

电子商务平台用户评论体系的挑战与智能化治理框架研究

冯佳俊

贵州大学大数据与信息工程学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2026年3月5日; 录用日期: 2026年3月17日; 发布日期: 2026年4月27日

摘要

随着互联网技术与移动支付的快速发展, 电子商务行业持续扩张, 电子商务平台已成为商品交易与信息交流的重要载体。在网络购物环境中, 用户评论逐渐成为消费者获取商品信息和评估服务质量的重要依据, 对平台交易秩序与用户决策产生重要影响。然而, 随着评论规模的迅速增长, 评论体系也面临虚假评论、情绪操控、信息噪声以及内容质量参差不齐等问题, 给平台治理与信息可信度带来新的挑战。传统人工审核与简单规则识别方式难以有效应对海量评论数据的复杂特征。近年来, 人工智能与深度学习技术的发展为评论内容分析、情感识别与异常评论检测提供了新的技术路径。基于此, 本文围绕电子商务平台用户评论体系的关键问题, 分析评论生态面临的主要挑战, 并探索融合人工智能技术的智能化治理框架, 以提升评论信息的可信度与平台治理效率, 从而促进电子商务平台生态的健康发展。

关键词

电子商务, 用户评论体系, 智能化治理, 人工智能

Research on the Challenges and Intelligent Governance Framework of User Review System in E-Commerce Platforms

Jiajun Feng

College of Big Data and Information Engineering, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: March 5, 2026; accepted: March 17, 2026; published: April 27, 2026

Abstract

With the rapid development of internet technology and mobile payment, the e-commerce industry

continues to expand, and e-commerce platforms have become important carriers for commodity transactions and information exchange. In the online shopping environment, user reviews have gradually become an important basis for consumers to obtain product information and evaluate service quality, significantly impacting platform transaction order and user decision-making. However, with the rapid growth in the scale of reviews, the review system also faces problems such as fake reviews, emotional manipulation, information noise, and inconsistent content quality, posing new challenges to platform governance and information credibility. Traditional manual review and simple rule-based identification methods are insufficient to effectively cope with the complex characteristics of massive amounts of review data. In recent years, the development of artificial intelligence and deep learning technologies has provided new technical paths for review content analysis, sentiment recognition, and abnormal review detection. Based on this, this paper focuses on the key issues of the user review system of e-commerce platforms, analyzes the main challenges faced by the review ecosystem, and explores an intelligent governance framework integrating artificial intelligence technology to improve the credibility of review information and the efficiency of platform governance, thereby promoting the healthy development of the e-commerce platform ecosystem.

Keywords

E-Commerce, User Review System, Intelligent Governance, Artificial Intelligence

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. 引言

近年来, 互联网技术与移动支付的快速发展推动了电子商务行业的高速增长[1]。随着消费者线上购物规模不断扩大, 电子商务平台逐渐成为商品交易与信息交流的重要载体。然而, 在网络购物环境下, 消费者无法直接接触商品, 也缺乏现场体验, 这导致信息不对称问题突出, 购买决策存在较高的不确定性。如何提升消费者决策的准确性, 成为电子商务运营的核心挑战之一。

在这一背景下, 用户评论逐渐成为消费者获取商品信息的关键渠道。评论不仅反映商品质量、物流服务和商家信誉, 还通过信息共享与经验传播影响潜在消费者的认知判断[2]。与传统广告信息相比, 用户评论来源于真实消费者, 其客观性和参考价值更易获得信任。然而, 随着评论数据量的快速增长, 其呈现出海量、非结构化及情感多样化特征, 同时伴随虚假评论和情绪化评价等问题[3], 使消费者在信息筛选与决策过程中面临新的挑战。

国内外学者围绕电子商务用户评论对消费者决策的影响展开了大量研究。Mudambi [4]的研究表明, 高质量评论能够显著提升消费者对商品价值的感知, 并增强购买意愿。Chevalier [5]通过对在线评论与商品销售数据的实证分析发现, 评论数量和情感倾向会直接影响产品销量。国内学者也从信息可信度、情感倾向和评论质量等方面展开研究。例如, 张等人[6]研究指出, 评论信息质量和评论数量能够显著影响消费者信任感, 从而影响购买决策。

人工智能(Artificial Intelligence, AI)与深度学习(Deep Learning, DL)技术为这一问题提供了新的解决路径[7]。基于自然语言处理(Natural Language Processing, NLP)、情感分析、文本分类和深度神经网络模型, 电子商务平台能够对海量评论进行自动化分析, 实现评论内容筛选、情感倾向识别及虚假评论检测。这不仅提升了评论分析效率, 也为消费者提供更精准、可靠的参考信息, 从而优化购买决策过程。

因此, 基于人工智能与深度学习研究方法研究用户评论对消费者购买决策的影响机制, 对于提升电子商

务平台决策支持能力、改善消费者购物体验以及增强平台竞争力具有重要意义。本文旨在系统探讨评论内容质量、数量及情感倾向对购买决策的作用，并分析现有评论体系存在的问题，为构建智能化评论分析机制提供理论依据和实践参考。

2. 电子商务用户评论与理论基础

2.1. 用户评论的定义与类型

用户评论是电子商务平台中由消费者自主生成的重要信息资源，属于典型的用户生成内容。消费者在完成购物行为或商品使用后，通过文字、评分、图片或视频等形式，对商品性能、服务质量以及整体购物体验进行评价和反馈。这些评论信息不仅为其他消费者提供参考依据，也成为电商平台评价商品质量与商家服务水平的重要指标。

从表现形式来看，用户评论主要可以分为文本评论、评分评论、图片评论和追评评论四种类型[8]。文本评论通常包含消费者对商品优缺点的详细描述，是信息含量最高的评论形式；评分评论通过星级评价直观反映消费者满意度；图片与视频评论能够增强评论的真实性，使潜在消费者更加直观地了解商品实际效果；追评评论则体现消费者在长期使用后的真实体验，具有较高参考价值。

不同类型评论在消费者决策过程中发挥着不同作用。文本评论能够提供深度信息支持，评分评论有助于形成整体印象，而图片评论则强化消费者的信任感。因此，多维度评论信息共同构成了电子商务平台的重要信息生态系统。

2.2. 消费者购买决策理论

消费者购买决策是指在需求驱动下，个体通过信息收集、产品比较与价值评估，最终形成购买行为的全过程。传统消费环境中，消费者可通过现场观察、试用及销售交流获取信息。而在电子商务环境下，由于缺乏直接体验机会，消费者更依赖网络信息进行决策。

购买决策通常包括五个阶段：需求识别、信息搜索、方案评估、购买决策及购后评价[9]。其中，信息搜索与方案评估阶段尤为关键。消费者常通过浏览商品详情页及用户评论获取信息，并据此判断商品是否符合自身需求。在这一过程中，用户评论充当“替代体验”的角色，使消费者能够模拟实际使用情境，从而降低感知风险并增强购买信心。因此，用户评论成为影响线上购物决策的重要因素。

3. 用户评论在电子商务中的作用机制

3.1. 评论内容质量及其对消费者认知的影响

评论内容质量是影响消费者判断的重要因素之一。高质量评论通常包含产品功能描述、实际使用场景、优缺点分析以及个人体验反馈，这类评论能够为消费者提供全面的信息支持。当评论内容具有较强的信息深度与真实性时，消费者更容易形成清晰的产品认知，从而降低决策不确定性。例如，在购买电子产品时，消费者往往关注性能表现、续航能力以及实际使用体验。详细评论能够弥补商品详情页信息不足的问题，使消费者在未接触实物的情况下仍能形成较为准确的判断。因此，高质量评论能够显著提升消费者购买意愿。

3.2. 评论数量及社会认知效应

评论数量不仅反映商品的市场关注度，也体现产品的销售规模与社会认可程度。当某一商品拥有大量评论时，消费者通常认为该商品具有较高的市场接受度，从而增强购买信心。此外，评论数量还具有“从众效应”。消费者在不确定情况下，更倾向选择被多数人认可的商品。因此，评论数量在消费者心

理层面发挥着重要的社会信号作用，对购买决策具有显著影响。

3.3. 评论情感倾向与风险感知调节

多评论情感倾向是指评论内容所表现出的积极或消极态度。正面评论能够强化消费者对商品质量的正向认知，而负面评论则可能提升消费者的风险感知。研究表明，消费者在浏览评论时往往更加关注负面评价，因为负面信息能够帮助其识别潜在风险。然而，适度存在的负面评论反而能够增强评论整体真实性，使消费者认为评价更加客观可信。因此，评论情感结构的平衡对于消费者决策具有重要意义。

3.4. 用户评论与平台生态互动机制

在前述分析中，评论的质量、数量和情感倾向直接影响消费者购买决策。同时，用户评论体系还对平台生态产生重要作用[10][11]。消费者在发表评论时，不仅传递个人体验，还参与平台信息生态的建设。高参与度的评论环境形成良性循环：优质评论吸引更多用户参与讨论，丰富平台信息内容，提高平台活跃度。商家也可依据评论反馈改进产品与服务，实现消费者需求与企业经营的互动，从而增强整体平台竞争力。

4. 评论体系存在的问题分析

4.1. 虚假评论与刷单现象

随着用户评论对消费者购买决策影响不断增强，部分商家为提升商品销量和排名，通过刷单或雇佣评价人员制造虚假评论。这类评论往往集中出现大量好评，内容相似且缺乏真实使用体验，严重影响评论系统的客观性。虚假评论不仅误导消费者，还破坏平台公平竞争环境。

研究表明，在线评论对消费者行为具有显著影响。Michael Luca 的研究发现[12]，在线评分每提高 1 星，餐厅收入平均增长约 5%~9%。在这种经济激励下，部分商家通过虚假评论提升评分，从而获取竞争优势。此外，Zervas [13]等学者通过对酒店评论数据分析发现，在竞争激烈地区，商家更容易通过虚假评论操控评分。根据中国互联网络信息中心发布的《中国互联网发展统计报告》，超过 70%的网络消费者在网购过程中会参考用户评论信息，其中约 30%的消费者表示曾遇到疑似虚假评论。虚假评论的存在不仅降低评论系统的可信度，也削弱消费者对平台评价体系的信任度，从而影响平台信誉与长期发展。因此，虚假评论问题已成为电子商务评论体系面临的重要挑战。

4.2. 评论信息过载问题

随着电商平台商品评论数量不断增长，消费者在浏览评论时往往面临信息过载现象。部分热门商品评论数量可能达到数万条，消费者难以在短时间内筛选出真正有价值的信息。

根据艾瑞咨询发布的电子商务行业研究报告，中国网络消费者在进行商品选择时，约 65%的用户表示会浏览大量评论信息，但其中超过一半的用户认为评论内容过多且重复性较高，增加了信息筛选难度。同时，Statista 的调查数据显示，全球约 93%的消费者在购物前会阅读在线评论，但过量评论信息可能导致用户出现信息疲劳。

信息过载不仅增加消费者认知负担，还可能导致决策疲劳，使消费者放弃深入比较而产生随意选择行为。过多重复性或低价值评论削弱了评论系统的实际参考价值，降低用户体验。

4.3. 评论情绪极化现象

在实际评论环境中，部分用户评价带有明显情绪倾向。例如，极度满意或极度不满的消费者更倾向发表评价，而中性体验用户参与度较低。这种现象容易导致评论内容出现两极分化，使整体评价结果偏

离真实产品表现。

Jonah Berger 等学者[14]通过分析电子商务评论数据发现,用户发表评论的动机往往来自强烈情绪体验,因此极端评价更容易出现。此外,Michael Luca [12]的研究也指出,消费者在阅读评论时更容易关注负面评价,因为负面信息能够帮助其识别潜在风险。

情绪化评论可能夸大商品优点或缺点,对潜在消费者产生误导。同时,部分评论带有情绪宣泄性质,缺乏客观分析,降低评论整体信息质量。因此,如何平衡评论情绪结构,减少情绪极化带来的信息偏差,成为评论体系优化的重要问题。

4.4. 评论可信机制有待完善

尽管多数电子商务平台已建立评论审核与管理机制,但在实际运行过程中仍存在认证标准不统一、审核效率不足以及评论来源真实性难以验证等问题。部分评论缺乏真实购买验证,消费者难以判断评论信息的可靠性,从而降低评论体系的整体可信度。Paul A. Pavlou 和 David Gefen 指出[15],在电子商务环境中,信息来源可信度会显著影响消费者的信任形成和购买决策。当评论来源缺乏可靠认证时,消费者往往需要投入更多时间进行信息甄别,从而降低评论系统的使用效率。

此外,Chrysanthos Dellarocas [16]在在线声誉系统研究中指出,评论机制如果缺乏有效的信誉评价和验证机制,容易受到虚假评价和操控行为的影响,从而削弱平台评价体系的公信力。因此,建立完善的评论信用机制,如真实购买认证、用户信誉评分以及智能审核系统,对于提升用户信任度和优化平台信息生态具有重要意义。

5. 基于人工智能和深度学习的评论体系优化对策

随着电子商务评论数据的快速增长,传统人工审核和规则筛选难以应对海量、多样化的信息。人工智能(AI)和深度学习(DL)为评论体系优化提供了技术手段[17][18],可以实现自动化分析、情感识别和虚假评论检测,从而提升评论可靠性和消费者决策效率。本章从评论质量、虚假评论、情绪倾向以及个性化推荐四个方面提出技术对策。

5.1. 评论质量智能评估

评论质量对消费者的购买决策具有直接影响。高质量评论通常包含详细的产品性能描述、实际使用体验以及优缺点分析,而低质量评论则信息含量不足或情绪化表达过多。通过深度学习模型,平台可以实现对评论内容的智能评估。首先,利用预训练语言模型对评论文本进行语义编码,提取商品属性、使用场景及关键体验信息,从而捕捉评论的核心内容。随后,将词向量、情感特征以及文本长度等多维信息输入深度神经网络,构建评论质量评分模型,实现高质量评论的自动识别和排序[19]。对于包含图片或视频的多模态评论,可以通过卷积神经网络分析视觉内容,将其与文本信息融合,提高整体评论信息的完整性与可信度。该方法不仅减少人工审核压力,还能优先向用户呈现高价值信息,提升决策效率。

5.2. 虚假评论与异常行为检测

虚假评论和刷单行为严重破坏评论体系的公正性。基于深度学习的虚假评论检测可以结合文本特征和用户行为信息实现精准识别。在文本层面,通过训练深度学习分类模型,可自动检测评论中的模板化语言、重复文本及异常措辞,筛除潜在虚假评论[20]。在用户行为层面,利用图神经网络分析用户评价网络,包括账号间关系、评价时间分布及频率异常等,识别集中刷单行为。结合监督学习与半监督学习策略,模型能够随着新数据不断更新和优化,提高虚假评论识别的准确性和鲁棒性,从而增强评论体系的整体可信度和用户信任度。

5.3. 情感分析与情绪调控

评论的情绪倾向会显著影响消费者的感知与购买决策。研究表明,在线评论中的情感倾向不仅影响消费者的产品评价,还会直接影响商品销量[5]。通过深度学习模型可以实现细粒度的情感识别和情绪调控。

利用双向长短时记忆网络(BiLSTM)等深度神经网络模型,可以将评论文本分类为正面、负面或中性,并进一步识别情绪强度[21]。平台可基于情感分析结果对评论展示进行平衡排序,避免极端情绪评论集中呈现,从而减少信息偏差对消费者决策的干扰。同时,通过生成式模型对评论内容进行摘要提取,可以将大量评论的核心观点进行整合,帮助用户快速获取关键信息,从而缓解信息过载问题,提高决策效率。

5.4. 个性化评论推荐

个性化评论推荐能够有效缓解信息过载问题,提高消费者的决策效率[22]。首先,平台可以根据用户历史行为、购买偏好及浏览习惯,利用深度嵌入模型或自编码器生成用户特征向量,构建个性化画像。随后,将用户特征与评论内容进行匹配,通过内容推荐模型和协同过滤算法,将与用户兴趣高度相关的高质量评论优先呈现,同时兼顾评论质量评分和情感倾向,实现多维度排序。结合在线学习和增量更新机制,推荐系统能够实时适配用户行为变化,确保个性化推荐的及时性和有效性[23],从而提升消费者获取有价值评论的效率和购物体验。

6. 总结与展望

本文系统分析了电子商务用户评论对消费者购买决策的影响机制。研究表明,评论在提升消费者认知、降低信息不对称和增强购买信心方面发挥了重要作用。其中,评论内容质量直接影响消费者对商品的理解与评估;评论数量体现社会认可度和从众效应;评论情感倾向则调节消费者的风险感知与信任水平。此外,用户评论体系还促进了平台生态的发展,通过增强消费者参与感与内容贡献,形成良性循环,提高平台活跃度和服务优化能力。

然而,现有评论体系仍面临诸多挑战,包括虚假评论、刷单行为、信息过载、情绪极化以及评论可信机制不完善等问题。这些问题不仅影响消费者决策效率,也制约平台信息生态的健康发展。为此,基于人工智能与深度学习的技术手段为评论体系优化提供了可行方案,包括评论质量智能评估、虚假评论与异常行为检测、情感分析与情绪调控,以及个性化评论推荐。这些技术能够提升评论分析效率、增强信息可靠性,并改善消费者购物体验。

未来,随着电子商务和人工智能技术的进一步发展,评论分析研究仍有广阔空间。首先,多模态评论分析(文本、图片、视频融合)将成为趋势,有助于更全面地刻画商品信息。其次,实时个性化推荐与动态情感调控技术将进一步提升用户决策效率和体验满意度。此外,构建统一的评论可信度评价标准、完善跨平台评论生态及增强抗虚假能力,将是推动电子商务健康发展的关键方向。未来的研究可进一步结合大数据、知识图谱和图神经网络技术,实现智能化、精准化和可解释的评论分析体系,为消费者提供更可靠、便捷的购物决策支持,同时提升平台的竞争力和可持续发展能力。

参考文献

- [1] 姚嘉. 电子商务发展对物流经济促进作用分析[J]. 电子商务评论, 2026, 15(2): 904-908.
- [2] 罗国师. 电子商务平台中用户评论的影响与优化策略[J]. 电子商务评论, 2025, 14(8): 129-134.
- [3] 于益民. 电子商务平台虚假评论治理行为动态博弈研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京外国语大学, 2024.
- [4] Mudambi, S.M. and Schuff, D. (2010) What Makes a Helpful Online Review? A Study of Customer Reviews on Amazon.com1. *MIS Quarterly*, 34, 185-200. <https://doi.org/10.2307/20721420>

-
- [5] Chevalier, J.A. and Mayzlin, D. (2003) The Effect of Word of Mouth on Sales: Online Book Reviews. NBER Working Paper 10148. <https://doi.org/10.3386/w10148>
- [6] Zhang, L., Zhao, J. and Xu, K. (2016) Who Creates Trends in Online Social Media: The Crowd or Opinion Leaders? *Journal of Computer-Mediated Communication*, **21**, 1-16. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12145>
- [7] Mercha, E.M. and Benbrahim, H. (2023) Machine Learning and Deep Learning for Sentiment Analysis across Languages: A Survey. *Neurocomputing*, **531**, 195-216. <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2023.02.015>
- [8] 姜兴明. 在线评论对消费者网络购买行为的影响研究[J]. 电子商务评论, 2024, 13(4): 5114-5123.
- [9] 赵巧. 网络环境下消费者购买决策行为影响因素分析[J]. 现代商贸工业, 2016, 37(7): 66-68.
- [10] 郑小平. 在线评论对网络消费者购买决策影响的实证研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 中国人民大学, 2008.
- [11] 贾力. 正面网络评论类型对消费者购买态度的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 华中科技大学, 2018.
- [12] Luca, M. (2011) Reviews, Reputation, and Revenue: The Case of Yelp.Com. Harvard Business School Working Paper, No. 12-016.
- [13] Zervas, G., Proserpio, D. and Byers, J.W. (2021) A First Look at Online Reputation on Airbnb, Where Every Stay Is above Average. *Marketing Letters*, **32**, 1-16. <https://doi.org/10.1007/s11002-020-09546-4>
- [14] Berger, J., Sorensen, A.T. and Rasmussen, S.J. (2010) Positive Effects of Negative Publicity: When Negative Reviews Increase Sales. *Marketing Science*, **29**, 815-827. <https://doi.org/10.1287/mksc.1090.0557>
- [15] Pavlou, P.A. and Gefen, D. (2004) Building Effective Online Marketplaces with Institution-Based Trust. *Information Systems Research*, **15**, 37-59. <https://doi.org/10.1287/isre.1040.0015>
- [16] Dellarocas, C. (2003) The Digitization of Word of Mouth: Promise and Challenges of Online Feedback Mechanisms. *Management Science*, **49**, 1407-1424. <https://doi.org/10.1287/mnsc.49.10.1407.17308>
- [17] 刘冰洋, 李超, 高将军. 基于深度学习的电商评论情感分析——以手机电商评论为例[J]. 电子商务评论, 2025, 14(11): 217-227.
- [18] Cambria, E., Schuller, B., Xia, Y. and Havasi, C. (2013) New Avenues in Opinion Mining and Sentiment Analysis. *IEEE Intelligent Systems*, **28**, 15-21. <https://doi.org/10.1109/mis.2013.30>
- [19] McAuley, J. and Leskovec, J. (2013) Hidden Factors and Hidden Topics: Understanding Rating Dimensions with Review Text. *Proceedings of the 7th ACM Conference on Recommender Systems*, 12-16 October 2013, 165-172. <https://doi.org/10.1145/2507157.2507163>
- [20] Ott, M., Choi, Y., Cardie, C. and Hancock, J. (2011) Finding Deceptive Opinion Spam by Any Stretch of the Imagination. arXiv: 1107.4557.
- [21] Hochreiter, S. and Schmidhuber, J. (1997) Long Short-Term Memory. *Neural Computation*, **9**, 1735-1780. <https://doi.org/10.1162/neco.1997.9.8.1735>
- [22] Koren, Y., Bell, R. and Volinsky, C. (2009) Matrix Factorization Techniques for Recommender Systems. *Computer*, **42**, 30-37. <https://doi.org/10.1109/mc.2009.263>
- [23] He, X.N., Liao, L.Z., Zhang, H.W., Nie, L.Q., Hu, X. and Chua, T.S. (2017) Neural Collaborative Filtering. arXiv: 1708.05031.