

AI虚拟主播特性对消费者购买意愿影响机制研究

曾佳颖

上海理工大学管理学院, 上海

收稿日期: 2026年5月8日; 录用日期: 2026年5月22日; 发布日期: 2026年7月15日

摘要

随着直播电商的迅猛发展, AI虚拟主播日益普及, 然而其特性影响消费者购买意愿的内在机制尚缺乏系统性探讨。本研究以S-O-R理论为分析框架, 聚焦直播电商情境, 系统考察AI虚拟主播特性(吸引力、互动性、专业性、智能性)对消费者购买意愿的影响路径, 并引入感知价值与人工智能风险观念, 分别检验其中介效应与调节效应。本研究采用问卷调查法, 通过在线平台共回收有效问卷342份, 运用SPSS 27.0与AMOS 24.0软件进行结构方程模型检验、中介效应检验及调节效应检验。研究结论表明, 专业性是现阶段AI虚拟主播驱动消费者购买意愿的核心因素, 消费者对AI虚拟主播的感知价值评估以“信息价值”为主导逻辑; 感知价值在主播特性与购买意愿之间发挥部分中介作用; 人工智能风险观念构成制约虚拟主播特性效用发挥的重要边界条件。据此, 平台与品牌方应优先提升虚拟主播的专业知识深度与信息传递精准性, 并针对高风险观念用户实施透明化沟通策略, 以降低技术感知风险、提升消费转化效率。

关键词

AI虚拟主播, 购买意愿, 感知价值, 人工智能风险观念, S-O-R理论

Research on the Influence Mechanisms of AI Virtual Streamer Characteristics on Consumer Purchase Intention

Jiaying Zeng

Business School, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai

Received: May 8, 2026; accepted: May 22, 2026; published: July 15, 2026

Abstract

With the rapid development of live-streaming e-commerce, AI virtual hosts have become increasingly

prevalent, yet systematic research on how their characteristics influence consumer purchase intention remains limited. Based on the S-O-R framework, this study examines the effects of AI virtual host characteristics (attractiveness, interactivity, professionalism, intelligence) on purchase intention in the live-streaming e-commerce context, with perceived value as a mediator and AI risk perception as a moderator. A questionnaire survey collected 342 valid responses. Using SPSS 27.0 and AMOS 24.0 for structural equation modeling and mediation/moderation analyses, the results show that: professionalism is the core driver of purchase intention at this stage; consumers' perceived value of AI virtual hosts is primarily driven by informational value; perceived value partially mediates the relationship between host characteristics and purchase intention; and AI risk perception is a critical boundary condition that constrains the effectiveness of virtual host characteristics. Accordingly, platforms and brands should prioritize enhancing the depth of professional knowledge and accuracy of information delivery, while adopting transparent communication strategies targeting high-risk-perception users to reduce perceived technological risks and improve conversion rates.

Keywords

AI Virtual Streamer, Purchase Intention, Perceived Value, Attitudes toward AI Risks, S-O-R Theory

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

随着人工智能技术在直播电商中的应用日益广泛,虚拟主播作为 AI 技术的新型应用正受到平台与企业青睐。虚拟主播通过计算机图形渲染、动作捕捉、深度学习等技术构建,具备类人外观与交互能力。依据技术实现路径,当前主流虚拟主播可分为真人驱动型与 AI 驱动型两类:前者依托动作捕捉由真人操控虚拟形象的行为表达,后者则通过 AI 技术赋予数字人物自主感知、逻辑推理与语言生成能力,其行为由机器与算法主导[1]。

AI 虚拟主播凭借可复制性强、边际成本低、全天候运行及形象可控等优势,正推动电商直播形式创新[2]。现有研究聚焦于虚拟主播特性对消费者购买意愿的影响及其交互效应[3] [4]。Yu 等(2025)[5]发现直播场景与虚拟主播特征均通过心流体验和信任影响购买意愿;张丹等(2024) [6]证实主播的专业性、互动性与共情能力通过认知与情感路径正向影响购买意愿。基于 SOR 理论,钱晓傲等(2025) [7]表明虚拟主播的拟人化、互动性、智能性和信息质量通过感知信任促进购买意愿;王翠翠等(2023) [8]验证高互动性通过社会临场感提升购买意愿。此外,有研究[2]基于心流理论发现外貌好感度、声音亲和力和响应能力通过心流体验与心理距离的链式中介影响购买意愿;也有学者[9]基于恐怖谷理论指出高度类人化可能引发恐惧心理,削弱消费者对产品的信任与价值感知。

基于 S-O-R 理论框架,本文以 AI 虚拟主播特性为环境刺激(S),消费者感知价值为机体心理状态(O),购买意愿为行为反应(R),系统探究三者间的相互作用机制。同时引入人工智能风险观念作为调节变量,考察其对 AI 虚拟主播特性影响感知价值的边界效应。本研究旨在深化对 AI 虚拟主播作用机理的理解,为电商平台优化虚拟主播设计、提升转化效能提供理论依据,并为人机交互与消费者行为的交叉研究拓展学术视角。

2. 研究假设

2.1. AI 虚拟主播特性与购买意愿

AI 虚拟主播的多维特性显著影响消费者购买意愿。首先，高吸引力如美观精致的外貌与造型等能够带来即时感官愉悦并吸引注意力，延长停留时间，激发消费冲动与偏好；其次，高互动性通过高效、流畅且及时的双向沟通，增强消费者的参与感、体验流畅度与社会临场感，并促成情感链接，从而提升购买意愿；然后，高专业性通过对产品的清晰、准确讲解，增强消费者对信息的信任，降低决策不确定性，促进购买决策；最后，高智能性依托个性化推荐与场景适配能力，精准匹配消费者需求，降低信息搜索成本，提升消费体验与效率，进而强化购买意愿。据此，基于以上分析，本文提出假设：

H1：AI 虚拟主播特性对消费者购买意愿具有正向影响。

H1a~d：AI 虚拟主播的吸引力、互动性、专业性、智能性分别对消费者购买意愿具有正向影响。

2.2. AI 虚拟主播特性与感知价值

感知价值指消费者对产品或服务所感知到的整体利益与满意度。AI 虚拟主播的多元特性可通过不同路径提升感知价值：吸引力体现在外在形象与内在表现，能激发关注与兴趣；互动性表现为双向沟通的实时性与有效性，能增强参与感与信息获取效率；专业性源于知识深度与信息准确性，能降低决策不确定性；智能性依托个性化推荐与场景适配，能提升精准服务与购物效率。据此，本文提出以下假设：

H2：AI 虚拟主播特性对消费者的感知价值具有正向影响。

H2a~d：吸引力、互动性、专业性、智能性分别对消费者的感知价值具有正向影响。

2.3. 感知价值与消费者购买意愿

感知价值是提高消费者购买意愿的重要前因变量。当消费者在 AI 虚拟主播的直播中能够获取到诸如高信息获取效率、愉悦的情感与购物体验、身份认同感和群体归属感等因素时，其会产生购买产品能够满足其内在的需求的判断，进而强化购买意愿。反之，如果消费者在直播中获取不到或者感知为低价值时，他的购买意愿将受到抑制。因此，感知价值是刺激(AI 虚拟主播特性)与反应(消费者购买意愿)之间的关键因素，并在其中起到重要作用。据此，本文提出以下假设：

H3：感知价值对消费者购买意愿具有正向影响。

H4：感知价值在 AI 虚拟主播特性与消费者购买意愿之间起中介作用。

H4a~d：感知价值分别在吸引力、互动性、专业性、智能性与购买意愿之间起中介作用。

2.4. 人工智能风险观念的调节作用

人工智能风险观念是指消费者在与 AI 技术交互过程中，对隐私泄露、算法偏见及系统不可控性等潜在负面效应的感知与担忧程度。该观念基于技术接受模型与感知风险理论，认为用户对技术的接纳不仅取决于功能收益，也受其对风险的主观评估影响。在 AI 虚拟主播情境中，风险观念会调节主播特性与感知价值之间的关系：高风险观念的消费者更倾向于质疑其操控意图与数据动机，难以形成情感与功能价值认同；而低风险观念的消费者更易信任并接受其互动与信息，从而强化主播特性对感知价值的正向作用。据此，本文提出以下假设：

H5：人工智能风险观念负向调节 AI 虚拟主播特性与感知价值之间的关系。即消费者的人工智能风险观念越高，AI 虚拟主播特性对感知价值的正向影响越弱。

综上，本文构建的关系模型如图 1 所示。

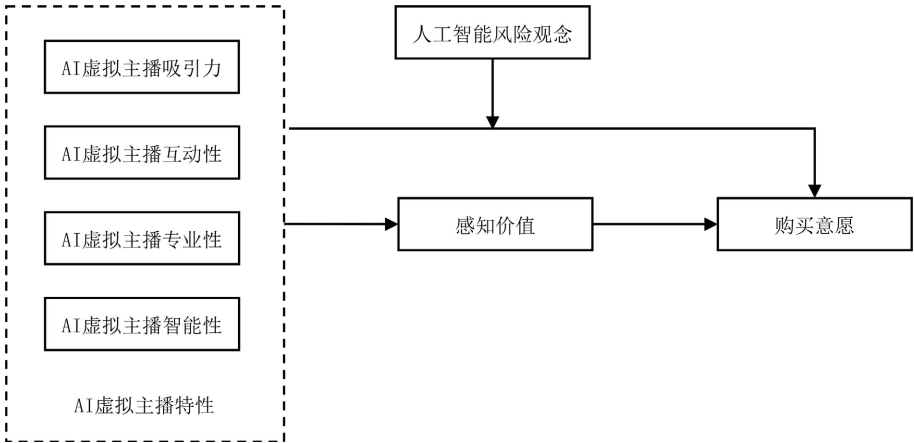


Figure 1. Research model
图 1. 研究模型

3. 研究设计与数据收集

3.1. 变量测量

本研究所用量表均来自国内外成熟研究，以保证测量的信度和效度。所有量表均采用 Likert 7 点计分法，1 表示“非常不同意”，7 表示“非常同意”。AI 虚拟主播特性主要借鉴冯润榴等(2024) [10]开发的量表，该量表包含吸引力、互动性、专业性、智能性等 4 个维度。感知价值主要借鉴秦雪冰等(2025) [11]开发的量表。购买意愿主要参考 Dodds 等(1991)的研究。人工智能风险观念主要借鉴杨文贞等(2025) [12]研究中使用的量表。为排除其他干扰，本研究将消费者的性别、年龄、教育程度、月均消费水平以及直播观看频率作为控制变量。

3.2. 问卷回收与样本分析

问卷变量测度均采用李克特 7 级量表，考虑到研究对象的使用习惯，通过在线平台进行问卷发放，收回问卷 385 份，其中有效问卷 342 份，问卷有效率 88.83%。

对有效问卷中的基本信息进行描述性统计发现，被调研者中男女比例接近 1:1。从年龄上看，18~30 岁人群占比 50.3%，说明观看 AI 虚拟主播直播带货的消费者以年轻群体为主，符合实际情况；从学历上来看，被调研人群中本科及以上学历占比 63.7%，整体学历水平较高；从收入上看，月可支配收入在 3000 元以上人群占比 52.6%，说明被调研人群整体可支配收入水平较高，因此具有较高的消费水平。整体样本的分布情况与了解、观看虚拟主播的人群特征基本一致，可用于后续数据处理。具体样本情况见表 1。

Table 1. Descriptive statistics of the survey sample
表 1. 调查样本的描述性统计结果

数据名称	选项	数量	百分比
性别	男	168	49.1
	女	174	50.9
年龄	18 岁以下	10	2.9
	18~25 岁	57	16.7
	26~30 岁	115	33.6

续表

	31~40 岁	87	25.4
	41~50 岁	48	14.0
	50 岁以上	25	7.3
	大专及以下	124	36.3
	本科	178	52.0
学历	硕士	35	10.2
	博士及以上	5	1.5
月可支配收入	1000 元及以下	10	2.9
	1001~2000 元	52	15.2
	2001~3000 元	100	29.2
	3000 元以上	180	52.6
每周观看虚拟主播频率	0~1 次	23	6.7
	2~3 次	90	26.3
	4~5 次	119	34.8
	6~7 次	67	19.6
	8 次及以上	43	12.6
每周观看虚拟主播时长	2 小时以内	53	15.5
	2~4 小时	114	33.3
	4~6 小时	121	35.4
	6 小时以上	54	15.8

4. 实证结果研究分析

4.1. 信度分析

首先对人工智能风险观念进行反向得分计算(RTH)，然后运用 SPSS27.0 软件对量表进行信度检验，结果如表 2 所示。AI 虚拟主播特性 Cronbach’s α 值为 0.968，其中各维度指标 Cronbach’s α 值均大于 0.800，感知价值、人工智能风险观念和购买意愿量表的 Cronbach’s α 值也均大于 0.800，各量表信度符合要求。删除项后的 Cronbach’s α 值均减小，每个题项“修正后的项与总计相关性”值均大于 0.500，各题项信度较好。调查问卷基本符合要求。

Table 2. Reliability analysis of the scale
表 2. 量表信度分析

测量指标	题项	修正后的项与总计相关性	删除项后的 α 值
AI 虚拟主播吸引力 X ₁ Cronbach’s $\alpha = 0.899$	X ₁₁	0.760	0.874
	X ₁₂	0.745	0.878
	X ₁₃	0.728	0.881
	X ₁₄	0.751	0.876
	X ₁₅	0.762	0.874
AI 虚拟主播互动性 X ₂ Cronbach’s $\alpha = 0.860$	X ₂₁	0.728	0.810
	X ₂₂	0.741	0.798
	X ₂₃	0.736	0.802

续表

AI 虚拟主播专业性 X ₃ Cronbach's $\alpha = 0.890$	X ₃₁	0.751	0.861
	X ₃₂	0.708	0.871
	X ₃₃	0.714	0.870
	X ₃₄	0.728	0.867
	X ₃₅	0.757	0.860
AI 虚拟主播智能性 X ₄ Cronbach's $\alpha = 0.887$	X ₄₁	0.751	0.856
	X ₄₂	0.738	0.861
	X ₄₃	0.764	0.851
	X ₄₄	0.759	0.853
感知价值 M Cronbach's $\alpha = 0.827$	M ₁	0.681	0.764
	M ₂	0.684	0.761
	M ₃	0.686	0.759
人工智能风险观念 W Cronbach's $\alpha = 0.840$	W ₁	0.697	0.783
	W ₂	0.697	0.784
	W ₃	0.716	0.764
购买意愿 Y Cronbach's $\alpha = 0.828$	Y ₁	0.709	0.740
	Y ₂	0.682	0.767
	Y ₃	0.669	0.780

4.2. 效度分析

本研究量表均借鉴国内外文献成熟量表,具有良好的内容效度。对数据进行探索性因子分析,结果如表 3 所示。AI 虚拟主播特性、感知价值、人工智能风险观念、购买意愿的 KMO 值分别为 0.982、0.723、0.727、0.721,均高于 0.700。进行 Barlett 球形检验后,显著性水平均为 0.000,满足因子分析要求。因子旋转后,变量的因子载荷均在 0.500 以上,结构效度较好。

进一步对样本进行收敛效度检验,AI 虚拟主播吸引力、互动性、专业性、智能性量表 CR 分别为 0.925、0.914、0.919、0.922,AVE 分别为 0.712、0.781、0.694、0.747;感知价值量表 CR 为 0.896,AVE 为 0.742;人工智能风险观念量表 CR 为 0.903,AVE 为 0.756;购买意愿量表 CR 为 0.897,AVE 为 0.744,各项指标均符合要求。通过 AMOS24.0 软件,对 AI 虚拟主播特性、感知价值、人工智能风险观念、购买意愿进行验证性因子分析,各项指标均达标,模型拟合度较好(见表 4)。

区分效度检验结果如表 5 所示,对角线 AVE 的平方根大于各变量之间的相关系数,说明量表具有良好的区分效度。

4.3. 结构方程模型检验

通过对各潜在变量之间对路径进行分析,结果显示 AI 虚拟主播特性对感知价值和购买意愿均有显著正向影响;其中 AI 虚拟主播专业性对消费者购买意愿具有显著正向影响,但对感知价值的影响不显著;AI 虚拟主播吸引力、互动性、智能性对感知价值与购买意愿的影响不显著;感知价值对购买意愿有显著

正向影响。具体路径检验结果如表 6 所示。综上所述，研究 H1、H1c、H2、H3 得到支持，研究 H1a、H1b、H1d、H2a、H2b、H2c、H2d 没有得到支持。

Table 3. Exploratory factor analysis
表 3. 探索性因子分析

测量指标	题项	因子							变量 KMO 值
		X1	X2	X3	X4	M1	W	Y	
AI 虚拟主播吸引力	X11	0.848							AI 虚拟主播特性 KMO = 0.982
	X12	0.832							
	X13	0.832							
	X14	0.843							
	X15	0.863							
AI 虚拟主播互动性	X21		0.874						
	X22		0.881						
	X23		0.897						
AI 虚拟主播专业性	X31			0.851					
	X32			0.822					
	X33			0.819					
	X34			0.821					
	X35			0.853					
AI 虚拟主播智能性	X41				0.870				
	X42				0.856				
	X43				0.869				
	X44				0.862				
感知价值	M1					0.876			感知价值 KMO = 0.723
	M2					0.851			
	M3					0.859			
人工智能风险观念	W1						0.889		人工智能风险观念 KMO = 0.727
	W2						0.853		
	W3						0.867		
购买意愿	Y1							0.889	购买意愿 KMO = 0.721
	Y2							0.863	
	Y3							0.835	

Table 4. Model fitting evaluation
表 4. 模型拟合评估

	CFI	IFI	GFI	TLI	RMR	RMSEA	CMIN/DF
模型拟合度	0.996	0.996	0.937	0.996	0.027	0.016	1.085
建议值	>0.800	>0.800	>0.800	>0.800	<0.050	<0.080	<3.000

Table 5. Discriminant validity test**表 5.** 区分效度检验

变量/相关系数	变量						
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	M	W	Y
X ₁	0.844						
X ₂	0.868	0.884					
X ₃	0.901	0.868	0.833				
X ₄	0.899	0.852	0.890	0.864			
M	0.417	0.377	0.422	0.410	0.862		
W	-0.308	-0.289	-0.330	-0.319	-0.294	0.869	
Y	0.426	0.383	0.454	0.388	0.438	-0.351	0.863

Table 6. Results of the structural equation model test**表 6.** 结构模型方程检验结果

路径	β	t	P
X→M	0.377	7.007	***
X→Y	0.309	6.113	***
X ₁ →M	0.147	1.150	>0.05
X ₁ →Y	0.147	1.166	>0.05
X ₂ →M	-0.074	0.698	>0.05
X ₂ →Y	-0.055	0.562	>0.05
X ₃ →M	0.237	1.880	>0.05
X ₃ →Y	0.401	3.317	***
X ₄ →M	0.077	0.604	>0.05
X ₄ →Y	-0.174	1.379	>0.05
M→Y	0.305	6.033	***

4.4. 中介检验

由结构模型分析可知, AI 虚拟主播吸引力、互动性、智能性对消费者购买意愿影响不显著, AI 虚拟主播专业性对感知价值的影响不显著, 所以不对这些路径进行中介检验。如表 7 所示, 感知价值在 AI 虚拟主播特性与消费者购买意愿之间的中介效应显著。因此 H4 成立, H4a、H4b、H4c、H4d 不成立。

Table 7. Results of the mediation analysis of perceived value**表 7.** 感知价值的中介效应检验结果

路径	直接效应	中介效应	总效应	中介效应占比	BootLLCI 下限	BootULCI 上限
X→M→Y	0.309	0.115	0.423	27%	0.070	0.172

4.5. 调节效应检验

由于吸引力、互动性、智能性对购买意愿路径影响不显著, 专业性对感知价值路径影响不显著, 所

以不对此进行调节效应检验。据表 8 可知, 人工智能风险观念对 AI 虚拟主播特性对感知价值的调节效应显著($\beta = -0.131$), 说明具有高风险观念的人, 对 AI 技术的接受度低, 更难以投入到虚拟主播的直播中, 因此 AI 虚拟主播特性对感知价值的影响更弱, 而具有低风险观念的人, 更加能够从虚拟主播的直播中满足需求, 因此 AI 虚拟主播特性对感知价值的削弱影响不明显。因此假设 H5 成立。

Table 8. Results of the moderation effect test
表 8. 调节效应检验结果

交互项	标准化系数 β	标准误	t	p	BootLLCI 下限	BootULCI 上限	效应量(f^2)
X*W	-0.131	0.059	2.225	0.026	-0.250	-0.024	0.027

5. 结论与启示

5.1. 研究结论

本研究基于 S-O-R 理论框架, 探究 AI 虚拟主播特性对消费者购买意愿的影响机制, 重点考察感知价值的中介作用与人工智能风险观念的调节作用。实证结果表明:

第一, 专业性是 AI 虚拟主播影响消费者购买意愿的核心特性。在吸引力、互动性、智能性均未呈现显著影响的情况下, 专业性对购买意愿具有显著正向作用($\beta = 0.401, p < 0.001$), 表明消费者在当前技术阶段更关注主播的信息准确性与知识权威性, 而非外在吸引力或互动形式。

第二, 感知价值在 AI 虚拟主播特性与购买意愿之间起部分中介作用, 但中介路径主要源于专业性的间接效应, 吸引力、互动性、智能性未通过感知价值产生显著影响。这一结果提示, 消费者对 AI 虚拟主播的价值判断更多基于“信息价值”而非“情感价值”或“娱乐价值”。

第三, 人工智能风险观念负向调节 AI 虚拟主播特性与感知价值之间的关系($\beta = -0.131, p < 0.05$)。对于高风险观念消费者, 即使 AI 虚拟主播具备较高专业性, 其感知价值仍受抑制; 反之, 低风险观念消费者更易从主播特性中获取价值感知。

5.2. 理论贡献

本研究的理论贡献主要体现在三个方面: 第一, 细化 S-O-R 模型在 AI 虚拟主播情境中的适用边界, 发现“专业性”而非“吸引力”或“互动性”是当前阶段的主导刺激因素, 为后续研究提供变量筛选依据; 第二, 引入人工智能风险观念作为调节变量, 揭示技术接受度在直播电商人机交互中的边界作用; 第三, 验证了感知价值在 AI 虚拟主播影响路径中的中介机制, 但发现其传导路径具有“信息主导”特征, 区别于传统真人主播的“情感主导”路径。

5.3. 实践启示

对电商平台与品牌方的启示包括: 第一, 优先提升 AI 虚拟主播的专业性, 包括产品知识准确性、答疑能力、信息整合能力, 而非过度追求外形拟人化; 第二, 针对不同风险观念的用户实施差异化策略, 对高风险用户可通过“透明化 AI 机制”、“隐私保护说明”等方式降低风险感知; 第三, 谨慎评估“吸引力”、“互动性”等技术投入的实际转化效果, 避免资源错配。

5.4. 研究局限与未来方向

基于上述讨论, 本文建议未来研究从以下几个方向推进: 其一, 采用纵向追踪设计或准实验方法, 以克服横截面数据因果推断的局限, 更精确地识别 AI 虚拟主播特性影响消费者行为的动态机制; 其二,

构建包含信息价值、情感价值与社交价值的多维感知价值量表,以更全面地捕捉消费者的价值感知结构,检验吸引力与互动性的情感路径;其三,系统引入“恐怖谷”效应作为调节变量,通过操控虚拟主播拟人化程度,厘清其在不同技术成熟阶段对消费者态度的影响边界;其四,区分真人驱动型与 AI 驱动型虚拟主播,比较两类主播在专业性、互动性等特性上的效用差异,以细化理论适用边界;其五,引入产品类型(享乐型 vs.功能型)、消费者个体差异(AI 素养、技术焦虑)等变量,探索影响机制的情境依赖条件,提升研究结论的普适性与精准性。

参考文献

- [1] 秦芬, 郭海玲. AI 虚拟主播对消费者购买意愿的影响研究[J]. 企业经济, 2025, 44(1): 89-98.
- [2] 肖盼章, 刘娟. 虚拟主播特征对消费者在线购买意愿的影响——基于心流体验和心理距离的链式中介作用[J]. 商业经济研究, 2025(8): 69-72.
- [3] Sun, L. and Tang, Y. (2024) Avatar Effect of AI-enabled Virtual Streamers on Consumer Purchase Intention in E-Commerce Livestreaming. *Journal of Consumer Behaviour*, **23**, 2999-3010. <https://doi.org/10.1002/cb.2389>
- [4] Shui, X., Bian, S. and Zhang, P. (2025) How Can AI Virtual Streamers Gain Consumer Trust to Influence Purchase Intention in Live-Streaming E-Commerce? *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, **20**, Article 325. <https://doi.org/10.3390/jtaer20040325>
- [5] Yu, T., Teoh, A.P., Bian, Q., Liao, J. and Wang, C. (2025) What Drives Purchase Intention in Live Streaming E-Commerce? The Perspectives of Virtual Streamers. *International Journal of Human-Computer Interaction*, **41**, 14689-14708. <https://doi.org/10.1080/10447318.2025.2487721>
- [6] 张丹, 陈秋燕. 直播电商主播特征对消费者购买意愿的影响——基于 SOR 模型的实证分析[J]. 时代经贸, 2024, 21(6): 39-45.
- [7] 钱晓傲, 刘家国. 虚拟主播特征对消费者购买意愿的影响——基于感知信任视角[J]. 时代经贸, 2025, 22(4): 80-86.
- [8] 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.
- [9] 袁海霞, 张怡琳, 白琳, 等. 虚拟数字人对直播参与行为影响的机制及边界条件研究[J]. 管理学报, 2024, 21(12): 1849-1859.
- [10] 冯润榴, 曲洪建. 虚拟主播特征对消费者服装购买意愿的影响[J]. 毛纺科技, 2024, 52(2): 103-113.
- [11] 秦雪冰, 魏羽笛. 智能驱动型虚拟数字人电商主播对消费者购买意愿的影响[J]. 新媒体与社会, 2025(6): 241-260+485-486.
- [12] 杨文贞. 人工智能主播特性对消费者购买意愿的影响研究[J]. 商业经济研究, 2025(15): 87-90.