

人工智能在精准营销中的应用与伦理挑战

方 瀚

浙江理工大学法学与人文学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2025年5月30日; 录用日期: 2025年6月16日; 发布日期: 2025年7月17日

摘 要

人工智能(AI)在精准营销中的应用正在重塑商业模式, 通过大数据分析、用户画像和智能推荐等技术, 企业能够精准锁定目标客户, 提升营销效率和用户体验。然而, 这一技术革新也带来了严峻的伦理挑战, 引发了对用户权益和公平性的担忧。本文探讨了AI在精准营销中的优势及其引发的伦理问题, 并提出在技术创新与伦理规范之间寻求平衡的重要性, 以确保AI在营销领域的可持续发展。

关键词

人工智能, 精准营销, 伦理挑战

Application and Ethical Challenges of Artificial Intelligence in Precision Marketing

Han Fang

School of Law and Humanities, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

Received: May 30th, 2025; accepted: Jun. 16th, 2025; published: Jul. 17th, 2025

Abstract

Artificial Intelligence (AI) is reshaping business models in precision marketing. Through technologies such as big data analysis, user profiling, and intelligent recommendations, companies can accurately target their customers, enhancing marketing efficiency and user experience. However, this technological innovation also brings serious ethical challenges, raising concerns about user rights and fairness. This article explores the advantages of AI in precision marketing and the ethical issues it raises, emphasizing the importance of finding a balance between technological innovation and ethical standards to ensure the sustainable development of AI in the marketing field.

Keywords

Artificial Intelligence, Precision Marketing, Ethical Challenges



1. 引言

随着人工智能技术飞速发展,其在营销领域当中的应用变得日益广泛[1]。精准营销已经成为企业提升自身竞争力的关键手段,AI借助深度学习以及大数据分析能够精准识别用户具体需求。依靠AI可实现个性化推荐与实时反馈,这极大地提升了企业营销效果。然而技术的快速进步也带来了伦理层面的挑战,如数据隐私保护、算法透明度和公平性等问题引发社会各界广泛关注。在追求技术创新的同时重视伦理规范,已成为当下行业关注的重点课题。

2. 人工智能驱动下的精准营销优势

2.1. 智绘精准画像

人工智能依靠深度学习和大数据分析手段,能够快速处理并解构用户在不同平台的行为数据,如浏览记录、点击频率、搜索关键词以及消费轨迹等。通过开展交叉分析,它不但可以还原出用户的基本信息画像,还能够挖掘其潜在兴趣、情感偏好以及行为趋势,这一过程突破了传统市场调研在时效和样本方面的局限[2],让企业能依据动态且真实的用户画像开展针对性营销策略,图像识别和自然语言处理等AI技术相互融合也在推动多维画像构建,从“人找产品”转变为“产品找人”形成自然消费连接。

2.2. 算法定制营销

精准营销的核心要点是在恰当时间把适宜内容推送给适宜的人,人工智能的引入让这样的理想化场景成功变成了现实,基于推荐算法以及机器学习模型,系统能够针对用户历史行为进行建模并在不同情境匹配潜在兴趣内容。和传统模板式广告推送存在明显不同,AI驱动的计算法可以依据实时数据生成个性化的内容,确保推送内容具备相关性和时效性以此提升用户点击率和转化率,系统还能够根据用户互动反馈不断优化推荐逻辑,实现内容持续迭代从而形成持续进化的智能营销闭环。

2.3. 数据驱动决策

在AI辅助下,以数据为依据的营销决策体系日益成熟,企业不再依靠经验和主观判断制定营销策略,而是借助AI工具对海量数据开展建模分析工作,从中挖掘具有指导意义的趋势线索相关内容。通过聚类分析划分不同特征的用户群体,利用关联规则发现产品之间的组合偏好具体情况,结合时序预测判断未来消费动向的趋势走向。这些技术手段让决策流程变得更加科学化和敏捷化,使企业能够快速对市场变化做出相应的响应动作,在活动策划、预算分配和渠道投放等方面实现资源的最优配置。

2.4. 自动化提效营销

AI技术嵌入营销流程能让效率有质的变化,从潜在客户识别、内容生成到用户分发和效果监测,几乎所有环节都可实现智能自动化操作,比如AI驱动的A/B测试可自动评估多种内容方案并选出最优组合实时上线,聊天机器人能在无人干预的前提下完成客户咨询、下单引导和售后服务等工作,从而提升用户响应速度和满意度水平。这种自动化既能够节约大量人力资源成本,又可以在大促期间保持运营稳定性,效率提升促使营销活动从传统人海战术转向精细化管理模式,进而增强品牌在市场当中的竞争能力[3]。

3. 人工智能精准营销面临的伦理挑战

3.1. 数据隐私保护的边界模糊

人工智能开展精准营销时对用户数据依赖程度极高，数据越细致入微，模型预测就越精准无误。大量采集用户行为、地理位置、通讯记录及情绪倾向等隐私数据，常超出用户原本知情与同意范围形成隐私灰区，很多平台虽设有“用户授权”机制，但冗长模糊协议让用户难以了解数据使用方式，更要警惕企业或平台把数据共享给第三方后，可能出现数据泄露、滥用甚至交易等问题，这会导致公众对 AI 营销系统信任产生动摇。

3.2. 算法偏见引发的公平争议

算法本身是不具备道德判断能力的，如果数据存在性别、地域、年龄、职业等方面的偏见，AI 在进行营销决策的时候可能会无意间放大这些偏见，如某类产品广告只面向特定群体频繁去推送，却不考虑其他潜在的用户，这样就形成了隐性歧视的现象。算法驱动的差异化服务虽然能提升转化效率，但是却有可能损害社会公平的原则，特别是在金融教育招聘等敏感领域当中，营销行为里算法偏见的伦理隐患会更加严重。

3.3. 过度个性化带来的操控风险

精准营销致力于达成“千人千面”的效果[4]，通过个性化推荐的方式增强用户黏性，然而如果算法过度对用户决策进行干预，甚至以行为操控为目的设计内容路径，就有可能跨越伦理道德的底线。平台运用算法持续给用户投喂其偏好的内容，看似贴心实则会造成信息茧房，使用户被困在特定消费或者观点当中，难以接触到多元各类的信息。这种隐性操控不仅会削弱用户自主选择的空间，还容易被用于误导性营销或者引导冲动消费。

3.4. 透明度缺失导致的信任危机

用户接收个性化信息时，通常难以知晓推送内容背后逻辑机制，如算法怎样评估兴趣点、推荐权重如何设定以及数据从哪里采集这些关键信息等。缺乏透明运行机制会让用户对内容来源和目的产生怀疑，特别是遇到错误推送或者不实内容的状况下，缺少申诉与纠正机制会进一步放大用户不信任感，企业如果没有建立明确解释框架和用户反馈通道，很容易在突发舆情当中陷入被动并损害自身品牌信誉，这会对 AI 营销技术长期可持续发展造成阻碍。

4. 人工智能在精准营销中的应用原则

4.1. 决策过程清晰化原则

营销智能化并不意味着用户需要接受不透明推荐逻辑。在人工智能系统制定内容分发、客户识别或者路径优化等关键决策时，企业有责任让决策过程能够被外部理解与监督，通过建立决策链路可视化模型并且结合适当数据标签和权重提示，能够帮助技术人员对算法逻辑进行优化，同时也能让管理者和用户拥有判断营销行为的重要依据，决策过程清晰不仅可以提升治理效率，还能够构成防范道德风险的重要屏障，这是构建可信营销生态的重要前提条件[5]。

4.2. 算法逻辑可追溯原则

当 AI 营销系统出现推荐错误信息、歧视性推送或者干扰用户选择等偏差状况时，企业要能对系统行为进行回溯，这种追溯能力依靠算法模型设计时所建立的可解释性机制以及数据处理和模型训练全流程

记录,缺少清晰的模型版本管理和行为审计机制会致使错误无法及时定位且责任归属模糊不清。构建可追溯技术路径不只是为了满足合规需求,更是尊重用户权益和防范技术滥用的必要选择。

4.3. 信息披露标准化原则

用户应当拥有知晓自身数据怎样被采集分析并转化成营销行动的权利,标准化信息披露机制要涵盖数据用途说明、算法推荐依据、个性化推送范围以及用户拒绝权等多方面内容,并且要运用通俗易懂表达方式来避免术语造成的壁垒,比如在注册环节或者使用过程中设立简洁明了的“AI营销说明书”,以图文并茂形式告知用户其应享有的权利和需履行的义务,企业通过设定统一披露标准能够减少用户误解与投诉、提高平台透明度,进而巩固用户与品牌之间信任的基础。

4.4. 用户理解优先化原则

在复杂的AI系统面前,并非所有用户都有相关技术背景,不是每个人都能够弄清楚算法背后复杂运行机制[6]。所以在精准营销构建过程中,用户体验和理解应优先于技术本身,平台可以设计“解释式交互”机制,让用户查看推荐内容时主动点击了解推荐逻辑,同时提供简化的偏好设置通道,帮助用户主动调整系统对其的画像。这种从用户视角出发的设计理念能有效消除技术神秘感与认知焦虑,为AI系统的社会接受度奠定下坚实的基础。

5. 人工智能在精准营销中的应用策略

5.1. 数据驱动: 用户画像精准化

精准营销的关键在于深入理解用户情况,人工智能借助融合多维数据源以及运用机器学习技术持续更新用户画像,让企业能够动态捕捉消费者需求的具体变化。用户画像的构建不仅依赖用户提供的诸如购买记录和兴趣偏好等显性信息,也会通过浏览路径、停留时长和设备类型等隐性行为数据进行建模处理,达成用户特征从静态描述到动态感知的重要升级。

特别是在农业、零售等细分市场当中,精准的用户分层与画像属于制定差异化营销策略的必要前提,AI能够通过对农户购买品类、地区气候和种植周期等数据开展采集分析,为农户定制化推送特定种子产品和种植解决方案。例如,在南方多雨季节时,系统识别该区域气候特征和用户种植行为之后,会推送耐涝型水稻新品种并且匹配相应施肥方案和病害防治建议,这一策略既提高了点击与购买转化率,又极大提升了客户满意度和平台粘性。与之类似,在泛零售领域平台,可根据用户对健康内容互动行为,如关注健身博主、搜索膳食营养等行为,将用户归入“健康倾向”群体并动态优化推荐逻辑,将智能健身设备、有机食品当作推送重点[7]。AI不但帮助企业做到千人千面的营销触达,还通过实时画像修正保障营销策略对用户状态精准响应。

5.2. 算法优化: 推荐系统智能化

推荐系统在AI营销中扮演着核心决策的重要角色,通过引入上下文建模与多维感知的相关机制,推荐算法不再只是依据用户过去的行为做静态匹配,而是达成了实时、多模态的语境理解和交互决策。推荐策略着重情境识别与短期意图的有效捕捉,构建以用户“使用场景”作为导向的动态内容分发模型,进而满足用户不同时间和空间下的多样化内容需求。

例如,基于AI技术的微播易平台借助“智选-智算-智投”三级架构达成短视频推荐的智能化分发。系统在识别用户当前设备、时间段以及使用场景的基础之上,精准推送贴合实际情况的相关内容,如午休时段会推送轻娱乐内容、夜间时段推送深度资讯或者购物类视频。这种逻辑在电商平台也有着广泛的应用。例如阿里巴巴的“千人千面”系统能够在秒级时间之内完成用户画像匹配、内容选择、广告生成

三重推演，推荐系统在广告素材当中的“图文视频融合式”投放成了新的趋势。推荐系统还内置了防过拟合的相关机制，通过内容冷启动补偿和随机插入测试，实现用户长期兴趣的多样性激发，避免陷入单一兴趣路径当中[8]。推荐系统因此不再是信息分发的被动通道，而是成为预测用户行为、理解用户语境的主动智能引擎。

5.3. 实时反馈：营销策略动态化

相比于传统营销方式，AI 营销不再是“定好就直接投放”的静态营销策略，而是会随着用户反馈不断发展演变的动态体系。依靠实时 A/B 测试和强化学习算法，系统能够针对用户行为进行逐层响应与预测，进而实现营销内容的快速迭代以及投放路径的优化。AI 营销策略要取得成功，关键在于构建完善的数据闭环体系，以此保证每次用户行为都能被系统捕捉、分析并反馈到下一轮策略制定当中。

以先正达集团在种子行业的 AI 广告投放实践为例，系统在广告上线前期会同时生成多个广告版本，实时追踪点击率、停留时间、转化路径等各项指标数据。如果某一个版本表现出更高的转化效率，系统就会调整其投放比重，并且运用自然语言处理与情感分析技术优化广告内容表达，让其更加贴合用户的接受习惯。当用户出现类似“行为异动”的情况，比如多次查看购物车却没有结算或者在特定页面反复跳出，AI 系统就会启动“再激活机制”，通过提供限时优惠、进行推送提醒、发放个性化折扣券等方法进行行为修复和目标导向式再营销。从更高层面来讲，平台还能够依据行业市场的趋势变化、对竞品策略的监测等宏观信号，动态调整内容定位和广告排期，确保自身的策略在市场竞争中一直保持领先地位。AI 在这一过程当中不仅扮演着监测者的角色，更成为了策略优化的实时执行者。

5.4. 伦理考量：隐私保护人性化

随着 AI 精准营销在各个行业嵌入发展，伦理问题成为亟待解决的重要课题。用户对于“可视不可控”算法推送以及个人数据被动采集情况感到焦虑，在人机协作当中重建信任这一要求下，企业需在算法层、数据处理层和界面交互层全面融入“隐私友好”设计理念。该策略着重强调技术合规、交互透明与控制权下放这三重核心要点。

具体而言，平台应设立“个性化控制面板”，让用户查询并编辑自身画像标签内容，甚至能够暂停基于某类行为的广告推送。技术层面上，平台引入差分隐私技术和数据脱敏模型，在保留数据价值的同时，屏蔽掉个体身份信息以此确保模型训练不侵犯用户隐私边界。例如，用户在健康类平台选择不开放地理位置授权，系统会自动调整推荐逻辑用兴趣层数据替代空间定位数据，保障推荐相关性同时规避信息泄露风险[9]。此外，AI 系统应构建“双反馈机制”，一方面用户能够提出算法质疑并且申请人工干预，另一方面系统需要建立伦理审计机制，定期评估模型在不同群体间的公平性与歧视风险。隐私保护的“人性化”不应仅仅停留在权限设置之上，而是成为一种将用户尊重理念贯穿于技术架构、运营流程和产品体验全过程的伦理实践。

6. 结语

人工智能应用于精准营销既是机遇也是挑战，它给企业提供了前所未有的营销工具，同时也带来数据隐私和算法偏见等伦理问题。面对这些挑战，平衡技术创新与伦理规范十分重要，企业、监管机构和用户需共同努力建立透明公平的 AI 应用框架，确保技术发展既能推动商业进步又能保护用户权益，只有在伦理与技术并重的道路上，AI 在营销领域的应用才能健康和可持续。

参考文献

- [1] 吴沁玥. 论人工智能营销市场分析的战略框架[J]. 中国市场, 2023(3): 106-108.

- [2] 石峰, 杨扬, 袁韵, 等. 人工智能驱动下的营销变革[J]. 中国管理科学, 2025, 33(1): 111-123.
- [3] 李子杰. 生成式人工智能的广告营销应用风险及其规制[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广州大学, 2024.
- [4] 徐辉, 毛一然. 人工智能赋能场景营销的体验变革研究[J]. 经济师, 2023(8): 261-262.
- [5] 刘帆. 人工智能在电子商务市场营销中的应用前景[C]//重庆市继续教育学会. 智能教学创新发展学术研讨会论文集(智能教育专题). 2025: 136-139.
- [6] 李燕. 新媒体背景下人工智能在精准营销上的应用思考[J]. 传播力研究, 2023, 7(27): 160-162.
- [7] 禰圆华. 人工智能驱动的种业电子商务平台精准营销策略分析[J]. 分子植物育种, 2025, 23(9): 3157-3162.
- [8] 王琴琴, 杨迪. 人工智能背景下本土化智能营销策略研究[J]. 新闻爱好者, 2019(11): 55-59.
- [9] 李晓亮, 江妮. 人工智能时代房地产企业数字化营销策略[J]. 合作经济与科技, 2023(6): 88-89.