

# Research on “Filter Bubble” Phenomenon of Content Propagation under Algorithm Recommendation Mechanism — Taking Xiaohongshu as an Example

Yufei Ji

Xi'an Peihua University, Xi'an, Shaanxi, 710100, China

## Abstract

With the advent of the era of intelligent communication, algorithm recommendation technology has become an indispensable technical basis for content communication in network media. This technology can make users more convenient and quickly obtain the same type of information that they are interested in on the media. As a network social media platform with more than 350 million users, Xiaohongshu takes the lead in the field of vertical content dissemination in China. The platform uses algorithm technology to improve the efficiency of content recommendation and help users receive more accurate content, but at the same time, it also brings about information loss problems such as “filter bubbles”. Therefore, this paper aims to start from the content dissemination of Xiaohongshu platform, analyze the formation mechanism and influence of Xiaohongshu “filter bubble”, and aim to have a deeper understanding of the content dissemination of network media, and produce more rational reflection and thinking.

## Keywords

Xiaohongshu; algorithm recommendation; “filter bubble”

# 算法推荐机制下内容传播“过滤气泡”现象研究——以小红书为例

姬钰霏

西安培华学院, 中国·陕西 西安 710100

## 摘要

随着智能传播时代的到来, 算法推荐技术已经成为网络媒介进行内容传播中不可或缺的技术基础, 该项技术能让用户在媒介上更加便利、快速地获取到自己感兴趣的同类型信息。作为拥有超3.5亿用户的网络社交媒体平台, 小红书在中国垂直内容传播领域独占鳌头, 该平台利用算法技术提高了内容推荐的效率, 助力用户接收到更精准的内容, 但与此同时也带来“过滤气泡”等信息迷失问题。因此, 论文旨在从小红书平台的内容传播出发, 分析小红书“过滤气泡”形成的机制、影响, 旨在对网络媒介的内容传播有更深入的理解, 产生更加理性的反思和思考。

## 关键词

小红书; 算法推荐; “过滤气泡”

## 1 引言

小红书平台在进行内容传播的过程中, 为了通过优质内容吸引用户注意力以维持用户粘性, 便将算法推荐技术应用其内容分发与传播中, 当用户利用该平台获取信息时, 拥有相同兴趣类型的内容会优先被算法程序进行多次推荐, 进入用户视野的内容基本都是自己想看到的或感兴趣的, 达到精准传播的目的, 长此以往, 虽然算法提高了内容传播的效率, 但在一定程度上会对整个平台的传播环境、对受众产生“过滤气泡”问题, 继而出现视野窄化、群体极化和信息

茧房等消极影响。因此, 分析其中产生问题的原理和机制, 对于小红书内容传播的良性发展来说具有重要意义。

## 2 “过滤气泡”和小红书概述

### 2.1 “过滤气泡”的含义

“过滤气泡”(Filter Bubble)由美国公民行动网站MoveOn.org前执行董事埃利·帕里策(Eli Pariser)提出, 他在2011年3月进行了一场TED现场演讲《当心网上“过滤气泡”》并在同年5月发表了题为The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding froming You(《过滤气泡: 互联网向你隐藏什么》)<sup>[1]</sup>个人书籍, 由此这一名词诞生。它是指一种由个性化信息传播而产生的信息环境。在移动互联网上, 媒

【作者简介】姬钰霏(1995-), 女, 中国山东汶上人, 硕士, 助教, 从事短视频传播、新闻学研究。

介搜索引擎可以随时了解用户内容偏好,为其定制一个个性化信息世界,并过滤掉用户可能不会感兴趣的异质信息,从而筑起内容与信息传播的“隔离墙”,令用户身处类似“网络泡泡”的环境中。该现象的形成主要有以下几个特征。

## 2.2 “过滤气泡”的特征

### 2.2.1 以算法为基础,提前筛选内容

这样一种个人化的信息环境,是由算法的推荐机制为用户建构的私人信息环境,这些推荐机制普遍适用于各类媒介。身处每一个气泡环境中,媒介所传播内容取决于用户的点击、兴趣爱好标签以及媒介接触行为,算法以此为由将符合用户兴趣的海量内容提前进行选择与筛选,继而传播至你的内容页面中。用户无法自主选择其他内容的进入,更无法看到被算法剔除的信息。

### 2.2.2 信息孤岛的嬗变

用户失去媒介内容接触的主动筛选权后,算法成为主导,过滤气泡成了打着个性化的名义,把每个人隔离在信息孤岛上,用户需求之外的内容被隔绝在气泡之外,每个人的信息环境嬗变得极为窄化,在一定程度上阻碍多样化内容传播。

## 2.3 小红书介绍及内容特征

### 2.3.1 小红书简介

小红书成立于2013年,它是在移动互联网的发展中应运而生的垂直内容领域社交平台,主要依托于生活、时尚、美妆等专业领域的优质内容生产与传播,达到社交与营销的目的。据卡思数据显示,截至今年12月小红书总用户量已超3.5亿人次,已经成长为全球范围内最大“种草型”内容传播媒介。

### 2.3.2 小红书的内容特征

①内容类型垂直且丰富。小红书用户的男女比例为3:7,女性用户占到70%,平台精准对接女性群体内容需求,主要开设美妆、护肤、穿搭、摄影等时尚类内容;美食、健身、旅游、情感、家居、个人生活等生活方式类在内的多种内容类型,这些内容多是女性用户日常最关注最感兴趣的话题。

②内容传播形态多元化。第一,图文笔记。图文笔记一般由最多15张的图片和不超过1000字的文本内容构成,图文并茂且比较直观,这是一种最基础的内容发布方式,一般由博主或个人账户自行发布,发布的内容被称为“笔记”。这类内容描述详细,通常都较有深度,富有个人特色和情感,能够引起用户共鸣;第二,“种草”短视频。这类视频以竖屏短视频为主、横屏长视频为辅,竖屏视频一般时长都不超过2分钟,横屏视频可能时间会在10分钟左右,两者均适应了用户使用手机、平板等移动客户端的观看习惯,以动态的方式进行内容传播。

③内容生产便捷化。在平台首页底部点击加号即可轻松编辑自己的图文或视频内容,点击“发布”按钮即可快速发布笔记,整篇内容从编辑到发布在短短5分钟内即可完成,

非常方便与快捷,其中发布速度的提升也会助力其内容传播的效率。

④内容变现程度高。小红书不仅是内容传播平台,更是营销实力巨大的种草消费平台。博主分享的内容中,各类被“种草”的优质产品都会直接在页面左下方附上购买链接,点击链接即可随手购买笔记内容中涉及的商品或服务,实现内容传播的消费转化,与此同时,更会利用算法技术为用户推送更多同类型的内容,精准定位或创造用户需求,实现内容传播和消费转化的多重功能,增加其他商品的购买几率。

## 3 小红书过滤气泡形成机制

小红的过滤气泡形成基础正是算法推荐机制<sup>[2]</sup>,该技术在内容传播过程无形当中会使得用户的信息环境变成一个封闭的“泡泡”,其中的形成机制主要有以下几种方式。

### 3.1 基于内容接触进行算法推荐

其原理是根据用户的浏览记录、点赞收藏等行为的收集与统计,总结出个人兴趣信息库以形成个人标签,接着在海量的内容库中筛选出与个人标签相同或相似的内容,逐一推送至首页【发现】栏目。用户在点击这些推送内容后,算法便不断在该栏目推送更多类似内容,如此循环往复,会出现反复接受同一类型内容的情况,“气泡”初具雏形。

### 3.2 基于用户的协同过滤推送

当算法发现用户与互相关注的好友正在接触相同兴趣的内容时,他们所喜欢的内容也便会优先推送给用户自己。例如,你喜欢看国内旅游攻略类内容,与你兴趣相近的好友经常看国外旅游攻略,那么就会给你也推送国外旅游攻略<sup>[3]</sup>。

### 3.3 基于单因素数据直接推送

平台依据最直观的阅读量、点赞量、收藏量等最单一的数据,将数值最高或较高的笔记会直接在【发现】栏目推送给用户,而那些数据量不高的但也很优质的内容往往会被忽略,如此循环往复地进行单一指标的内容传播,用户气泡壁垒被加固。

## 4 小红书过滤气泡的影响

在此机制作用之下的确是提升了用户信息接收的效率和平台内容传播的精准度,但也同时会出现一些负面问题,值得我们关注。

### 4.1 小红书过滤气泡的积极影响

#### 4.1.1 提高内容获取效率

用户使用小红书进行媒介接触的首要目的依旧是获得信息,但在面对平台内每类内容的数量都超过了百万条的情况,过滤气泡在初期所形成的个性化信息环境,能够对海量内容快速筛选,从而快速找到符合自己需求的内容,提升了内容获取的效率和速度。

#### 4.1.2 扩大用户内容接收范围

牛津大学路透新闻研究院曾指出过滤气泡现象确实存在,且媒介接触频率较高者可接触到更加多样化的信息,当

用户频繁地接触小红书时,系统根据其阅读记录也会传播更多元、更丰富的兴趣标签和内容,使得用户接触到更多内容,不断延伸过滤气泡的形成范围。

## 4.2 小红书过滤气泡的消极影响

### 4.2.1 内容类型单一化

为了提高信息获取效率而过度依赖算法技术,使得用户接触的内容类型趋于单一化。兴趣标签的构建使得相似内容反复出现,而其他类型优质内容由于喜好度较低而逐渐消失,时间一长就会变得单调和乏味。

### 4.2.2 用户陷入茧房困境

芝加哥大学法学教授凯斯·桑坦斯在其著作《信息乌托邦》中提出“信息茧房”一词,小红书用户亦是如此,随着气泡壁不断加固,获取自己感兴趣的内容越来越容易,独立思考能力被降低,用户被孤立在个性化信息环境中,平台传播什么内容我们就相信什么内容,新视角和新观点的碰撞被掩盖,久而久之会将自身囿于蚕茧一般的信息茧房之中。正如大前研一在《低智商社会》中提到,日本新一代正逐渐进入低智商社会。他们读的书越来越幼稚,对各种留言丝毫不会思考,很容易遭到媒体操控继而得过且过、毫无斗志。

### 4.2.3 造成用户群体极化

过滤气泡最容易造成的现象就是群体极化,“群体极化”这一概念由凯斯·桑坦斯在其著作《网络共和国》最早提出,它是指在群体中进行决策时,群体成员往往会比个人决策时更倾向于冒险或保守,向某一个极端偏斜,从而背离最佳决策。小红书用户群体初因兴趣标签划分而高效聚集,过滤气泡现象的出现,在较长时间内进行内容偏好引导,使得用户缺乏对于信息环境的全面了解与只囿于自己的兴趣偏好、沉浸在同质化的社群内容中,即使过滤气泡的内容视域被扩大,一旦发生意见相左便极有可能形成极端的观点形成群体极化倾向。

### 4.2.4 价值观念扭曲化

在搜索栏检索关键字“玛莎拉蒂”可获取相关笔记3000条,内容多为“靠自己买玛莎拉蒂”“人生第一台车”等,且发布者多为女性,这些博主一般拥有肤白貌美大长腿,“白富美”与能力强的人物特点,通过传递“你必须拥有一辆玛莎拉蒂”“拥有了玛莎拉蒂你才有分享的资本”“只有分享价格最昂贵的东西才能获得点赞量和粉丝量”等观点,向没有财富话语权的普通用户传递一种扭曲的价值观。在过滤气泡中所形成的这类单一内容进行指数式增长与传播,使得多数女性用户会在潜移默化中接受、认同并继承这种扭曲的价值输出,驱使其前赴后继地加入“我也想秀玛莎拉蒂”的消费主义环境中去。

## 5 过滤气泡的“破壁”与反思

不同阶层的人,不同类型的用户由于人口统计学特征

的差别,势必会在个性化内容推送中形成传播隔阂<sup>[4]</sup>。内容分发的不平衡、扭曲价值观的传递,必然会对用户认知、态度、行动等造成一定的影响,因此,只有进行理性的反思并及时矫正,小红书的内容传播环境才能更加优质、健康发展。

## 5.1 适度使用算法,减少用户被动依赖

人工智能时代,既然要顺应内容传播的技术发展趋势,坚持以用户喜好为导向,如此一来就应该适度运用算法技术,减少推送机制使用频率,多推送不同类信息,将内容分享权利牢牢掌握在用户手中,减少因过度依赖算法而产生的用户被动推荐,切勿让算法成为主导用户的偏好赋权的主宰者。

## 5.2 加强内容监管透明度,规避低质内容传播

内容低俗、庸俗化是导致小红书下架的根本原因,诸多用户因此降低了对平台的信任度,继而转向使用其他同类媒介,导致用户数量减少。利用算法程序做好对内容生产的把关,提升内容自动审核技术,加强内容质量监测与管理,培养侦测低质内容的敏锐度,一旦检测到低质内容迅速将其遏制在萌芽状态,有助于清除一些低俗、违规账户,净化内容源头,及时规避过滤气泡扭曲生长。

## 5.3 增强用户主动性,主动搜索兴趣之外的内容

为了戳破过滤气泡坚硬的壁垒,除了上述内容监管之外,关键在于用户要提高媒介使用素养和内容辨别素养,在媒介接触过程中增加内容搜索的主动性,寻找推荐内容和兴趣之外的其他优质内容,通过自身的努力突破气泡内的信息环境,杜绝片面的内容传播方式,不将自己囿于这方寸之地。

## 6 结语

过滤气泡是技术、人力和环境共同作用的结果,因此戳破“过滤气泡”也需要技术、平台和用户三方的共同努力。而网络信息系统是一个自我创造、自我完善的系统,社会的主体——人,能够主动地发现社会自身以及社会与环境之间的不平衡,并主动进行调整使之实现信息平衡<sup>[5]</sup>。我们对人工智能的赋能的能力毋庸置疑已经达到了一定的超前水平,但如何利用好这些算法技术更好地为内容传播服务、更好地呈现真实优质内容、更好地服务于媒介的用户,还需要在不断的实践中去摸索与改善。

## 参考文献

- [1] ELI PARISER. The Filter Bubble: What the Internet is Hiding from You[M]. Penguin Press, 2011.
- [2] 小红书的秘密—算法进阶之路[OL]. 2019-08-31, <https://mp.weixin.qq.com/s/i4fLYNib4lmun7HuUkjlW>.
- [3] 邓建国. 机器人新闻:原理、风险和影响[J]. 新闻记者, 2016(9):10-17.
- [4] RESNICK P, GARRETT R K, KRIPLEAN T, et al. Bursting your (filter) bubble: strategies for promoting diverse exposure[C]// Conference on Computer Supported Cooperative Companion. 2013.
- [5] 郑航生. 社会学概论新编[M]. 北京:中国人民大学出版社, 1987.