

大数据精准营销与用户隐私保护的平衡机制研究

尹澳雪

贵州大学法学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年2月27日; 录用日期: 2025年3月14日; 发布日期: 2025年4月25日

摘要

数字经济背景下, 大数据精准营销与用户隐私保护的冲突已成为全球数字治理的核心议题, 本文立足法学研究范式, 通过解构数据价值链中的权利配置失衡问题, 提出“技术治理 - 法律规制 - 平台自律”三位一体的动态平衡框架, 旨在促进技术伦理与法治精神的深度融合, 确保商业创新活力得以释放的同时, 个人权利得到切实有效的维护, 从而实现数字经济时代商业创新与权利保障的和谐共生, 为全球数字治理贡献法学智慧与实践路径。

关键词

精准营销, 隐私保护, 算法透明, 数据最小化, 用户赋权

Research on the Balancing Mechanism of Big Data Precision Marketing and User Privacy Protection

Aoxue Yin

Law School, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Feb. 27th, 2025; accepted: Mar. 14th, 2025; published: Apr. 25th, 2025

Abstract

Under the background of digital economy, the conflict between big data precision marketing and user privacy protection has become the core issue of global digital governance. Based on the legal research paradigm, this paper proposes a dynamic balancing framework of “technical governance—legal regulation—platform self-regulation” by deconstructing the imbalance of rights allocation in

the data value chain, aiming to promote the in-depth fusion of technological ethics and the spirit of the rule of law, to ensure that the vitality of commercial innovation can be released while the rights of the individual are effectively and efficiently safeguarded, so as to realize the harmonious coexistence of commercial innovation and the protection of rights in the era of the digital economy, and to contribute to the jurisprudence wisdom and practical path of global digital governance.

Keywords

Precision Marketing, Privacy Protection, Algorithm Transparency, Data Minimization, User Empowerment

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

随着大数据技术的普及，精准营销已成为企业提升市场竞争力的核心手段之一。用户画像、跨平台追踪和个性化推荐等技术的分析与应用使得电商平台可精准定位消费需求，实现广告的个性化推送。然而这一过程中用户隐私权面临多重威胁，如数据过度收集、隐私泄露、跨平台数据共享等问题层出不穷。如何在商业效率与隐私保护之间构建动态平衡，成为数字经济时代亟待解决的课题。本文从法学视角切入，结合技术治理与平台自律，提出三维平衡框架，为电商平台提供实践指导，并为政策制定者提供参考，以此推动数据要素市场的健康发展。

2. 精准营销与用户隐私保护概述

2.1. 精准营销的概念与发展

精准营销是一种基于数据分析和现代信息技术的营销策略，旨在通过对用户行为、偏好和需求的深度挖掘，实现个性化、定制化的产品推荐和服务提供，由此促使营销活动的开展更具实效性，解决了原有粗放化营销模式应用出现的各类偏差问题[1]。其核心在于“精准”，即通过精准的数据分析和用户画像，将营销资源高效地投放到目标用户群体中，从而挖掘消费者需求和价值、进行消费群体细分、实施精准营销、提高营销效果和用户满意度[2]。

精准营销的兴起与大数据、人工智能等技术的发展密不可分[3]。企业通过对海量用户数据的收集、分析和建模，能够更加准确地预测用户需求，从而制定针对性的营销策略，如电商平台可通过分析用户的浏览历史、购买记录和搜索行为，向用户推荐其可能感兴趣的物品，从而提升转化率和用户粘性。精准营销通过数据驱动、个性化推荐、精准投放等方式，使得营销效率和用户体验显著提升。然而，精准营销高度依赖用户数据的特性也使其面临隐私保护和数据安全的双重挑战。

2.2. 用户隐私保护的 legal 与 ethical 基础

用户隐私保护的 legal 与 ethical 基础是构建健康数字生态的重要保障。隐私权是指个人对其私人生活、个人信息以及私人领域享有的不受他人非法侵扰、知悉、收集、利用和公开的权利，其作为个人对其私人生活和个人信息享有的自主控制权，其核心在于保护个人的自主性和尊严[4]。全球隐私保护立法呈现

出趋严趋势，例如欧盟《通用数据保护条例》(GDPR)强调知情同意和被遗忘权，美国《加州消费者隐私法案》(CCPA)赋予消费者选择退出权和删除权，而中国《个人信息保护法》则确立了合法、正当、必要原则和跨境数据传输限制。这些法律框架不仅为隐私保护提供了强制性规范，也体现了对个人自主性和人格尊严的伦理尊重。

尊重个人自主性、维护人格尊严、促进社会信任以及实现公平与正义等都属于隐私保护的伦理基础。法律与伦理在隐私保护领域相辅相成，法律为隐私保护提供了刚性约束，伦理则为法律的制定和实施提供了价值基础。但同时随着技术的快速发展，隐私保护也面临新的挑战，最为显著的挑战之一就是人工智能和大数据的应用使得传统的知情同意机制难以适应新的技术环境。未来，隐私保护的伦理框架需要进一步创新，以应对技术变革带来的新问题，实现数据高效利用与隐私保护之间的平衡，从而推动数字经济的可持续发展。

3. 精准营销与隐私保护的冲突

精准营销作为数字经济时代一种基于大数据分析的高效商业模式，已成为企业提升市场竞争力的重要手段。然而精准营销的实现依赖于对用户个人数据的广泛收集与深度分析，使其不可避免地产生与隐私保护原则的冲突。这种冲突不仅体现在技术层面，更涉及法律、伦理与社会治理等多个维度。本章将从数据收集与用户知情权的矛盾、用户画像与隐私泄露的风险以及跨平台追踪与数据安全的挑战三个方面，系统探讨精准营销与隐私保护之间的冲突。

3.1. 数据收集与用户知情权的矛盾

精准营销的核心在于通过海量用户数据的分析与挖掘，实现对目标群体的精准定位与个性化推荐[5]。而这一过程首先面临的是数据收集与用户知情权之间的矛盾。根据《中华人民共和国信息保护法》，数据主体对其个人数据的处理享有知情权与同意权，即用户应被告知数据收集的目的、范围及用途，并在充分知情的前提下作出真实、自愿的同意。然而，在实际操作中，数据收集的规模与复杂性往往使得用户难以充分理解其数据被如何使用。

一方面，企业倾向于以模糊或概括性的语言描述数据收集的范围与目的，导致用户无法准确评估其隐私风险，从而实现最大化数据的商业价值。另一方面，数据收集的隐蔽性与技术性进一步加剧了数据收集与用户知情权之间的矛盾。许多数据收集行为通过 Cookies、设备指纹、SDK 等技术手段实现，使得用户往往难以察觉其数据正在被实时追踪与分析[6]。即使企业提供了隐私政策或弹窗提示，普通用户也因缺乏足够的技术知识与时间成本而难以理解这些复杂的法律文本。这种知情权的形式化与实质化之间的差距，使得数据收集行为在合法性上存在争议。因此，在数据收集过程中有效地保障用户知情权成为精准营销与隐私保护冲突中的核心问题。

3.2. 用户画像与隐私泄露的风险

用户画像是精准营销的技术基础，其通过整合用户的多维度数据，构建出反映个体特征、偏好与行为的虚拟模型[7]。然而，用户画像的构建与应用过程中潜藏着巨大的隐私泄露风险。

使用者画像的构建依靠包括但不限于地理位置、消费记录、社会关系等在内的用户敏感数据的深度挖掘。一旦这些数据被使用不当或泄露，就有可能造成严重的用户隐私权、财产权甚至人身安全上的威胁。而且用户画像的匿名化处理，隐私风险并不能完全消除。虽然企业在数据处理过程中通常会对原始数据进行脱敏处理，但随着算法技术的进步，对特定的个体进行重新识别，仍然有可能通过数据交叉比对和关联分析来实现。同时，在商业营销、信用评价、公共治理等场景中，用户画像被越来越多的使用

者所应用，其潜在影响已经远远超出个人隐私的范围[8]。因此，商业利益与隐私保护在用户画像技术的应用中，两者之间的平衡已成为亟待解决的法律与伦理问题。

3.3. 跨平台追踪与数据安全的挑战

在精准营销的生态系统中，跨平台跟踪技术的作用十分显著。企业通过跨平台追踪，可以将用户的多套装备及应用中的行为资料整合在一起，从而构建一个更全面、更精准的用户画像[9]。但是，这种技术的广泛应用也带来了数据安全与隐私保护的双重挑战。

一方面，跨平台的跟踪使得使用者资料的运用范围与使用场景极大扩充，导致资料外泄、滥用的几率增大。另一方面，跨平台跟踪技术的使用缺乏透明度，使得很多用户在不知情的情况下被跨平台追踪，导致自己个人资料被用于商业用途，甚至与第三人一起进行资料共享。这类未经授权的资料运用，在侵害用户隐私的同时，也可能违反有关法律、法规。同时，跨平台跟踪技术在监管方面存在一定的难度。由于数据流动的跨境性和技术复杂性导致单法域的监管措施往往很难有效应对。

4. 精准营销与隐私保护的平衡路径

精准营销与隐私保护之间的冲突，成为数字经济高速发展背景下亟待解决的社会话题。如果放任两者对立，不但可能削弱用户对数字经济的信任度，也会对技术创新和市场秩序良性发展形成阻碍。因此，本章将从技术手段、法律规范和行业自律三个维度出发，探讨如何实现精准营销效率和隐私保护价值的动态平衡。

4.1. 技术手段：数据匿名化、差分隐私等技术运用

技术手段可通过技术设计降低数据处理的隐私风险，是平衡精准营销与隐私保护的基础性工具。作为一种传统的隐私保护技术，数据匿名化旨在通过删除或替换直接标识符(如姓名、身份证号)使数据无法直接关联到特定个体[10]。但是，匿名化的成效在实际操作中往往会受到一些质疑。研究显示，匿名化的数据仍可能被“再识别”获得。相比而言，差分隐私使得单个用户的数据不能通过向数据集注入可控噪音来进行推断，同时也能保持统计效用的总体数据[11]。差分隐私的数学可证明性为它提供了更高的理论可靠性，但其实际部署却面临着数据效用和隐私强度的权衡困境：如果噪声过大，数据价值就会降低；如果噪声过小，隐私就无法得到有效保护。因此，需要结合特定场景，通过算法优化，设计差异化的隐私预算参数，提高技术实用性。

此外，联邦学习和同态加密等新兴技术为数据提供了“可用不可见”的新思路。联邦学习允许模型在分散的本地数据上训练，即只分享参数而不是原始数据[12]；同态加密支持在加密数据上直接进行计算。尽管这些技术可以降低集中存储数据的风险，但其计算效率和兼容性方面的问题还是限制了应用的广泛范围。这说明技术手段的改进需要在技术设计框架中嵌入密码学、统计学和法学逻辑，这样才能做到跨学科的协同。

4.2. 法律手段：完善隐私保护立法与监管机制

法律规制是平衡精准营销与隐私保护的核心保障，其目标在于通过强制性规范划定数据处理行为的边界。当前全球隐私立法呈现“严格化”与“精细化”趋势。然而，现有立法在应对精准营销场景时仍显不足：一是“同意疲劳”导致用户难以实质性行权；二是法律对“合理使用”的界定模糊，例如基于公共利益的数据分析是否豁免同意仍需进一步厘清。

监管机制需要从“静态合规”转向“动态治理”，一方面要建立涵盖数据采集、存储、处理、传输、删除各个环节的数据流动全生命周期监管体系。另一方面，通过“充分识别”或标准合同条款约束跨国企业的数据实践，同时加强跨境数据流动规制。另外，技术标准和法律规则之间的衔接，应该由法律来

推动。例如，在行业标准中纳入差分隐私的隐私预算参数、联邦学习的模型聚合周期等技术要求，并赋予其通过“技术合规认证”的法律效力。这种“软法”与“硬法”的配合，可避免技术迭代造成的规则滞后，从而增强法律的可操作性。

4.3. 行业自律：平台隐私保护政策与用户信任建设

行业自律通过市场主体的自我约束增强隐私保护的內驱力，是法律和技术手段的必要补充。自律实践的关键在于电商平台隐私保护政策的优化，目前大部分平台的隐私政策存在“冗长过度”、“术语晦涩难懂”等问题，导致用户对其数据的使用方式难以理解。在这方面，可以借鉴欧盟的“分层通知”模式，即将数据使用概要用简明扼要的图表呈现出来，并提供详细的政策版本供专业用户参考。同时，平台应建立用户数据控制面板，允许用户对收集的数据进行实时查看、修改或删除，通过隐私增强的商业模式，如推广“隐私订阅系统”(广告追踪付费豁免)或提供数据使用收益分成等，重塑信任。精准营销与隐私保护的平衡不是依靠单一路径来实现的，而是需要技术、法律、自律三者协同。技术手段为规避规则、填补体制空隙提供风控工具、法律则划定行为底线。在未来，随着新技术的普及，平衡路径需要不断地动态调整。只有在技术创新中嵌入隐私伦理，在法律规制中包容商业逻辑，在行业自律中培育用户信任，才能实现数字经济高质量发展与基本权利保障的共生共赢。

5. 结论

本文通过对大数据精准营销与用户隐私保护之间错综复杂的关系分析，揭示了数据利用与个人权益保护之间在数字经济时代的内在张力。本文以法学理论为指导，针对数据采集与用户知情权矛盾、用户画像与隐私泄露风险、跨平台追踪与数据安全挑战等问题，提出了“技术治理-法律规制-平台自律”三维平衡框架的系统性解决方案。框架不仅要求在数据处理上进行创新和升级；同时也强调了法规制度的重要性，为数字经济的健康发展提供了坚实的法治保障。此外，作为法律规制的有效补充，平台自律可以激发企业的社会责任意识，推动用户权益保护与企业合规经营的深度融合。综上，本文所构建的三维平衡框架，不仅有助于缓解大数据精准营销与用户隐私保护之间的冲突，促进数字经济时代的商业创新与权利保障的和谐共生，也将为全球数字治理体系的完善与发展提供有益的借鉴和参考。

参考文献

- [1] 何树称, 董晓璇. 大数据时代下电子商务开展精准营销的策略研究[J]. 现代商业, 2025(2): 56-59.
- [2] 刘海, 卢慧, 阮金花, 等. 基于“用户画像”挖掘的精准营销细分模型研究[J]. 丝绸, 2015, 52(12): 37-42+47.
- [3] 李静. 基于大数据精准营销的网络营销策略研究[J]. 商业经济研究, 2017(11): 46-47.
- [4] 张新宝. 从隐私到个人信息: 利益再衡量的理论与制度安排[J]. 中国法学, 2015(3): 38-59.
- [5] 许飞. 大数据精准营销: 文献综述和研究展望[J]. 经济研究导刊, 2023(15): 81-83.
- [6] 毛奕文. 人工智能背景下数据隐私保护的法律思考[J]. 中阿科技论坛(中英文), 2025(2): 158-162.
- [7] 高珊珊. 基于大数据的移动通信用户画像构建与精准营销研究[J]. 中国新通信, 2025, 27(1): 52-54.
- [8] 杜佳璐. 用户画像之利用及保护——以个人信息保护法(草案)为背景[C]//中国人民大学法学院. 《上海法学研究》集刊(2020年第15卷 总第39卷)——数字经济法治文集. 上海: 上海市法学会, 2020: 137-143.
- [9] 李奇璘, 李秀婷, 李佳慧. 数字化赋能服务贸易高质量发展的作用机制、挑战及对策[J]. 时代经贸, 2025, 22(2): 9-15.
- [10] 王融. 数据匿名化的法律规制[J]. 信息通信技术, 2016, 10(4): 38-44.
- [11] 李杨, 温雯, 谢光强. 差分隐私保护研究综述[J]. 计算机应用研究, 2012, 29(9): 3201-3205+3211.
- [12] 李佳东, 曾海涛, 彭莉, 等. 一种保护数据隐私的匿名路由联邦学习框架[J]. 信息网络安全, 2025, 25(3): 494-503.