

AI换脸直播对消费者行为的影响机制与治理路径研究

樊佳琪, 朱 迅

江苏大学管理学院, 江苏 镇江

收稿日期: 2026年6月28日; 录用日期: 2026年7月13日; 发布日期: 2026年8月17日

摘 要

AI换脸技术在直播电商领域的深度应用, 在赋能行业创新的同时, 也因技术滥用引发了一系列消费者权益保护问题。本文基于消费者行为理论, 系统探讨AI换脸直播对消费者行为的影响机制与治理路径。研究发现, AI换脸直播通过认知路径、情感路径与信任路径三条机制影响消费者行为: 认知路径表现为信息加工与信任建构的断裂, 使消费者面临身份不确定性困境与信任真空状态; 情感路径呈现情绪唤起与情感欺骗的双重效应, 消费者在情感沉浸与理性警惕之间经历动态博弈; 信任路径表现为真实性感知与可信度评估的错位, 消费者可能基于错误线索建立虚假信任。基于机制分析, 本文提出技术治理、法律规制、平台自律、消费者赋能四位一体的治理框架, 强调以制度信任替代人际信任作为治理转型的核心路径。研究为理解AI技术对电子商务消费者行为的影响提供了理论视角, 也为规范AI换脸技术应用、保护消费者权益提供了实践启示。

关键词

AI换脸, 直播电商, 消费者行为, 影响机制, 治理路径

A Study on the Influence Mechanism of AI Face-Swapping Live Streaming on Consumer Behavior and Its Governance Path

Jiaqi Fan, Xun Zhu

School of Management, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Received: June 28, 2026; accepted: July 13, 2026; published: August 17, 2026

Abstract

The deep application of AI face-swapping technology in the live streaming e-commerce sector has, while empowering industry innovation, also triggered a series of consumer rights protection issues due to technology misuse. Drawing on consumer behavior theory, this paper systematically explores the influence mechanisms of AI face-swapping live streaming on consumer behavior and the corresponding governance paths. The study finds that AI face-swapping live streaming affects consumer behavior through three mechanisms: the cognitive path, the emotional path, and the trust path. The cognitive path manifests as a disruption in information processing and trust construction, leaving consumers facing a dilemma of identity uncertainty and a state of trust vacuum. The emotional path exhibits a dual effect of emotional arousal and emotional deception, leading consumers to experience a dynamic game between emotional immersion and rational vigilance. The trust path is characterized by a misalignment between authenticity perception and credibility evaluation, potentially causing consumers to form false trust based on erroneous cues. Based on the mechanism analysis, this paper proposes a four-in-one governance framework encompassing technological governance, legal regulation, platform self-discipline, and consumer empowerment, emphasizing the replacement of interpersonal trust with institutional trust as the core pathway for governance transition. This research provides a theoretical perspective for understanding the impact of AI technology on consumer behavior in e-commerce, as well as practical implications for regulating the application of AI face-swapping technology and protecting consumer rights.

Keywords

AI Face-Swapping, Live Streaming E-Commerce, Consumer Behavior, Influence Mechanism, Governance Path

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, 人工智能技术的快速迭代催生了直播电商领域的深刻变革。AI 数字人主播凭借 24 小时不间断直播、高度还原真人音容、实时互动调整话术等优势, 成为电商直播领域的新兴业态, 为行业发展注入了新活力[1]。然而, 技术红利背后暗藏隐忧, AI 换脸技术被滥用于仿冒名人形象、虚假带货等违规营销活动, 不仅侵害了消费者及相关主体的合法权益, 也给直播电商行业的健康发展带来了严峻挑战[2]。据浙江省消费者权益保护委员会发布的 2025 年上半年消费领域投诉热点¹, AI 深度伪造技术滥用问题尤为突出, 短视频带货引发的投诉持续增长。北京市消费者协会的专项调查显示², 近九成受访者呼吁 AI 生成内容需显著标识, 超六成消费者认为 AI 数字人缺乏真情实感, 近三成担忧其可能误导消费决策。在直播电商场景下, AI 换脸技术的滥用呈现出规模化、产业化特征, 不法商家通过 AI 生成公众人物肖像与声音, 将其与劣质商品绑定, 诱导消费者下单, 使消费者在难以辨别真伪的情况下做出购买决策, 形成独特的消费行为影响机制。

本文所研究的 AI 换脸直播, 特指在直播电商场景下, 利用深度伪造技术(Deepfake)将直播间主播的

¹<https://www.zj315.org/News/ArticleDetail.aspx?iIY2ISQvqOAYJl4jr3NPhQ==>

²http://m.legalweekly.cn/qyxf/2025-12/08/content_9302997.html

面部形象实时替换为他人(尤其是未经授权的名人、网红或特定公众人物)肖像的行为。有必要将其与 AI 虚拟数字人直播进行明确辨析, AI 虚拟数字人通常指通过计算机图形学、动作捕捉等技术生成的原创虚拟形象(如品牌自创的卡通形象或写实数字人), 其形象 IP 权属清晰, 通常作为品牌的官方代言人或客服存在, 是一种内容生产方式的技术创新[3]; 而本文关注的 AI 换脸直播核心在于移花接木式的身份冒用与伪造, 其本质是利用技术手段进行欺骗性营销。这种概念混淆导致了监管和学术研究中的模糊地带, 明确二者边界是精准治理的前提。

现有研究对 AI 换脸的探讨主要集中于技术原理、法律规制与伦理问题[4]-[6], 较少从消费者行为学的视角系统分析 AI 换脸技术如何影响消费者的心理过程与决策行为。事实上, AI 换脸直播对消费者行为的影响机制是一个多层次、多路径的复杂过程, 涉及认知、情感、信任等多重心理机制。深入理解这一机制, 对于有效治理 AI 换脸直播乱象、保护消费者权益具有重要意义。基于此, 本文旨在系统探讨 AI 换脸直播对消费者行为的影响机制, 并从技术、法律、平台、消费者等多维视角提出治理路径。研究采用文献分析、理论推演与政策解读相结合的方法, 构建 AI 换脸直播影响消费者行为的理论分析框架, 为规范 AI 换脸技术应用、保护消费者权益提供理论参考与实践启示。

2. 研究现状与理论基础

2.1. AI 换脸直播的技术特征与应用现状

AI 换脸技术属于深度伪造的核心分支, 其演进历程大致可分为三个阶段。早期阶段以数字图像处理技术为基础, 依赖手动操作, 效果粗糙; 机器学习阶段引入支持向量机、主成分分析等算法, 提升了人脸检测与对齐精度; 深度学习时代以来, 生成对抗网络(GAN)、变分自编码器(VAE)、神经辐射场(NeRF)、扩散模型等技术的相继涌现, 推动 AI 换脸从 2D 图像扩展到 3D 场景, 从静态照片演进为动态视频, 实现了像素级的精细合成[7]。当前, AI 换脸技术已形成基于 2D、基于 3D、基于 NeRF、基于扩散模型等多元化的技术路径, 技术门槛显著降低, 应用场景持续扩展。

在直播电商领域, AI 换脸技术的应用呈现出双面性。合规应用方面, 虚拟主播复刻技术通过高精度形象建模、多模态动作驱动、智能交互升级等技术路径, 生成与真人高度相似的数字分身, 在降低企业运营成本、实现 24 小时不间断直播等方面展现出独特价值[8]。例如, 京东“采销东哥”数字人通过分析用户浏览历史与实时表情动态调整产品介绍策略, 成本仅为真人主播的十分之一[9]。技术滥用方面, 不法商家利用 AI 技术仿冒名人、网红形象开展虚假带货, 已成为行业顽疾。这些行为不仅侵害公众人物的肖像权、声音权等人格权益, 更通过虚构代言事实误导消费者。

2.2. 消费者行为理论：从传统模型到数字情境的拓展

消费者行为研究经历了从理性决策模型到情感-认知整合模型的演进。传统消费者行为理论强调理性决策过程, 认为消费者遵循需求识别-信息搜索-方案评估-购买决策-购后行为的线性路径[10]。然而, 这一模型在解释数字化、社交化消费情境时显得力不从心。随着研究的深入, 学者们逐渐认识到消费行为是情感与认知共同作用的复杂过程, 情感路径与认知路径并存, 且在不同情境下发挥不同作用[11]。

在电子商务情境下, 影响消费者行为的核心机制包括信任机制、情感机制与体验机制。信任机制强调消费者对商家、平台、产品的信任是购买决策的关键前提, 尤其在高风险、高不确定性的消费情境下更为重要。情感机制强调消费者的情绪状态直接影响购买意愿与冲动购买行为, 愉悦感、唤起感等情感因素往往比认知因素更具驱动力[12]。体验机制强调消费过程中的沉浸体验、心理状态对购买行为的影响, 过程导向的消费行为越来越受到关注。

在直播电商情境下, 这些机制呈现出新的特征。AI 换脸技术使得消费者难以辨别主播的真实身份,

传统基于社会临场感与主播可信度的信任建构路径被阻断[13]。AI 主播虽然能够模拟人类情感表达,但其虚假性可能引发消费者的负面情绪,形成情感悖论。AI 换脸直播带来的沉浸体验可能与真实感缺失并存,消费者在沉浸观看的同时,可能因感知到技术介入而产生心理距离[13]。这些变化为理解 AI 换脸直播对消费者行为的影响提供了理论视角。

2.3. AI 技术对消费者行为影响的研究进展

现有研究对 AI 技术如何影响消费者行为进行了广泛探讨。在 AI 生成内容对消费者信任的影响方面,研究表明当消费者被告知内容由 AI 生成时,其感知可信度往往降低,这一现象被称为 AI 信任折扣。然而,也有研究发现,在特定情境下,AI 生成内容因其客观性、无偏见特征反而获得更高信任,表明 AI 生成内容对消费者信任的影响受到情境因素、个体差异的调节。

在 AI 主播的消费者接受度研究方面,数字人主播的接受度受到感知真实性、感知有用性、感知易用性等因素的影响[14]。消费者对 AI 主播的态度呈现两极分化:部分消费者欣赏其专业性与效率,部分消费者则因其缺乏真情实感而产生抵触。研究表明,AI 主播的拟人化程度与消费者接受度呈倒 U 型关系,过度拟人化反而引发恐怖谷效应,导致消费者不适。

在深度伪造内容对消费者决策的影响方面,伪造内容在认知层面干扰消费者的信息加工过程,使其难以区分真实与虚假,增加决策不确定性;在情感层面,消费者可能因被欺骗而产生负面情绪,损害平台与商家的信任;在行为层面,深度伪造内容可能诱导冲动购买、误导消费选择,甚至引发消费纠纷。

现有研究在揭示 AI 技术对消费者行为影响方面取得了丰富成果,但仍存在以下不足:一是对 AI 换脸这一特定技术类型的关注不足,AI 换脸直播区别于一般 AI 生成内容,具有身份冒用、高度逼真、实时互动等独特特征;二是对 AI 换脸直播影响消费者行为的内在机制缺乏系统分析,现有研究多聚焦于单一机制,未能构建整合性理论框架;三是对治理路径的探讨多从技术与法律角度出发,较少基于消费者行为机制提出针对性治理对策。本文旨在弥补上述不足,构建 AI 换脸直播影响消费者行为的理论分析框架,并提出基于机制的治理路径。

3. AI 换脸直播对消费者行为的影响机制

3.1. 认知路径: 信息加工与信任建构的断裂

AI 换脸直播通过干扰消费者的信息加工过程,影响其认知判断与信任建构。在正常消费情境下,消费者通过主播的形象、语言、互动等信息线索进行身份识别与信任判断。然而,AI 换脸技术使这些线索的可信度大打折扣。

从信息加工角度看,消费者在面对 AI 换脸直播时面临身份不确定性困境。当消费者无法确定主播是真人还是 AI 合成时,其信息加工策略从自动化加工转向控制性加工,需要投入更多认知资源进行真伪判断,导致认知负荷增加,决策效率降低[15]。这一过程中,消费者可能产生决策回避心理,放弃购买决策以规避潜在风险;也可能在认知资源不足时做出认知捷径式决策,依赖直觉而非理性判断。

从信任建构角度看,AI 换脸直播瓦解了传统电商情境下的信任形成路径。社会临场感理论指出,消费者通过感知他人的真实存在建立信任。在 AI 换脸直播中,即使消费者感知到高度社会临场感,这种临场感也可能是虚假的,主播并非真实存在。这一悖论导致信任建构路径的断裂:消费者难以基于感知真实性建立信任,也难以基于 AI 主播的技术特征建立信任,陷入信任真空状态。当消费者发现自己被 AI 换脸直播欺骗后,其信任受损可能产生溢出效应,影响对平台、同类商家乃至整个直播电商行业的信任评价。

3.2. 情感路径：情绪唤起与情感欺骗的双重效应

AI 换脸直播对消费者情感的影响呈现双重效应：一方面，AI 主播通过精心设计的表情、语言、互动策略唤起消费者的积极情绪；另一方面，当消费者意识到自己被欺骗时，会产生负面情绪，形成情感悖论。

从情绪唤起角度看，AI 换脸直播具有强大的情感感染力。AI 主播可以精确控制表情与语调，在最佳时机释放情感信号，持续保持高唤醒状态。弹幕互动、限时优惠等直播要素与 AI 主播协同作用，共同营造高度沉浸的情感氛围，使消费者进入情感共鸣状态。这种情感唤起是 AI 换脸直播诱导消费的核心机制，消费者在情感高涨状态下，理性判断被抑制，冲动购买倾向增强。

从情感欺骗角度看，AI 换脸直播存在情感失真问题。AI 主播的情感表达本质上是算法模拟的伪情感，缺乏真实的情感体验与意图。当消费者感知到这种伪情感时，可能意识到自己被操纵，情感反应是人为设计的产物。研究表明，情感欺骗会引发愤怒、失望、不信任等负面情绪，不仅影响当下的购买决策，还可能产生长期的情感负面效应，损害消费者对直播电商的整体态度。

情感路径的双重效应意味着，AI 换脸直播对消费者行为的影响是动态变化的。在未披露 AI 身份的情况下，情感唤起可能占主导，促进购买行为；在消费者识破或被告知 AI 身份后，情感欺骗感可能触发反转效应，导致负面情绪与消费回避。这一动态机制对治理路径设计具有重要启示。

3.3. 信任路径：真实性感知与可信度评估的错位

信任是消费者购买决策的核心前置变量。在 AI 换脸直播情境下，消费者的信任形成面临真实性悖论：AI 换脸直播越逼真，消费者越难以辨别真伪，其信任判断越可能被误导。

从真实性感知角度看，消费者对 AI 换脸直播的真实性判断涉及两个维度：身份真实性与情感真实性[17]。身份真实性是指主播形象与其声称的身份是否一致，情感真实性是指主播表达的情感是否源于真实体验。在 AI 换脸直播中，这两个维度可能同时被操纵，不仅身份是伪造的，情感也是模拟的。当消费者无法准确判断真实性时，其信任建构可能基于错误的线索，形成虚假信任。

从可信度评估角度看，消费者对 AI 换脸直播的可信度判断呈现复杂性。一方面，AI 主播的完美形象、流利表达、无疲劳状态可能被消费者解读为专业、可靠，提升可信度感知；另一方面，AI 主播的非人感、表情僵化、互动延迟可能被消费者解读为虚假、不可信，降低可信度感知。这种矛盾使得消费者的可信度评估高度不确定，受到个体特征、技术呈现、情境因素的多重调节。

信任路径的错位效应意味着，在 AI 换脸直播中，消费者可能基于错误的真实性感知建立信任，也可能因技术特征而产生不合理的不信任。无论哪种情况，都偏离了正常消费情境下的信任形成机制，增加了消费决策的风险与不确定性。

3.4. 三条路径的交互作用

认知路径、情感路径、信任路径并非独立运作，而是相互交织、相互影响，共同构成 AI 换脸直播影响消费者行为的复杂机制。在未披露 AI 身份的情况下，情感唤起路径占主导，配合认知加工的放松与信任建构的顺畅，共同促进购买行为；在披露或识破 AI 身份后，认知路径与情感路径共同触发信任崩塌，导致购买回避与负面态度。这一动态机制揭示了 AI 换脸直播对消费者行为影响的本质特征，消费者并非在真实与虚假之间作出简单选择，而是在情感沉浸与理性警惕之间经历动态博弈。

4. AI 换脸直播的治理路径

4.1. 基于机制分析的核心治理思路

AI 换脸直播治理的核心目标不是完全禁止技术应用，而是规范技术应用、保护消费者权益。基于前

文对影响机制的分析,有效治理应当遵循以下核心思路。

针对认知路径,治理应当降低消费者的认知负荷,帮助消费者高效、准确地识别 AI 换脸直播内容。通过强制标识、显著提示等制度安排,使消费者在无需投入大量认知资源的情况下就能辨识 AI 身份,避免陷入身份不确定性困境。同时,应当提升消费者的 AI 识读力,增强其主动识别能力。

针对情感路径,治理应当平衡情感唤起与情感欺骗的张力。一方面,允许 AI 换脸技术在合规范围内发挥其情感感染力;另一方面,防止情感唤起异化为情感欺骗。通过信息披露、责任追究等机制,让消费者知情并自主选择是否接受 AI 主播的情感引导。

针对信任路径,治理应当重建 AI 换脸直播情境下的信任形成机制。当 AI 身份被明确披露后,消费者可以在知情基础上建立新的信任判断,不是基于这是真人的信任,而是基于这是经过披露的 AI,其内容由运营者负责的制度信任。这一信任重构是治理有效性的关键。

4.2. 技术治理:以 AI 对抗 AI,构建识别与溯源体系

技术治理是规范 AI 换脸直播的基础手段。以技术对抗技术的思路,应当构建覆盖内容生成、传播、检测全链条的技术治理体系。

在内容生成环节,应推动数字水印等可追溯技术的广泛应用。通过在生成环节嵌入可追溯标识,使每一段 AI 生成内容都具备身份信息。虽然现有标识制度存在被规避的风险,但通过立法或行业标准强制关键平台在生成环节嵌入可追溯标识,可大幅提升追踪能力。

在内容传播环节,平台应持续强化 AI 水印的识别检测体系,研发人脸深度伪造识别模型,对仿冒类作品进行聚类分析与算法封堵。

在内容检测环节,应推动 AI 伪造内容检测技术的持续升级。可借鉴国际上成熟的检测技术方案,如 YouTube 采用的肖像检测技术,公众人物提交身份证明和自拍视频后,系统自动检测并告知所有涉及其肖像的视频。检测技术应当兼顾准确率与效率,确保在大规模内容审核场景下的可用性。

4.3. 法律规制:完善责任体系,强化信息披露与追责

法律规制是规范 AI 换脸直播的根本保障。针对 AI 换脸直播的特殊性,应当着力于强化信息披露义务、完善责任认定规则、建立跨部门协同机制、提高违法成本等方向。

《人工智能生成合成内容标识办法》³已确立 AI 生成内容的标识要求,《直播电商监督管理办法》⁴进一步明确了直播间运营者使用 AI 生成内容时的标识义务。未来应进一步细化 AI 换脸直播的信息披露标准,明确标识的位置、方式、持续时间等具体规范,使消费者在观看直播时能够清晰辨识 AI 身份。

当 AI 换脸直播涉及侵权时,应当明确技术提供方、直播间运营者、平台方的责任边界。对于利用 AI 技术仿冒名人、虚假宣传的行为,直播间运营者应当承担直接责任;技术提供方明知他人利用其技术实施侵权而未采取必要措施的,应当承担连带责任;平台未履行审核、标识、处置义务的,应当承担相应责任。

AI 换脸直播治理涉及市场监管、网信、公安等多个部门,应当建立高效的跨部门协调机制与执法标准互认。网信部门负责内容生成监管,市场监管部门负责广告经营者责任追究,公安部门负责诈骗线索侦查,形成闭环与联动处置。针对违法成本低而维权成本高的问题,应通过惩罚性赔偿、公益诉讼等机制,提高侵权者的违法成本,同时简化维权流程,降低维权门槛。

³https://www.cac.gov.cn/2025-03/14/c_1743654684782215.htm

⁴https://www.samr.gov.cn/zw/zfxgk/fdzdgknr/fgs/art/2026/art_ce66ea61fcec4583b5dbd677f470088b.html

4.4. 平台自律：健全审核机制，保障消费者知情权

平台作为 AI 换脸内容的传播载体，是治理链条的关键环节，应推动平台从被动响应转向主动防控。

建立完善的 AI 内容审核规则，对商家使用 AI 数字人、虚拟场景等技术进行有效管理。在内容审核中，应当采取技术监测与人工复核结合的方式，对疑似 AI 生成内容进行核查，一旦发现问题及时添加显著提示标识。同时，平台应为商家及内容创作者提供便捷的 AI 标识工具和清晰的操作指引，引导其主动规范使用 AI 标识。通过简化标识流程、提供统一标识功能，降低合规成本，提升标识覆盖率。

建立便于核验、管理公众人物授权的机制，为公众人物提供快速举报通道。一旦接到侵权投诉，应迅速核实并采取删除、屏蔽等措施，防止侵权内容扩散。此外，平台应当在 AI 换脸直播页面显著位置持续提示消费者，确保消费者在购买决策前知晓主播的 AI 身份。对于未按规定标识的 AI 换脸直播，平台应当主动下架或限制推荐。

4.5. 消费者赋能：提升 AI 识读力，增强防范意识

消费者既是 AI 换脸直播的受众，也是治理体系的重要参与者。提升消费者的 AI 识读力，是构筑治理防线的最后一环。

普及 AI 识别知识是赋能消费者的基础。消费者可通过以下细节识别 AI 换脸内容：查看是否有显著的 AI 生成标识；观察主播互动反应是否存在延迟，表情是否自然；核实商品来源，公众人物通常会通过官方账号公布合作信息。

增强风险防范意识同样重要。对于异常低价或反常促销行为应保持警惕，优先选择有绿色直播间认证标识的商家。被仿冒的名人不会随意代言不知名商品，消费者应通过官方渠道核实代言信息。一旦发现被骗，要及时保存订单截图与直播录像，依据《中华人民共和国消费者权益保护法》⁵主张合法权益，既维护自身权益，也为监管部门查处提供线索。消费者投诉是监管执法的重要信息来源，积极参与维权有助于形成治理闭环。

4.6. 基于机制的治理策略整合

在认知路径层面，治理策略应以强制标识制度为核心抓手，辅以消费者 AI 识读力教育。强制标识制度通过显著、持续、不可规避的信息提示，能够在源头端降低消费者的认知负荷，使其在无须投入大量认知资源进行真伪辨别的前提下即可明确辨识 AI 身份，从而有效规避身份不确定性困境。与此同时，消费者 AI 识读力教育着眼于提升公众的媒介素养与主动识别能力，帮助消费者在标识制度覆盖不全或被故意规避的情形下仍能保持必要的警惕性，二者相互配合，共同筑牢认知路径的治理防线。

在情感路径层面，治理策略应以充分的信息披露为前提条件，在允许合规范围内发挥 AI 技术情感感染力的同时，坚决防止情感唤起异化为情感欺骗。当消费者明确知晓直播主播为 AI 身份后，其情感体验的性质将发生根本性转变：从因被蒙蔽而产生的愤怒、失望等负面情感，转向基于知情参与的相对中性甚至积极的情感体验。这一转变意味着情感欺骗风险得以从根源上化解，AI 主播的情感表达不再构成对消费者自主决策权的侵害，而是成为一种消费者知情选择下的服务体验。

在信任路径层面，治理策略的核心在于以制度信任替代人际信任。在 AI 换脸直播情境下，消费者已无法依赖传统电商环境中基于主播个人特征与社会临场感的人际信任机制进行消费决策，但这并不意味着信任机制的彻底失效。消费者完全可以将信任对象从主播个人转移至标识制度的执行有效性、平台审核机制的严格性以及追责体系的可靠性之上，形成一种以制度保障为基础的新型信任关系。这一信任转型既是 AI 换脸直播治理的关键路径，也是衡量治理成效的核心标尺针对认知路径的治理策略以强制标识

⁵https://www.samr.gov.cn/zfjcj/tzgg/art/2023/art_615af9ed6bcd4974bf853dd2e02bc663.html

为核心手段, 辅以消费者 AI 识读力教育。

基于上述治理框架, 针对 AI 换脸技术的不同应用场景与所涉商品类别, 治理策略还应进一步实现精细化与梯度化配置。首先, 对于涉及未经授权仿冒明星、专家、政治家等公众人物进行带货的“名人肖像深度伪造”类直播, 因其具有极强的社会欺骗性与危害扩散效应, 应采取最为严格的禁止性措施与顶格处罚机制。平台需运用哈希值比对、生物特征活体检测等技术手段实现对此类内容的秒级识别与自动断流; 法律层面则应适用惩罚性赔偿制度, 并将相关违法信息与个人征信体系挂钩。此类场景无论所售商品为何种品类, 均应视为严重违规行为予以严厉打击。

其次, 对于使用品牌自有知识产权或合法授权虚拟形象进行直播的“品牌原创虚拟数字人”类场景, 治理重点应从禁止性规制转向鼓励创新与规范引导并重。政策层面可酌情给予流量扶持或税收优惠等激励措施, 标准层面则应加快制定虚拟主播行为准则与合规指引, 明确其在显著位置标注“AI 生成”或“虚拟主播”字样的义务, 并确保运营主体对直播内容承担完全法律责任。此类虚拟主播尤其适用于标准化程度较高的标品(如日用百货、图书音像等)的介绍与促销场景, 可充分发挥其 24 小时在线、运营成本低廉的技术优势。

针对医疗健康、金融理财、教育培训等具有高决策风险或高信任门槛属性的特殊商品与服务类别, 应明确禁止使用任何形式的 AI 换脸技术或纯虚拟主播进行推销推广。此类商品与服务的消费决策高度依赖专业资质认证与真人信誉背书, AI 技术的介入将人为制造严重的信息不对称, 对消费者财产乃至人身安全构成潜在威胁, 因此必须由具备相应从业资质并能够独立承担法律责任的真人主播进行讲解推介。

5. 结论

本文构建了 AI 换脸直播影响消费者行为的理论分析框架, 揭示了认知、情感、信任三条路径的作用机制, 为理解 AI 技术对电子商务消费者行为的影响提供了新的理论视角。实践启示在于, AI 换脸直播治理应当从机制入手, 针对不同路径设计差异化治理策略, 实现精准有效地治理。未来研究可以在以下方向深化: 开展实证研究检验三条路径的作用机制与相对重要性; 探索不同消费者群体对 AI 换脸直播的反应差异; 研究 AI 换脸直播治理策略的实际效果与优化方向; 关注 AI 技术持续演进带来的新挑战与新机制。

参考文献

- [1] Mei, L., Tang, N., Zeng, Z. and Shi, W. (2025) Artificial Intelligence Technology in Live Streaming E-Commerce: Analysis of Driving Factors of Consumer Purchase Decisions. *International Journal of Computers Communications & Control*, **20**, Article No. 6871. <https://doi.org/10.15837/ijccc.2025.1.6871>
- [2] Niu, B., Yu, X. and Dong, J. (2023) Could AI Livestream Perform Better than KOL in Cross-Border Operations? *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, **174**, Article ID: 103130. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2023.103130>
- [3] 史嘉颖. AI 虚拟主播对消费者道德产品购买意愿的影响研究[J]. 现代营销, 2026(9): 16-18.
- [4] 周胜利, 徐睿, 陈庭贵, 等. 面向 AI 换脸诈骗的受骗风险识别研究[J]. 数据分析与知识发现, 2025, 9(11): 1-11.
- [5] 戴继诚, 吴佳琪. 当前利用 AI 换脸技术的犯罪活动及其防范应对[J]. 中国人民公安大学学报(社会科学版), 2025, 41(1): 50-58.
- [6] 赵精武. AI 换脸侵权之争: 肖像可识别标准的再解释[J]. 社会科学辑刊, 2025(5): 168-176.
- [7] Groshev, A., Maltseva, A., Chesakov, D., Kuznetsov, A. and Dimitrov, D. (2022) GHOST—A New Face Swap Approach for Image and Video Domains. *IEEE Access*, **10**, 83452-83462. <https://doi.org/10.1109/access.2022.3196668>
- [8] 袁海霞, 刘慧, 徐海琴. AI 还是真人——旅游产品直播情境中主播类型对用户数字参与行为的影响研究[J]. 营销科学学报, 2026, 6(2): 21-39.
- [9] 朱晓琳, 陈思汝, 梅春草. 数字人技术在电商直播领域的应用与发展探究——以京东为例[J]. 新闻研究导刊,

- 2025, 16(22): 288-292.
- [10] Sağkaya Güngör, A. and Ozansoy Çadırcı, T. (2022) Understanding Digital Consumer: A Review, Synthesis, and Future Research Agenda. *International Journal of Consumer Studies*, **46**, 1829-1858. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12809>
 - [11] Alsharif, A.H., Salleh, N.Z.M., Al-Zahrani, S.A. and Khraiwish, A. (2022) Consumer Behaviour to Be Considered in Advertising: A Systematic Analysis and Future Agenda. *Behavioral Sciences*, **12**, Article No. 472. <https://doi.org/10.3390/bs12120472>
 - [12] Zollo, L. (2021) The Consumers' Emotional Dog Learns to Persuade Its Rational Tail: Toward a Social Intuitionist Framework of Ethical Consumption. *Journal of Business Ethics*, **168**, 295-313. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04420-4>
 - [13] Zhong, D., Wu, F., Huang, Z. and Chen, Y. (2025) Navigating the Human-Digital Nexus: Understanding Consumer Intentions with AI Anchors in Live Commerce. *Behaviour & Information Technology*, **44**, 4096-4111. <https://doi.org/10.1080/0144929x.2025.2469655>
 - [14] 王翠翠, 徐静, 尚倩. 电商直播中虚拟主播互动性对消费者购买行为的影响[J]. *经济与管理*, 2023, 37(2): 84-92.
 - [15] Wang, L., He, Y., Huang, N., Liu, D., Guo, X. and Chen, G. (2023) The Role of AI Assistants in Livestream Selling: Evidence from a Randomized Field Experiment. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4365103>
 - [16] Gu, Y., Guo, Z. and Hao, J. (2026) Decoding Virtual Streamers: Exploring Emotional and Cognitive Drivers of Consumer Patronage Intentions in Live-Streaming Commerce. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, **38**, 1061-1076. <https://doi.org/10.1108/apjml-02-2025-0238>