

大数据驱动下的电子商务个性化营销策略优化研究

周 沫

南京林业大学马克思主义学院, 江苏 南京

收稿日期: 2025年4月27日; 录用日期: 2025年5月16日; 发布日期: 2025年6月16日

摘 要

在大数据驱动的背景之下, 电子商务平台的个性化营销逐渐成为提升营销效率及用户满意度的重要手段。平台通过对用户数据的深入挖掘, 实现了从大众化营销向精准化营销的转变。但在实际应用的过程中, 个性化营销策略在技术实现、用户体验及隐私保护等方面面临诸多挑战。本文旨在探索此境遇下电商平台个性化营销策略的优化路径, 重点分析现有营销模式的优势与不足, 并提出如何在提升精准度的同时, 提高用户体验感及保护消费者隐私的改进方案。

关键词

大数据, 电子商务, 个性化营销

Research on the Optimization of Personalized Marketing Strategies in E-Commerce Driven by Big Data

Mo Zhou

School of Marxism, Nanjing Forestry University, Nanjing Jiangsu

Received: Apr. 27th, 2025; accepted: May 16th, 2025; published: Jun. 16th, 2025

Abstract

Under the background of big data-driven, personalized marketing on e-commerce platforms has gradually become an important means to improve marketing efficiency and user satisfaction. Through in-depth mining of user data, the platforms have achieved a transformation from mass marketing to precise marketing. However, in the actual application process, personalized marketing strategies

face many challenges in terms of technical implementation, user experience and privacy protection. This article aims to explore the optimization path of personalized marketing strategies for e-commerce platforms in this situation, focusing on analyzing the advantages and disadvantages of the existing marketing models, and proposing improvement plans on how to enhance accuracy while improving user experience and protecting consumer privacy.

Keywords

Big Data, E-Commerce, Personalized Marketing

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

电子商务的快速发展使得市场竞争日益激烈，消费者的需求也逐渐从传统的“一刀切”向更加个性化及多样化转变。面对这种变化，以往的营销模式已然无法满足现代消费者对产品与服务的个性化需求，导致企业在营销能力和资源利用方面的低效。而大数据技术的崛起则为电商平台提供了新的机遇，其能通过分析用户的行为数据、购买记录、搜索历史、社交媒体互动等多维度信息，帮助企业精准了解消费者需求，从而制定出更加明确的营销策略[1]。这不仅提升了用户的购买体验，还大大增强了企业的市场竞争力。

尽管个性化推荐算法在提高营销精准度方面取得了显著效果，但也可能致使出现“信息茧房”的现象，使用户仅接收到符合其偏好的信息，限制了对其他产品或服务的了解。并且随着消费者隐私保护意识的增强，如何平衡数据的采集、使用和保护成为关键问题，部分企业在追求高效营销时可能会忽视数据合规性，进而引发用户隐私担忧。同样，过度频繁地个性化营销策略也可能导致用户反感，进而影响品牌忠诚度与营销效果。因而如何在利用大数据的同时优化用户体验并避免过度营销，成为当前电子商务企业亟待解决的重要挑战。

本文旨在探索大数据驱动下的电子商务个性化营销策略的优化路径，重点分析现有营销模式的优势与不足，并提出如何在提升精准度的同时提高用户体验感及保护消费者隐私的改进方案。文章从电商平台个性化营销实践层面入手分析，以期为企业在实施策略时提供理论支持和实践指导，帮助其在激烈的市场竞争中获得持续的竞争优势。

2. 关键概念概述

2.1. 个性化营销概念

个性化精准营销是营销大师菲利普·科特勒提出的营销新模式，按照他的观点，未来成功的营销或多或少都与精准营销有关[2]。而所谓的个性化营销是指企业基于对用户数据的收集与分析，按照用户的特征、偏好、行为等维度差异，提供具有针对性的产品推荐、广告内容、服务方式或沟通策略，以提高用户响应率与营销效率的一种策略模式。“个性化营销”较之传统目标市场营销而言，已由注重产品差别化转向注重顾客差别化[3]，该理念的核心在于将用户视为具有独特需求的个体，而非处于统一市场中的平均消费者。个性化营销也随着技术的发展，从最初基于静态用户画像的简单分类推送，发展为以实时数据动态调整为依据的高度个性化互动方式。

电子商务个性化营销是在当前电子商务市场发展背景下提出的一种新型营销模式，对于电商企业实现可持续发展目标具有重要意义[4]。在该领域，个性化营销主要体现在商品推荐、搜索优化、广告定向投放与个性化页面展示等方面。平台通过收集用户浏览记录、点击行为及评价内容等信息，构建用户画像模型，并结合推荐算法实现对用户偏好的预测。这种方式除有助于提升用户的购物便利性以外，也增强了转化率与客户黏性。当前，个性化营销已成为电子商务平台提升市场响应能力与竞争优势的重要手段。在大数据与智能技术支持下，其在营销实践中的应用日趋广泛，推动了营销模式由“以产品为中心”向“以用户为中心”的转变，也为后续管理体系的完善奠定了基础。

2.2. 大数据技术概述

大数据技术是指以处理和分析海量、多样、高速增长的数据为核心的一系列方法、工具和系统的集合。其基础特征通常概括为“4V”，即数据体量大(Volume)、处理速度快(Velocity)、数据类型多样(Variety)以及数据价值密度低(Value) [5]。大数据技术的发展源于互联网、物联网、移动通信等技术的广泛应用，伴随用户行为数字化进程的加快，各类结构化与非结构化数据的生成与积累呈爆发式增长，对数据处理能力提出更高要求。

在电商场景中，大数据技术除了能够支持用户行为数据的实时采集与处理外，还可以辅助企业进行用户画像构建、市场趋势分析、销售预测等多种任务。大数据分析能力在算法的嵌入下获得进一步增强，实现从“描述性分析”向“预测性分析”和“决策支持”转变，这也为实施个性化营销策略提供基础条件，使营销活动可以根据用户偏好动态调整。

3. 大数据驱动下的个性化营销模式分析

3.1. 大数据在个性化营销中的作用

大数据技术在个性化营销中的应用正在重塑电子商务平台的营销模式。作为新兴的营销模式，大数据营销具有传统网络营销不可比拟的优越性：一是基于详细客户数据信息的分析结果，可以提供更加精准的个性化营销，不断优化客户体验；二是针对大量客户信息的挖掘和共享，对潜在客户的消费行为进行预判；三是基于大数据技术对营销活动效果进行监控和测量，对营销活动进行实时优化[6]。在应用该技术时，大数据能够实现对用户多维特征的刻画。以往的营销手段一般依赖静态的人口统计数据对用户分类，而在当前大环境之下，电子商务平台可以基于用户的浏览路径、点击频率、停留时间、购物历史、评价内容等动态行为数据，构建更加精细化的用户画像模型，从而为个性化推荐及定制化服务提供数据支持。

这项技术大幅增强了营销内容的精准匹配能力。平台基于用户画像向不同用户推送差异化的产品或服务信息，同时还借助大数据的实时处理能力，根据用户当前的行为状态和场景特征进行动态内容调整，完成实时营销互动。在营销效果评估及策略优化层面，大数据技术提供科学依据的支持。企业通过对营销活动前后各类关键指标的监测与分析，诸如用户活跃度、点击转化率、复购率、客户生命周期价值等，对实施效果进行量化评估。此外，在用户关系管理上，数据挖掘技术也有助于识别用户满意度的变化趋势与流失风险。平台从对客服记录、用户投诉、互动行为等数据的分析中，可以识别出服务中的薄弱环节，并及时采取补救措施及制定针对性的用户保留策略。基于行为预测模型的定向激励机制也利于提高客户忠诚度，加强平台与用户之间的长期互动关系。

3.2. 现有个性化营销策略存在的问题

当前主流电商平台虽在个性化营销方面有着明显突破，但在实践过程中仍面临多方面的问题。这些

问题会影响到营销效果，也对平台的可持续发展构成挑战。

一是在算法应用方面上，个性化推荐系统普遍存在“信息茧房”问题。由于算法高度依赖用户历史行为和偏好数据，推荐结果往往趋于同质化，使用户长期暴露于自身兴趣相关的信息之中。这种局限性限制了用户对新商品或多样化内容的接触，可能导致用户兴趣面收窄、信息获取受限，从而降低平台内容的丰富性与创新性。另外过度依赖行为数据也可能导致“冷启动”问题，即对于新用户或新商品，系统难以在初期形成有效的推荐逻辑，降低了推荐系统的适应性。

二是在数据采集和隐私保护上，现有策略在平衡用户数据利用与隐私权保障之间尚未形成完善机制。当前部分电子商务平台在数据采集环节存在授权机制形式化的问题。一些平台通过默认勾选、模糊条款等方式获取用户授权，用户在不充分理解数据使用范围和后果的情况下被动同意数据采集，难以实现真正意义上的知情同意。而在数据使用环节，不少平台缺乏透明度和用户可控机制。用户往往无法了解自己的数据被用于哪些推荐、被分享给哪些第三方机构、是否会被进一步处理等关键问题。且在安全保障方面，一些中小型平台由于技术投入不足，存在数据加密不完善、权限控制不严密、传输通道不安全等隐患，增加了数据泄露的可能性。一旦用户数据遭到非法访问或滥用，平台不仅面临用户信任的流失，也可能遭受监管处罚和法律诉讼。

三是在用户体验层面，个性化营销策略存在过度打扰的现象。在用户体验层面，当前电子商务平台实施的个性化营销策略中普遍存在信息推送过度、干扰频繁的问题。平台在追求营销转化率最大化的过程中，往往依赖高频次、强曝光的内容分发机制，而这种高密度的信息触达虽然在短期内可能提高点击率，但长远角度来看容易造成用户界面负载加重，影响其正常浏览路径与交互体验。一些用户反映，在使用平台过程中频繁受到弹窗干扰或不相关内容的重复推送，降低了对平台内容的接受度和信任感。另外个性化推荐的内容与用户实际需求之间常常存在一定程度的偏差。一方面，平台对用户兴趣的识别多建立在历史行为数据基础上，缺乏对用户情境变化和意图更新的实时感知能力，导致推荐商品与用户当下的真实意图不符。另一方面，推荐模型的目标函数主要围绕点击率或购买率进行优化，而未能充分考虑用户的整体体验与接受度，这种以系统效率为中心的优化方式容易忽视用户对信息干扰的主观感知，形成“算法驱动内容堆叠”的问题。

4. 个性化营销策略的优化研究

4.1. 基于用户生命周期的精准营销策略

客户生命周期管理是电子商务平台实现精准营销的重要基础。这是指企业依据用户从接触品牌到最终流失所经历的不同阶段，制定针对性的运营和营销策略[7]。电商平台借助大数据技术对用户行为进行长期跟踪与分析，能够识别用户所处的生命周期阶段，并据此实施更具针对性的个性化营销，从而提升用户的转化效率。该理论将用户与平台互动的过程划分为若干阶段，包括潜在用户、新用户、活跃用户、沉默用户与流失用户[8]，不同阶段的用户在行为特征、需求倾向与响应模式方面存在差异。基于大数据分析，平台可以识别用户所处的生命周期阶段，并据此制定个性化营销策略，实现更具针对性的内容推送与服务配置。对于潜在用户，平台通常通过搜索推荐、社交广告与兴趣标签匹配等手段实现定向触达，引导其完成初次注册或浏览行为；新用户阶段则更侧重于激励转化及初期留存，通过提供首单优惠、兴趣引导内容等方式增强用户初体验；而面对活跃用户，平台会依据用户画像与行为数据实施差异化推荐、定向优惠与会员运营，提升复购率与用户黏性。

当用户活跃度下降时，平台则可利用沉默识别机制推送召回信息，适当调整推送频率与内容，降低一定的流失风险，而对于已流失用户，平台可分析其离网行为特征，匹配召回策略，借助价格激励或服务优化尝试重建联系。企业根据这种基于用户生命周期的精准营销策略，能够实现资源高效配置与用户

关系的动态维护，在提升个性化水平的同时增强整体营销系统的响应能力。

4.2. 数据隐私保护与合规性优化

过度追求个性化营销往往会引发用户对隐私侵犯的担忧[9]，电商平台在借助大数据技术开展个性化服务的过程中，需要采集和处理大量用户数据，包括基本信息、浏览记录、购买偏好等，在这一过程中若缺乏规范的管理，可能会引发数据滥用、隐私泄露等风险。为应对这一挑战，平台必须依据《中华人民共和国个人信息保护法》《数据安全法》等相关法规，遵循相关原则进行数据收集与使用，并在使用前取得用户的知情同意，尤其是对于涉及敏感信息的数据，应履行更为严格的授权与保护程序。通过实施严格的数据管理和保护措施，旨在确保数据的质量与安全，同时维护消费者的信任[10]。另外还应建立用户自主控制机制，保障用户对个人信息的访问、修改、删除与授权等权利，提升用户对平台数据治理的信任程度。

在组织管理方面，平台需建立数据合规管理体系，强化员工的数据安全意识，并通过定期审查及风险评估机制，及时发现并修复潜在合规隐患。从总体上来看，数据隐私保护与合规性优化是保障个性化营销策略健康运行的前提，只有在确保用户数据安全与合法使用的基础上，平台才能实现个性化服务与用户权益的协调统一，提升用户信任度和营销可持续性。

4.3. 提升用户体验的个性化营销策略

在大数据驱动的电子商务环境下，用户体验不仅关系到消费者对平台服务的满意度，也直接影响其购买决策与品牌忠诚度[11]。当今的个性化营销在实现内容精准匹配的同时，应更加注重用户在互动过程中的整体感知，优化信息呈现方式、交互设计与服务响应机制，以提高营销效果的持续性。

首先是平台应基于用户行为数据与偏好特征，构建动态更新的用户画像体系，并结合场景化数据识别用户当前所处的消费情境，从而实现个性化内容与营销节点的高效匹配。诸如在用户浏览商品页面时推送相关搭配推荐，或在特定时间段内发送契合用户习惯的定向信息之类，可以有效提升内容相关性和用户接受度。平台根据精细化标签系统与实时分析模型，从用户的操作路径、停留时间、转化行为等指标持续优化推荐逻辑上来避免内容冗余及信息过载，提升用户获取信息的效率与便利性。

二是在个性化营销信息的呈现方式上，应兼顾个性定制与界面友好，优化用户界面结构与视觉层级，引导用户自然完成浏览、选择与购买等操作流程。避免过度打扰式营销是提升用户体验的必要手段，平台应通过频率控制与内容分级机制，防止重复推送、强制弹窗等行为对用户产生干扰，从而增强用户对平台内容的接纳程度。此外，还要重视个性化营销内容的语义匹配质量与情境适配性，确保推送内容与用户当前需求之间具备高度关联，减少用户产生反感的可能。

在服务响应层面，平台可结合智能客服、自动化反馈机制等工具，实现用户在营销触达后的即时响应支持。通过数据驱动的交互优化既可增强用户参与度，也有助于企业获取更多行为反馈数据，进一步完善个性化营销策略的迭代体系。平台还应该确保用户在享受个性化服务的同时保有一定的选择权，提供设置调整与推送管理功能，使用户能够自主控制接收内容的种类与频率。

5. 结语

从上述的研究可以发现，提升个性化营销策略的科学性需要从算法设计理念、数据治理制度与用户交互机制等多个层面协同推进。一方面要加强用户行为数据的结构化整合与动态分析能力，提升推荐系统对用户偏好变化的适应性与前瞻性；另一方面还需建立基于隐私保护的营销治理框架，推动从数据收集、处理到应用全过程的透明化管理，以强化用户对平台的信任度。

展望未来，技术的发展使电商平台的个性化营销朝着更加智能化的方向演进。而如何在提升用户价

值的同时平衡商业利益与社会责任，将成为平台企业和监管机构共同面对的课题。同时跨平台数据共享机制及行业标准的建立也会在打破数据孤岛、提升策略协同效率方面发挥关键作用。通过技术进步与制度完善的双重推动，个性化营销有望实现从“以推荐为中心”向“以用户为中心”的根本性转型，为电子商务的高质量发展提供坚实支撑。

参考文献

- [1] 刘紫溪. 大数据在电子商务个性化营销中的应用研究[J]. 中国储运, 2025(2): 167-168.
- [2] 李海波. 电子商务背景下个性化精准营销策略研究[J]. 商业经济研究, 2016(2): 42-44.
- [3] 强海涛, 蒋纓. 个性化营销的理念与策略[J]. 西部论坛, 2002(4): 50-52.
- [4] 潘春会. 大数据驱动下的电商行业发展与应用研究[J]. 活力, 2024(3): 28-30.
- [5] 刘智慧, 张泉灵. 大数据技术研究综述[J]. 浙江大学学报(工学版), 2014, 48(6): 957-972.
- [6] 高腾玲. 互联网背景下网络个性化营销创新趋势探究[J]. 商业经济研究, 2017(19): 52-54.
- [7] 李白. 客户生命周期与客户关系管理分析[J]. 产业与科技论坛, 2020, 19(2): 229-230.
- [8] 黄丽君. 大数据背景下个性化营销策略实施路径[J]. 产业与科技论坛, 2016(6): 52-53.
- [9] 王君毅. 电子商务环境下饲料企业营销渠道的整合策略[J]. 中国饲料, 2024(2): 129-132.
- [10] 傅冬. 互联网背景下社群电子商务营销的分析[J]. 现代营销(上旬刊), 2023(9): 149-151.
- [11] 路汶洁. 个性化营销在电子商务中的实施效果与消费者满意度研究[J]. 营销界, 2024(17): 104-106.