搜索的行为意图^[37],这意味着当短视频用户感知大量的信息超出个人处理能力时,会想要结束这种状况,产生信息茧房突破意愿。综上,提出以下假设:

H1: 感知控制负向影响用户信息茧房突破意愿

H2: 感知信息同质正向影响用户信息茧房突破意愿

H3: 感知信息过载正向影响用户信息茧房突破意愿

2.2 两种情感的中介作用

本研究中将心流体验和心理抗拒作为 CAC 理论框架中的情感(Affect)变量。具体而言:心流体验代表了用户在使用短视频平台时的积极情感体验,主要表现为愉悦、满足和沉浸感。当用户进入心流状态时,他们会体验到强烈的愉悦情绪和满足感,这种积极情感是心流体验的核心成分。心理抗拒则代表了用户的消极情感反应,主要表现为不满、烦恼和抵触情绪。当用户感到自己的自由受到威胁或对平台推荐的内容产生抗拒时,会产生明显的负面情绪体验。

2.2.1 心流体验的中介作用

“心流体验”描述的是个体在从事某项活动时全神贯注,以至于忘记了时间和自我。这种状态下,

个体可能会感受到强烈的愉悦感、控制感和沉浸感,从而倾向于重复这种活动^[38],即持续停留的意愿。当用户全身心投入短视频中时,由此带来的沉浸感会加深正面体验对持续使用行为意愿的影响^[39],当用户沉浸在这种愉悦的情感体验中时,他们更倾向于维持当前的状态,因此可能降低突破信息茧房的意愿。用户的感知控制是影响其心流体验的主要因素^[40],当个体感知到他们能够控制任务的进展并且收到正面反馈时,很容易进入心流状态。短视频平台通过推荐算法确保用户看到的内容具有高度相关性,用户在观看内容一致、风格统一的短视频时,更容易保持集中注意力,进而体验到心流状态^[41]。然而,当短视频平台利用智能推荐算法,根据用户兴趣爱好推送个性化内容超出了用户对这方面内容的需求时,就会给用户带来不满或反感情绪,心流体验下降^[42]。心流体验对用户行为意愿的中介作用已经在诸多领域得以验证,如孙祺宇等^[25]发现,心流体验在读者感知和元宇宙数字沉浸式阅读持续使用意愿的影响过程中起到中介作用。综上,提出以下假设:

H4a: 感知控制正向影响心流体验

H4b: 感知信息同质正向影响心流体验

H4c: 感知信息过载负向影响心流体验

H5: 心流体验负向影响用户信息茧房突破意愿

H6: 心流体验在用户感知维度(感知控制 H6a、感知信息同质 H6b、感知信息过载 H6c)和信息茧房突破意愿的影响过程中具有中介作用

2.2.2 心理抗拒的中介作用

Brehm J W^[43]最早提出了心理抗拒理论,认为当个体感知到自己的自由受到威胁时,会产生心理抗拒的状态,为避免进一步的自由丧失,并努力重建自由感,他们倾向于采取行动,努力重建自由感。心理抗拒反映了用户的负面情感反应,包括不满、烦恼和抵触等情绪。这种消极的情感体验可能促使用户想要改变当前状态,从而增强其突破信息茧房的意愿。当用户在短视频平台上感知到较高的控制感时,他们的心理抗拒程度会显著降低^[40]。信息的同质性会导致信息的重复和缺乏新颖性,当用户感知到信息内容高度一致时,他们更容易产生抵触情绪和心理抗拒^[40]。而当短视频用户面临的信息量

远超其有效管理和运用的能力极限时,信息过载会对用户造成消极情绪、抗拒以及负面感知评价等影响^[44]。心理抗拒对用户行为意愿的中介作用也在诸多领域得以验证,如张生太等^[26]发现,心理抗拒在用户感知和用户信息采纳意愿的影响过程中起到中介作用。综上,提出以下假设:

H7a: 感知控制负向影响心理抗拒

H7b: 感知信息同质正向影响心理抗拒

H7c: 感知信息过载正向影响心理抗拒

H8: 心理抗拒正向影响用户信息茧房突破意愿

H9: 心理抗拒在用户感知维度(感知控制 H9a、感知信息同质 H9b、感知信息过载 H9c)和信息茧房突破意愿的影响过程中具有中介作用

2.3 内容类型对信息茧房突破意愿的差异化影响

信息领域借鉴消费者行为领域的分类方式将短视频平台所推送的短视频内容划分为享乐型与实用型两大类^[45]。Meng K S 等^[46]发现,娱乐性、信息性是用户使用短视频的主要动机,依据使用与满足理论,享乐型短视频和实用型短视频的内容在用户满足需求上展现出不同的侧重点^[47]: 享乐型内容以其娱乐性、休闲性为主要特征,能够满足用户在闲暇时光追求轻松愉悦的心理需求;实用型内容则侧重于提供信息、传授知识,满足用户对于实用性和知识增长的需求。当用户面对这两种类型的短视频

内容时,其反应和需求满足程度可能会显著不同。在心流体验方面,享乐型短视频通常设计得更加吸引人,容易引发用户的沉浸感和愉悦感,因此更容易诱发心流体验。相比之下,实用型短视频虽然信息价值高,但可能缺乏足够的娱乐性来维持长时间的注意力集中,因此心流体验可能相对较低。在心理抗拒方面,实用型短视频用户可能对信息的准确性、多样性有更高的要求。当他们感知到信息同质或信息过载时,更容易产生对推荐系统的不满和抗拒。相比之下,享乐型短视频用户可能更注重娱乐体验,对信息质量的要求相对较低,因此心理抗拒可能较弱。在突破意愿方面,实用型短视频用户通常带有明确的学习或信息获取目的,他们可能更渴望接触多元化的信息以拓展知识面。当用户感知到被限制在信息茧房中时,可能更有动力去突破这种局限。相反,享乐型短视频用户主要追求娱乐和放松,可能对当前的信息环境更加满足,突破意愿相对较低。基于此,提出以下假设:

H10: 相对于享乐型视频,实用型短视频用户的心流体验更低(H10a)、心理抗拒更强烈(H10b)、信息茧房突破意愿更加强烈(H10c)

综上,本文将 CAC 理论作为元理论,根据以上假设,构建了用户信息茧房突破意愿的理论模型,如图 1 所示。

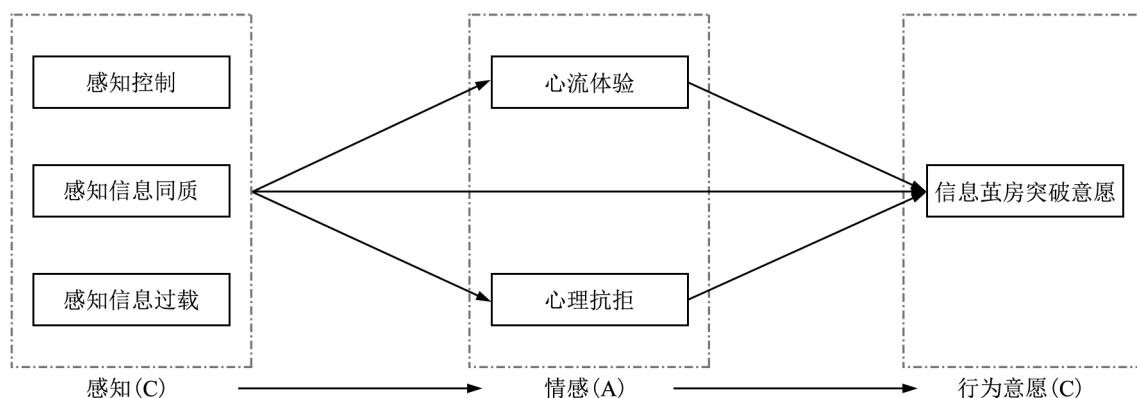


图 1 用户信息茧房突破意愿影响因素理论模型

Fig. 1 Theoretical Model of Factors Influencing Users' Willingness to Break out of Information Cocoons

3 研究方法

3.1 研究设计

考虑到数据可得性和使用群体的广泛性,本文选取抖音为实证研究案例,抖音用户为研究对象,采用问卷调查的方法收集实证数据。为了区分享乐型和实用型短视频的影响,设计了 A、B 两份题项

相同但情境描述不同的问卷。A 问卷针对享乐型短视频, B 问卷针对实用型短视频。在问卷开始前,为每种类型的短视频提供了详细的描述,以确保受试者能够清晰理解两种类型的区别。在问卷分发过程中,采用随机分配的方式,每位受试者随机收到 A 问卷或 B 问卷。在正式问卷发放前针对短视频平

台用户开展了预调研，借助问卷星平台通过线上和线下的方式回收了 76 份问卷，数据结果显示问卷的信度和效度良好。结合预调研结果，进一步查阅相关文献资料，对相关问卷题项进行了审查和完善，对问卷设计中可能有争议的语言表述进行修改，最终形成了本文的正式调查问卷。

正式问卷由三部分组成：第一部分是调查对象的社交媒体使用特征；第二部分包括 7 个结构变量及相应的测度项，所有测度项均用李克特 7 级量表来测量；第三部分是调查对象的人口统计特征。为了保证量表的内容效度，所有的测度项均来自已有文献，并通过适当的改编来适应本研究背景。其中，感知控制的测度项整合自 Bandura A^[48] 的研究，感知信息同质的测度项改编自 Willemsen M C 等^[49] 的研究，感知信息过载的测度项来源于 Zhang S W 等^[50] 的研究，心流体验的测度项参考 Wang L 等^[51] 的研究，心理抗拒的测度项参考 Sittenthaler S 等^[52] 的研究，信息茧房突破意愿的测度项参考翟姗姗等^[9] 的研究。

3.2 数据收集

本研究通过问卷星和见数两个平台收集数据，正式问卷调查共回收 454 份，剔除填写时间异常（少于 1 分钟或超过 10 分钟）、答案不合理（前后矛盾或中立项过多）、填写不完整（未通过测谎题）等不合格问卷后得到 378 份有效问卷，有效回收率为 83.26%。有效样本量超过观测变量的 10 倍，研究结果具备可靠性。

在 378 份有效样本中，女性用户 199 份，占 52.6%，男性用户 179 份，占 47.4%，男女比例趋于一致；年龄主要集中在 18~30 岁，占 81.2%，这与 CNNIC 报告^[1] 中显示的短视频平台年轻用户占主导地位的特征相符；使用短视频平台超过 2 年占 86.3%，每天使用短视频平台占 91.3%，样本在用户使用行为上具有代表性。

4 数据分析与结果

4.1 测量模型分析

4.1.1 多重共线性与共同方法偏差检验

采用方差膨胀因子法对各潜变量间的多重共线性展开检验，变量的 VIF 值所在区间为 [1.104, 1.256]，小于 5，表明不存在共线性问题。为了避免因问卷调查收集数据带来的系统性误差，本文采

用 Harman 单因子法检验样本数据是否存在共同方法偏误。探索性因子分析结果显示，在未旋转的情形下，特征值大于 1 的因子有 6 个，第一个公因子的方差为 28.532%，小于 40% 的标准，这表明变量之间共同方法偏差问题不明显，不会影响后续数据分析结果。

4.1.2 信效度检验

基于偏最小二乘法的结构方程模型 (Partial Least Squares Structural Equation Modeling, PLS-SEM) 适用于对模型新概念的探索以及复杂模型的验证，故本研究利用 Smart PLS4 对模型进行检验。对样本数据问卷进行验证性因子分析，检验测量模型的信度和效度，结果如表 1 所示。各变量的 Cronbach's 的值均大于 0.8，复合信度 (Composite Reliability, CR) 均大于 0.8，说明实验所用的问卷题项设计合理，量表的信度较好。各测量项的标准载荷在 0.8 以上，各潜变量的平均方差萃取量 (Average Variance Extracted, AVE) 在 0.7 以上，说明量表的收敛效度较好。

表 1 信度和效度检验结果

Tab. 1 Reliability and Validity Test Results

潜变量	测量题项	因子载荷	Cronbach's Alpha	CR	AVE
感知控制	PC1	0.924	0.898	0.900	0.831
	PC2	0.901			
	PC3	0.910			
感知信息同质	PH1	0.924	0.891	0.895	0.822
	PH2	0.908			
	PH3	0.888			
感知信息过载	PO1	0.916	0.893	0.894	0.823
	PO2	0.897			
	PO3	0.909			
心流体验	HE1	0.903	0.866	0.886	0.787
	HE2	0.855			
	HE3	0.904			
心理抗拒	PR1	0.926	0.926	0.928	0.871
	PR2	0.940			
	PR3	0.934			
信息茧房突破意愿	ICB1	0.909	0.889	0.892	0.819
	ICB2	0.906			
	ICB3	0.899			

区别效度采用因子 AVE 值平方根与因子间相关

系数矩阵检验,如表 2 所示,各潜变量 AVE 的平方根值均高于该变量与其他潜变量之间的相关系数,说明量表具有较好的区别效度。异质—单质比率 (Heterotrait–Monotrait Ratio, HTMT) 检测结果如表 3 所示,所有构念之间的 HTMT 值均远小于 0.85,同样表明构念间具有良好的区别效度。

表 2 区别效度检测结果

Tab. 2 Results of Discriminant Validity Test						
Variables	HE	ICB	PC	PH	PO	PR
HE	0.887					
ICB	-0.198	0.905				
PC	0.217	-0.214	0.912			
PH	0.204	0.217	-0.054	0.906		
PO	0.015	0.430	0.021	0.228	0.907	
PR	-0.073	0.447	-0.270	0.231	0.315	0.933

注:斜对角线上加粗数值表示对应变量 AVE 的平方根。

表 3 HTMT 检验结果

Tab. 3 HTMT Test Results						
Variables	HE	ICB	PC	PH	PO	PR
HE						
ICB	0.215					
PC	0.237	0.237				
PH	0.239	0.243	0.061			
PO	0.050	0.483	0.059	0.255		
PR	0.105	0.490	0.295	0.254	0.347	

表 4 假设检验结果

Tab. 4 Hypothesis Test Results				
假设	假设路径关系	标准化系数	P 值	检验结果
H1	感知控制→信息茧房突破意愿	-0.100	*	支持
H2	感知信息同质→信息茧房突破意愿	0.111	*	支持
H3	感知信息过载→信息茧房突破意愿	0.322	***	支持
H4a	感知控制→心流体验	0.231	***	支持
H4b	感知信息同质→心流体验	0.226	***	支持
H4c	感知信息过载→心流体验	-0.041	0.410	不支持
H5	心流体验→信息茧房突破意愿	-0.184	***	支持
H7a	感知控制→心理抗拒	-0.268	***	支持
H7b	感知信息同质→心理抗拒	0.151	**	支持
H7c	感知信息过载→心理抗拒	0.286	***	支持
H8	心理抗拒→信息茧房突破意愿	0.279	***	支持

注:***表示 $p<0.001$, **表示 $p<0.01$, *表示 $p<0.05$,下同。

4.2 假设与模型检验

4.2.1 直接效应检验

本文用 Smart PLS 4 软件对假设进行检验,检验结果如表 4 所示。检验结果表明,感知控制负向显著影响信息茧房突破意愿($\beta=-0.100$, $p<0.05$),感知信息同质($\beta=0.111$, $p<0.05$)和感知信息过载($\beta=0.322$, $p<0.001$)均正向显著影响信息茧房突破意愿,假设 H1、H2、H3 均成立。从用户感知对情感的影响上看,在使用短视频的过程中,用户的感知控制($\beta=0.231$, $p<0.001$)和感知信息同质($\beta=0.226$, $p<0.001$)与心流体验存在显著的正相关关系, H4a、H4b 假设成立;用户的感知信息过载($\beta=-0.041$, $p=0.410$)负向影响心流体验,但不显著, H4c 假设不成立。用户的感知控制与心理抗拒存在显著的负相关关系($\beta=-0.268$, $p<0.001$), H7a 假设成立;用户的感知信息同质($\beta=0.151$, $p<0.01$)和感知信息过载($\beta=0.286$, $p<0.001$)与心理抗拒存在显著的正相关关系, H7b、H7c 假设成立。从情感态度对行为意愿的影响上看,用户的心流体验与信息茧房突破意愿存在显著的负相关关系($\beta=-0.184$, $p<0.001$), H5 假设成立;用户的心理抗拒与信息茧房突破意愿存在显著的正相关关系($\beta=0.279$, $p<0.001$), H8 假设成立。

4.2.2 中介效应检验

为进一步检验心流体验和心理抗拒在感知维度对用户信息茧房突破意愿的双重中介效果，本文使用 SPSS 27，并运用 PROCESS v4.2 (Model 4) 对比不同中介路径的效应量。为避免常规的 Sobel 检测法的局限性，使用 Bootstrap 方法进行检验分析，设置重复采样5 000次。在置信区间 95%的前提下，如果置信区间不包括 0，则验证中介效应的存在，由于感知信息过载对心流体验没有显著影响，所以下文不再对心流体验在感知信息过载与用户信息茧房突破意愿关系中的中介效应进行检验。

中介效应检验结果如表 5 所示，心流体验在感知控制和感知信息同质对用户信息茧房突破意愿影响中的中介效应 95%置信区间内均不包含 0，因此心流体验的中介效应显著，中介效应大小分别为 -0.027和-0.043，假设 H6 部分成立。值得注意的是，心流体验在感知信息同质和信息茧房突破意愿

之间的中介效应呈现出了遮掩效应，具体表现为：感知信息同质对信息茧房突破意愿的直接效应为正 (0.173， $p<0.001$)，但通过心流体验的间接效应为负 (-0.043)，总效应为正 (0.224， $p<0.001$)。这种遮掩效应表明，感知信息同质对用户行为具有双重影响：一方面，直接激发用户寻求多样化信息的意愿，另一方面，又通过增强用户的心流体验来潜在地减弱这种意愿。心理抗拒在感知控制、感知信息同质和感知信息过载对用户信息茧房突破意愿影响中的中介效应 95%置信区间内均不包含 0，所以心理抗拒的中介效应显著，假设 H9 通过验证。心流体验和心理抗拒在感知控制和感知信息同质对信息茧房突破意愿影响中共同起到的总效应和对比中介效应都显著，通过比较间接效应量和占总效应比例，发现心理抗拒的中介效应显著高于心流体验，说明心理抗拒在感知控制和感知信息同质对信息茧房突破意愿的影响过程中具有更为重要的作用。

表 5 中介效应检验结果
Tab.5 Results of the Mediation Effect Test

因变量	自变量	效应类别	效应值	标准误	Bootstrap95%CI		占总效应比例(%)
					下 限	上 限	
信息茧房 突破意愿	感知控制	总效应	-0.169***	0.044	-0.256	-0.082	-
		直接效应	-0.041	0.042	-0.124	0.042	24.26
		心流体验的中介效应	-0.027	0.011	-0.051	-0.007	15.98
		心理抗拒的中介效应	-0.101	0.023	-0.151	-0.060	59.76
		对比中介效应	0.075	0.026	0.028	0.129	-
	感知信息同质	总效应	0.224***	0.052	0.121	0.326	-
		直接效应	0.173***	0.049	0.077	0.269	77.23
		心流体验的中介效应	-0.043	0.017	-0.080	-0.014	-19.20
		心理抗拒的中介效应	0.094	0.023	0.053	0.143	41.96
		对比中介效应	-0.137	0.026	-0.192	-0.091	-
	感知信息过载	总效应	0.393***	0.043	0.309	0.477	-
		直接效应	0.293***	0.042	0.211	0.376	74.55
		心理抗拒的中介效应	0.100	0.025	0.056	0.152	25.45

4.3 事后检验

在揭示短视频平台信息茧房形成机制的基础上，为深化对用户突破机制的理解，研究进一步探究用户在不同类型短视频内容中的心理差异，并分析这些差异对信息茧房突破意愿的影响。通过对享乐型和实用型短视频的对比研究，可以更准确地把握用

户突破信息茧房的心理动因，为构建有效的突破机制提供理论依据。

4.3.1 独立样本 T 检验

为直观地探究享乐型和实用型两种视频类型对用户的情感态度和突破意愿的组间差异，利用 SPSS 27 进行独立样本 T 检验。检验结果如图 2 所示。

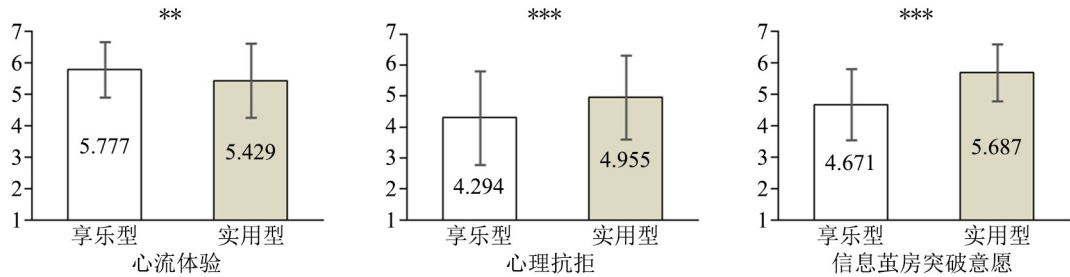


图 2 独立样本 T 检验分析结果

Fig. 2 Independent Samples T-Test Analysis Results

不同短视频类型样本对于心流体验 ($M_{\text{享乐型}} = 5.777$, $SD = 0.882$, $M_{\text{实用型}} = 5.429$, $SD = 1.180$, $F(1,376) = 3.241$, $p < 0.01$)、心理抗拒 ($M_{\text{享乐型}} = 4.294$, $SD = 1.515$, $M_{\text{实用型}} = 4.955$, $SD = 1.359$, $F(1,376) = -4.470$, $p < 0.001$)和信息茧房突破意愿 ($M_{\text{享乐型}} = 4.671$, $SD = 1.132$, $M_{\text{实用型}} = 5.687$, $SD = 0.898$, $F(1,376) = -9.678$, $p < 0.001$)均存在显著差异,假设 H10 成立,即短视频平台推送内容类型对于用户信息茧房突破意愿的影响有显著差异:相对于享乐型视频,实用型短视频用户的心流体验更低、心理抗拒更强烈、信息茧房突破意愿更加强烈。

4.3.2 多群组比较分析

为了进一步探究享乐型和实用型两种视频类型对于用户信息茧房突破意愿的区别,本研究将 A、B

两份问卷所得有效样本进行多群组分析,其中享乐型样本为 193 份,实用型样本为 185 份,两者样本差距不大,符合进行多群组分析的基本要求。在进行多群组分析之前,通过 MICOM Procedure 检验模型与样本数据是否适合多群组分析。在模型中,享乐型组和实用型组具有相同的指标、数据处理和优化标准,表明了配置不变性(步骤 1)。组成不变性(步骤 2)和组合的均值与方差相等性(步骤 3)通过 Smart PLS 4 分析,结果如表 6、表 7 所示。表 6 中所有潜变量的原始相关性值超过 5%分位数,表明了组成不变性^[53]。在步骤 1、2 的基础上,综合表 7 中均值与方差相等性的分析结果,表明模型具备部分不变性,可以跨组比较标准化路径系数^[53]。

表 6 组成不变性分析结果

Tab. 6 Composition Invariance Analysis Results

Constructs	Configurational Invariance (Step 1)	Compositional Invariance(Step 2)		Partial Measurement Invariance
		Original Correlation	5.0%	
HE	Yes	0.995	0.993	Yes
ICB	Yes	1	0.999	Yes
PC	Yes	0.999	0.998	Yes
PH	Yes	1	0.997	Yes
PO	Yes	1	0.999	Yes
PR	Yes	1	1	Yes

表 7 组合的均值与方差相等性分析结果

Tab. 7 Results of the Mean and Variance Equality Analysis of the Combinations

Constructs	Equal Mean Assessment(Step 3a)		Equal Variance Assessment(Step 3b)		Full Measurement Invariance
	Original Differences	Confidence Interval	Original Differences	Confidence Interval	
HE	0.346	[-0.186,0.191]	-0.566	[-0.373,0.351]	No/No
ICB	-0.892	[-0.204,0.208]	0.468	[-0.317,0.320]	No/No
PC	0.209	[-0.187,0.203]	-0.167	[-0.301,0.302]	No/Yes

表 7 (续)

Constructs	Equal Mean Assessment(Step 3a)		Equal Variance Assessment(Step 3b)		Full Measurement Invariance
	Original Differences	Confidence Interval	Original Differences	Confidence Interval	
PH	-0.126	[-0.201,0.203]	0.219	[-0.372,0.368]	Yes/Yes
PO	-0.378	[-0.192,0.202]	0.176	[-0.245,0.275]	No/Yes
PR	-0.450	[-0.219,0.209]	0.218	[-0.210,0.206]	No/No

利用 Smart PLS 4 的 Bootstrap Multigroup Analysis 功能进行多群组分析, 具体分析结果如表 8 所示。在享乐型组中, 感知控制($\beta=-0.160$, $p<0.01$)和感知信息同质($\beta=0.132$, $p<0.05$)显著影响用户信息茧房突破意愿, 但在实用型组中并不显著。在实用型组中, 心流体验($\beta=0.173$, $p<0.05$)对于用户信息茧房突破意愿显著, 但在享乐型组中却是不显著

的。此外, 信息过载和心理抗拒对于信息茧房突破意愿的正向影响在两组中均显著, 路径显著性上无差异。这些结果表明, 不同短视频类型对于用户在信息茧房突破意愿的影响因素上存在差异。对于享乐型短视频用户, 感知控制和感知信息同质是主要影响因素, 而实用型短视频用户则更受到心流体验的影响。

表 8 多群组分析结果

Tab. 8 Results of Multi-Group Analysis

假设	假设路径 关系	享乐型			实用型		
		路径系数	置信区间	P 值	路径系数	置信区间	P 值
H1	PC→ICB	-0.160**	[-0.276,-0.038]	0.009	-0.043	[-0.172,0.104]	0.537
H2	PH→ICB	0.132*	[-0.003,0.245]	0.032	0.090	[-0.060,0.254]	0.257
H3	PO→ICB	0.261***	[0.119,0.401]	0.000	0.351***	[0.127,0.511]	0.000
H5	HE→ICB	-0.114	[-0.253,0.037]	0.127	-0.164*	[-0.284,-0.027]	0.014
H8	PR→ICB	0.317***	[0.164,0.464]	0.000	0.173*	[0.011,0.325]	0.034

5 研究结果与讨论

5.1 研究结论

本文基于 CAC 理论和矛盾态度理论, 从感知和情感两个层次剖析了短视频用户信息茧房突破意愿的影响因素与形成机制, 通过结构方程模型和多群组分析, 得出以下结论:

1) 感知控制可以提高用户的心流体验, 减少用户的心理抗拒, 进而降低用户信息茧房突破意愿。不断增加的感知控制感在人的生理和心理上都会产生积极的影响, 当用户感到自己能够控制活动的进程和结果时, 他们更容易进入心流状态, 且心理抗拒会显著降低, 这一结论与现有研究^[40]的研究结果一致。感知控制弱化了用户突破信息茧房的意愿, 与现有研究^[31]发现感知控制强化用户茧房滞留意愿相互补充印证。当用户存在心流体验时, 他们更可能产生积极的停留意愿; 当用户感知到外部压力或

限制其自由选择时, 会产生抗拒心理, 进而产生突破意愿, 心流体验和心理抗拒在用户从感知控制到信息茧房突破意愿的转变过程中起到重要的中介作用。

2) 用户感知信息同质会产生心流体验和心理抗拒两种矛盾的情感体验, 一方面, 会通过促进心流体验来降低用户的信息茧房突破意愿, 另一方面, 会产生心理抗拒进而正向影响用户信息茧房突破意愿。根据分析, 感知信息同质会正向影响用户的心流体验, 产生竞争性中介作用, 当推荐系统能够准确捕捉用户的兴趣、需求, 并为用户推荐高质量、与其兴趣高度相关的内容时, 信息同质将有助于提高用户心流体验^[41], 进而降低用户的信息茧房突破意愿; 同时, 感知信息同质也会正向影响用户的心理抗拒, 产生补充性中介作用, 当推荐系统限制用户接触不同观点和信息的机会时, 信息同质会导致负面的在线体验^[54], 使用户产生心理抗拒, 进而增

强用户的信息茧房突破意愿,这恰好说明用户的感知信息同质会产生矛盾情感,共同影响用户的信息茧房突破意愿。

3) 感知信息过载将加重用户的心理抗拒,更加促使用户产生突破信息茧房的意愿,心理抗拒起补充性的中介作用。社交媒体平台推荐过多的短视频信息会导致用户信息过载,使用户感到压力增大,当个体感受到自己的信息获取和感知受到某种限制或束缚时,这种压力会转化为对信息源的心理抗拒^[44],为避免进一步的困扰,用户会产生更强的茧房突破意愿,心理抗拒在用户从感知到实际行为意愿的转变过程中起补充性的中介作用。但过多的信息并不会对用户的心流体验产生显著影响,这与林家宝等^[35]的结论一致,这可能是因为心流体验更多依赖于任务的挑战性与个人能力的匹配,而不是信息量的多少。

4) 不同类型短视频下,用户的情感体验和信
息茧房突破意愿存在显著差异:实用型短视频相比
享乐型短视频,用户的心流体验更低、心理抗拒更
强烈、信息茧房突破意愿更加强烈。通过对比实用
型和享乐型短视频对用户情感体验和突破意愿的影
响,发现在两种情感对于信息茧房突破意愿的影响
中,心理抗拒的效应最强,这与陈昊等^[55]发现基于
隐私风险产生的负向情感体验对行为意愿的影响效
果强于正向情感体验的结论相同。说明短视频用户
在享乐型视频中更能得到在闲暇时光追求轻松愉
悦的心理需求,而实用型短视频侧重于满足用户对于
实用性和知识增长的需求,因而会有更强的信息茧
房突破意愿以提升自己,且相比于短视频的正面体
验,用户更关注其带来的消极反馈,并由此产生突
破信息茧房的行为意愿。

5.2 理论贡献

1) 研究引入“感知—情感—行为意愿”CAC
理论,为短视频智能算法推荐下用户信息茧房的突
破意愿提供了解释框架,推进了关于人工智能算法
下信息茧房突破的研究,也拓展了CAC理论的应用
领域。首先,现有研究聚焦于信息茧房的成因^[16-17]
和影响因素^[34],研究的是信息茧房本身,缺乏从多
维度视角分析用户信息茧房突破的因素。本文通过
实证研究,详细探讨了在智能算法推荐情境下,用

户的信息茧房突破意愿,丰富了信息茧房突破行为
意愿的研究。其次,现有信息茧房相关研究忽视了
用户感知、情感与行为意愿的综合影响,一些研究^[3]
仅探讨了算法推荐的负面影响,而未考虑用户在不
同情感状态下的行为反应,张海^[8]的研究虽然提到
了用户情感认知因素的影响,但未能进一步揭示情
感在信息茧房突破中的具体作用。本研究引入CAC
理论^[19],将用户的感知、情感与行为意愿纳入分析
范畴,相比单一因素分析,能够更深入地揭示用户
信息茧房突破的内在机制。CAC理论最初主要应
用于消费行为研究,通过引入该框架,拓展了其在
人工智能算法推荐和信息茧房突破领域的应用,丰
富了CAC理论的适用范围。最后,在现有CAC理
论基础上,引入矛盾态度理论,用户在观看短视频
的过程中同时存在积极体验^[22]和消极体验^[23],通
过分析用户感知背后的矛盾情感,本研究为信息茧
房突破意愿的形成机制提供了更深层次的理解,能
够为后续研究提供更加可靠的实证依据。

2) 研究发现,短视频智能算法推荐下,用户会
形成心流体验和心理抗拒两种矛盾的情感体验,进
而产生不同的信息茧房突破意愿。相较于以往主要
以信息人、信息、信息环境和信息技术等视角^[17,34]
进行信息茧房相关的研究,本研究从用户感知和情
感态度视角进行分析,创新性地发现不同的感知会
导致不同的情感体验,相较于心流体验而言,心理
抗拒更容易促使用户产生信息茧房突破意愿。实证
成果验证和补充了用户对客体存在矛盾态度的理论
和情境^[21],也丰富了心流体验和心理抗拒作为中介
因素对用户行为的影响,同时为后续对人工智能推
荐服务下信息茧房的相关研究提供了借鉴。

3) 研究进一步揭示了不同类型短视频对于用
户存在差异化的情感态度和信息茧房突破意愿,对
加深理解享乐型和实用型短视频对用户行为的影响
机制提供了研究依据。相较于大多数将两种类型短
视频作为一个整体^[26,39]的研究,本研究通过对比
不同类型短视频对用户情感和茧房突破意愿影响机
制之间的差异,揭示了用户参与不同类型短视频的
情感因素,为用户参与不同类型短视频的行为意愿
提供了可能的解释。

5.3 实践启示

基于对短视频平台用户信息茧房突破意愿影响

因素的实证研究,本文发现用户在“逃离”与“困陷”之间存在复杂的心理机制。据此,为促进用户突破信息茧房、推动信息生态高质量发展,本研究提出以下建议:

1) 平台应着力构建开放多元的信息环境,助力用户“逃离”信息茧房。实证研究表明,当用户感知到算法推荐的信息过于同质时,会引发其产生心理抗拒,进而促使用户突破信息茧房的意愿。基于此,平台需要优化推荐算法的异质性,在维持个性化推荐的基础上,适度引入观点或视角差异化的相关内容,以打破信息同质化困境。同时,应当增强算法透明度,明确阐述推荐机制的运作原理,提供个性化调整选项,使用户能够自主控制信息接收范围。此外,平台还需要构建信息偶遇机制,通过对用户行为数据的智能分析,在适当时机推送具有新颖性的异质信息,为用户创造接触多元信息的机会。

2) 平台需要防范用户“困陷”于信息茧房,在用户体验与信息多样性之间寻求平衡。当用户被平台短视频持续吸引,沉浸在愉悦的心流体验中时,可能会导致用户陷入算法推荐的同质化的信息之中,逐渐形成认知固化。为防止用户陷入信息茧房,平台应建立分级推送机制,依据用户使用时长与行为特征,动态调整内容推送策略,避免用户过度沉浸。在内容生态建设方面,平台需要积极引入跨领域、多视角的优质内容,在保持用户体验的同时拓展信息维度。同时,通过完善交互设计体系,优化界面与交互方式,在维持适度心流体验的同时,强化用户获取信息的主动性和自主性。

3) 平台应针对不同类型短视频内容构建差异化的“逃离—困陷”平衡机制。对于享乐型内容,平台应在维持用户愉悦体验的基础上,设置“沉浸度预警”机制,通过温和方式适时插入多元化的知识型内容,并利用用户对娱乐内容的高接受度,将知识性内容以轻松有趣的形式呈现。对于实用型内容,应着重增强内容的专业深度,主动推荐相关领域的不同观点和视角,并构建系统性的知识关联网络,满足用户的学习和认知提升需求。同时,平台可建立动态的内容类型配比系统,根据用户的使用场景和时间特征,合理调节两类内容的推送比例,在维持用户体验的基础上,通过数据驱动的智能推荐策

略,实现信息茧房的渐进式突破。

5.4 局限与展望

本研究仍存在一些不足之处。第一,大部分有效问卷回收对象为本科及以上学历且年龄在 30 岁以下的群体,虽然符合短视频平台用户的整体特征,但缺乏对其他年龄段用户群体的关注,未来可考虑增大样本量,对其他年龄群体进行研究。第二,研究采用问卷调查的方式收集数据,变量均通过个体的主观感知进行测量,问卷调查法凭借其广泛的覆盖性和操作便捷性,为研究提供了大量的样本。但是,线上问卷可能无法全面、深入地揭示个体在不同情境下的真实感知和体验,单个用户在日常生活中刷到的短视频既有享乐型也有实用型,未来可以考虑结合用户使用短视频智能推荐服务时的真实数据,通过爬虫等数据挖掘方法或线下情境实验法采集客观数据增加结论的可信度。

参 考 文 献

- [1] 中国互联网络信息中心. CNNIC 发布第 53 次《中国互联网络发展状况统计报告》[R/OL]. [2024-04-22]. <https://www.cnnic.cn/n4/2024/0322/c88-10964.html>.
- [2] Song S J, Zhao Y C, Yao X L, et al. Short Video Apps as a Health Information Source: An Investigation of Affordances, User Experience and Users' Intention to Continue the Use of TikTok [J]. Internet Research, 2021, 31 (6): 2120-2142.
- [3] 卢晓雯, 李俊奎. 网络意识形态安全治理中的“过滤气泡”负效应分析 [J]. 东南大学学报 (哲学社会科学版), 2022, 24 (5): 113-120, 148.
- [4] 凯斯·桑斯坦. 信息乌托邦——众人如何生产知识 [M]. 毕竞悦译. 北京: 法律出版社, 2008.
- [5] Aguirre E, Mahr D, Grewal D, et al. Unraveling the Personalization Paradox: The Effect of Information Collection and Trust-Building Strategies on Online Advertisement Effectiveness [J]. Journal of Retailing, 2015, 91 (1): 34-49.
- [6] Chen Y H, Li M M, Guo F, et al. The Effect of Short-Form Video Addiction on Users' Attention [J]. Behaviour & Information Technology, 2023, 42 (16): 2893-2910.
- [7] 郭顺利, 张雪宁, 苏新宁. 科研人员生成式人工智能应用信息茧房成因及实证研究 [J]. 情报理论与实践, 2025, 48 (2): 45-55.
- [8] 张海. 大数据环境下用户信息回音行为影响因素研究 [J]. 图书馆工作与研究, 2020 (4): 5-13.
- [9] 翟姗姗, 胡畔, 吴璇, 等. 基于用户信息行为的新媒体社交平台信息茧房现象及其破茧策略研究——以非遗短视频传播为

- 例 [J]. 情报科学, 2021, 39 (10): 118-125.
- [10] 王妍. 警惕网络“信息茧房”效应 [J]. 人民论坛, 2020 (11): 126-127.
- [11] 李貌, 韩璞庚. 数字时代“信息茧房”束缚下主体性的解构与重建 [J]. 江苏社会科学, 2024 (3): 47-54.
- [12] 杨云松, 徐艺玲, 谭春辉. WSR 方法论视角下突发公共卫生事件中信息茧房成因的扎根分析 [J]. 情报杂志, 2024, 43 (3): 190-197.
- [13] 张瀚予, 丁怡宁, 郭思琪. 信息茧房效应下用户群体极化形成机理研究 [J]. 图书与情报, 2024 (3): 132-144.
- [14] 邱程程, 彭向斌, 胡城铭, 等. 信息茧房效应下用户情感极化影响因素及路径研究 [J]. 图书馆学研究, 2024 (7): 94-109.
- [15] 任秋菊, 赵昕, 韩毅. 用户视角下信息茧房的成因分析 [J]. 图书情报工作, 2021, 65 (1): 120-127.
- [16] 喻国明, 方可人. 算法推荐必然导致“信息茧房”效应吗——兼论算法的媒介本质与技术伦理 [J]. 新闻论坛, 2019 (6): 14-18.
- [17] 段荟, 袁勇志, 张海. 大数据环境下网络用户信息茧房形成机制的实证研究 [J]. 情报杂志, 2020, 39 (11): 158-164.
- [18] 朱世琴, 陈红英, 苟文静. 信息素养视角下高校学生突破信息困境的对策研究 [J]. 图书情报知识, 2023, 40 (2): 141-151.
- [19] Fishbein M, Ajzen I. Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research [M]. Reading, Mass: Addison-Wesley Pub. Co., 1975.
- [20] Jonas K, Diehl M, Brömer P. Effects of Attitudinal Ambivalence on Information Processing and Attitude-Intention Consistency [J]. Journal of Experimental Social Psychology, 1997, 33 (2): 190-210.
- [21] 徐展菲, 席居哲. 矛盾态度的成因与应对 [J]. 心理科学进展, 2018, 26 (2): 331-343.
- [22] Liang T P, Lai H J, Ku Y C. Personalized Content Recommendation and User Satisfaction: Theoretical Synthesis and Empirical Findings [J]. Journal of Management Information Systems, 2006, 23 (3): 45-70.
- [23] Laban G, Araujo T. The Effect of Personalization Techniques in Users' Perceptions of Conversational Recommender Systems [C] // Proceedings of the 20th ACM International Conference on Intelligent Virtual Agents, 2020.
- [24] 李君君, 文娟, 徐乔丹, 等. 持续使用还是消极使用: 矛盾态度视角下社交媒体用户动态行为研究 [J]. 情报科学, 2024, 42 (9): 100-111.
- [25] 孙祺宇, 李菲. 元宇宙视角下数字阅读持续使用意愿研究 [J]. 图书情报工作, 2023, 67 (22): 23-34.
- [26] 张生太, 杨阳, 袁艺玮, 等. 短视频个性化推荐对用户信息采纳意愿的影响 [J]. 科研管理, 2024, 45 (4): 175-184.
- [27] 杨选辉, 严章宽. CAC 范式下在线健康社区用户算法回避行为的影响因素研究 [J]. 现代情报, 2024, 44 (2): 130-141.
- [28] 张宁, 高冰洁. CAC 范式下老年人在线健康信息服务的消极使用形成与影响因素研究 [J]. 图书情报工作, 2021, 65 (19): 96-104.
- [29] Czepiel J A, Solomon M R, Surprenant C F, et al. The Service Encounter: Managing Employee/Customer Interaction in Service Business [M]. Lexington: Lexington Books, 1985.
- [30] Wang K S, Yang Y Y, Delgado M R. How Perception of Control Shapes Decision Making [J]. Current Opinion in Behavioral Sciences, 2021, 41: 85-91.
- [31] 张玥, 李青宇. 基于 PPM 理论的网络用户信息茧房滞留意愿影响因素研究 [J]. 现代情报, 2022, 42 (4): 52-61.
- [32] McPherson M, Smith-Lovin L, Cook J M. Birds of a Feather: Homophily in Social Networks [J]. Annual Review of Sociology, 2001, 27: 415-444.
- [33] 张海. 网络用户信息茧房形成机制的概念框架研究 [J]. 情报理论与实践, 2021, 44 (11): 60-64, 107.
- [34] Yuan X F, Wang C Y. Research on the Formation Mechanism of Information Cocoon and Individual Differences Among Researchers Based on Information Ecology Theory [J]. Frontiers in Psychology, 2022, 13: 1055798.
- [35] 林家宝, 林顺芝, 郭金沅. 社交媒体超载对用户不持续使用意愿的双刃剑效应 [J]. 管理学报, 2019, 16 (4): 587-594.
- [36] Lee A R, Son S M, Kim K K. Information and Communication Technology Overload and Social Networking Service Fatigue: A Stress Perspective [J]. Computers in Human Behavior, 2016, 55: 51-61.
- [37] Swar B, Hameed T, Reyach I. Information Overload, Psychological Ill-Being, and Behavioral Intention to Continue Online Healthcare Information Search [J]. Computers in Human Behavior, 2017, 70: 416-425.
- [38] Liu C C, Chang I C. Model of Online Game Addiction: The Role of Computer-Mediated Communication Motives [J]. Telematics and Informatics, 2016, 33 (4): 904-915.
- [39] 张嵩, 王安娜, 陈昊. 冷漠依赖与沉浸体验: 移动短视频用户持续使用意愿研究 [J]. 图书情报工作, 2022, 66 (14): 89-100.
- [40] Shi R, Wang M H, Liu C, et al. The Influence of Short Video Platform Characteristics on Users' Willingness to Share Marketing Information: Based on the SOR Model [J]. Sustainability, 2023, 15 (3): 2448.
- [41] Wang H J, Ding J Y, Akram U, et al. An Empirical Study on the Impact of E-Commerce Live Features on Consumers' Purchase Intention: From the Perspective of Flow Experience and Social Presence [J]. Information, 2021, 12 (8): 324.
- [42] Chung D, Chen Y X, Meng Y F. Perceived Information Overload and Intention to Discontinue Use of Short-Form Video: The Media-

- ting Roles of Cognitive and Psychological Factors [J]. Behavioral Sciences, 2023, 13 (1): 50.
- [43] Brehm J W. A Theory of Psychological Reactance [M]. New York: Academic Press, 1966.
- [44] Ye D Y, Cho D, Chen J Y, et al. Empirical Investigation of the Impact of Overload on the Discontinuous Usage Intentions of Short Video Users: A Stressor-Strain-Outcome Perspective [J]. Online Information Review, 2023, 47 (4): 697-713.
- [45] Zong W, Yang J, Bao Z S. Social Network Fatigue Affecting Continuance Intention of Social Networking Services: The Case of WeChat Users in China's Universities [J]. Data Technologies and Applications, 2019, 53 (1): 123-139.
- [46] Meng K S, Leung L. Factors Influencing TikTok Engagement Behaviors in China: An Examination of Gratifications Sought, Narcissism, and the Big Five Personality Traits [J]. Telecommunications Policy, 2021, 45 (7): 102172.
- [47] 廖觅燕, 方佳明, 杨晶晶, 等. 应对行为视角下算法推荐内容相似性对 App 持续使用的影响 [J]. 南开管理评论, 2023, 26 (3): 178-190.
- [48] Bandura A. Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change [J]. Psychological Review, 1977, 84 (2): 191-215.
- [49] Willemssen M C, Graus M P, Knijnenburg B P. Understanding the Role of Latent Feature Diversification on Choice Difficulty and Satisfaction [J]. User Modeling and User-Adapted Interaction, 2016, 26 (4): 347-389.
- [50] Zhang S W, Zhao L, Lu Y B, et al. Do You Get Tired of Socializing? An Empirical Explanation of Discontinuous Usage Behaviour in Social Network Services [J]. Information & Management, 2016, 53 (7): 904-914.
- [51] Wang L, Yan J, Lin J, et al. Let the Users Tell the Truth: Self-Disclosure Intention and Self-Disclosure Honesty in Mobile Social Networking [J]. International Journal of Information Management, 2017, 37 (1): 1428-1440.
- [52] Sittenthaler S, Traut-Mattausch E, Steindl C, et al. Salzburger State Reactance Scale (SSR Scale) [J]. Zeitschrift für Psychologie, 2015, 223 (4): 257-266.
- [53] Henseler J, Ringle C M, Sarstedt M. Testing Measurement Invariance of Composites Using Partial Least Squares [J]. International Marketing Review, 2016, 33 (3): 405-431.
- [54] Zhang L, Bi W J, Zhang N, et al. Coping with Homogeneous Information Flow in Recommender Systems: Algorithmic Resistance and Avoidance [J]. International Journal of Human-Computer Interaction, 2024, 40 (22): 6899-6912.
- [55] 陈昊, 李文立, 柯育龙. 社交媒体持续使用研究: 以情感响应为中介 [J]. 管理评论, 2016, 28 (9): 61-71.

(责任编辑: 杨丰侨)

(上接第 17 页)

- [32] Cunningham S J, Bainbridge D, Masoodian M. How People Describe Their Image Information Needs: A Grounded Theory Analysis of Visual Arts Queries [C] //Chen H, Wactlar H, Chen C, et al. Proceedings of the 2004 Joint ACM/IEEE Conference on Digital Libraries. New York: Association for Computing Machinery, 2004: 47-48.
- [33] Shatford S. Analyzing the Subject of a Picture: A Theoretical Approach [J]. Cataloging & Classification Quarterly, 1986, 6: 39-62.
- [34] 邓三鸿, 刘齐进, 夏立新. 博物馆中面向图像需求表达的标签分类研究 [J]. 图书情报工作, 2016, 60 (2): 14-21.
- [35] Ortis A, Farinella G M, Torrisi G, et al. Visual Sentiment Analysis Based on Objective Text Description of Images [C] //Péteri R, Quénot G, Joly P. 2018 International Conference on Content-Based Multimedia Indexing (CBMI). Piscataway: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2018: 1-6.
- [36] 谭云兰, 汤鹏杰, 张丽, 等. 从图像到语言: 图像标题生成与描述 [J]. 中国图象图形学报, 2021, 26 (4): 727-750.
- [37] 陆伟, 罗梦奇, 丁恒, 等. 深度学习图像标注与用户标注比较研究 [J]. 数据分析与知识发现, 2018, 2 (5): 1-10.
- [38] Li Z C, Tang J H, Mei T. Deep Collaborative Embedding for Social Image Understanding [J]. IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, 2019, 41 (9): 2070-2083.
- [39] Paivio A. Dual Coding Theory: Retrospect and Current Status [J]. Canadian Journal of Psychology, 1991, 45 (3): 255-287.
- [40] 汪涛, 熊莎莎, 周玲. 全球化背景下中国品牌文化原型资源的开发——基于原型理论的研究框架 [J]. 华东师范大学学报 (哲学社会科学版), 2020, 52 (6): 152-163, 182.
- [41] Li L, Yan C C, Chen X, et al. Distributed Image Understanding with Semantic Dictionary and Semantic Expansion [J]. Neurocomputing, 2016, 174: 384-392.
- [42] 王晓光, 徐雷, 李纲. 敦煌壁画数字图像语义描述方法研究 [J]. 中国图书馆学报, 2014, 40 (1): 50-59.
- [43] 刘熠, 刘平. 新闻漫画中“贫困”多模态隐喻的意义建构 [J]. 东北大学学报 (社会科学版), 2019, 21 (4): 419-427.
- [44] Gentner D, Grudin J. The Evolution of Mental Metaphors in Psychology: A 90-Year Retrospective [J]. American Psychologist, 1985, 40 (2): 181-192.

(责任编辑: 郭沫含)