

互联网平台中大数据杀熟的经济视角分析

刘 晴

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2024年7月17日; 录用日期: 2024年11月19日; 发布日期: 2024年11月26日

摘 要

在信息化与数字化高速发展的今天, 大数据已成为推动社会进步与经济发展的重要力量。然而, 随着大数据技术的广泛应用, 大数据杀熟的现象逐渐被大众认识。互联网平台利用大数据算法针对不同用户群体进行差异化定价以谋求利润最大化, 这种价格歧视的行为引起争议与关注。本文旨在通过经济学视角探讨大数据杀熟的特征及表现形式, 找到致使平台杀熟行为成功的深层原因, 并提出有效规制大数据杀熟行为的政策建议, 为构建更加透明、公开、可持续的数字市场环境提供有价值的参考。

关键词

大数据杀熟, 价格歧视, 互联网平台

Analysis from Economic Perspective of Big Data Price Discrimination on Internet Platforms

Qing Liu

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Jul. 17th, 2024; accepted: Nov. 19th, 2024; published: Nov. 26th, 2024

Abstract

In today's era of rapid development in information technology and digitalization, big data has emerged as a pivotal force driving social progress and economic growth. However, with the widespread application of big data technologies, the phenomenon of big data price discrimination has increasingly come under public scrutiny. Internet platforms leverage big data algorithms to implement differential pricing strategies tailored to different user groups, aiming to maximize profits. This form of price discrimination has sparked controversy and attention. This paper aims to examine the characteristics

文章引用: 刘晴. 互联网平台中大数据杀熟的经济视角分析[J]. 电子商务评论, 2024, 13(4): 4962-4967.

DOI: 10.12677/ecl.2024.1341725

and manifestations of big data price discrimination through an economic lens, identifying the underlying reasons that enable platforms to successfully engage in such practices. Furthermore, it proposes effective policy recommendations to regulate big data price discrimination behaviors, thereby contributing valuable insights for fostering a more transparent, fair, and sustainable digital marketplace.

Keywords

Big Data Price Discrimination, Price Discrimination, Internet Platforms

Copyright © 2024 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

数字化时代背景下，大数据已成为不可或缺的资源，深刻影响着社会经济的各个领域。大数据技术的运用，不仅为平台提供了前所未有的市场洞察力和精细化运营的能力，也为消费者带来了更加个性化、便捷的服务体验。然而，在这一片繁荣景象之下，存在一个不容忽视的问题——大数据杀熟。即互联网平台悄然收集并分析用户信息数据，运用先进的算法勾勒出每个用户的独特轮廓——“用户画像”，精妙推测出消费者对于不同商品或服务的心理价位，实行差异化定价，于无声处实现个性化定价。从经济学视角来看，大数据杀熟涉及了市场结构、消费者行为、价格机制等多个方面。这一现象不仅挑战了传统经济学中的价格歧视理论，也对市场竞争的公平性和消费者权益保护提出了新的挑战。因此，对大数据杀熟进行深入的经济分析，探讨其背后的经济逻辑、现实挑战，提出相应的政策建议，以期为促进互联网平台的健康发展、维护市场竞争的公平性和消费者权益保护提供有益的参考。

2. 大数据杀熟概述

2.1. 大数据杀熟的概念

大数据杀熟与价格歧视在本质上有不同。大数据杀熟，是指互联网平台利用大数据分析和算法技术，对用户的购买历史、搜索习惯等个人数据进行深度挖掘和分析，以此构建用户画像。基于这些画像，互联网平台能够识别出用户的消费偏好、支付能力以及对价格的敏感度，进而对用户进行细分，实施“千人千价”的个性化定价，其本质是对消费者信息优势的滥用。而价格歧视则是一种更广泛的概念，指商品或服务的提供者在向不同的接受者提供相同等级、相同质量的商品或服务时，实行不同的销售价格或收费标准[1]。

而关于大数据杀熟的价格歧视层级，学者们存在不一致意见：赵传羽等认为基于购买行为的价格歧视将消费者分为新、老顾客再差别定价，属于三级价格歧视[2]。李琳指出平台经济千人千面千价格的个性化定价策略让囿于纸面的一级价格歧视得以付诸实践[3]。熊浩等认为大数据杀熟是一种让消费者遭受不公平待遇的高价价格歧视[4]。王世强则认为，大数据杀熟是多种价格歧视的结合体，但又不完全属于其中任何一种[5]。基于以上分析，本文认为大数据杀熟是一种高度个性化的、基于用户数据的一级价格歧视实践。

大数据杀熟是价格歧视在数字化时代的一种表现形式，但并非所有价格歧视都等同于大数据杀熟。大数据杀熟是价格歧视在特定技术条件下的具体应用和延伸。除此外，传统价格歧视通常依赖于直观的

市场分割，如学生折扣、会员优惠等，较为直接且容易被消费者辨识。而大数据杀熟则更加隐蔽和个性化，互联网平台通过算法分析每位顾客的海量数据，动态调整商品或服务价格。这种精细的价格定制虽在理论上能优化资源配置，但是也会导致对老客户或忠诚度高的客户的不公平待遇，引发消费者不满和市场信任危机。因此，大数据杀熟不仅仅是简单的价格差异，更是涉及数据伦理、消费者权益保护及市场竞争秩序的复杂问题。

2.2. 大数据杀熟的特征

2.2.1. 个性化

大数据杀熟通过深度分析消费者的购物习惯、浏览记录、支付能力等多维度信息，实现对不同消费者的精准画像。使互联网平台能够针对不同消费者群体推送定制化的产品和服务，甚至为每个用户设定“专属”价格，满足其个性化需求。这种个性化不仅体现在产品推荐的精准度上，也体现在价格策略的差异化，即根据用户的具体情况调整价格，以最大限度地吸引或从每位顾客身上榨取价值。例如，对于高消费能力的用户，平台可能会推荐更高端的商品或服务，并设置相对较高的价格；而对于价格敏感型用户，则可能展示更多优惠促销信息，以吸引其购买。这种高度个性化的定价和服务策略，不仅提高销售效率，也使杀熟行为难以被普通消费者察觉，因为他们往往只看到符合自己预期或感兴趣的内容，却忽略了背后的价格操纵。

2.2.2. 隐蔽性

大数据杀熟的隐蔽性主要体现在其定价算法的不透明性和操作过程的难以察觉性。与传统的明码标价相比，大数据技术的应用使得价格差异变得难以捉摸。企业通过高度复杂且专业的算法，根据用户的实时行为和历史数据动态调整不同消费者浏览、购买的同一商品或服务的价格，而这些调整往往是微妙的、动态的，且不会直接告知消费者，普通消费者也很难理解其背后的逻辑和原理，更难以发现在交易中可能遭受的不公平待遇。信息的不对称也使得大数据杀熟行为更加隐蔽。企业拥有大量用户数据，而消费者对自己的数据如何被使用往往知之甚少。这种信息壁垒，让互联网平台能够在不引起消费者广泛反感的情况下，实施杀熟行为。此外，电商平台还可能通过技术手段隐藏或修改相关证据，使得消费者在维权过程中面临举证困难的问题。

2.2.3. 动态性

大数据杀熟的动态性则体现在其定价策略的灵活性和实时性。传统价格调整往往基于季节、库存等静态因素，而互联网平台会根据市场变化、竞争对手策略以及消费者行为的实时数据，不断调整和优化其定价算法和营销策略。这种动态性使得大数据杀熟行为更加灵活，难以预测和防范。消费者在面对不断变化的价格和服务时，往往难以判断自己是否遭受了不公平待遇，也增加了其维权的难度和成本。因此，大数据杀熟的动态性不仅加剧了市场竞争的复杂性，也增加了监管的难度，对消费者权益保护提出了更高的要求。

2.3. 大数据杀熟的表现形式

大数据杀熟，作为数字经济时代的一种不公平定价策略，其主要表现在以下几个方面：

第一，个性化推荐方面。通过深度挖掘和分析用户的数字足迹，包括但不限于浏览记录、购买历史、搜索查询、社交媒体互动、停留时间等多维度数据，构建出高度个性化的用户画像。这不仅仅涉及用户的显性偏好，如品牌倾向、产品类别兴趣，还涵盖了用户的隐性特征，如消费能力评估、价格敏感度、购买时机偏好等。互联网平台利用用户的浏览、购买历史等数据，通过算法分析用户的偏好、需求和购买

力，然后动态生成并推送与用户高度匹配的产品或服务推荐，不仅提高了推荐的相关性和吸引力，增强用户体验，同时也让平台增加用户粘性、提升转化率和提高客单价。例如，向价格敏感度低的用户推荐利润率更高的商品。

第二，新、老用户价格差异方面。在购买相同商品或服务时，长期使用某互联网平台或服务的老顾客，看到的价格会高于初次访问或新注册的用户，或者互联网平台会给予新用户一定金额的优惠券。

第三，动态价格调整方面。互联网平台会基于用户的搜索频次、购买力评估等综合因素，对同一商品或服务向不同用户显示不同的价格。若用户频繁浏览某商品但迟迟未有购买行为，算法可能推断其对该商品有较高需求，随后逐渐提高显示价格，利用心理战术促使其最终购买的同时获取更多的利润。例如，多次查看某商品或服务的用户能够明显发现价格的上涨。除此之外，互联网平台还会借助互联网技术针对用户消费频率和习惯、用户使用的设备类型、用户消费地域信息识别，进而实施大数据杀熟[6]。

3. 大数据杀熟的现实挑战

3.1. 算法隐形歧视

算法在大数据杀熟中扮演着核心角色，但其存在的问题同样不容小觑。在实际应用中，算法的中立性往往难以维持，它基于海量数据，通过复杂的模型分析用户的消费能力和意愿，进而灵活调整价格。然而，这种个性化定价策略却常常伴随着透明度的缺失和监管的不足，导致“算法黑箱”、算法歧视以及信息茧房等问题频发，严重损害了市场的公平竞争环境和用户的权益。更进一步来说，算法有可能无意或有意地利用用户数据中的敏感信息，如地理位置、购买历史、搜索记录等，进行价格歧视。这种行为不仅严重侵犯了用户的隐私权，也明显违背了公平交易的原则。

3.2. 互联网平台责任缺失

互联网平台作为大数据杀熟行为的实施主体，其问题核心在于对数据的过度依赖与滥用。这些平台通过强制手段收集用户数据，进而利用复杂算法进行个性化内容推送和差异化定价，以实现数据资源的最大化变现。然而，这种行为严重践踏了消费者的隐私权、知情权和公平交易权，以“优化用户体验”为幌子，实则滥用了消费者的信任和信息不对称，牟取超额利益。更甚者，面对激烈的市场竞争压力，一些平台不惜采用大数据杀熟等不正当手段，以争夺市场份额和用户流量，此举无疑严重破坏了公平竞争的市场秩序。除此外，互联网平台的反馈机制也存在反馈渠道不明确、反馈处理响应速度慢、平台立场倾向等问题。

3.3. 消费者权益受损

在大数据环境下，互联网平台实施价格歧视，使消费者面对的信息不对称性加剧，严重损害了其知情权和选择权[7]。当消费者意识到自己支付的价格高于他人时，会产生被欺骗的感觉，降低对品牌的信任度和忠诚度，引发对于个人数据的安全性和隐私保护的忧虑。消费者在面对大数据杀熟时，往往陷入举证无门的困境。难以举证。算法定价的复杂性和隐蔽性使得消费者难以捕捉并证明自己遭受价格歧视的侵害。此外，维权过程的繁琐、耗时耗力长使得消费者维权困难、望而却步。

3.4. 监管滞后

大数据杀熟的隐蔽性和复杂性给监管带来巨大挑战。一方面，虽然已有法律法规对大数据杀熟进行了约束，但面对大数据技术的日新月异，现有法律法规在具体执行时往往展现出明显的滞后性和模糊性，难以及时有效地规制大数据杀熟等新兴问题；另一方面，互联网平台可能通过复杂的算法和数据模型掩

盖其价格歧视行为，传统监管手段显得力不从心、执法难度增加。再者，社会监督在大数据杀熟问题上作用尚显薄弱，难以形成有效的社会监督合力。

4. 大数据杀熟行为治理对策

面对互联网平台日益隐蔽且影响广泛的大数据杀熟问题，其治理需多方协作，采取综合性策略，共同织就一张精密的监管与防护网络。

4.1. 增强算法透明度

算法，作为大数据杀熟的工具，既可赋能个性化服务，也可能被误用。本质上数据和算法并无原罪。核心问题在于互联网平台未经同意或透明度不足的情况下获取并分析利用这些信息，通过复杂的算法模型，对不同用户实行差异化的定价策略。因此要从根本上规范数据处理与算法应用。鼓励技术创新，不断优化算法的性能和效果，提高算法的公平性和准确性，增强其透明度和可解释性，使用户能够理解算法的决策过程，避免“算法黑箱”现象。赋予用户自主选择权，使用户能够根据自己的需求决定是否接受算法推荐服务。强调算法技术的伦理约束，确保算法活动符合社会伦理和道德规范。

4.2. 塑造绿色平台生态

互联网平台应当树立公平交易的形象，主动规避大数据杀熟行为。明确告知用户数据收集的内容和使用规则，有助于建立用户对平台的信任，并减少因数据滥用而产生的疑虑。建立透明的定价机制，公开价格调整依据，保障用户知情权。其次，加强内部审计，明确算法逻辑，确保算法设计无偏，定期评估定价策略，避免无意识的杀熟行为。此外，还要完善用户反馈渠道，引入社会监督力量，及时响应用户关于杀熟的投诉并积极采取措施整改。互联网平台可以引入第三方介入监督，增加价格公信力。积极参与行业自律组织，共同制定行业标准和规范，推动行业的健康发展。主动配合监管部门工作，接受其指导和监督，确保平台运营符合法律法规要求。

4.3. 提升用户保护意识

作为大数据杀熟的直接受害者，消费者应提升数据素养，增强消费者保护意识。首先在购买产品前尽量选择不同的方式进行“货比三家”。数字化时代的“货比三家”既要关注同一商品在不同平台的价格，也要关注同一平台在不同账户的价格。其次，学会保护个人隐私，审慎授权应用权限，限制不必要的信息共享。积极参与消费者评价与反馈，向平台和消费者协会揭露和举报杀熟行为。学习相关消费者权益保护法规，学会运用法律武器维权。

4.4. 强化监管机构作用

监管机构在大数据杀熟的治理中发挥着举足轻重的作用。监管机构应不断制定、完善法律法规。明确大数据杀熟的界定标准和处罚措施，加大执法力度，提高违法成本，形成有效震慑力，引导互联网平台坚守道德底线。加强对数据和算法的审核监管。要求互联网平台定期报告算法模型及定价策略，进行审查评估，防止暗箱操作，增加透明度。进一步完善对个人信息保护，充分发挥《消费者权益保护法》及其实施条例等法规的作用，更好地保护消费者的个人信息不被滥用。鼓励消费者积极投诉举报大数据杀熟行为，为监管部门提供线索和证据。加强宣传教育，通过公益广告等方式，提高消费者对大数据杀熟行为的认识和警惕性，并向消费者普及相关法律法规知识，指导消费者正确维权。引导互联网行业协会、平台协会等组织积极承担监管职责，制定行业行为规范与标准，以强化对互联网平台的约束[8]。此外，推动跨部门合作，形成监管合力，确保政策执行到位，维护市场秩序与消费者权益。

5. 结语及展望

大数据时代下, 算法技术蓬勃发展。互联网平台利用其为每位用户提供个性化的产品即服务推荐, 梳理用户在线的海量数据, 构制用户画像, 精准把握消费者的消费偏好和支付意愿价格, 使得个性化定价的杀熟行为层出不穷[9]。伴随算法升级迭代, 大数据杀熟亦呈现出与传统价格歧视显著不同的表现形式和特征。深入剖析其运行机制, 只有算法技术、互联网平台、消费者、监管多方协同发挥积极作用, 才能有效遏制大数据杀熟行为, 更好维护消费者权益, 打造更加健康、积极的市场秩序与氛围。

参考文献

- [1] 教育部高教司组编, 高鸿业, 主编, 刘文忻, 冯金华, 尹伯成, 吴汉洪, 编写. 西方经济学 微观部分[M]. 第7版. 北京: 中国人民大学出版社, 2018.
- [2] 赵传羽, 丁预立, 刘中全. 网络外部性与基于购买行为的价格歧视: 杀熟的经济学分析[J]. 世界经济, 2023, 46(6): 210-236.
- [3] 李琳. 平台经济中大数据杀熟的理论阐释与治理对策[J]. 商业经济研究, 2022(18): 90-93.
- [4] 熊浩, 赵晓岚, 鄢慧丽, 等. 垄断势力视角下平台大数据杀熟的价格歧视机理[J]. 海南大学学报(人文社会科学版), 2024, 43(1): 227-235
- [5] 王世强. 数字经济中的反垄断: 企业行为与政府监管[J]. 经济学家, 2021(4): 91-101.
- [6] 胡元聪, 冯一帆. 大数据杀熟中消费者公平交易权保护探究[J]. 陕西师范大学学报(哲学社会科学版), 2022, 51(1): 161-176.
- [7] 钱莹莹. 大数据“杀熟”问题及对策研究[D]: [硕士学位论文]. 上海: 上海财经大学, 2023.
- [8] 黄毅, 宋子寅. 大数据背景下“算法杀熟”的法律规制[J]. 中州学刊, 2022(4): 50-54.
- [9] 纪如雪, 闫国东, 刘玉因. 大数据“杀熟”现象及对策研究——基于价格歧视视角[J]. 经营与管理, 2022(11): 33-38.