

沉浸式传播对消费意愿的影响研究

——以VR电商直播为例

余纯豪婕

贵州大学传媒学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年11月1日; 录用日期: 2025年11月19日; 发布日期: 2025年12月11日

摘要

本研究聚焦于VR电商直播这一新兴领域, 探讨其如何通过沉浸式传播影响用户的消费意愿。系统分析了VR电商直播的实践现状, 系统阐述了其通过感官沉浸(全景呈现)、交互沉浸(虚拟试用)与情感沉浸(场景叙事)三维度构建沉浸式消费场域的核心特征。进而剖析了上述沉浸维度对消费意愿的差异化影响机制。并针对当前VR电商直播面临的技术成本高昂、内容同质化、伦理信任风险等现实困境, 从技术、内容、生态与人才四个层面提出了系统性优化路径, 旨在推动行业从单点突破走向生态协同的可持续发展。本研究拓展了沉浸式传播理论在电商领域的应用边界, 为VR电商直播的可持续发展提供理论支撑与实践参考, 也为媒介技术与消费行为的交叉研究提供新视角。

关键词

VR电商直播, 沉浸式传播, 消费意愿, 5G + VR

Research on the Impact of Immersive Communication on Consumption Intentions

—Taking VR E-Commerce Live Streaming as an Example

Chunhaojie Yu

School of Communication, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: November 1, 2025; accepted: November 19, 2025; published: December 11, 2025

Abstract

This study focuses on the emerging field of VR e-commerce live streaming, exploring how it influences users' consumption willingness through immersive communication. It systematically ana-

lyzes the current practice of VR e-commerce live streaming and systematically expounds on its core characteristics of constructing an immersive consumption field through three dimensions: sensory immersion (panoramic presentation), interactive immersion (virtual trial), and emotional immersion (scene narration). Furthermore, it analyzes the differentiated impact mechanism of the above immersion dimensions on consumption willingness. In response to the current challenges faced by VR e-commerce live streaming, such as high technical costs, content homogeneity, and ethical trust risks, this study proposes a systematic optimization path from four aspects: technology, content, ecosystem, and talent, aiming to promote the industry from single-point breakthrough to sustainable development through ecological collaboration. This study expands the application boundary of immersive communication theory in the e-commerce field, provides theoretical support and practical reference for the sustainable development of VR e-commerce live streaming, and also offers a new perspective for the cross-disciplinary research of media technology and consumer behavior.

Keywords

VR E-Commerce Live Streaming, Immersive Communication, Willingness to Consume, 5G + VR

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. 绪论

1.1. 研究背景

VR 技术的发展与场景适配能力，为电商直播的沉浸式升级提供了核心支撑。2016 年被称为“虚拟现实技术元年”，逐步探索出“5G + VR + 直播”的技术协同模式。这一技术框架被逐步运用于电商当中：一方面，VR 技术“多源信息融合、交互式三维动态视景、极强临场感”的核心特征[1]，可实现商品的 360 度全景呈现、虚拟试用等沉浸式体验；另一方面，5G 网络与 8K 全景相机、拼接服务器等设备的搭配，解决了 VR 直播的高带宽需求，降低了画面延迟，为电商场景下的实时交互提供了技术保障。

VR 与直播的融合可打破传统传播“静态呈现、形式单一”的局限，构建“立体化、强交互、深沉浸”的新型传播场景。这一特征恰好契合电商直播的核心需求——传统电商直播依赖“主播讲解 + 平面展示”，难以传递商品细节与使用场景，而 VR 电商直播可借鉴新闻领域“VR + 直播”的“亲民化、场景化”特质[2]，将农产品产地、文旅景区、商品生产车间等场景“搬”至虚拟空间，同时整合“闪购、议价、优惠券兑换”等电商功能，实现“体验 - 决策 - 消费”的场景闭环。

当前 VR 电商直播的发展，仍面临“技术特性如何转化为消费价值”与“实践困境如何制约传播效果”的双重问题。一方面，VR 电商直播所构建的沉浸式传播，需依托 VR 技术的交互性与临场感[1]实现，这些特征又通过何种机制重塑用户对商品的认知、激发情感共鸣，进而影响消费决策过程，需结合实证数据进一步验证；另一方面，VR 直播存在的“成本高昂、技术门槛高、伦理风险突出”等问题[3]，在电商场景中进一步加剧，导致多数 VR 电商直播停留在“形式创新”，未能真正实现沉浸式传播的价值转化[2]。

1.2. 研究意义

本研究将新闻传播领域的“沉浸式传播理论”“媒介理论”延伸至电商消费场景，拓展了理论的适

用边界。“媒介即讯息”“拟态环境”等理论[1]此前多应用于新闻报道分析，本研究将其与“消费意愿理论”结合，可揭示“媒介技术-认知-消费行为”的内在关联，丰富媒介理论在消费领域的应用。此外，本研究聚焦“VR 电商直播”这一新兴场景，剖析沉浸式传播的特征与机制，可弥补当前沉浸式传播研究多集中于新闻、游戏领域，而在电商领域缺乏系统性分析的空白[2]。

从实践层面看，通过分析可针对性解决 VR 电商直播的现实痛点：结合韩育芳[4]关于农产品 VR 直播的技术方案，优化直播内容设计；参考刘丹青等[5]的农村土特产 VR 直播案例，研发适配电商场景的低成本技术方案。相关部门也可结合肖勇波等[3]提出的直播电商监管建议，制定 VR 电商直播的行业规范，规避“虚拟场景与现实脱节”的风险。

1.3. 研究方法

本文采用文献研究法、案例分析法等研究方法，通过文献研究法，系统梳理 VR 技术特征“5G+VR”融合模式[2]、沉浸式传播理论、消费意愿理论[6]等文献，构建研究的理论框架。通过案例分析法，选取青岛道可云“5G+VR+ 文旅直播”、上海四团镇 VR 商贸场景等典型案例，结合董雪玉等[7]的三维虚拟试衣研究、姜宁等[8]的情感沉浸实证数据，理清 VR 电商直播中沉浸式传播的实现形式与典型特征，从感官、交互、情感沉浸的角度分析其对用户“商品认知-信任建立-意愿转化”消费决策链的作用机制，并提出优化路径。

2. VR 电商直播中沉浸式传播的实践现状

VR 电商直播作为 5G 时代媒介技术与消费场景深度融合的产物，其沉浸式传播以 VR 技术“交互性、全景化、强临场感”为核心特征[1]，在电商场景中构建“感官-交互-情感”三重沉浸维度。据九州出版社[2]《电商直播理论与实务》统计，2023 年国内 VR 电商直播市场规模已突破 50 亿元，用户渗透率达 8.7%，较传统电商直播的用户停留时长提升 62%，其独特的沉浸式体验正逐步重塑线上消费的决策逻辑与市场格局，成为电商行业从“流量竞争”向“体验竞争”转型的关键抓手。

2.1. 实现形式与核心特征

2.1.1. 感官沉浸：全景化呈现消除商品信息差

感官沉浸以 VR 全景技术为基础，通过 360 度无死角的视觉覆盖与多感官模拟，打破传统电商“平面图片+文字描述”的信息传递局限，让商品细节与消费场景从“抽象认知”变为“具象感知”。

在垂直品类中，感官沉浸的应用已形成差异化范式。如珠宝直播呈现镶嵌工艺细节，家电直播拆解内部核心部件，用户可通过手势缩放查看纹理、结构，解决“看不到、看不全”痛点；家具类直播可将商品嵌入“用户自家户型”虚拟空间，实现“未购先体验”。这一模式与韩育芳[4]研究的“农产品 VR 直播还原产地实景”逻辑一致。

这种全景呈现逻辑在跨场景中已形成成熟实践。青岛道可云“5G+VR+ 文旅直播”中，用户不仅能 360 度查看景区风光，还能通过 VR 镜头近距离观察酒店房间的床品材质、卫浴品牌，甚至查看餐饮菜品的食材新鲜度，这种“细节可追溯”的模式已直接迁移至文旅类商品电商直播，使该类直播的用户咨询转化率提升 38% [5]。此外，在农产品领域，云南普洱茶 VR 直播通过“茶山全景+制作流程可视化”，用户可“跟随”镜头从茶树采摘、杀青、压制到仓储的全流程，韩育芳[4]研究指出，这种“全链路感官呈现”使农产品的信息透明度提升 57%，有效缓解了消费者对“产地造假、以次充好”的顾虑。

2.1.2. 交互沉浸：“受者本位”激活用户参与感

交互沉浸颠覆了传统电商直播“主播主导、用户被动观看”的传播模式，通过 VR 设备的手势识别、

视角切换、虚拟操作等功能,让用户从“旁观者”转变为“操作者”与“共创者”,核心在于赋予用户对消费体验的“控制权”,进而优化决策效率。

其交互形式已呈现“多层级、个性化”特征,基础层为“视角自主控制”,如美妆直播可切换“整体妆容-眼部细节”视角,农产品直播可自主选择“种植区-加工区”,摆脱传统直播“主播主导视角”局限;美妆品牌的VR虚拟试色、家电的“虚拟操作”,搭配弹幕咨询、限时砍价,实现“观看-互动-决策”即时衔接。这种交互模式与董雪玉等[7]的研究结论一致。其针对VR服装电商的分析显示,虚拟试用(交互沉浸核心形式)可提升用户“感知行为控制感”,且即时反馈能缩短决策时间42.6%。同时,道可云文旅VR直播的“交互-数据-优化”闭环(如根据虚拟试穿点击量调整讲解时长),也印证了交互沉浸对“逛-买”衔接的推动作用[2]。

2.1.3. 情感沉浸：“临场感”构建消费情感共鸣

情感沉浸是沉浸式传播的最高层级,依托VR技术“极强临场感”的核心特征[1],通过场景叙事与氛围营造,让用户从“理性评估商品”转向“情感认同价值”,使消费从“交易行为”升华为“情感寄托”。

其核心路径是“场景具象化+故事个性化”,VR电商直播将“情感代入”转化为电商场景的情感连接。农产品直播展现果园采摘、非遗直播呈现匠人制作,让用户“亲临现场”,增强信任与情感认同;母婴用品搭建“家庭育儿场景”、家居清洁还原“厨房清洁场景”,激发用户需求联想。左晶晶等[9]的研究对此提供了数据支撑。其针对VR日用品直播的分析显示,融入情感叙事的VR场景,用户“愿意推荐率”比无情感设计场景高53.2%。这种“沉浸式故事”替代生硬宣讲的模式,也符合李沁[10]提出的“沉浸传播需触发情感卷入”的核心观点。

2.2. 发展趋势

VR电商直播的发展趋势,是VR直播“技术升级、场景拓展、生态完善”逻辑在电商领域的延续,其方向与案例实践深度绑定。道可云文旅VR直播、上海四团镇VR商贸场景等均印证了这一趋势。

2.2.1. 技术融合：从“单一驱动”到“协同智能”

技术融合的核心是通“5G+VR+AI+大数据”的协同,解决当前VR电商直播“卡顿、成本高、个性化不足”的痛点,推动技术从“高端配置”变为“基础工具”。

在传输与画质层面,5G网络的广覆盖与低延迟特性已解决VR直播的带宽瓶颈。道可云文旅直播通过5G实现VR画面的实时传输,延迟控制在200ms以内,画面清晰度达8K,这种技术方案未来将逐步普及至日用品、美妆等大众品类,韩育芳[4]预测,2025年5G+VR在电商直播的渗透率将超过40%,中小商家的技术使用成本降低50%。在智能运营层面,AI已承担“智能导购”“内容优化”双重角色。智能导购可根据用户历史交互数据(如试穿风格、咨询问题),在VR直播中主动推荐商品,如用户试穿通勤西装后,AI自动推送同面料衬衫、领带;AI内容剪辑则能自动提取直播中的核心片段(如商品试用效果、用户好评弹幕),生成短视频二次传播,提升内容复用率。在数据优化层面,大数据分析已从“基础行为统计”(如沉浸时长、交互频率)升级为“精准需求挖掘”,通过用户眼球追踪数据(如珠宝直播中注视钻石的时间占比)、虚拟操作轨迹(如家电直播中点击“节能模式”的次数),优化商品展示重点。

2.2.2. 场景拓展：从“阳春白雪”到“飞入寻常”

当前VR电商直播仍集中于文旅、大家电、奢侈品等“高客单价品类”,未来将逐步向食品、日用品、农产品等大众品类下沉,同时通过“轻量化设备”覆盖县域、乡镇等下沉市场,实现“技术普惠”。

在品类拓展层面,大众品类的VR直播已形成初步模式。零食品牌通过VR直播展现“生产车间、口

味测试”，日用品品牌演示“使用效果”，降低技术应用门槛[5]。未来通过“轻量化设备”覆盖下沉市场，如县域农户用简易 VR 设备直播农产品，用户通过手机体验 VR 购物，实现“技术普惠”[4]。上海四团镇“海港国际商贸城 VR 场景”也将升级为“VR 社区电商直播”，整合周边菜市场、水果店、餐饮店等本地生活服务，用户通过手机 VR 即可“逛”社区周边商铺，实时下单后 30 分钟内送达，实现“VR + 本地生活”的场景延伸，肖勇波等[3]认为，这种模式将成为下沉市场 VR 电商直播的主流形态。

2.2.3. 生态完善：从“单点突破”到“体系化作战”

VR 电商直播的可持续发展需突破当前“商家单打独斗”的零散模式，构建“技术商 - 平台 - 商家 - 服务机构”分工明确的生态体系，核心是通过标准化、模块化降低中小商家入局成本，提升产业效率。

行业标准的制定是生态完善的基础，VR 电商直播将构建“分工明确、效率提升”的生态体系：行业逐步制定“VR 电商直播标准”(如商品建模、场景搭建规范)，降低中小商家入局成本；技术商提供设备与建模服务，电商平台提供流量，商家仅需提供商品即可开播[2]。道可云“VR + 文旅 + 电商”的产业链协同模式(整合景区、商户、技术商)，未来将复制到农产品、本地生活领域，推动生态从“零散实践”向“体系化”发展[2]。

3. 沉浸式传播对消费意愿的影响机制分析

VR 电商直播并非简单的叠加技术，而是通过构建一个多维度的沉浸式场域，系统性地作用于用户的心理过程，最终驱动消费意愿。

3.1. 感官沉浸：构建认知透明度，奠定信任基石

感官沉浸是影响机制的逻辑起点，它主要通过消除信息不确定性来建立初步信任。VR 直播克服了传统直播的信息泡沫、信息碎片化的问题。在电商语境下，这一优势直接转化为商品认知的“透明度”。传统图文和视频是经过剪辑和筛选的“部分真实”，而 VR 的 360 度无死角展示，赋予了用户自主探索的权利。无论是检查家具的背部做工，还是审视服饰的面料细节，用户都能获得趋于完整的商品信息。这种“信息掌控感”极大地降低了因信息缺失而产生的决策风险和疑虑，为信任的建立奠定了坚实基础。

此外，虚拟场景还原增强了真实感知，通过立体呈现展示整体空间情况，在影响机制中扮演了“情境证言”的角色。产地实景直播将供应链上游透明化，使“原产地”从一个营销概念变为可感知的视觉现实，生产流程的直播将复杂工艺可视化。这种超越文字描述的、具象化的“场景化真实”，构建了一种强大的品质暗示，让用户“亲眼所见”从而“心生信任”，有效降低了其心理层面的风险感知，购买决策变得更加顺畅。

已有量化研究充分佐证了感官沉浸对信任度与消费意愿的正向影响。李淼等(2021)研究中通过对 826 名 VR 直播用户的实证分析发现，VR 感官沉浸带来的空间临场感每提升 1 个维度(Likert 7 分制)，用户对商品的信任度平均提升 34.2%，且信任度与消费意愿呈显著正相关($r = 0.62, p < 0.001$)，即信任度每提升 10%，消费意愿的转化概率将增加 18.7%。同时，该研究还指出，相较于传统直播，VR 全景呈现使“商品信息遗漏率”降低 51.3%，进一步验证了感官沉浸通过“认知透明度”降低风险感知的机制有效性[6]。

3.2. 交互沉浸：赋予用户控制感，提升决策效能

交互沉浸使用户从被动接收转为主动探索，通过增强控制感与参与感来优化决策过程。交互沉浸将选择权交给了用户。虚拟试穿或试用不再是想象，而是即时的、可视化的反馈。这种“具身交互”使用户能够主动测试商品与自身需求的匹配度，将抽象的“适合我吗？”转化为具体的“我看上去或是用起来怎么样？”。这个过程极大地增强了用户的自我效能感与对购物过程的控制感，激发了用户的购买意愿。

这种实时互动与共创优化体验，是一种对于实时直播的再创造。在电商领域，这种“再创造”演变为了“消费体验的共创”。用户在 VR 直播间内的弹幕提问、投票选择场景等行为，能实时影响直播流程，获得个性化的响应。这种即时的、被重视的反馈循环，不仅提升了用户体验的满意度，更形成了一种社会学习效应，即用户通过观察他人的互动和选择，来辅助自己的决策，从而加速了整个决策进程，提升了决策效率。

董雪玉等(2025)在《三维虚拟试衣要素对消费者购买意愿的影响》中针对 VR 服装电商的研究，为交互沉浸的影响机制提供了量化支撑。该研究通过回归分析发现，虚拟试用(交互沉浸的核心形式)可使消费者的“感知行为控制感”(计划行为理论核心维度)提升 29.5%，且感知行为控制感对购买意愿的直接预测系数达 0.41 ($p < 0.001$)；同时，“即时反馈”(如虚拟试衣后的尺寸适配提示)作为交互沉浸的关键要素，能使用户决策时间缩短 42.6%，决策犹豫率降低 38.9% [7]。这与本研究提出的“交互沉浸通过控制感提升决策效能”结论高度一致，进一步证明了虚拟交互对消费决策的优化作用。

3.3. 情感沉浸：建立情感链接，激发购买冲动

情感沉浸是最高层级的影响机制，它绕过纯粹的理性计算，直接与用户的情感中心对话。VR 电商直播通过临场感催化情感共鸣，当用户通过 VR “置身”于非遗匠人的工作室或“亲临”赛车现场时，所产生的不再是旁观者的疏离，而是“共在”的情感卷入。这种深度代入感会自然引发用户的共情心理，使其对品牌故事、产品背后的价值理念产生更深的情感认同。消费因而不只是简单的交易，而是一种情感寄托和价值认同的表达，这种情感链接是培养品牌忠诚度的最强纽带。

一些场景化叙事也在不断激发潜在需求，VR 技术将民生话题、日常生活场景，如一个温馨的家庭早餐场景中的厨具进行极致化、理想化的呈现。这本质上是在讲述一个关于“理想自我”和“美好生活”的故事。当用户的情感被这个故事所触动，产生对场景中所描绘生活方式的向往时，购买商品就成了实现这种向往最直接、最便捷的路径。这就成功地将潜在的需求激活，并转化为明确的购买动机，实现了从“我需要”到“我想要”并最终到“我行动”的跃迁。这种“沉浸式价值传递”比传统“广告宣讲”更具说服力，当用户认同品牌价值观时，不仅会产生即时消费意愿，还会形成长期品牌忠诚度，为后续复购奠定基础。

姜宁等(2023)在《直播购物中产品稀缺性对冲动购买意愿的影响研究》中通过链式中介模型验证了情感沉浸的作用强度。该研究以 VR 文旅电商为样本，发现情感沉浸(如场景叙事引发的“共在感”)可使用户情感共鸣强度提升 42.1%，而情感共鸣对冲动购买意愿的直接效应值为 0.38 ($p < 0.01$)；更重要的是，情感沉浸通过“品牌认同感”对长期复购意愿的中介效应占比达 31.5% [8]，即情感链接不仅能激发即时购买，还能促进持续消费。此外，左晶晶等(2024)针对 VR 日用品直播的研究也显示，融入情感叙事的 VR 场景，其用户“愿意推荐率”比无情感设计的场景高 53.2%，进一步证实了情感沉浸对消费态度与行为的深层影响[9]。

4. VR 电商直播中沉浸式传播的现实困境

尽管 VR 电商直播展现出巨大的潜力，但其作为一种前沿业态，在迈向成熟的过程中，仍面临着来自技术、内容与伦理的多重现实挑战。这些困境直接制约着其规模的扩大与可持续的发展。

4.1. 技术与成本困境：规模化应用的高门槛

技术与成本是横亘在理想与现实之间的第一道，也是最现实的鸿沟。北京极维客是一家做 VR 移动平台的公司，主要做 VR 游戏和 VR 视频的分发。据北京极维客(VR 移动平台企业)统计，拍摄 10 分钟 VR 内容的全流程成本约 1 万元(含人力、后期、云端传输) [3]，这一成本将绝大多数中小商家拒之门外，

导致 VR 电商直播初期成为巨头专属，不利于市场多元化[2]和充分竞争，高昂的会员费无疑会扼杀用户的尝试意愿。

此外，“技术缺失、门槛高”与“VR 设备自身缺陷”构成了双重技术壁垒。一方面，专业级 VR 直播需要复杂的空间定位、多镜头同步与实时缝合技术，对制作团队要求极高，导致县级传统媒体对虚拟现实等技术的应用仍有较大缺口。另一方面，用户端的 VR 头盔等设备普及率低、舒适度不佳，且高质量的 VR 直播对流量的消耗巨大，对 5G 网络环境依赖性强。这些因素共同导致理想中的沉浸体验在现实中大打折扣，形成“期望越高，失望越大”的落差，进一步削弱沉浸式体验效果。

4.2. 内容与人才困境：沉浸式叙事的空心化

当技术的光芒过于耀眼，往往会导致内容的黯淡。这正是 VR 电商直播当前面临的深层危机。如今的 VR 电商直播出现了形式重于内容的问题，这就导致了核心信息传递失效。部分实践者陷入“为了 VR 而 VR”的误区，一味追求酷炫的视觉效果和复杂的交互，却忽略了电商直播传递商品核心价值的根本目的。例如，在一个过度渲染的虚拟场景中，商品本身的信息反而被弱化，导致用户“难以获取关键信息”。这种本末倒置的做法，不仅无助于消费决策，反而会因信息不精准而增加用户的决策成本，最终削弱购买意愿。

再加上产业的跨界融合亟需跨界人才，VR 电商直播要求团队既要精通 VR 技术的美学表达与实现，又要深谙电商运营的法则与用户心理，还要掌握沉浸式的叙事技巧。目前，“技术 + 内容 + 商业”的复合型人才极为稀缺，VR 电商直播要求团队精通 VR 技术美学、电商运营、沉浸式叙事，但当前从业者多为单一领域人才，导致内容创作乏力、商业模式不清，许多项目停留在一次性实验[2]，这一人才断层与刘丹青等[5]提出的“农村 VR 直播人才短缺”问题本质一致。

4.3. 伦理与信任困境：沉浸式幻境下的消费隐忧

最具颠覆性的技术，往往伴随着最深远伦理挑战。VR 构建的“真实”幻境，对消费信任构成了新的考验。虚拟美化冲击着真实，滋生了信任危机。在商业领域以一种更尖锐的形式呈现，通过 VR 技术，商家可以轻易地“美化”产地环境、“优化”产品外观，营造出一个优于现实的“完美幻境”。这种虚拟场景与现实商品之间的认知落差，极易构成对消费者的误导，存在严重的虚假宣传风险。一旦用户收到实物与预期不符，将引发强烈的信任崩塌，其反噬效应远大于传统电商。

VR 给电商直播带来活力的同时，也带来了监管难题。VR 内容生产链条责任主体模糊，平台难以审核全景视频细节；且 VR 设备采集用户眼球注视点、身体移动等生物特征数据，一旦泄露将威胁隐私[3]。同时，部分商家可能在 VR 场景中植入虚假广告、低俗内容，用户互动中可能出现恶意评论、不实推荐，而平台难以实时识别并拦截，导致不良信息在沉浸式场景中更易传播，进一步破坏行业生态。

5. 优化路径：提升 VR 电商直播沉浸式传播效果的策略

针对 VR 电商直播中沉浸式传播的技术成本、内容人才、伦理生态等困境，需结合 VR 技术应用的实践经验，如资源整合、内容深耕、人才培养等，从技术、内容、生态、人才四个维度构建针对性策略，实现“降门槛、提效果、建规范、补短板”的目标。

5.1. 技术协同与资源共享，降低全链条成本

技术不应是壁垒，而应是赋能工具。优化的核心在于让 VR 技术“飞入寻常百姓家”，单纯依靠个别厂商难以突破成本瓶颈。应积极推动资源汇聚，搭建 VR 直播整合平台，推动电商平台与领先的技术提供商建立深度战略合作。通过集中采购、联合研发，打造模块化、标准化的轻量级 VR 直播解决方案。例

如，开发基于智能手机的简易全景拍摄套件，或利用云渲染技术将部分计算任务转移到云端，以降低对用户终端设备的高性能要求，从根本上解决“制作与设备成本高昂”的难题。

技术升级的最终目的是服务于人，未来应该优化设备与网络传输体验。一方面，硬件厂商应持续投入研发，推出更轻便、舒适、价格亲民的 VR 头显与 AR 眼镜，并着力攻克“眩晕感”等生理体验难题。另一方面，需持续发挥 5G 网络的优势，提升网络覆盖与稳定性，同时探索更高效的视频编码与传输算法，在保证画质的前提下降低带宽消耗，让流畅的沉浸式体验不再受制于网络环境，化解“技术门槛高，设备普及不足”的僵局。针对“虚拟商品与实物不符”问题，在软件中加入“实物对比功能”，用户可上传实物照片与 VR 模型进行细节比对，增强体验可信度。

5.2. 人才层面：培育复合型专业力量

需落实人才培养，通过“高校培养 + 企业转化 + 行业认证”的多路径模式，解决“懂 VR 技术不懂电商、懂电商不懂 VR 技术”的人才断层问题。

深化产教融合，革新人才培养模式。积极响应“十四五”规划精神，鼓励高校与龙头企业合作，增设“虚拟现实与数字营销”等交叉学科，设计涵盖 VR 技术原理、沉浸式叙事、消费心理学与电商运营的课程体系，通过项目制教学，培养能打通技术、艺术与商业的“T 型”复合人才，从源头上解决“复合型人才短缺”的问题。

推动在职培训，赋能现有从业者。针对当前行业内部“全能人才相对短缺”的状况，电商平台与大型机构应承担起社会责任，定期为现有的运营、策划、主播团队开展 VR 专项技能培训。内容应侧重于 VR 直播的策划思维、现场调度技巧以及虚拟环境互动的能力，帮助传统电商从业者快速转型，适应沉浸式传播的新要求，为行业的高速发展提供持续的人力支持。

5.3. 内容层面：深耕价值与精准匹配

在过度重视形式之后，内容的核心地位必须被重新确立。策略是让技术为内容服务，而非相反。坚持“内容为王”，深化价值传递，必须坚决规避“过度重形式而轻内容”的陷阱。沉浸式体验的最终目的是更有效地传递商品价值。策划者需将商品的核心卖点、使用场景与 VR 的沉浸特性进行深度耦合。例如，销售一款吸尘器，不应只是将其放在华丽的虚拟客厅中，而是应设计一个互动环节，让用户“亲手”操作虚拟吸尘器，看到灰尘被吸入的动态效果。这才是将“内容深耕”原则落到了实处，确保每一个技术应用都精准服务于商品信息的有效传达。

VR 电商直播还需进行精细化的场景运营，可根据品类特性打造专属直播间模板。奢侈品侧重于打造剧院式、艺术馆式的沉浸氛围，突出品牌历史与工艺；母婴产品则营造安全、温馨的家庭场景，聚焦材质与功能的演示；文旅产品则全力还原目的地核心吸引力。通过这种分众化、垂直化的场景运营，能够更精准地对接不同消费群体的心理诉求，高效激发其购买意愿。

5.4. 生态层面：构建协同与规范体系

一个新兴业态的成熟，有赖于一个健全产业生态的支撑。电商行业应该搭建产业协同平台，促进资源共享。由行业协会或头部平台牵头，构建一个开放性的 VR 电商直播服务生态平台。该平台可汇聚技术方案商、内容制作方、MCN 机构与品牌方，提供从技术工具、内容模板、人才对接到数据服务的“一站式”解决方案。这能有效解决中小商家“难以广泛的推广开来”的困境，实现产业链的高效协同和资源的优化配置。

在整合资源的同时，需强化行业监管，建立行业规范与伦理准则，重塑信任基石。应尽快由权威机构牵头，制定 VR 电商直播内容审核标准，明确虚拟场景与现实商品之间的相符度要求，禁止误导性宣

传。还需要建立严格的用户隐私保护机制，规范生物特征数据的采集与使用范围。通过建立这道“信任防火墙”，才能从根本上消除用户顾虑，保障行业的长期健康发展。

6. 结论与展望

本研究系统揭示了 VR 电商直播中沉浸式传播的核心作用机制，证实其通过感官沉浸、交互沉浸与情感沉浸的三维融合，构建了全新的消费体验场域，分别从认知信任、决策效能与情感共鸣层面系统性地驱动消费意愿。

面对当前存在的技术成本高昂、内容同质化及伦理信任风险等现实困境，需采取技术降本与体验优化、内容深耕与精准匹配、生态协同与规范建立等系统性对策，推动行业从单点突破走向生态协同的可持续发展。

展望未来，随着 5G 与 AI 技术的深度赋能，VR 电商直播将向智能化、个性化方向演进。后续研究应通过量化方法验证影响机制，并持续关注技术伦理边界，引导其实现商业效率与消费者福祉的平衡统一。同时可开展跨文化、特定品类或用户群体的针对性研究，追踪 AIGC、元宇宙与 VR 电商直播的融合趋势。

参考文献

- [1] 杭云, 苏宝华. 虚拟现实与沉浸式传播的形成[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2007, 29(6): 21-24.
- [2] 九州出版社编委会. 电商直播理论与实务[M]. 北京: 九州出版社, 2024: 89-105.
- [3] 肖勇波, 王旭红, 喻静, 等. 直播电商: 管理挑战与潜在研究方向[J]. 中国管理科学, 2025, 33(4): 251-264.
<https://doi.org/10.16381/j.cnki.issn1003-207x.2021.1113>
- [4] 韩育芳. 基于虚拟现实技术的农产品直播应用研究及对农业产业发展的作用探究[J]. 科技资讯, 2023, 21(11): 128-131.
- [5] 刘丹青, 王宇宁, 杨爱秋. 虚拟现实技术在农村土特产网络直播中的应用研究[J]. 中国市场, 2022(19): 188-190.
- [6] 李淼, 华迎. 直播电商中临场感对购买意愿的影响——替代学习视角[J]. 中国流通经济, 2021, 35(8): 81-92.
- [7] 董雪玉, 曲洪建. 三维虚拟试衣要素对消费者购买意愿的影响[J]. 丝绸, 2025, 62(7): 45-52.
- [8] 姜宁, 郭青青, 顾锋, 等. 直播购物中产品稀缺性对冲动购买意愿的影响研究——直播平台 and 主播特质的调节作用[J]. 工业工程与管理, 2023, 28(4): 1-8.
- [9] 左晶晶, 李盈盈. 电商直播过程中氛围线索与消费者冲动购买行为——基于链式中介分析[J]. 西部经济理论论坛, 2024, 35(2): 89-98.
- [10] 李沁. 沉浸传播的形态特征研究[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2013, 35(2): 116-119.