

智媒时代“算法推荐”对消费者网购决策的心理影响：从信息茧房到消费行为极化

曹永雪

南京邮电大学马克思主义学院，江苏 南京

收稿日期：2025年2月24日；录用日期：2025年3月10日；发布日期：2025年4月10日

摘要

随着智能媒体技术的快速发展，算法推荐系统已成为电子商务平台的核心功能之一。本文通过文献研究和理论分析，探讨了算法推荐对消费者网购决策的心理影响，重点关注信息茧房效应和消费行为极化现象。研究表明，算法推荐在提升购物效率的同时，也可能通过个性化推送限制消费者的选择范围，加剧品牌忠诚度极端化和品类选择单一化。最后，本文提出了电商平台优化算法推荐和消费者教育的建议。

关键词

智能媒体，电子商务，算法推荐，信息茧房，消费行为极化

The Psychological Impact of “Algorithm Recommendation” on Consumers’ Online Shopping Decisions in the Era of Intelligent Media: From Information Cocoons to Consumption Behavior Polarization

Yongxue Cao

School of Marxism, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing Jiangsu

Received: Feb. 24th, 2025; accepted: Mar. 10th, 2025; published: Apr. 10th, 2025

Abstract

With the rapid development of intelligent media technology, algorithm recommendation systems

文章引用：曹永雪. 智媒时代“算法推荐”对消费者网购决策的心理影响：从信息茧房到消费行为极化[J]. 电子商务评论, 2025, 14(4): 473-479. DOI: 10.12677/ecl.2025.144911

have become one of the core functions of e-commerce platforms. Through literature research and theoretical analysis, this paper explores the psychological impact of algorithm recommendations on consumers' online shopping decisions, with a focus on the information cocoon effect and the phenomenon of consumption behavior polarization. The research results indicate that while algorithm recommendations enhance shopping efficiency, they may also restrict consumers' choice range through personalized push notifications, exacerbating extreme brand loyalty and simplified category selection. Finally, this paper puts forward suggestions for e-commerce platforms to optimize algorithm recommendations and for consumer education.

Keywords

Intelligent Media, E-Commerce, Algorithm Recommendation, Information Cocoon, Polarization of Consumption Behavior

Copyright © 2025 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

中国社会科学院与社会科学文献出版社共同发布的《新媒体蓝皮书：中国新媒体发展报告 No.14 (2023)》指出，在数字化、智能化、移动化等技术背景下，数字经济发展成为当前乃至未来的主流趋势，是经济结构转型的主要内容。智能物联时代，在云计算、大数据、人工智能等新技术的影响下，新闻消费新时代逐渐开启，人与新闻之间的关系逐渐向智能、互动、共构转型[1]。在智媒时代，算法推荐系统已成为电子商务平台的核心功能之一。通过分析用户的浏览历史、购买记录和偏好，算法推荐能够为消费者提供个性化的商品推送，提升购物效率和用户体验。然而，这种技术也可能导致“信息茧房”效应，即消费者被局限在特定的信息范围内，逐渐形成极端的消费行为(如品牌忠诚度极端化、品类选择单一化)。

本文通过文献研究和理论分析，探讨算法推荐对消费者网购决策的心理影响，重点关注信息茧房效应和消费行为极化现象。最后，本文提出了电商平台优化算法推荐和消费者教育的建议。

2. 算法推荐、信息茧房和消费行为极化的概念阐释

算法推荐作为现代信息技术的代表，正深刻改变着我们的信息获取与消费方式。然而，随着其广泛应用，信息茧房效应和消费行为极化等问题也逐渐显现。

2.1. 算法推荐的定义与发展

算法推荐是一种基于用户数据和机器学习技术的个性化信息推送系统。该系统通过分析用户行为模式、历史偏好及实时反馈，预测并推荐用户潜在感兴趣的商品、内容或服务。其核心在于利用大数据与人工智能技术实现用户需求的精准匹配，从而提升用户体验与满意度。：李国杰、王飞跃系统梳理了协同过滤与深度学习算法的融合路径，提出“用户 - 内容 - 场景”三元协同模型[2]。彭兰指出，中文互联网环境中算法推荐易与传统文化认知模式叠加，加剧信息窄化[3]。

近年来，随着大数据技术的飞速发展和人工智能算法的日益成熟，算法推荐在电子商务、社交媒体、在线视频等多个领域得到了广泛应用。进入算法时代，算法新闻、算法短视频、算法搜索等平台媒介因其技术红利愈益渗透进人们的日常生活，当人们不停地在小小的屏幕上刷着信息流时，实际上也在潜移默化地接受算法规训[4]。在电子商务领域，如淘宝的“猜你喜欢”、京东的“为你推荐”以及亚马逊的

个性化推荐系统等，都已成为消费者购物体验中不可或缺的一部分。这些系统通过深入挖掘用户数据，为用户提供了更加精准、个性化的商品推荐，有效提升了购物效率和满意度。

2.2. 信息茧房理论及其在电子商务中的应用

“信息茧房”的概念最早是由美国学者凯斯·桑斯坦在《信息乌托邦：众人如何产生知识》中提出，“信息茧房指的是一种传播现象：在信息传播中，个体只关注符合自身偏好的内容，或与自身观点一致的群体，从而将自身桎梏于像蚕茧一般的‘茧房’中。这种选择性接触会导致社会信息传播的‘碎片化’和‘极化’，阻碍公共讨论的形成。”[5]从书中对“信息茧房”的最初定义来看，桑斯坦认为人们掉入“信息茧房”是因为对信息进行了选择和过滤。在《网络共和国：网络社会中的民主问题》一书中，桑斯坦也表达了对科技力量的担忧与反思，认为科技在过滤消费者所读、所看、所听上显示出越来越强大的力量[6]。

在电子商务领域，算法推荐系统可能会加剧信息茧房效应，导致消费者的信息获取渠道变得狭窄，选择范围受限。例如，消费者可能会因为过度依赖推荐系统而忽视其他潜在的选择机会；商家可能会因为算法推荐系统的偏好性而失去与消费者接触的机会；整个市场可能会因为信息茧房效应而变得更加封闭和单一化。

此外，当用户所处的媒介语境发生变化时，“信息茧房”所带来的影响也会相应变化。同时在具体、现实的情境中，算法推荐技术虽然对“信息茧房”具有强大的促进力量，但用户方同样也具有不可忽视的能动作用。我们应根据用户信息获取行为的不同目的辩证看待，从而发现“信息茧房”的本质[7]。

2.3. 消费行为极化的表现与机制

消费行为极化是指消费者在信息过滤、算法推荐或群体互动的影 响下，其消费选择逐渐趋向极端化或分化为对立群体，表现为对特定商品、品牌或观点的过度偏好或排斥，形成“圈层化消费”或“非理性决策”现象[3]。周涛在《大数据与个性化服务：算法推荐的逻辑与边界》中分析社交媒体(如微信、小红书)的“群体极化”现象，认为用户通过社交分享形成消费意见领袖主导的“信息回声室”[8]，进一步强化消费行为极化。

具体来说，当算法推荐系统根据用户的历史行为和偏好进行个性化推送时，用户可能会更加倾向于选择与自己兴趣相似的商品或服务。这种选择性接触和过滤机制可能会使用户逐渐形成固定的消费偏好和习惯，导致其在面对其他类型的商品或服务时表现出排斥或抵触的态度。此外，算法推荐系统还可能通过强化学习等机制来不断优化和更新推荐结果，从而进一步巩固和强化用户的消费偏好和习惯。这种正向反馈机制可能会使消费行为极化现象变得更加明显和突出。

在电子商务实践中，消费行为极化现象可能会带来一系列负面影响。例如，消费者可能会因为过度依赖推荐系统而失去对其他品牌和品类的关注和了解；商家可能会因为消费者的极端偏好而面临更加激烈的市场竞争和生存压力；整个市场可能会因为消费行为极化而变得更加不稳定和不可预测。因此，如何有效缓解和避免消费行为极化现象的发生，是电子商务领域亟待解决的重要问题之一。

3. 算法推荐对消费者网购决策的心理影响

信息茧房的形成限制了消费者的认知视野，消费行为极化加剧了品牌与品类选择的极端化，而消费者对算法推荐的认知差异则进一步影响了其购物决策。理解这些心理机制，对指导电商实践和消费者行为具有重要意义。

3.1. 信息茧房的形成与消费者认知局限

算法推荐系统通过深度学习和用户行为分析，精准地为用户推送个性化内容，这在提升用户体验的

同时，也悄然塑造着消费者的信息获取路径。长期沉浸于这种个性化推送之中，消费者容易陷入信息茧房的困境。他们开始只接触到与自己兴趣高度相关的商品信息，而忽视或排斥其他类型的信息，导致认知视野变得狭窄。根据《2022年中国电商平台用户行为报告》，超过70%的用户表示“猜你喜欢”推荐的商品与其历史行为高度相似，仅有15%的用户认为推荐内容具有多样性。也有研究显示，用户在算法推荐下的跨品类购买率下降23%，而单一品类复购率提升30%。例如，一位热衷于购买某特定品牌服装的消费者，在算法推荐的引导下，可能会不断接收到该品牌的新品推送，而鲜少有机会接触到其他同样优质但风格迥异的品种。这种信息茧房效应不仅限制了消费者的选择范围，还可能削弱其对不同品牌 and 产品的判断力和鉴赏力

3.2. 消费行为极化的表现与心理机制

算法推荐在加剧消费行为极化方面扮演着重要角色。它使得消费者的品牌忠诚度变得更加极端，品类选择也趋于单一化。媒介与商业文化合谋的浸润影响和群体、人际传播的消费主义文化蔓延下，处在其中的个人逐渐向消费主义文化屈服[9]。当消费者过度依赖算法推荐时，他们可能会陷入一种“只买我推荐”的购物模式，忽视了市场上其他同样优秀但未被推荐的产品。这种极化现象不仅降低了消费者的购物体验多样性，还可能使他们在面对新产品或品牌时表现出强烈的排斥心理。此外，消费行为极化还可能对消费者的消费观念产生深远影响，使他们更加倾向于保守和固执，难以接受新的消费理念和产品。

3.3. 消费者对算法推荐的认知差异与态度影响

尽管算法推荐在电子商务领域的应用已经相当普及，但消费者对它的认知和态度却存在显著差异。一部分消费者对算法推荐的存在及其作用缺乏深入了解，他们可能只是被动地接受推送信息，而没有意识到这些信息是如何被筛选和呈现的。而另一部分消费者则对算法推荐产生了过度依赖，他们几乎完全根据推荐结果来做出购物决策，忽视了自身的真实需求和市场的多样性。这种认知差异不仅影响了消费者的网购决策过程，还可能对他们的消费观念和购物习惯产生长远影响。京东2022年用户行为数据调查显示，约65%的用户表示会优先点击算法推荐的商品，而仅有20%的用户会主动探索非推荐商品。彭兰指出，超过50%的用户对算法推荐的原理缺乏基本了解，仅有30%的用户能够理性评估推荐内容的多样性[3]。因此，提高消费者对算法推荐的认知水平，引导他们理性看待和使用推荐结果，是电子商务领域亟待解决的问题之一。

4. 案例分析：电商平台算法推荐的实践与问题

通过淘宝、亚马逊和京东等电商平台的算法推荐实践，深入剖析算法推荐在实际应用中的成效与问题。信息茧房、消费行为极化等现象在这些平台均有体现，同时也展示了平台在追求个性化与多样性之间的策略权衡。

4.1. 淘宝的“猜你喜欢”功能

淘宝的“猜你喜欢”功能通过分析用户的浏览和购买记录，推送个性化商品。尽管该功能提升了购物效率，但也可能导致信息茧房效应和消费行为极化。例如，消费者可能只看到与其历史行为相似的商品，平台开始频繁推荐相似的其他商品。尽管该消费者对其他品牌也有兴趣，但由于推荐系统的局限性，他很少看到其他品牌的商品。长期下来，消费者形成了对该品牌的强烈偏好，几乎不再尝试其他品牌。这种现象不仅限制了消费者的选择范围，还可能导致品牌垄断，影响市场的公平竞争。

根据《2022年中国电商平台用户行为报告》，超过70%的用户表示“猜你喜欢”推荐的商品与其历史行为高度相似，仅有15%的用户认为推荐内容具有多样性，这揭示了信息茧房的生成机制：协同过滤

算法基于用户相似性推荐商品，导致推荐内容趋同，而用户点击行为进一步强化算法偏好，形成“马太效应”。与此同时，消费行为极化的驱动因素也日益显著：有研究发现，淘宝用户对某一品牌的复购率在算法推荐下提升 30%，但跨品类购买率下降 23%，其机制包括偏好强化和社交影响[10]。此外，市场公平性也面临挑战：2021 年淘宝 TOP 10 品牌占据平台总交易额的 45%，而长尾品牌仅占 15%，这源于流量分配不均和广告竞价机制。

4.2. 亚马逊的个性化推荐系统

亚马逊的个性化推荐系统通过分析用户的购买历史和评价，推送相关商品。尽管该系统提升了用户体验，但也可能导致消费行为极化。例如，消费者可能过度依赖推荐商品，很少接触到其他商品。长期下来，形成固定的消费偏好。这种现象不仅限制了用户的信息获取，还可能导致文化单一化。

根据亚马逊 2021 年财报显示，个性化推荐贡献了平台 35% 的销售额，但用户跨品类购买率仅为 18%。这一现象的背后是信息茧房的生成机制：首先，隐语义模型(LFM)通过矩阵分解推荐相似商品，导致推荐内容趋同；其次，长期行为数据使算法对用户兴趣的预测趋于单一，用户画像逐渐固化。与此同时，消费行为极化的驱动因素也日益显著：清华大学研究显示，亚马逊用户对某一品类的复购率在算法推荐下提升 25%，但跨品类探索意愿下降 20%。这一现象的形成机制包括行为反馈循环(用户点击行为进一步强化算法偏好)和社交推荐闭环(用户通过“购买此商品的还购买了”功能形成消费闭环)。此外，文化多样性也面临挑战：亚马逊 TOP 100 商品占据平台总销量的 60%，而长尾商品仅占 20%。其机制在于算法优先推荐高销量、高评价商品，导致小众商品曝光不足，同时用户长期接触相似内容，进一步加剧了文化同质化。

4.3. 京东的“个性化推荐”与“发现好货”

京东通过“个性化推荐”和“发现好货”两个功能，为用户提供多样化的商品推荐。尽管这一机制在一定程度上缓解了信息茧房效应，但仍存在一些问题。例如，京东用户经常购买电子产品，平台通过“个性化推荐”功能推送相关商品。同时，平台通过“发现好货”功能推荐一些与用户历史行为无关但广受受欢迎的商品。尽管这一机制在一定程度上增加了用户的探索意愿，但由于推荐算法的局限性，用户仍然更倾向于点击个性化推荐的商品。

根据京东 2022 年用户行为数据，用户点击“个性化推荐”商品的概率是“发现好货”的 3 倍，这凸显了推荐多样性的挑战。其机制在于用户偏好惯性和算法权重分配。与此同时，用户行为固化的驱动因素也显著存在：研究显示，京东用户跨品类购买率在“发现好货”功能下仅提升 5%，这主要源于行为反馈循环和探索成本高。此外，平台策略权衡的难点也显而易见：京东 2021 年财报显示，个性化推荐贡献了 40% 的销售额，而多样化推荐仅占 10%。其机制包括商业利益优先和技术复杂度高。

5. 算法推荐与消费者教育的协同路径

在互联网环境下，算法推荐技术改变了传统的内容分发模式，使用户可以根据自身兴趣快速找到与之匹配的信息，但由此也导致了一系列的负面效应。因此，要打破“信息茧房”的桎梏，从平台方、用户等角度提出了多种破解对策[7]。

5.1. 电商平台优化算法推荐的策略

首先，电商平台可以通过引入多样化推荐机制，减少信息茧房效应。例如，平台可以在推荐列表中加入一定比例的非个性化商品，帮助消费者接触到更多样化的选择。在推荐算法中引入“多样性因子”，确保每次推荐中包含一定比例的非个性化商品。根据京东 2022 年用户行为数据，在“发现好货”功能中

引入多样化推荐后,用户跨品类购买率提升 5%。其次,平台可以让消费者了解推荐机制,增强其对算法推荐的认知和批判能力。例如,亚马逊在其推荐系统中提供了部分透明度,用户可以看到“基于您的购买历史”或“与您浏览过的商品相似”等提示。亚马逊通过提供推荐透明度提示,用户对推荐结果的满意度提升 20%。

其次,平台可以允许用户对推荐结果进行反馈,例如标记“不感兴趣”或“推荐过多”。通过分析用户反馈,平台可以优化推荐算法,减少信息茧房效应。同时,平台可以定期向用户发送调查问卷,了解其对推荐结果的满意度。最后,平台可以根据用户的行为动态调整推荐策略。例如,淘宝通过动态调整推荐策略,成功将用户对新品牌的尝试率提升 10%。

5.2. 消费者教育的路径与方法

算法会形成“茧房”式的信息环境,而是否影响用户的信息消费还取决于用户的主动性[11]。因此,可以采用以下措施进行消费者教育。其一,提升消费者对算法推荐的认知。通过教育和宣传,帮助消费者了解算法推荐的工作原理及其潜在影响。例如,Google 在其搜索页面中提供了“如何理解搜索结果”的教程,帮助用户更好地使用搜索引擎,用户对搜索结果的信任度提升。其二,鼓励消费者主动探索多样化选择。平台可以通过活动或奖励机制,鼓励消费者尝试新品牌和新品类。例如,平台可以推出“探索新品牌”专区,并提供优惠券或积分奖励。京东通过“发现好货”专区,成功引导用户尝试新品牌和新品类。

其三,培养消费者的批判性思维。用户作为信息茧房现象的主体,信息茧房的破除必然要求用户提高信息素养,研究显示,用户在接受批判性思维教育后,对推荐内容的依赖度下降 15% [12]。通过教育和宣传,帮助消费者培养批判性思维,避免过度依赖推荐系统。例如,平台可以在推荐商品旁提示“此推荐基于您的历史行为,请谨慎选择”。知乎在其推荐内容中添加了“此回答基于您的兴趣,建议您多阅读其他观点”的提示,帮助用户形成更全面的认知。其四,提供个性化推荐设置选项。平台可以为消费者提供个性化推荐设置选项,允许用户调整推荐策略。例如,Netflix 允许用户调整推荐偏好,选择“更多样化推荐”或“更精准推荐”,以满足不同用户的需求。

6. 结论

本文通过文献研究和理论分析,探讨了算法推荐对消费者网购决策的心理影响,揭示了信息茧房效应和消费行为极化现象。研究结果表明,算法推荐在提升购物效率的同时,也可能通过个性化推送限制消费者的选择范围,加剧消费行为极化。为此,本文提出了电商平台优化算法推荐和消费者教育的建议,以促进健康、可持续的消费生态。

参考文献

- [1] 唐绪军,季为民. 新媒体蓝皮书:中国新媒体发展报告 No.14 (2023) [M]. 北京:社会科学文献出版社,2023: 25.
- [2] 李国杰,王飞跃. 推荐系统算法融合的三元协同模型研究[J]. 计算机学报,2019,42(3): 12-26.
- [3] 彭兰. 算法推荐与信息偏食:中国语境下的“茧房效应” [M]//中国网络传播研究(第 15 辑). 北京:中国人民大学出版社,2021: 70-85.
- [4] 李龙飞,张国良. 算法时代“信息茧房”效应生成机理与治理路径——基于信息生态理论视角[J]. 电子政务,2022(9): 51-62.
- [5] 斯坦. 信息乌托邦:众人如何生产知识[M]. 毕竟悦,译. 北京:法律出版社,2008: 8.
- [6] 彭兰. 导致信息茧房的多重因素及“破茧”路径[J]. 新闻界,2020(1): 30-38+73.
- [7] 侯明希,谭筠鹏. 线上购物平台中的“信息茧房”现象——用户视角下的新解[J]. 广西科技师范学院学报,2022,

37(5): 76-85.

- [8] 周涛. 大数据与个性化服务: 算法推荐的逻辑与边界[M]. 北京: 科学出版社, 2020.
- [9] 张津瑜, 贾广惠. 浸润、蔓延与极化: 消费主义文化下的直播带货现象解析[J]. 东南传播, 2020(8): 89-92.
- [10] 清华大学新闻与传播学院. 中国数字消费行为报告[R]. 北京: 清华大学出版社, 2022: 30-45.
- [11] 甄嘉琦. 算法构建的信息环境对用户信息消费的影响——基于知乎大学生用户的实证调查[J]. 新闻文化建设, 2020(14): 79-82.
- [12] 王益成, 张梅. 网络用户信息茧房影响因素及关联路径研究[J]. 现代情报, 2023, 43(11): 158-167.