

# AI算法对社交媒体用户信息茧房效应的心理机制探究

谭政

香港教育大学教育发展与创新学院, 香港

收稿日期: 2026年4月29日; 录用日期: 2026年5月21日; 发布日期: 2026年6月4日

## 摘要

信息茧房是AI算法嵌入社交媒体内容分发场景后出现的典型传播效应, 其形成与固化始终和用户心理层面的变化紧密关联。本文以社交媒体用户的心理特征为核心研究切入点, 依次梳理信息茧房的心理表征、AI算法诱发信息茧房的心理作用机制, 最终提出三类针对性的心理干预路径。本次研究能够为媒介素养引导工作的优化提供理论支撑, 也为用户主动打破认知局限、构建多元包容的信息接收体系提供可行的实践方向。

## 关键词

AI算法推荐, 信息茧房, 用户心理, 认知固化, 媒介素养

# Psychological Mechanism of AI Algorithm on Information Cocoon Effect of Social Media Users

Zheng Tan

Academy for Educational Development and Innovation, The Education University of Hong Kong, Hong Kong

Received: April 29, 2026; accepted: May 21, 2026; published: June 4, 2026

## Abstract

Information cocoon is a typical communication effect after AI algorithm is embedded in social media content distribution scene, and its formation and solidification are always closely related to the changes of users' psychological level. This paper takes the psychological characteristics of social media users as the core research point, sorts out the psychological representation of information

cocoon room and the psychological mechanism of AI algorithm induced information cocoon room in turn, and finally puts forward three kinds of targeted psychological intervention paths. This study can provide theoretical support for the optimization of media literacy guidance, and also provide practical direction for users to actively break cognitive limitations and build a pluralistic and inclusive information receiving system.

## Keywords

AI Algorithm Recommendation, Information Cocoon Room, User Psychology, Cognitive Solidification, Media Literacy

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

AI 算法已经成为当前社交媒体内容分发体系的核心支撑技术,其基于用户行为反馈的个性化推送模式,在提升信息分发效率、匹配用户内容需求的同时,也催生了信息茧房这一极具普遍性的传播效应。现有针对信息茧房的研究多从技术逻辑、平台运行规则等层面展开分析,对其形成演化过程中用户心理层面的作用逻辑挖掘不足,也缺乏成体系的心理干预路径设计。从心理维度剖析信息茧房的形成与固化逻辑,能够填补现有研究的相关盲区,厘清用户行为偏好、认知特征与算法推荐机制之间的双向互动关系,也能为制定更具实操性的破局路径提供理论支撑,引导用户在算法分发环境下构建更为多元的信息接收体系,避免被单一维度的信息输入束缚认知边界[1]。

## 2. AI 算法驱动下社交媒体信息茧房的心理表征

### (一) 用户信息接收的选择性注意强化

基于社交媒体日常使用的普遍情境,用户的信息接收行为始终受到自身既有兴趣取向与平台内容分发逻辑的双重影响。用户会把契合自身既有兴趣以及认知倾向的内容当作优先级更高的接收对象,会主动停留更长的浏览时长,对这类内容的接受度也会明显高于不符合自身偏好的内容,浏览过程中也更愿意针对这类内容开展互动行为,逐步形成稳定的偏好反馈链路[2]。结合用户长期使用社交媒体形成的行为惯性来看,用户面对和自身认知、兴趣存在偏差的异质内容时,会在极短时间内做出跳过甚至屏蔽的操作,不会花费过多精力对这类内容进行深度理解。长此以往,用户的信息接收边界会被固定在相对狭窄的范围之内,对异质信息的感知敏感度会不断降低,无意识就会过滤掉大量认知舒适区外的内容,选择性注意的倾向性被极大程度上放大,也为信息茧房的形成提供了最基础的心理条件[3]。

### (二) 用户认知结构的固化倾向

基于 AI 算法持续推送同质化内容的现实情境,用户长期浸润在契合自身偏好的信息环境中,认知结构会逐渐呈现出难以动摇的固化倾向。用户会把既有认知框架内的内容当作判断外部信息的唯一标尺,遇到与自身既有认知存在偏差的新观点时,会下意识否定观点的合理性,不会耗费认知资源对新观点的逻辑以及内核进行梳理[4]。结合用户长期接受同质化信息形成的认知惯性,用户接触到的所有符合偏好的内容都会不断填补到既有认知框架的缝隙中,逐步把松散的认知倾向打磨成闭环式的认知结构,不会主动对既有的认知逻辑进行反思或调整。从用户信息判断的行为逻辑来看,用户遇到超出认知框架的内容时,不会调整自身认知结构适配新的信息,反而会调动既有认知体系中的所有论据去驳斥异质内容,

进一步压缩自身认知边界的拓展空间。长此以往，用户的认知容错空间会不断收窄，对不同立场内容的包容度会极大程度下降，完全被禁锢在单一认知体系内，为信息茧房的固化提供稳定的心理支撑[5]。

### 3. AI 算法诱发信息茧房的心理作用机制

#### (一) 算法推荐与用户自我认同的互构

用户在社交媒体平台浏览内容以及交互信息的过程和自我认同迭代构建存在深度关联，但其核心心理驱动力并非简单的“互构”，而是用户主动规避认知失调并系统性地强化确认偏误。Festinger 在 1957 年提出的认知失调理论表明，个体同时拥有两种或者更多相互矛盾的想法、信念以及价值观时，就会产生心理上的不适感，进而推动个体改变认知或者行为来减少不适[6]。在算法推荐的场景中，用户会优先去点击契合自身既有兴趣的推送内容，主要原因就是为了避免在接触相悖信息时引发心理上的冲突，算法推荐机制会依据点击行为，持续不断地推送更多同质内容，实际上也就是为用户构建了“低认知失调环境”，在这种环境下，用户不用面对矛盾观点，能够持续获得心理舒适感[7]。

具体的心理诱发过程可以分为三个阶段：① 筛选阶段：用户会进行选择性的注意，这样就能让算法捕捉到明确的偏好信号；② 强化阶段：算法借助协同过滤以及相似度聚类后，会快速把用户归入特定内容“簇”，很大程度上提高了同类内容出现的概率，让用户开始形成“我的观点被普遍认同”的知觉；③ 固化阶段：长时间处于低失调环境，算法持续开展喂养用户确认偏误，即倾向于寻找、解读、记录能够验证自己既有信念的信息，自我认同不需要异质观点来进行挑战，转而反复确认已知内容，以此来获得虚假的“完整性”。用户在同质化内容的持续浸润当中，会把自身既有的价值判断以及兴趣取向过度确认，实现自我认同的封闭式构建[8]。

在影响因素方面，用户的认知需求(Need for Cognition)会起到重要的调节作用，高认知需求的用户更倾向于主动去寻求复杂以及矛盾的信息并深度加工，所以在算法推荐的环境当中，它的信息茧房固化速度会比较慢；认知需求较低的用户会更加依赖启发式加工，更容易接受算法所提供的认知捷径，因此茧房效应会更加显著。此外，个人控制感会对该过程产生影响。如果用户可以主动去进行推荐参数的调整，比如关闭个性化推荐、使用“不感兴趣”按钮，那么对算法的被动依赖就会降低，自我认同以及算法推荐的互构强度就会减弱[9]。

边界条件囊括了算法透明度以及内容多样性阈值方面的内容。若平台告诉用户“您看到的内容部分基于您的过往行为”，那么用户元认知觉察就会削弱自动化确认偏误链条；相反，黑箱算法会加剧互构循环。同时，如果算法推荐内容相似度超出临界值，即主题余弦相似度大于 0.85，那么用户认知窄化会指数级上升，成为信息茧房快速成型提供心理基础[10]。

#### (二) 信息过滤中的认知闭合需求满足

鉴于社交媒体信息存在海量且分散的现实情况，当用户面对繁杂且立场差异较明显的信息时，通常希望能够快速获得明确的判断，以此来规避认知方面的混乱，这种倾向就是认知闭合需求(Need for Cognitive Closure)。其核心诉求是减少信息接收不确定性，来获得稳定的心理支撑，算法在筛选过滤信息时，会把契合用户既有认知的内容优先推送到前端页面，同时将立场差异大、认知门槛高的不确定性内容后置或者屏蔽掉，降低了用户在接收信息的时候所产生的额外认知判断成本。

心理作用的具体过程可以拆解成：① 紧迫性触发：在海量信息的环境当中，用户由于时间或者精力限制，会产生“尽快得出结论”的紧迫感；② 把算法当作闭合工具来使用：算法推荐的同质内容直接给出出现成结论，用户不用对证据进行评估，也不用开展反事实思考；③ 闭合满足之后依赖强化：每次快速获取到确定答案，都会加强用户对算法过滤功能的依赖，进而形成“算法捷径→认知闭合快速满足→缩减信息搜寻范围”的正反馈循环。

影响因素方面,用户的模糊容忍度(Ambiguity Tolerance)是关键变量。模糊容忍度低的个体对于不确定信息容易产生焦虑情绪,会更强烈地依靠算法过滤功能来过滤,这样其在信息茧房内的固化速度明显加快。另外,时间压力会对调节该机制。如果用户感知到时间紧迫,如工作间隙刷社交媒体的情况,认知闭合需求会及时被激活,算法推送的简化、同质内容就更容易被全盘接受[11]。

边界条件当中包括了内容类型的复杂程度以及平台的多样性提示。当对高度争议性以及逻辑复杂性的话题(像政治议题、科学争议等)讨论时,若算法强行去呈现单一立场的内容,那么用户认知闭合在短期内会得到满足,但从长期来看,有可能会因为“过度简化”而导致判断错误,进而引发反向认知,也就是用户主动去搜索对立观点来验证算法结论。另外,平台在信息流当中嵌入“该话题还有其他观点”提示框,能够打断自动化闭合的过程,给用户留下反思的空间,这也就是抑制信息茧房的重要设计边界。

### (三) 社交互动中的群体极化强化

算法推荐之下的社交媒体开展社交互动,天然拥有圈层聚合特性,会把观点相近的用户聚集到同一讨论场景当中来进行交互。从社会心理学的视角来分析,该过程本质上是社会认同理论的算法化的实现。用户借助算法推荐进入同质化圈层以后,就会立即把自己归为“内群成员”,开展内群偏私(In-group Favoritism),并对这个内群观点给予更高的评价,对外部群体观点的贬低或者排斥[12]。

心理诱发过程包含:① 分类阶段:算法会把用户划分到特定话题社群当中,像超话、小组,让用户获得明确的社会类别标签;② 认同阶段:用户在圈层当中进行互动,得到点赞、转发等正向反馈,进而强化了对圈层规范的认同;③ 比较阶段:算法会把异质内容进行过滤,使得圈层内几乎不存在对立观点,从而导致内群-外群比较呈现极端化,用户的态度会从“喜欢自己的观点”逐渐滑向“敌视其他观点”。借助社交媒体的互动反馈机制,当用户发布契合圈层共识的内容时,就会获得更多的正向反馈,这种反馈会让用户对自身观点的认可度得以持续提升,观点逐渐趋向于极端[13]。

在影响因素当中,群体认同感的强度以及匿名性方面的感知发挥了主要作用,如果用户对某个圈层的情感依赖程度越强,那么极化的速度就会越快;高匿名性会降低责任意识,并且加剧极端表达的释放。边界条件所囊括的方面有圈层规模以及跨圈层桥接者的存在情况。小规模圈层更容易形成高密度的共识压力,并且极化速度比大规模圈层要快;若圈层当中有偶尔分享外部链接的“桥接用户”,那就可以延缓完全封闭茧房的形成。

## 4. 社交媒体用户突破信息茧房的心理干预路径

传统的媒介素养提升、信息源拓展以及批判性思维培养,虽有益处,但是和心理维度干预存在本质上的差异。前者着重于认知技能以及行为习惯,而后者则聚焦于改变用户针对信息环境的情绪反应自动化认知模式以及深层心理动机。基于前文对心理作用机制的分析,本文提出了三类可以直接作用在心理方面的干预路径:

### (一) 元认知反思训练:打破确认偏误的自动化链条

元认知(Metacognition),指的是个体对自身认知过程进行觉察以及调控。针对算法推荐环境中用户无意识地陷入确认偏误的现状,可通过简短的反思(prompts)打断信息接收的自动化流程,比如平台在用户连续浏览相同性质内容超过15分钟之后,会弹出非侵入式的提示,也就是“您已经连续读了5篇关于某观点的文章,要不要换个视角?”?这种元认知线索能够激活用户对自身选择性注意的觉察,进而有意识地调整后续浏览行为。心理学研究表明,即便是简短的反思提示,也能够显著地降低确认偏误的强度。Baron在2008年所指用户可以推广“三问自检法”,也就是要问自己看到的内容是否只有一种立场?我是否因为不想感到不舒服而跳过了某个信息?要是我的观点有错误,那要怎样去发现呢?这类元认知训练不依靠外部工具,用户可以在日常使用社交媒体时自行实施[14]。

## (二) 认知重构与自我肯定干预：降低认知失调引发的防御性排斥

用户排斥异质信息，其核心心理动机之一就是为规避因认知失调所产生的焦虑感。认知重构(Cognitive Restructuring)技术可以帮助用户来重新诠释“遇到对立观点”情况的意义，把“对我的威胁”重构成为“让认知更完整的机会”。具体干预方式有：开展设计算法推送时的“认知挑战卡”相关工作，当用户快速划过异质内容时，卡片会提示：“这篇内容可能和你想的不一样，但不一定错”，尝试去寻找一下它是否存在合理的地方。这样的重构可以实现降低用户防御性排斥的目的。

同时，自我肯定(Self-affirmation)干预经过大量研究证明，可以有效地减少人们对于威胁性信息的回避。如果用户的核心自我价值感得到了肯定，也就是在浏览前让用户快速列举最重视的一项品质，比如“我是个愿学习新事物的人”，那么它对认知失调的耐受性会显著提高，就会更加愿意接触异质信息。社交媒体平台可以在用户长时间处于单一话题圈层之后，推送一次简短的自我肯定练习，从而打破其心理防御[15]。

## (三) 多样性暴露与认知失调激发：设计结构化的“信息破茧”任务

纯粹的“拓展信息源”建议往往是无效的。这是因为用户缺乏内在的动机，基于认知失调理论，更有效的心理干预就是主动去制造适度失调，来激发用户自我纠正的动机。具体方法就是“结构化多样性暴露任务”：会鼓励用户每个星期挑选 1~2 个立场和自己完全相反的公开账号，比如政治倾向相反的博主、不同兴趣领域专家，要求把每篇内容至少开展阅读 90 秒，然后写下“这篇内容当中我觉得有道理的一点”。这个任务所基于的心理学原理为：当用户长时间接触到异质内容之后，就很难维持“对方全无理由”的认知，这种矛盾会引发轻度失调，进而驱动用户主动去调整认知框架来容纳新的信息[16]。

此外，平台可以设计拥有“观点交换日”的功能，把用户临时匹配到对立圈层去开展有限匿名交流，交流规则着重强调“寻找共识”而非辩论。这种处于受控状态的失调环境，可以让用户在没有攻击威胁感的状况下来体验认知差异，进而一步步开展拓宽心理接纳边界。

## 5. 结语

信息茧房是由算法技术逻辑以及用户心理特性双向作用而形成的，仅仅依靠平台调整算法分发规则，很难消除其所带来的负面影响，针对用户心理开展干预工作是破局的核心切入点。梳理信息茧房心理表征以及作用机制，能够清晰地呈现出用户从选择性注意强化，再到认知结构出现固化，最后被禁锢在封闭信息圈层的完整演化逻辑。明确要开展心理干预，需要从元认知反思、认知重构与自我肯定、多样性暴露与认知失调激发这三个维度来进行协同推进。开展后续相关的引导工作时，要充分契合用户日常使用社交媒体的行为习惯，把心理学干预技术以低门槛、高适配性的方式融入进去，帮助用户逐步建立起多元包容的信息接收态度，最终实现对信息茧房的主动突破。

## 参考文献

- [1] 李青维, 马琳, 张炎培, 等. 三元交互视角下网络用户信息茧房形成机理研究——以豆瓣小组为例[J]. 现代情报, 2025, 45(11): 56-67.
- [2] 焦媛媛, 闫鑫, 罗雨奇, 等. 电商平台用户信息茧房对持续使用意愿的影响: 有中介的调节模型[J]. 管理工程学报, 2025, 39(4): 47-60.
- [3] 魏春丽, 徐建民, 张国防. 基于生成内容图解析的社交媒体用户信息茧房强度测度研究[J]. 情报杂志, 2025, 44(10): 172-180.
- [4] 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.
- [5] 项倩, 陈培爱. 适应、回避与抵抗: “用户-算法”关系视角的社交媒体计算广告应对机制[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2024, 46(10): 148-156+168.

- [6] 甘浩辰, 陈彦西. 算法、空间与权力: 社交媒体用户感知算法权力的路径与机制研究[J]. 新闻界, 2024(7): 36-48+62.
- [7] 苏妍嫻, 程思敏, 张潇悦, 等. 信息茧房下异质观点交互的舆论极化动力学建模研究[J]. 系统科学与数学, 2025, 45(12): 3870-3902.
- [8] 姜英华, 彭丽琼. 信息茧房效应下消费异化的形成、加剧及其破茧路径[J]. 社会科学论坛, 2025(4): 137-149.
- [9] 谢精忠, 张明阳. 接受、回避与适应: 社交媒体用户的算法应对研究[J]. 情报理论与实践, 2024, 47(11): 81-90.
- [10] 郭亚军, 李天祥, 冯思倩, 刘坤锋. 算法推荐、信息茧房与“附近的消失”[J]. 图书情报知识, 2025, 42(2): 156-166.
- [11] 阳长征. 智能算法下信息茧房涵化对网络社会资本的重构影响研究[J]. 编辑之友, 2025(12): 58-66.
- [12] 赵文捷. “信息茧房”效应下大学生就业心理问题分析与对策研究[J]. 产业与科技论坛, 2025, 24(12): 90-93.
- [13] 付健宇, 张玲. 抖音“信息茧房”效应与“破茧”之路探析[J]. 记者摇篮, 2024(8): 57-59.
- [14] 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.
- [15] 徐俊松, 吴家华. 信息茧房效应下主流意识形态传播的现实困境与突破路径[J]. 昆明理工大学学报(社会科学版), 2023, 23(4): 143-150.
- [16] 刘锦琪, 李珂. 用户主动参与度对信息茧房效应的影响: 选择性心理的中介作用[J]. 心理月刊, 2023, 18(11): 26-29+41.