

基于广告回避理论的快递服务类APP广告植入优化研究

赵晓闪, 冯菊香

南京林业大学人文社会科学学院, 江苏 南京

收稿日期: 2026年3月10日; 录用日期: 2026年3月20日; 发布日期: 2026年5月28日

摘要

在数字化转型与平台经济深度融合的背景下, 智能快递柜作为末端配送的关键一环, 其广告传播的双边市场属性逐渐凸显。研究以丰X-APP为研究对象, 基于双边市场理论框架, 综合运用CiteSpace软件进行词频分析、关键词聚类图谱可视化及参与式观察法, 系统解构其广告传播的突出矛盾。研究发现: 平台存在用户端广告体验衰减与行为抵触、广告主端数据合规开发不足导致的投放低效、自身陷入“低端广告池”循环的困境, 本质上反映了双边市场中交叉网络效应失衡的底层逻辑。通过构建“用户激励-精准投放-产品创新”三维策略体系, 提出优化互动广告形式、建立全链路数据中台、开发AR广告等新型产品的突破路径。进而拓展了双边市场理论在物流终端场景的应用边界, 对同类平台的商业化实践具有显著的理论参考与实践指导意义。

关键词

双边市场理论, 丰X-APP, 广告传播, 末端配送, 突破路径

Research on the Optimization of Advertising Implantation in Express Service Apps Based on the Advertising Avoidance Theory

Xiaoshan Zhao, Juxiang Feng

Faculty of Humanities & Social Sciences, Nanjing Forestry University, Nanjing Jiangsu

Received: March 10, 2026; accepted: March 20, 2026; published: May 28, 2026

Abstract

Against the backdrop of the deep integration of digital transformation and platform economy, smart

文章引用: 赵晓闪, 冯菊香. 基于广告回避理论的快递服务类 APP 广告植入优化研究[J]. 电子商务评论, 2026, 15(5): 585-594. DOI: 10.12677/ecl.2026.155554

express lockers, as a key link in last-mile delivery, have gradually highlighted the two-sided market attributes of their advertising communication. Taking the smart express locker app as the research object and based on the theoretical framework of the two-sided market, this study systematically deconstructs the prominent contradictions in its advertising communication by comprehensively adopting CiteSpace for word frequency analysis, keyword clustering map visualization and participant observation method. The results show that the platform is plagued by such predicaments as the decline of advertising experience and behavioral resistance on the user side, inefficient delivery caused by insufficient compliant development of user data on the advertiser side, and its own trap in the vicious circle of a “low-end advertising pool”. These problems essentially reflect the underlying logic of the imbalance of cross-network effects in the two-sided market. By constructing a three-dimensional strategy system of “user incentive-precise delivery-product innovation”, this study puts forward breakthrough paths, including optimizing the forms of interactive advertising, building a full-link data center, and developing new products such as AR advertising. This research further expands the application boundary of the two-sided market theory in the scenario of logistics terminal delivery, and has significant theoretical reference and practical guiding significance for the commercial practice of similar platforms.

Keywords

Two-Sided Market Theory, Smart Express Locker App, Advertising Communication, Last-Mile Delivery, Breakthrough Paths

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. 提出问题

伴随互联网技术发展, 快递行业也随之爆发, 快递服务对于常规运营以及进一步创新和突破以更好地满足客户需求至关重要[1]。数据显示: 2025年6月16日, 今年前5个月, 我国邮政行业寄递业务量累计完成861.8亿件, 同比增长17.6%。其中, 快递业务量累计完成787.7亿件, 同比增长20.1%。单月来看, 5月份快递业务量完成173.2亿件, 同比增长17.2% [2]。智能快递柜的存在, 在社区和办公楼领域应用广泛, 是解决快递“最后一公里”配送难题的一种有效方式。丰X科技作为智能快递柜这一领域的优质企业, 由顺丰速运联合申通、中通、韵达等多家物流企业共同投资组建, 在行业中占据显著市场地位。据南方周末的报道显示, 截至2024年5月末, 丰X已在全国布局33.02万组快递柜, 共计约2990万个格口; 2023年, 通过丰X快递柜所交付的包裹数量为64.63亿件, 寄送的包裹达2.33亿件[3]。2023年丰巢广告服务收入约为3亿人民币, 而截至2024年5月31日, 丰巢智能柜网络的服务范围已覆盖约20.9万个社区, 累计为35个行业约6000个广告主提供服务[4]。从平台定价来看, 南方都市报报道丰X快递柜超时计费规则为: 18小时内免费, 超时后按每12小时0.5元收费, 不满12小时按12小时计费, 3元封顶。

在运营模式上, 丰X-APP通过向快递员收取派件费、向用户收取超时取件费, 以及开展广告业务和增值服务盈利, 其中广告业务是重要盈利增长方式之一。作为连接用户与快递服务的平台, 也承担广告传播功能, 向用户精准投放广告, 实现广告主与用户的有效连接。具有双边市场的显著特性, 双边市场是其中一个或几个平台支持用户之间的交互, 并试图通过对每一方用户收费使其参与进来[5], 丰X-APP符合这一特征, 该理论的间接网络外部性(广告主收益取决于用户规模)为研究其运营模式提供新视角。实

际上, 该 APP 在广告传播上存在诸多问题, 包括难以平衡广告主与用户, 难以满足广告主的投放需求且用户体验感较差, 导致问题频发。在用户层面, 广告的投放过度干扰取件流程, 降低用户的体验感甚至影响使用意愿, 产生广告回避行为, 一般而言用户在使用互联网时往往带有较强的目标导向, 当广告中断了用户的任务进程, 扰乱用户的网页浏览, 干扰了他们搜索所需的信息, 将会引起广告回避[6]。在广告主层面, 丰 X-APP 因缺乏对用户行为、偏好等数据的深度挖掘与分析, 广告投放难以精准触达目标受众, 无法满足广告主营销诉求。因此可以分析, 丰 X-APP 将广告业务作为流量变现的一种, 但陷入了“低端广告池”的恶性循环, 如何转变对广告业务的重视程度, 提高广告投放的精准度? 进而提升广告质量与平台竞争力, 吸引更多优质广告主入驻? 是亟需解决的问题。

2. 文献综述

2.1. 双边市场理论在广告领域中的应用

双边市场的概念被提出至今, 关于它的准确定义一直被争论。被广泛接受的一个定义是以 Armstrong 为代表的学者提出, 认为双边用户之间存在的交叉(跨侧/间接)网络效应是双边市场的最重要特征, 单边市场的用户间则不存在交叉网络效应。如果一边用户接入平台获得的效应会受到接入平台另一边的用户规模的影响, 即平台的双边用户间存在交叉网络效应, 这类市场就具备双边市场特征[7]。作为平台经济研究的核心理论, 双边市场理论在广告等领域应用广泛。在“互联网+”与数字经济背景下, 众多互联网平台企业迅速崛起, 它们为双边用户提供产品与服务, 助力其通过平台实现交易。平台任意一方的价格变动都会对平台总需求量和交易量产生影响, 这类市场即被称为双边市场[8]。很显然, 丰 X-APP 及柜屏广告连接消费者、广告商与内容提供商, 是典型的双边市场。本文研究的丰 X-APP 及智能柜广告问题, 聚焦于面向用户的广告投放水平和面向广告商的开屏广告恶意传播。丰 X-APP 的主要广告投放形式为开屏广告, 该类广告最初设计目的是缓解用户的等待焦虑, 启动时展示 3~5 秒, 支持用户点击跳过按钮直接进入 APP 主界面。但近年来, 大量 APP 的开屏广告呈现泛滥态势, 对用户的网络使用体验造成显著困扰[9]。在用户打开丰 X-APP 软件时, 无法关闭的开屏广告恶意跳转到其他商户平台, 引起了用户的强烈反感, 其中背后的原因之一也是广告主和发布平台的经济利益的驱使。

2.2. 丰 X-APP 广告传播研究现状

当前“无人经济”快速发展, 丰 X-快递柜几乎覆盖了全国各个地区, 有社区、各高校、写字楼等众多场所。现如今电商行业正是发展势头, 线上购物日益成为日常生活的重要部分, 在此背景下, 丰 X-智能快递柜获得了广阔的发展空间。尤其在年轻群体聚集的社区, 其使用率持续提升, 用户已熟练进行取件操作。相比传统人工配送, 丰 X-APP 通过智能化的方式, 有效解决了时效与效率问题, 显著提升末端的配送效率, 成为不可或缺的高效基础设施[10]。当前, 智能快递柜的盈利模式主要包含两方面: 一是借助柜体显示屏开展广告投放业务和手机 APP 中的广告收取广告费用, 二是向使用快递柜暂存包裹的配送员收取相应的寄存费用[11]。目前新媒体形势下, 消费者通常具有明确的使用目标, 使得网络广告相较于传统广告更具侵入性。移动端广告若过度投放, 易引发用户反感、态度恶化及广告回避行为。开屏广告在丰 X-APP 中是一种经常存在的方式, 也是占屏比例最高的广告形式, 但其中也引发了各种问题, 有强制性存在的特点, 带给用户一种很不好的使用体验, 引起广告回避现象的发生[12]。

3. 研究设计与方法

3.1. 数据来源与处理

本研究主要数据来源依托知网(CNKI)数据库为平台, 检索其中以“丰 X 快递柜”“智能快递柜”“丰

X 科技”为检索主题词。经筛选排除后, 最终采用 568 篇相关论文。借助由美国德雷塞尔大学陈超美教授开发的 CiteSpace R6.3.1 版本文献可视化工具进行文献计量分析工作, 聚焦于智能快递柜在解决“最后一公里”配送难题及提升取件效率方面的研究, 关注于国内智能快递柜领域, 着重对发文数量随时间的变化趋势, 以及关键词之间的共现关系、聚类特征和突变情况展开可视化研究与分析[13]。

3.2. 词频分析和关键词聚类方法

词频分析是本研究挖掘丰 X-APP 广告传播相关研究内容的重要基础方法。通过对一些高频词的深入分析, 不仅可以全面地展示对于智能快递柜的研究热点和主题, 选择高频关键词作为分析对象, 可以防止因词汇量过少而导致的结果模糊, 也能确保核心关键词的完整性[13]。还可以了解当前研究的主要关注点, 挖掘出丰 X-APP 广告传播在双边市场理论视域下的潜在研究方向。关键词聚类分析, 主要是让同类事物呈现出较高的同质性, 同时使不同类事物具备显著的异质性, 借助共同词汇分类方法, 让距离较近的关键词形成群组, 清晰地呈现每个领域的研究热点分布情况[14]。本研究提取 568 篇文献关键词后, 借助 CiteSpace 工具, 依据语义及共现关系进行聚类, 每一聚类代表一个研究方向, 清晰呈现领域知识结构, 有助于识别研究热点及其内在联系, 为分析丰 X-APP 广告在双边市场中的困境提供理论依据。

使用 CiteSpace 对知网文献进行关键词分析, 结果显示, 早期以“智能”“应用”为主; “丰 X”(强度 3.5)与“快递柜”“末端配送”等紧密关联, 反映其行业重要性。经统计与语义合并, 最终筛选出 8 个高频关键词(见图 1), 勾勒出该领域研究脉络。设置时间切片及关键词节点类型, 生成关键词共现图谱(见图 2)。

Top 8 Keywords with the Strongest Citation Bursts

Keywords	Year	Strength	Begin	End	2015 - 2025
智能	2015	1.57	2015	2018	
应用	2015	1.1	2015	2016	
校园快递	2015	3.53	2017	2019	
互联网+	2016	1	2018	2019	
物流配送	2019	1.34	2019	2021	
丰巢	2020	3.5	2020	2021	
选址	2021	1.84	2021	2022	
智慧物流	2019	1.33	2022	2023	

Figure 1. The eight most influential keywords

图 1. 影响力最大的八个关键词

对关键词进行的聚类分析(见图 3), 结果显示其研究可归纳为三大核心聚类: 一是以“末端物流”“末端配送”为代表的物流配送主题, 体现其基础业务定位; 二是围绕“遗传算法”“智能”的技术创新主题, 反映其在路径优化与算法应用上的探索; 三是涵盖“共享经济”“电子商务”的商业生态主题, 揭示其在电商物流中的成本控制与合作模式。特别值得注意的是, “快递柜”作为关键高频词出现, 体现智能快递柜的新型服务形态。各聚类经“快递”等节点关联, 形成业务-技术-商业三维结构, 表明丰 X-APP 已从单一收发平台发展为融合智能技术与商业服务的综合物流解决方案提供者。

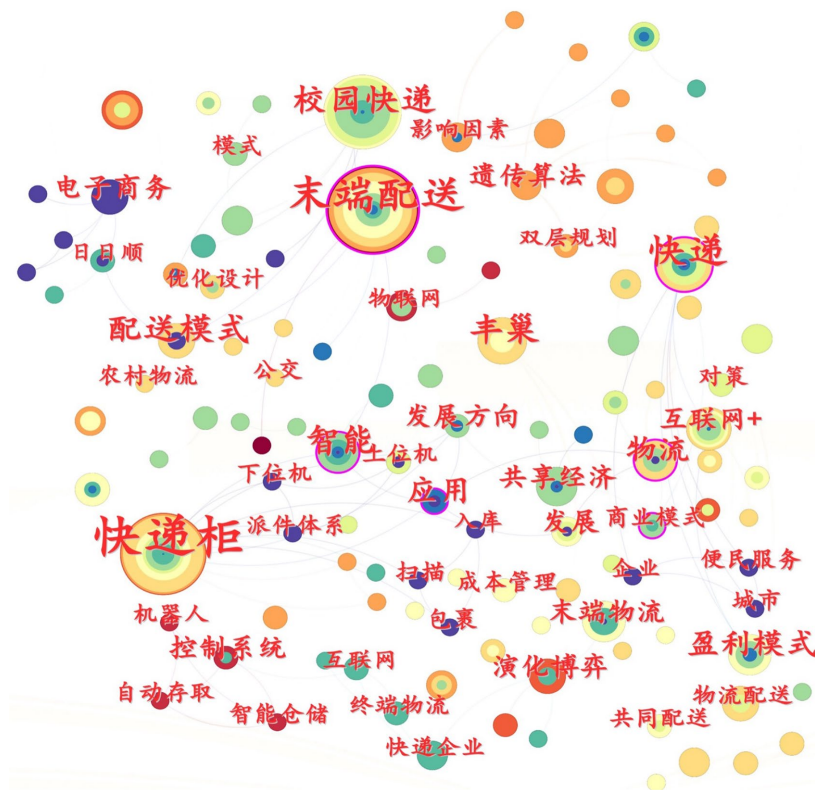


Figure 2. Co-occurrence map of keywords
图 2. 关键词共现图谱

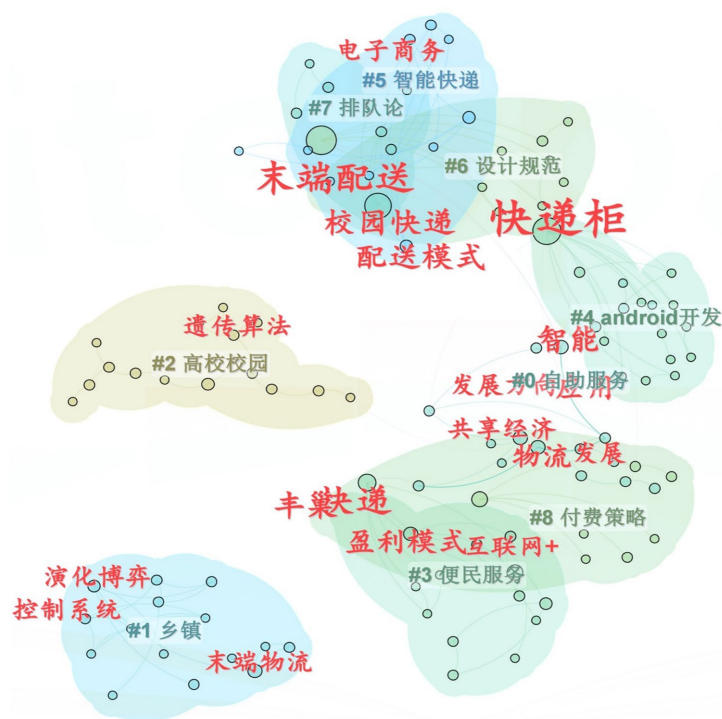


Figure 3. Clustering map of keywords
图 3. 关键词聚类图谱

3.3. 参与式观察实施流程

本研究运用参与式观察法, 主要用于获取丰 X-APP 广告传播的现实运行情况与现实反馈(见表 1)。通过实地观察、使用体验等方式, 对该 APP 广告传播的全过程进行观察。实地走访南京市安装有 F 快递柜的某社区, 观察并记录用户在取件过程中对广告的关注时长、互动行为、反应态度等表现; 模拟用户日常操作, 亲身体验丰 X-APP 的广告呈现形式、推送频率、投放场景等, 从真实的用户视角感受广告传播效果。其中对不同用户标签群体在各观察时段的行为进行记录, 发现用户行为涵盖触摸屏幕浏览、APP 操作等, 还有超期寄存费用高、APP 广告无法关闭等痛点, 这为探究丰 X-APP 内广告植入困境提供现实依据。

在广告回避理论的基础上, 本研究将观察到的用户广告相关行为划分为认知回避、情感回避、行为回避三类进行编码, 认知回避表现为用户刻意忽略广告信息、目光快速跳过广告界面; 情感回避表现为用户因广告干扰产生烦躁、反感等负面情绪; 行为回避表现为用户尝试关闭广告、退出 APP 重新操作、放弃 APP 改用柜屏操作等实际行为。基于该编码标准对观察样本进行归类, 发现广告无法关闭则是引发行户行为回避的核心原因, 占比达 100%(样本 5、7)(见表 2), 并且这种行为均伴随着明显的情感回避表现, 直接反映出广告投放形式与用户使用需求的冲突。

Table 1. Analysis of the architecture and service characteristics of the F express locker system

表 1. F 快递柜系统架构及服务特性分析

名称	应用场景	基础功能模块	交互体验设计	服务保障机制	环境适配逻辑
F 快递柜	南京某社区	快递收件、寄件	便捷化操作流程	移动交互	功能导向
		扫码开柜、手机 APP 直接取件和取件通知推送	灵活应对多尺寸包裹投取, 双向交互模式	移动交互支持	功能优先设计
		柜格规格不同	适配多尺寸包裹投取的灵活交互	移动交互支撑	功能主导设计

Table 2. Observation record of user operations and experience pain points of F intelligent locker

表 2. F 智能柜用户操作行为与体验痛点观察记录

编号	性别	时段	操作方式	行为序列描述	体验痛点	耗时(秒)	广告回避行为编码
1	女	午间	屏幕触摸操作	浏览界面 - 输入寄件码 - 查找柜口	柜口位置指引不明确	120	无
2	男	午间	屏幕触摸操作	浏览界面 - 输入取件码 - 取件	无显著痛点	320	无
3	女	晚间	手机 APP 控制	APP 操作 - 柜门开启	超期寄存费用过高	190	无
4	女	下午	屏幕触摸操作	浏览界面 - 输入寄件码 - 查找柜口	排队等待时间较长	300	无
5	男	下午	手机 APP 控制	手机端操作 - 柜门开启	广告无法关闭	150	行为回避和情感回避
6	男	午间	屏幕触摸操作	手机扫码 - 选择柜口 - 投件	操作流程繁琐	120	无
7	女	晚上	手机 APP 控制	手机端操作 - 柜门开启	广告无法关闭	150	行为回避和情感回避

4. 丰 X-APP 用户广告接受现状与双边市场优势

4.1. 平台广告业务的发展基础和用户体验现状

丰 X-APP 的发展起源可追溯到 2015 年。从成立以来, 丰 X 科技着力加大在智能快递柜领域的投入, 加速智能快递柜布局。用户规模也在快速增长, 以年轻消费群体和上班族为主力, 智能快递柜的便捷性和 24 小时服务, 这一主力群体的高频网购和时间紧缺性, 完美契合智能快递柜的发展。丰 X 科技是智能快递柜行业的领军品牌, 在一二线城市覆盖率较高, 尤其是年轻群体聚集区, 在公寓住宅和写字楼附近遍布, 核心业务主要是快递服务。智能寄件取件、多元化的取件方式等, 不断丰富其便捷功能, 该智能柜支持取件码、扫码、手机端一键开柜等各种取件形式, 深受年轻人喜爱。在用户体验方面, 不论是智能快递柜还是线上取件 APP, 都具备 24 小时不间断服务、扫码、一键开柜等多元化的取件方式, 精准契合了上班族、宝妈等群体的需求, 其中某社区宝妈说到: “平时大部分时间都在带娃, 没时间取快递, 智能柜随时能取, 手机一键开柜特别方便, 也不怕快递员随时打电话接不到的情况”, 正是这种便捷性为平台积累了海量用户, 也是发展广告业务的核心。在此基础上, 平台播放开屏、轮播图等各种广告形式, 推动广告业务的进一步发展, 成为平台最主要的盈利增长点。但也有用户普遍反馈广告体验的问题, 一些上班族吐槽“上班赶时间, 取件过程在开屏广告 3 秒跳不过, 纯硬推, 让人特别烦”, 并且大部分广告只是纯曝光的形式, 并没有产品优惠券等实用价值, 根本无法吸引用户关注, 这些强制投放的广告还会干扰用户的正常取件流程, 是平台广告业务发展的一大阻碍, 让广告投放陷入“用户抵触、传播低效”的困境。

4.2. 基于双边市场理论的广告传播优势

丰 X-APP 广告类型多样, 包括品牌、促销及信息流广告。还通过智能快递柜柜体广告实现线上线下联动, 强化品牌印象并提升整体传播效果。丰 X-APP 根据用户年龄、消费偏好及使用场景实施差异化广告投放策略。从双边市场理论视角看, 丰 X-APP 广告传播在连接广告主与用户方面优势显著。据读特新闻报道, 截至 2024 年 5 月底, 丰 X 服务了超 3.6 亿消费者^[15], 并且为 35 个行业约 6000 个广告主提供过服务^[3], 丰 X 用户群体在地域、年龄、性别和职业群体等方面分布广泛, 消费需求和行为特征多元化, 为广告主的精准传播奠定了基础, 通过分析用户的行为数据, 例如, 取件记录、购买记录等, 准确把握消费者的偏好与购买需求, 为广告的高度精准投放提供依据。交叉网络外部性是双边市场的一大特征, 也为丰 X-APP 的广告投放方面提供了参考。一方面, 平台吸引更多用户, 提高用户的活跃度和粘性, 广告主更愿意为其投放广告。另一方面, 广告主的增多又可以为用户提供更多有价值的信息, 有利于提升用户对平台的满意度。平台内容能够吸引更多的用户, 用户也愿意和平台有更多良性互动, 因此就形成了一个良性循环。目前大数据、人工智能等技术, 也可以用来实时监测广告投放的情况, 不断进行优化改良, 提高广告的投放效果。但目前该 APP 用户的活跃度较低, 交叉网络效应具有失衡的表现, 低活跃度的用户规模无法吸引优质广告主入驻, 而低端广告主的大量投放又进一步降低用户体验, 导致用户活跃度持续低迷, 形成“用户规模质量低→广告主质量低→用户体验差→用户规模质量更低”的恶性循环。

4.3. 快递柜 APP 的场景特性对广告回避的影响

丰 X-APP 具有短时、高频、任务导向的核心场景特性, 短时具体体现在用户单次使用该 APP 的目的仅为取件和寄件, 日均使用时长较短, 并没有额外的停留时间; 高频体现为目前用户的网购次数较多, 增加了该 APP 的使用次数, 是生活服务类高频使用 APP; 任务导向具体体现为用户使用该 APP 具有明确的目标属性, 平时并没有打开浏览的习惯。这些属性加剧了广告回避行为的产生, 在短时间内用户的核心需求是完成取件和寄件的操作, 因此任何与自身无关的广告信息都会被视为干扰, 极易引发认知、

情感及行为回避;同时高频使用的这一特性则会让广告干扰的次数不断叠加,进一步强化了用户的广告回避倾向。同时这些特性也为广告优化提供了方向,广告信息可以和用户的取件和寄件行为深度结合,提供一些让用户平时感兴趣的信息,例如一些“增值信息”,来有效缓解广告回避。

5. 丰 X-APP 广告传播的现实困境

5.1. 丰 X-APP 用户端困境分析

丰 X-APP 广告数量过多及形式干扰是用户产生抵触心理的主要原因。开屏、轮播、详情页及信息流广告频繁出现,引发了用户的广告疲劳与回避行为。还有部分广告与用户的兴趣不符,也降低了他们对于该平台的接受度。另外,一些强制等待的与取件过程突然弹出的广告,严重干扰用户的正常取件行为,加剧了用户反感,严重影响了他们的取件体验。此外,用户活跃度与参与度会对丰 X-APP 的广告传播效果产生直接影响。通常,活跃用户更容易关注和参与广告互动,从而有助于提升广告曝光、点击及最后的转化效果。但就目前而言,丰 X-APP 用户活跃与参与水平整体偏低,制约了广告传播效率。究其原因,一方面包括功能较为单一,目前主要还是以快递服务为主,缺乏能够吸引用户持续使用的多元化功能;另一方面,用户激励机制不足,未通过积分、优惠等途径有效激励用户参与广告互动与使用增值服务;APP 操作流程存在繁琐问题(如寄件复杂、取件码获取不便等),加之广告占比较大,这也进一步影响了用户的使用体验和满意度,削弱了用户使用意愿,减少了广告触达的机会。

5.2. 丰 X-APP 平台端困境分析

丰 X-APP 在增加广告收入的同时,还面临着如何平衡用户体验的问题。广告投放量的增加可能会导致用户体验的下降。随着广告数量逐渐增多,多种形式的广告频繁出现,增加了用户在取寄件操作时的时间成本,还容易让用户产生抵触和厌烦,降低用户对 APP 的满意度和使用度。另外,广告内容和形式多样化,出现了广告内容和用户的需求并不匹配,严重影响了用户的使用体验。交叉网络效应失衡的核心根源在于平台双边的定价和资源投入的失衡,平台对快递员端和用户端的定价只能维持基础的运营,并没有形成有效的用户激励机制来提升用户活跃度;其中该平台虽然吸引了大量的中小广告主,但对于广告质量并没有进行严格筛选,致使广告内容与用户需求不匹配,加剧了广告主端的低效投放,因此双边市场的交叉网络效应无法有效发挥。同时,智能快递柜市场竞争日益激烈,挤压了丰 X-APP 的广告运营空间。部分新兴的智能快递柜企业采用低价策略,降低广告投放门槛,以此来争夺广告主资源。与此同时,各大平台也在激烈抢夺优质广告位和独家广告合作机会,尤其在热门的社区和人流密集区,广告资源竞争非常激烈,这些举措无疑给丰 X-APP 带来了巨大的竞争压力。

6. 丰 X-APP 广告传播的优化策略

6.1. 用户端优化策略:体验优化与激励创新

为提升用户对丰 X-APP 广告接受程度,可以从广告形式和内容两个方面入手优化。在形式上,可尝试借鉴互动式广告。互动式广告的存在,意在打破传统广告单向传播的模式,用户可以通过点击、滑动等操作与广告内容进行相应的互动[16],在内容上,应充分利用好用户的行为数据,实现广告的个性化推送,根据取件、浏览等历史记录,匹配用户感兴趣的内容。为缓解场景性带来的广告回避,打造与取寄件相结合的新型广告模式至关重要。首先是取件码融合式广告,这种广告形式是将取件码和品牌优惠信息结合,例如取件码后附带“某某超市满 30 减 5 元”优惠,用户在点击查看取件码的同时就会接收相应的广告信息,并没有额外的广告干扰;第二是包裹信息匹配式广告,根据用户的包裹品类来推送相关广告,让广告内容与用户需求精准匹配,减少用户对于广告的厌烦情绪;第三是社区服务联动式广告,

根据快递柜的具体社区场景, 来推送社区周边的生活服务广告, 比如社区便利店、家政服务、生活用品配送等, 让广告内容与用户的生活场景相契合, 让广告对用户有一定的实用价值。这些广告形式最好避免强制性弹窗, 充分发挥丰 X-APP “短时” 的特性, 由此来逐步降低广告回避的倾向。

同时快递员这一群体是智能快递柜的主要使用群体, 他们的体验感至关重要, 操作效率是他们使用的关键要素。在投件过程中, 过多的广告干扰, 也会让快递员产生反感情绪, 在这一关键节点避免插入弹窗广告。此外, 针对这一群体, 广告的类型应该围绕他们的工作性质, 一些打包材料等相关联的广告内容, 可以为快递员们提供实用价值, 从而实现 APP 功能与广告的协同性。

6.2. 广告主端优化策略: 数据驱动与效果提升

丰 X-APP 可基于大数据分析技术, 构建清晰的用户画像, 吸引更多的广告主。丰 X-APP 中对用户的取件记录、浏览记录等行为数据展开收集, 分析用户的兴趣偏好、购买习惯等特征。根据这些精准的用户画像, 广告主可以制定更加精准的投放策略。同时, 丰 X-APP 还可以提供广告投放后的全方位数据, 包括曝光量、点击率、转化率、用户停留时间等全面的投放效果数据指标, 让广告主可以全方位了解其传播效果, 精准把握用户的偏好。广告投放的地域和时间分布也是十分重要的数据, 有助于广告主识别在不同地区和时段的投放效果差异, 从而进行相应的优化。

6.3. 平台端优化策略: 运营优化与生态构建

6.3.1. 平台运营模式完善策略

为平衡用户的体验和广告收益, 丰 X-APP 有必要对运营模式进行优化升级。一方面, 在广告投放环节, 平台应根据用户的具体使用场景和行为习惯, 合理设置广告的投放时段与相应的位置。在用户取件时, 应尽量减少广告的干扰, 避免在取件过程中有过多的广告, 保障用户的取件操作顺畅。此外, 提升平台的技术能力和服务质量, 优化平台内容。通过加大技术研发的投入, 持续优化 APP 性能, 提高系统的稳定性和响应速度。借助技术手段, 以此实现广告的精准投放和个性化推荐, 达到提高广告效果和用户体验的目的。平台方还需要完善用户服务支持体系, 建立畅通用户反馈渠道, 及时响应用户的投诉和建议。有助于增强用户对平台的满意度与忠诚度, 为广告业务的长期发展提供良好的基础。

6.3.2. 广告产品与服务创新策略

广告产品与服务创新围绕该 APP 的场景特性展开, 来打造“任务 + 广告”的融合体系。一方面, 精准实现包裹信息与广告内容的匹配, 与电商平台对接快递物流数据, 来识别用户的包裹品类, 为广告主提供场景化投放入口; 另一方面, 和社区周边商户建立深度合作, 将用户的社区生活场景融入进广告中, 进而提升广告的实用价值; 同时, 该平台也应建立严格的广告审核机制, 禁止出现强制弹窗和无法关闭的广告形式, 让广告始终作为用户获取寄件任务的增值信息存在。

7. 结语

本研究从双边市场理论视角出发, 将这一理论延伸到物流终端场景, 综合运用文献计量分析与参与式观察相结合的研究方法, 深入探讨丰 X-APP 在广告传播方面的困境及策略。与传统数字广告平台不同, 丰 X-APP 用户使用时间较短, 但目的性较强, 这就要求广告传播必须突破传统曝光逻辑, 应该围绕“即时价值”与“场景适配”相互协调的传播范式。在此基础上, 研究提出“三维突破”策略: 针对用户、广告主、平台这三个方面, 分别设置更适合的优化策略, 将商业价值与用户体验做到有效平衡。总体而言, 优化丰 X-APP 广告传播不仅有助于提升商业价值, 更是对智能物流生态价值重构的有益探索, 相关经验可对同类双边市场平台提供参考。

基金项目

江苏省高校哲学社会科学研究重大项目: 媒介可供性视角下返乡青年“城乡两栖”适应路径研究(2024SJZD143)。

参考文献

- [1] 冉千喜. 新《快递市场管理办法》下中国电商与快递企业协同发展研究[J]. 电子商务评论, 2024, 13(3): 5724-5728.
- [2] 张敏, 梁傲男. 前5个月快递业务量同比增长20.1%智能技术促行业提质增效[N]. 证券日报, 2025-06-17(A03).
- [3] 南方周末. 丰巢赴港IPO: 家门口的快递柜, 想做社区基础设施[EB/OL]. <https://news.qq.com/rain/a/20240914A06KQ200>, 2024-09-14.
- [4] 中访网财观. IPO受挫后, 丰巢管理层“巨震”[EB/OL]. <https://finance.sina.com.cn/cj/2025-04-23/doc-ineucinc4617054.shtml>, 2025-04-23.
- [5] 史丹, 李少林. 双边市场视域下的平台经济: 运行机制与治理逻辑[J]. 东南学术, 2023(1): 170-181.
- [6] 廖秉宜, 温有为, 胡杰. 智能手机用户APP开屏广告回避的影响因素研究[J]. 新闻大学, 2022(8): 92-107+124-125.
- [7] Armstrong, M. (2006) Competition in Two-Sided Markets. *The RAND Journal of Economics*, 37, 668-691. <https://doi.org/10.1111/j.1756-2171.2006.tb00037.x>
- [8] 陈林, 张家才. 数字时代中的相关市场理论: 从单边市场到双边市场[J]. 财经研究, 2020, 46(3): 109-123.
- [9] 肖龙宣. 手机APP开屏广告乱象治理研究[J]. 新媒体研究, 2024, 10(2): 29-32.
- [10] 吴萌, 黄玲. 社区丰巢快递柜的发展现状及优化策略[J]. 北方经贸, 2025(4): 72-77.
- [11] 肖慧玉. 智能快递柜SWOT分析及优化策略探究[J]. 经济研究导刊, 2021(20): 26-28.
- [12] 韩婷. APP开屏广告类型及跳过控制权对用户广告回避的影响[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江工商大学, 2024.
- [13] 蒋凌, 董志荣, 陈超男. 国内外NEET青年研究: 热点、演进与展望——基于CiteSpace的可视化分析[J]. 北京青年研究, 2025, 34(3): 77-86.
- [14] 尤蕊荣, 张菊玲, 闫碧莹. 基于词频分析法和共词分析法的虚拟教室的研究现状[J]. 黑龙江科学, 2024, 15(11): 133-135.
- [15] 读特新闻. 靠“滞留金”狠赚8亿元, “快递柜一哥”连亏3年能否上市成功?[EB/OL]. <https://news.qq.com/rain/a/20240912A061E200>, 2024-09-12.
- [16] 李秀娟. 多媒体技术在互动式广告设计中的应用[J]. 家庭影院技术, 2025(2): 59-61.