

AI驱动的智能推荐对消费者购买决策的影响机制研究

肖玉娟

江苏大学管理学院, 江苏 镇江

收稿日期: 2026年6月29日; 录用日期: 2026年7月14日; 发布日期: 2026年8月19日

摘要

在人工智能技术广泛应用于电子商务平台的背景下, 智能推荐系统已成为影响消费者购买决策的重要机制。本文基于质性分析视角, 围绕AI驱动的智能推荐如何影响消费者购买决策这一核心问题, 系统梳理相关研究, 并结合平台实践情境, 对其作用机制与现实困境进行深入分析。研究发现, 智能推荐通过信息筛选、路径依赖与情境嵌入等方式, 在提升信息匹配效率的同时, 也可能引发信息茧房、算法不透明、决策依赖与情境诱导等问题, 从而对消费者决策质量产生结构性影响。在此基础上, 本文从提升算法透明度、引入多样化机制、强化用户控制权及建立行为干预机制等方面提出优化路径。本文从质性视角丰富了智能推荐与消费者行为研究, 并为平台算法治理与消费者权益保护提供了理论参考。

关键词

智能推荐, 消费者购买决策, 算法治理, 信息茧房, 质性研究

The Mechanisms of AI-Driven Intelligent Recommendation on Consumer Purchase Decision-Making

Yujuan Xiao

School of Management, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Received: June 29, 2026; accepted: July 14, 2026; published: August 19, 2026

Abstract

In the context of the widespread application of artificial intelligence technologies in e-commerce platforms, intelligent recommendation systems have become a critical mechanism influencing

consumer purchase decision-making. From a qualitative perspective, this study focuses on the core question of how AI-driven intelligent recommendations affect consumer purchasing decisions. By systematically reviewing the existing literature and incorporating practical platform contexts, this paper analyzes the underlying mechanisms and real-world challenges associated with intelligent recommendation systems. The findings indicate that intelligent recommendation systems, through information filtering, path dependence, and contextual embedding, not only enhance information matching efficiency but also give rise to issues such as information cocoons, algorithmic opacity, decision dependence, and contextual inducement. These factors, in turn, exert a structural influence on the quality of consumer decision-making. Based on these insights, this study proposes several optimization strategies, including improving algorithm transparency, introducing diversity mechanisms, strengthening user control, and establishing behavioral intervention mechanisms. This research enriches the literature on intelligent recommendation and consumer behavior from a qualitative perspective and provides theoretical implications for platform algorithm governance and consumer protection.

Keywords

Intelligent Recommendation, Consumer Purchase Decision-Making, Algorithm Governance, Information Cocoons, Qualitative Research

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

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

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在数字经济与平台经济深度融合的背景下，人工智能技术正加速嵌入电子商务运行体系。其中，AI驱动的智能推荐系统依托用户行为数据与算法模型，实现个性化信息匹配，逐渐成为影响消费者购买决策的重要技术基础设施。从“人找信息”向“信息找人”的转变，使消费者的决策路径由主动搜索转向被动接受与选择。

然而，随着智能推荐系统在电商平台中的广泛应用，其影响已不再局限于效率提升层面，而是逐渐延伸至消费者认知结构与行为模式的塑造。一方面，推荐系统通过降低信息搜索成本、提升匹配效率，优化了消费体验；另一方面，算法主导的信息分发机制也可能引发信息茧房[1]、选择受限以及决策依赖[2]等问题，进而对消费者决策质量产生潜在影响。

现有研究多从技术性能或行为结果出发，探讨推荐系统对点击率、转化率的影响，但对其如何在实际情境中影响消费者决策过程的关注仍显不足，尤其缺乏对现实问题的系统归纳与机制解释。在平台治理与消费者保护日益受到重视的背景下，有必要从质性视角出发，对智能推荐的影响机制与潜在风险进行深入分析。

基于此，本文围绕“AI驱动的智能推荐如何影响消费者购买决策”这一核心问题，在梳理相关文献的基础上，重点分析其在现实情境中的运行困境，并提出相应的优化路径，以期平台治理与算法优化提供理论参考。

2. 文献综述

2.1. 智能推荐系统的研究进展

智能推荐系统作为电子商务平台的重要技术基础设施，其核心在于基于用户历史行为数据，对个体

偏好进行预测并实现个性化信息推送[3]。早期研究主要围绕协同过滤与内容推荐展开,强调通过用户相似性或商品属性匹配提升推荐效果。随着大数据与人工智能技术的发展,深度学习等方法逐渐被引入推荐系统,使其具备更强的非线性建模能力与动态学习能力。在此基础上,智能推荐系统逐渐由“信息筛选工具”转变为“行为引导机制”。一方面,算法通过对用户点击、浏览与购买行为的持续学习,实现对个体偏好的精准刻画[4];另一方面,这种基于历史行为的预测机制也具有明显的路径依赖特征,使推荐结果不断强化既有偏好。由此,推荐系统不仅影响信息的呈现方式,也在一定程度上参与塑造用户的消费习惯与偏好结构[5]。近年来,部分研究开始关注推荐系统的社会影响,指出其在提升信息匹配效率的同时,也可能带来信息同质化与选择受限等问题。然而,相关研究多停留在技术或现象层面,对推荐系统如何在具体消费情境中影响个体决策过程,仍缺乏系统性的分析框架。

2.2. 消费者购买决策的情境化转向

传统消费者行为理论多基于理性选择假设,认为个体在充分信息条件下通过比较不同方案以实现效用最大化。然而,在数字平台环境中,这一前提逐渐被打破。一方面,信息过载使消费者难以全面获取与处理所有相关信息;另一方面,注意力资源的稀缺使其更倾向于依赖简化决策策略。在此背景下,消费者购买决策呈现出明显的情境化特征,即其选择行为不仅取决于内在偏好,还受到外部信息结构与呈现方式的显著影响[6]。平台通过界面设计、信息排序与推荐机制,对消费者的注意力分配进行引导,从而在无形中影响其决策路径[7]。进一步而言,数字平台重构了消费者的“选择架构”。相较于传统市场中由消费者主动搜索信息的模式,平台通过预先筛选与组织信息,使部分选项更易被注意到,从而提高其被选择的概率。在这一过程中,消费者并未完全失去决策权,但其选择是在特定信息环境中完成的,这种环境本身具有结构性偏向。

2.3. 智能推荐对消费者行为的影响研究

现有研究普遍认为,智能推荐系统通过降低信息搜索成本与提升匹配效率,对消费者行为具有显著影响[8]。一方面,推荐系统能够帮助消费者快速定位潜在需求商品,从而缩短决策时间,提高购买转化率[9];另一方面,个性化推荐通过增强信息相关性,提高用户体验与平台粘性[10]。

与此同时,部分学者开始关注推荐系统的潜在负面效应。例如,有研究指出,过度依赖历史行为数据可能导致推荐内容同质化,从而限制消费者的信息获取范围[11];还有研究认为,算法推荐可能强化既有偏好,削弱消费者的探索行为,使其逐渐依赖系统提供的信息。此外,推荐机制的不透明性也可能影响消费者对平台的信任,进而对其决策产生间接影响[12]。然而,从整体来看,现有研究仍以量化分析为主,侧重于检验推荐系统对点击率、购买率等结果变量的影响,对消费者在具体情境中的决策过程关注不足。尤其是在短视频与直播电商等新兴场景中,推荐机制与内容呈现高度融合,其对消费者行为的影响更加复杂,但相关研究仍相对匮乏。

2.4. 文献评述与研究不足

综合已有研究可以发现,智能推荐系统与消费者购买决策之间的关系已受到广泛关注,但仍存在若干不足。首先,从研究视角来看,现有文献多集中于技术优化与行为结果分析,对消费者决策过程的微观机制缺乏深入探讨,尤其缺乏从实际消费情境出发的质性分析。其次,从研究内容来看,既有研究更多关注推荐系统的正向效应,而对其可能引发的信息茧房、决策依赖与信任危机等问题缺乏系统梳理。此外,从研究方法来看,当前研究以量化方法为主,虽然能够揭示变量之间的统计关系,但难以捕捉消费者在真实情境中的体验与行为逻辑。这在一定程度上限制了对智能推荐影响机制的深入理解。最后,

从研究导向来看,现有文献较少将机制分析与平台治理问题相结合,缺乏对现实问题的回应。基于上述不足,本文从质性研究视角出发,聚焦智能推荐在实际运行中的问题表现,通过对典型情境的归纳分析,系统探讨其对消费者购买决策的影响机制,并在此基础上提出相应的优化路径,以期弥补现有研究的不足。

综合来看,现有研究虽从技术性能、用户行为及平台机制等多个视角探讨了智能推荐的影响,但整体上仍呈现出“结果导向强、过程分析弱”的特征,缺乏对消费者决策过程的系统性解释框架。尤其是在复杂平台情境下,推荐系统如何通过信息结构重构影响消费者决策逻辑,仍有待进一步探讨。因此,有必要从质性视角出发,对智能推荐影响机制进行整合性分析。

3. 现实困境:智能推荐情境下的消费者决策偏差

3.1. 信息茧房强化:从“精准匹配”到“选择收缩”

智能推荐系统通常基于用户历史行为数据进行内容推送,其核心逻辑在于通过不断强化既有偏好以提升推荐准确性。然而,这种路径依赖机制在提高信息匹配效率的同时,也容易导致信息来源的单一化。在长期使用过程中,消费者所接触的信息逐渐呈现出高度同质化特征,其信息视野被算法所“框定”,从而形成典型的信息茧房现象[13]。进一步来看,信息茧房不仅影响消费者“能够看到什么”,还在潜移默化中影响其“如何判断”。当消费者长期暴露于相似的信息环境中,其评价标准与偏好结构可能被逐渐固化,进而降低对新信息的敏感性与接受能力。这种由算法驱动的认知收缩,使消费者在形式上仍拥有选择权,但实际上其可选范围已被隐性压缩,从而增加作出次优决策的可能性。

3.2. 算法黑箱机制:从“技术中立”到“信任危机”

智能推荐系统通常依赖复杂的算法模型,其运行逻辑对普通用户而言具有较强的不可见性。这种“黑箱化”特征使消费者难以理解推荐结果的生成机制,从而在一定程度上削弱其对系统的认知掌控感。在实际消费情境中,当推荐内容与用户预期不一致,或频繁出现重复性较高的商品时,消费者往往难以判断其背后的逻辑来源。在此情况下,推荐系统的技术中立性容易受到质疑。消费者可能将不透明的推荐机制解读为平台基于自身利益进行的“隐性操控”,尤其是在涉及广告植入或价格差异时,这种不确定性会被进一步放大。长期来看,算法不透明不仅影响单次决策体验,还可能逐步侵蚀消费者对平台的整体信任,从而对平台生态产生负向影响。

3.3. 过度个性化:从“精准服务”到“决策依赖”

个性化推荐以满足用户偏好为目标,通过持续强化既有兴趣与消费习惯,提高推荐结果的相关性。然而,这种持续强化机制在优化短期体验的同时,也可能削弱消费者的主动探索能力。随着使用时间的延长,消费者逐渐习惯于依赖系统提供的信息,从而减少自主搜索与比较行为。在这一过程中,消费者的决策模式发生潜在转变,即从以主动判断为主导,转向以系统推荐为依赖。虽然这种转变能够降低决策成本,但也可能削弱消费者对信息的批判性分析能力,使其更容易接受推荐结果而缺乏必要的验证与比较。长期来看,这种依赖性决策模式可能降低消费者决策质量,并在一定程度上削弱其消费自主性。

3.4. 情境诱导机制:从“信息推荐”到“行为引导”

在短视频与直播电商等新兴场景中,智能推荐系统不再局限于单一商品信息的推送,而是与内容呈现深度融合,通过连续性的信息流与沉浸式体验对消费者进行持续刺激。在这种情境下,推荐机制的作用方式发生转变,即由“提供信息”转向“引导行为”[14]。具体而言,平台通过高频更新的内容流、与

用户兴趣高度契合的推荐内容以及情境化的商品展示，不断强化用户的沉浸感与参与感。在这一过程中，消费者的注意力被持续占据，其决策时间被显著压缩，从而更容易产生即时购买行为。这种在情境驱动下形成的消费决策，往往缺乏充分的信息比较与理性评估，进而增加冲动消费与决策偏差的风险。

3.5. 平台目标偏移：从“用户价值”到“流量最大化”

从平台运营逻辑来看，智能推荐系统通常以点击率、停留时长与转化率等指标作为优化目标。这种以流量为导向的目标函数，使推荐机制在实际运行中更倾向于最大化用户参与度与平台收益，而非单纯提升消费者决策质量^[15]。在此背景下，推荐内容的选择标准可能发生偏移。具体表现为，平台更倾向于推送高吸引力、高转化潜力的商品或内容，而这些内容未必与消费者的真实需求或长期利益完全一致。例如，高营销强度商品或高利润产品更容易获得推荐优先权，从而在一定程度上扭曲消费者的信息环境。由此，消费者的决策过程不再完全基于价值判断，而是受到平台目标函数的间接影响，进一步加剧决策偏差。

4. 优化路径：面向消费者决策质量的推荐机制重构

针对上述困境，本文认为，智能推荐系统的优化不应仅停留在技术层面，而应从“消费者决策质量”出发，构建多维度治理框架。

4.1. 构建可解释性机制：提升推荐透明度与信任基础

针对算法黑箱问题，平台有必要通过技术手段提升推荐系统的可解释性。例如，可通过展示“推荐理由”或“影响因素”等方式，使用户了解推荐结果与其历史行为之间的关联。这种信息披露机制有助于增强消费者对推荐逻辑的理解，从而降低不确定感与认知负担。进一步而言，平台还可通过可视化方式呈现推荐路径，使用户能够直观感知自身行为如何影响推荐结果。通过增强用户的认知参与感与控制感，可以有效提升其对推荐系统的信任水平，从而优化整体消费体验。需要指出的是，算法透明度的提升并非没有约束。在实际应用中，推荐算法往往涉及平台核心商业逻辑与数据资产，过度披露可能带来商业秘密泄露与竞争风险。因此，平台在推进可解释性机制时，需要在“用户知情权”与“商业保护”之间寻求平衡，例如通过提供“有限解释”或“结果导向解释”的方式，在不暴露核心算法的前提下提升透明度。

4.2. 引入多样化推荐机制：缓解信息茧房效应

为应对信息茧房问题，平台应在推荐系统中引入多样化机制，在保证相关性的同时拓宽信息来源。例如，可通过设置推荐多样性约束、引入探索性内容或定期调整推荐策略等方式，避免推荐结果过度集中于单一类别。这种“多样性嵌入”策略有助于打破算法路径依赖，使消费者能够接触到更广泛的信息，从而提升其决策基础的全面性。同时，多样化推荐还能够激发消费者的探索行为，增强平台使用体验，实现效率与公平之间的动态平衡。此外，多样化推荐机制在实际运行中还面临“探索-利用”之间的权衡问题。过度强调多样性可能降低推荐准确性，从而影响用户体验与平台转化率；而过度依赖利用机制则容易加剧信息茧房。因此，平台需要通过算法设计在探索新内容与利用已有偏好之间实现动态平衡，例如引入可调节参数或情境化推荐策略，以兼顾用户体验与商业目标。

4.3. 强化用户控制权：从“被动接受”转向“主动参与”

在现有推荐机制中，消费者往往处于被动接受信息的位置。为改善这一问题，平台应通过制度与技术设计增强用户在推荐过程中的参与度。例如，允许用户自定义推荐偏好、调整推荐权重，或提供关闭

个性化推荐功能的选项。通过赋予用户更多决策控制权，可以有效缓解其对推荐系统的依赖程度，并增强其在消费过程中的主体地位。这不仅有助于提升决策质量，也有利于构建更加公平与可持续的平台生态。然而，在实践中，部分用户可能缺乏主动调整偏好的意愿或能力，因此相关机制的设计需要兼顾易用性与默认设置优化，以确保其实际有效性。

4.4. 建立行为干预机制：降低冲动消费风险

针对情境诱导带来的冲动消费问题，平台可通过引入行为干预机制，延长消费者决策时间。例如，在高频消费场景中设置“确认提示”或“冷静期”，或向用户展示历史价格与评价信息，以促进其进行更全面的判断。这些干预措施并非限制消费者选择，而是在关键决策节点提供必要的信息支持与时间缓冲，从而帮助其进行更加理性的判断。通过在推荐机制中嵌入理性约束，可以有效降低情境驱动带来的负面影响。需要注意的是，过度干预可能影响用户体验与消费流畅性，因此相关机制应以“适度提示”为原则，避免对正常消费行为造成不必要干扰。

4.5. 多方协同治理：实现技术与责任的平衡

智能推荐系统的优化不仅依赖平台自身，还需要监管机构与社会力量的共同参与。在制度层面，应推动算法透明度规范与数据使用标准的建立，以约束平台行为；在行业层面，可通过制定推荐系统评价标准，促进企业间的良性竞争。通过构建多方协同治理体系，可以在保障技术创新的同时，兼顾消费者权益保护，从而实现平台经济的可持续发展。在实践中，算法治理还面临技术复杂性高、监管成本大以及标准尚未统一等挑战，这在一定程度上增加了多方协同治理的实施难度。

5. 小结

本文基于质性分析视角，系统探讨了 AI 驱动的智能推荐对消费者购买决策的影响机制。研究发现，智能推荐通过信息筛选、路径依赖与情境嵌入等方式，在重构信息获取模式的同时，也在深层次上塑造了消费者的决策环境与行为逻辑。具体而言，推荐系统在提升信息匹配效率与决策便利性的同时，也可能引发信息茧房、算法不透明、决策依赖以及情境诱导等一系列问题，从而在一定程度上压缩消费者的有效选择空间，影响其决策质量。由此可见，智能推荐已由单纯的技术工具转变为嵌入消费过程的结构机制，其影响具有持续性与隐蔽性。

在此基础上，本文从消费者决策质量出发，提出了以透明化、多样化、用户控制与行为干预为核心的优化路径，强调应在技术效率与消费者权益之间实现动态平衡。本文的理论意义在于，从质性视角揭示了智能推荐对消费者决策的过程性影响，并将技术机制与平台治理问题加以整合；实践意义在于，为电商平台优化推荐系统与完善算法治理提供了方向性参考。未来研究可在此基础上结合实证方法，对不同平台情境与用户特征进行进一步检验，以提升研究结论的解释力与外部适用性。

参考文献

- [1] 燕道成, 吴涵. 数智时代青少年网络社会心态的异化及其治理[J]. 湖南大学学报(社会科学版), 2026, 40(2): 169-176.
- [2] 王家祺, 冯毅, 刘华锋, 等. 可解释深度学习的概念建模方法综述[J]. 软件学报, 2026, 37(4): 1591-1614.
- [3] 钟京东. 人工智能可信应用赋能我国数字贸易创新发展的理论逻辑、现实挑战与优化路径[J]. 西南金融, 2026(1): 16-29.
- [4] 李丽娜. 数字赋能视角下实体零售业态创新路径研究[J]. 商业经济研究, 2026(6): 118-120.
- [5] 赵兵兵, 王瑞, 王贾梁. 智能电网环境下电力营销智能化体系探讨[J]. 中国设备工程, 2025(22): 38-40.

-
- [6] 宋晨晨. 金融消费者权益保护水平研究[D]: [博士学位论文]. 北京: 北京交通大学, 2016.
- [7] 史浩, 尹向东, 戴小红. 中国新消费研究: 动力机制、特征演化与韧性生态[J]. 中国商论, 2025, 34(23): 1-7.
- [8] 岳宝鹏, 田亮亮. 基于大数据与人工智能的电网规划决策支持系统[J]. 张江科技评论, 2024(7): 111-113.
- [9] 朱岩, 林泽楠. 电子商务中的个性化推荐方法评述[J]. 中国软科学, 2009(2): 183-192.
- [10] 黄武双, 邱思宇. 数据流通视角下公开数据抓取的反不正当竞争法规制之反思[J]. 竞争政策研究, 2025(3): 38-52.
- [11] 刘文荟. 大数据赋能电子商务营销创新模式探究[J]. 中国管理信息化, 2026, 29(7): 103-106.
- [12] 余果. 算法规训与用户突围: 微博用户算法抵抗机制研究[J]. 声屏世界, 2026(4): 94-97.
- [13] 刘伟杰, 李海霞. “算法推荐”影响消费文化的表征、隐忧与纾解之策[J]. 思想政治教育研究, 2025, 41(6): 163-168.
- [14] 褚雷, 邢占军. 技术与组织的互动: 数字时代金融诈骗治理的转型[J]. 厦门大学学报(哲学社会科学版), 2025, 75(6): 130-139.
- [15] 汤黎明, 戴宜恒. 数字经济时代背景下我国低价竞争的主要类型与治理策略[J]. 价格理论与实践, 2025(12): 103-108.