

# 品牌自建虚拟代言人的关键要素对用户接受度的影响机制研究

沈 郑<sup>1</sup>, 梁一帆<sup>2</sup>

<sup>1</sup>浙江理工大学法学与人文学院, 浙江 杭州

<sup>2</sup>华东师范大学政治与国际关系学院, 上海

收稿日期: 2025年7月7日; 录用日期: 2025年7月28日; 发布日期: 2025年8月25日

## 摘 要

在智能技术加速迭代与消费者需求不断升级的双重驱动下, 近年来品牌聚焦于研发自建虚拟代言人, 但其传播效能呈现显著异质性。本研究从虚拟数字人特征、虚拟体验及用户接受度三大核心要素切入, 提出品牌自建虚拟代言人的用户采纳假设模型, 并通过问卷与统计方法进行实证验证。结果表明, 虚拟代言人的人设背景、吸引力和品牌形象一致性对用户购买意愿、口碑评价及分享行为具有显著正向影响, 且感官体验、情感体验和关联体验在其中存在中介作用。研究不仅拓展了品牌自建虚拟代言人的理论维度和揭示了虚拟体验路径的传导机制, 更为品牌科学设计虚拟代言人、提升用户接受度与品牌营销传播效果提供了实践指导与策略建议。

## 关键词

虚拟代言人, 品牌传播, 数字人设计, 用户接受度

## A Study on the Influence Mechanism of Key Elements for Brand-Built Virtual Spokespersons on User Acceptance

Zheng Shen<sup>1</sup>, Yifan Liang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>School of Law and Humanities, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

<sup>2</sup>School of Politics and International Relation, East China Normal University, Shanghai

Received: Jul. 7<sup>th</sup>, 2025; accepted: Jul. 28<sup>th</sup>, 2025; published: Aug. 25<sup>th</sup>, 2025

## Abstract

Driven by the accelerated iteration of smart technologies and the continuous upgrading of consumer

文章引用: 沈郑, 梁一帆. 品牌自建虚拟代言人的关键要素对用户接受度的影响机制研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(8): 2333-2343. DOI: 10.12677/ecl.2025.1482783

demands, brands have recently focused on developing their own virtual spokespersons. However, the communication effectiveness of these virtual spokespersons has shown significant heterogeneity. This study examines three core elements—virtual digital human characteristics, virtual experiences, and user acceptance—to propose a user adoption hypothesis model for brand-created virtual spokespersons. The model is empirically validated through questionnaires and statistical methods. The results indicate that the character background, appeal, and brand image consistency of virtual spokespersons have a significant positive impact on user purchase intent, word-of-mouth evaluations, and sharing behavior. Additionally, sensory experiences, emotional experiences, and associative experiences play a mediating role in this process. This study not only expands the theoretical dimensions of brand-created virtual spokespersons and reveals the transmission mechanisms of virtual experience pathways but also provides practical guidance and strategic recommendations for brands to scientifically design virtual spokespersons, enhance user acceptance, and improve brand marketing and communication effectiveness.

## Keywords

Virtual Spokesperson, Brand Communication, Digital Human Design, User Acceptance

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. 引言

随着智能技术深度融合与消费者数字体验需求激增,虚拟数字人凭借跨媒介传播优势,正成为品牌数字化叙事与用户关系重构的核心载体。据 Influencer Marketing Hub 全球调研数据[1],超过 69.1%的营销从业者已在品牌传播活动中采用虚拟影响者,且 40%以上的营销预算向虚拟数字人倾斜,这表明企业对虚拟数字人的战略投入持续攀升。近年来,品牌聚焦于研发自建虚拟代言人,如巴西零售巨头 Magazine Luiza 打造的虚拟人 Lu、肯德基对经典 IP 桑德斯上校进行数字化重构,以“年轻健壮版上校”形象精准触达 Z 世代群体,推动品牌符号的跨代际传播。此类实践突破传统代言人模式,构建起品牌与用户的新型交互范式。

学术研究层面,虚拟数字人在营销传播领域的探索已成为国内外前沿议题,彭兰等系统梳理智能传播领域研究发现,计算传播视角下的商业营销与人机传播视角下的人机关系建构是当前研究重点[2]。然而,现有文献多聚焦泛娱乐领域的虚拟偶像、虚拟网红等研究(如虚拟歌手洛天依等),对品牌自建虚拟代言人的系统性研究存在显著不足,尤其在虚拟代言人的人格特质设计、视觉符号适配等核心要素,及其与用户接受度的因果关系、作用路径方面,尚未形成完整的理论框架,亟待深入探究[3]。

## 2. 虚拟代言人的理论溯源

### 2.1. 品牌代言人的作用机制及其关键影响因素

在竞争日趋激烈的市场环境中,品牌代言人已成为企业实施营销策略的核心工具之一。学界将品牌代言人界定为代表企业或品牌进行营销传播的行为主体,其作用机制主要基于三重传导路径:1) 形象迁移:通过代言人形象特质向品牌注入特定联想;2) 信任传递:借助代言人公信力降低消费者决策风险;3) 意义共建:实现品牌价值与受众价值观的符号化链接[4]。这一机制最终作用于消费者决策链条,影响其品牌认知、态度倾向及购买行为[5]。随着市场环境的动态演进和消费者行为模式的持续变迁,学界对

品牌代言人的研究已逐步深化, 呈现三大演进趋势: 代言人选择标准的精细化探索[6]、代言效果的影响因素和评估体系研究[7], 以及代言人负面事件的危机响应与管理机制[8]。这些研究在理论建构方面主要聚焦于以下三个方向:

首先, 在代言人形象与品牌形象的匹配性维度, 既有研究普遍证实, 二者的契合度是决定代言效果的核心变量。例如, 何浏等指出, 企业在为品牌选择代言人的时候, 可从代言人特质、数量与品牌匹配度等方面加以考虑[9]。在国外, Kamins 早在 20 世纪 90 年代提出的形象匹配理论就已强调, 当代言人形象符合品牌形象时, 将产生协同强化效应, 强调了代言人形象(如吸引力、专业性等)与品牌特征的适配性[10]。基于上述研究可进一步延伸, 形象匹配的内涵不仅限于代言人外在形象与品牌视觉形象的表层契合, 更应深入至其内在价值观、个性特质与品牌核心价值体系的深层一致性。

其次, 在代言人的知名度与影响力维度, 社会认同理论研究已证实, 作为代言主体的影响者可依托高知名度与广泛影响力驱动追随者的正向口碑传播, 而此类口碑传播进一步强化用户对品牌的认知一致性与情感认同感, 并最终对消费者的购买决策过程产生直接影响[11]。Jin 等通过对比研究揭示了不同类型代言人的效能差异, 如相较于传统明星代言人, 用户对 Instagram 社交媒体影响者发布内容的信任度更高, 且能从中感知到更强的社会存在感, 而这种社会存在感在用户感知可信度、羡慕情绪与品牌态度之间存在中介效应[12]。由上可知, 代言人的知名度与影响力的效能释放高度依赖于关系的建构与维护, 即代言人与消费者之间的情感连接强度, 直接影响可信度与认同感的生成质量, 进而对消费者的品牌态度与购买意愿产生正向影响。

最后, 在代言人的专业性与可信度维度, 可信度模型强调, 代言人的专业性和可信度尤为重要, 是影响代言效果的关键因素。Ohanian 通过因子分析法对名人可信度的结构维度进行系统性探索, 提出名人可信度包括专业性、可靠性、吸引力三个维度[13]。国内学者刘风军等进一步拓展了该理论的适用边界, 认为来源可信度除专业性、可靠性、吸引力外, 还应纳入“互动性”这一关键要素, 即通过线上线下渠道开展的实时交流使受众感受到社会临场感[14]。综上, 尽管品牌代言人领域已经取得了丰硕的研究成果, 但现有研究主要聚焦于代言人的形象匹配度、可信度及影响度, 对其他可能影响消费者行为的因素, 如代言人特质、消费者体验等研究较少, 尤其随着市场环境和营销手段的不断变化, 如虚拟偶像等新兴领域的出现, 品牌代言人的研究需要与时俱进, 深入探讨这些新趋势对品牌代言的影响和应用。

## 2.2. 虚拟代言人的品牌代言机制重构

随着人工智能、虚拟现实等技术的快速迭代, 虚拟偶像代言已成为营销传播领域的研究焦点, 特别是近年来由于真人明星代言人负面事件频发, 给企业和品牌带来了诸多不确定性风险。既有研究表明, 代言人负面新闻会降低消费者的品牌评价与购买意愿[8]。相比之下, 虚拟偶像凭借形象可控、无负面风险等优势受到企业青睐。从技术影响视角来看, 仇昱博等指出, 人工智能、虚拟现实等技术已深刻改变消费者与品牌的沟通及互动模式, 因此探究消费者与这类新技术的互动机制具有重要理论与实践价值[15]。在概念界定上, 虚拟代言人是指通过计算机图形软件创建, 并被赋予第一人称世界观与个性特质, 进而在媒体平台进行品牌传播以产生影响力的数字角色[16]。现有文献发现, 相较于人类代言人, 虚拟代言人能为消费者参与提供独特价值, 这为其营销应用提供了初步支撑[15]。

然而, 当前研究多聚焦于虚拟影响者与人类影响者的比较分析, 且研究结论存在显著分歧。具体而言, 部分学者提出, 虚拟影响者具备类人外貌与生活场景设定, 可能被消费者感知为真实影响者, 从而有效提升品牌认知度; 而另一些学者则认为, 虚拟影响者因缺乏真实性与可信度, 在激发消费者购买意图时说服力较弱[3]。针对上述矛盾, 学者们尝试从多学科视角进行解释, 其中基于恐怖谷理论的消费者心理学分析是重要切入点。例如项典典等指出, 恐怖谷理论可解释消费者对虚拟影响者的低响应现象——多项

研究证实, 当虚拟网红与人类的相似度达到精准接近但未完全一致的阈值时, 会引发消费者的不适感, 进而产生负面影响[17]。另一种具有解释力的视角来自人工智能营销领域的人机交互理论。例如, Kim 等发现, 虚拟影响者的属性特征与消费者在虚拟营销中感知到的真实性、产生的情感依附程度及口碑传播意图之间存在显著相关性[18], 这为理解虚拟代言效果的内在驱动因素提供了微观视角。

通过对上述近期研究的系统梳理可以发现, 现有文献在虚拟营销传播领域的探讨多以人类影响者为参照系, 核心聚焦于虚拟影响者的人类相似性、真实性及可信度等维度, 分析其对消费者心理与行为的作用机制。然而, 针对品牌虚拟代言人, 尤其是品牌自建的虚拟代言人研究较少, 且关于虚拟数字人在消费者品牌参与度这一关键变量上尚存分歧, 所以需要展开更深入的分析与验证, 以深化对虚拟代言人营销传播效能边界的理解。

### 3. 研究设计与方法

#### 3.1. 研究假设

##### 3.1.1. 虚拟代言人特征对用户接受度的影响作用

###### 1) 虚拟代言人与品牌形象的一致性

根据形象匹配理论, 当背书者与品牌的一致性程度越高, 用户对品牌的信任度将显著提升[10]。国内何浏等学者的研究结果也验证了这一逻辑, 即一致性对品牌传播效果具有正向促进作用[9]。基于此, 本研究提出假设:

H1: 虚拟代言人与品牌形象的一致性对用户的购买意愿、口碑评价及分享行为具有正向影响。

###### 2) 虚拟代言人的人设背景

与真人明星类似, 虚拟数字人的人设定位本质上是“品牌运营方和受众相互勾连共同缔造的想象赋权”[19]。人设背景的塑造不仅赋予虚拟数字人更高的拟人化程度与社交属性, 其包含的背景经历与价值观更能强化虚拟主体的“真实性”, 进而为用户提供更深层的情感价值。基于此, 本研究提出假设:

H2: 虚拟代言人的人设背景对用户的购买意愿、口碑评价及分享行为具有正向影响。

###### 3) 虚拟代言人的吸引力

信源吸引力模型表明, 信息传播的有效性取决于信源的相似性、熟悉度与喜爱度——高吸引力的虚拟数字人可通过晕轮效应将用户对其的好感迁移至合作品牌, 形成“爱屋及乌”的情感认同, 最终正向影响用户的品牌态度[13]。基于此, 本研究提出假设:

H3: 虚拟代言人的吸引力对用户的购买意愿、口碑评价及分享行为具有正向影响。

##### 3.1.2. 虚拟体验的中介作用

###### 1) 虚拟代言人特征对虚拟体验的影响

在品牌营销传播中, 用户对虚拟数字人的积极情感可迁移至品牌认知, 而“影响者-用户”和“影响者-品牌”的一致性又会强化“用户-品牌”的认同纽带(如兴趣契合度、价值观同质性及理想自我形象匹配等)[13]。此外, 丰富的人设与形象一致性可增强虚拟数字人的“真实感”, 结合积极的互动设计, 能进一步提升用户的参与感、代入感和信任感, 最终作用于虚拟体验的多个维度。据此, 本研究提出假设:

H4: 虚拟代言人与品牌形象的一致性对用户的感官体验、情感体验和关联体验具有正向影响。

H5: 虚拟代言人的人设背景对用户的感官体验、情感体验和关联体验具有正向影响。

H6: 虚拟代言人的吸引力对用户的感官体验、情感体验和关联体验具有正向影响。

###### 2) 虚拟体验对用户接受度的影响

用户接受度是品牌营销传播引发的用户认知、情感及行为的综合反应[3]。个体认知始于感官信息的接收(视觉、听觉等多维度刺激),而行为决策则依赖于心理层面的信息加工——虚拟体验凭借多感官交互优势,在用户接受度的形成中扮演关键角色。据此,本研究提出假设:

H7: 感官体验对用户的购买意愿、口碑评价及分享行为具有正向影响。

H8: 情感体验对用户的购买意愿、口碑评价及分享行为具有正向影响。

H9: 关联体验对用户的购买意愿、口碑评价及分享行为具有正向影响。

### 3) 虚拟体验的中介作用假设归纳

综合上述假设,虚拟体验(感官体验、情感体验、关联体验)可能在虚拟数字人特征与用户接受度之间承担中介传导角色。据此,本研究提出假设:

H10: 感官体验在虚拟代言人特征与用户接受度之间起中介作用。

H11: 情感体验在虚拟代言人特征与用户接受度之间起中介作用。

H12: 关联体验在虚拟代言人特征与用户接受度之间起中介作用。

研究假设模型如图 1 所示:

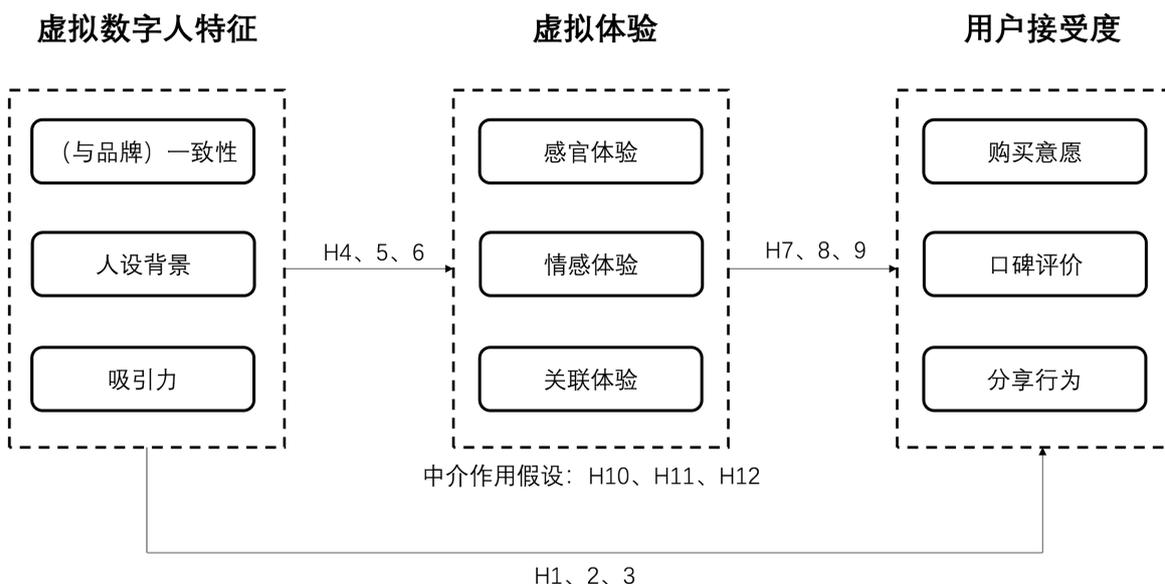


Figure 1. Theoretical hypothesis model

图 1. 理论假设模型

## 3.2. 问卷设计

为验证上述理论假设,本研究采用线上问卷调查法。调研主体部分聚焦 5 个核心变量的测量,包括虚拟代言人的吸引力、人设背景、与品牌形象的一致性,以及虚拟体验、用户接受度。各变量下共设 21 个测项,所有问题均采用李克特五点量表(1=完全不同意,5=完全同意)进行数据采集。为提升数据有效性与被试者的情境代入感,问卷在变量测项前设置了案例参考环节:选取 11 组“虚拟数字人+品牌传播”的平面广告案例,涵盖三类虚拟代言人类别(超写实虚拟数字人、2D 动画形象、产品拟人化形象)与多领域品牌(汽车、美妆、家居、餐饮、日用品等虚拟代言适配性较高的行业)。被试者需从 11 组案例中选择一组进行认知,并简述选择原因——这一设计旨在通过具象化案例增强被试者对“品牌传播中虚拟代言人”的感性认知,减少因抽象理解偏差导致的测量误差。案例的筛选标准综合考量了虚拟代言人

类型的多样性、品牌所属行业的代表性, 以确保案例覆盖范围的全面性与情境的真实性。

## 4. 研究结果

### 4.1. 研究对象情况

本次调研通过问卷星平台完成数据收集, 共回收问卷 527 份。经有效性筛查, 剔除 9 份存在前后作答逻辑冲突的无效问卷, 最终获得有效问卷 518 份, 有效回收率为 98.29%。其次, 本研究采用 SPSS 28.0 对问卷信度进行分析, 结果显示虚拟代言人吸引力、人设背景、一致性、虚拟体验和用户接受度的 Cronbach's  $\alpha$  系数分别为 0.839、0.769、0.911、0.874、0.781, 均大于 0.7, 表明问卷具有良好的内部一致性信度。此外, 本研究的 KMO 值大于 0.8 且巴特利特球形度检验显著性小于 0.05, 说明本研究问卷的结构效度良好, 满足进一步因子分析的前提条件。最后, 本研究采用 Pearson 相关分析法探究各变量间的关联程度, 统计显示所有变量间的相关系数显著性水平均满足  $p < 0.001$ , 表明变量间的相关性具有统计显著性。本研究的对象情况统计结果如表 1 所示。

**Table 1.** Descriptive statistics of the sample

**表 1.** 样本描述统计

| 人口统计变量 | 分类选项   | 人数  | 占比     |
|--------|--------|-----|--------|
| 性别     | 男      | 218 | 42.08% |
|        | 女      | 300 | 57.92% |
| 年龄     | 18 岁以下 | 2   | 0.39%  |
|        | 18~25  | 476 | 91.89% |
|        | 26~35  | 22  | 4.25%  |
|        | 36~45  | 15  | 2.90%  |
|        | 45 以上  | 3   | 0.58%  |
| 受教育程度  | 高中及以下  | 3   | 0.58%  |
|        | 专科     | 6   | 1.16%  |
|        | 大学本科   | 444 | 85.71% |
|        | 硕士研究生  | 58  | 11.20% |
|        | 博士及以上  | 7   | 1.35%  |

### 4.2. 回归分析结果

#### 4.2.1. 虚拟代言人特征对用户接受度影响作用检验

通过回归分析(模型 1、模型 2、模型 3), 本研究进一步验证了虚拟代言人特征(一致性、人设背景、吸引力)与用户接受度(购买意愿、口碑评价、分享行为)之间的关系, 结果见表 2。

具体而言, 关于假设 H1 的验证, 虚拟代言人与品牌形象的一致性对用户接受度的三个维度均呈现正向影响, 即一致性对用户购买意愿、口碑评价、分享行为的标准化系数  $\beta$  分别为 0.375、0.386、0.438 ( $p < 0.001$ ), 这表明两者形象越一致, 用户的购买意愿越强、口碑评价越积极、分享行为越频繁, 假设 H1 成立。

对于假设 H2 的验证, 虚拟代言人的人设背景对用户接受度的三个维度同样具有显著正向影响( $p < 0.001$ )。从标准化系数来看, 人设背景的  $\beta$  值在三个模型中均表现突出, 且远超吸引力和一致性, 说明人

设背景对用户接受度的影响力度更强。这可能是恐怖谷理论的逆向作用, 即当虚拟人逼近真人时, 背景故事成为关键的“非完美化缓冲剂”, 使感知人性化程度提升, 所以假设 H2 成立。

**Table 2.** Test table of the impact of virtual digital human characteristics on user acceptance  
**表 2.** 虚拟数字人特征对用户接受度影响作用检验表

| 系数 a. 购买意愿 |        |       |       |       |
|------------|--------|-------|-------|-------|
| 模型 1       | 未标准化系数 |       | 标准化系数 | 显著性   |
|            | B      | 标准错误  | Beta  |       |
| 吸引力        | 0.621  | 0.052 | 0.467 | 0.000 |
| 人设背景       | 0.677  | 0.053 | 0.492 | 0.000 |
| 一致性        | 0.523  | 0.057 | 0.375 | 0.000 |
| 系数 b. 口碑评价 |        |       |       |       |
| 模型 2       | 未标准化系数 |       | 标准化系数 | 显著性   |
|            | B      | 标准错误  | Beta  |       |
| 吸引力        | 0.401  | 0.052 | 0.323 | 0.000 |
| 人设背景       | 0.558  | 0.051 | 0.434 | 0.000 |
| 一致性        | 0.504  | 0.053 | 0.386 | 0.000 |
| 系数 c. 分享行为 |        |       |       |       |
| 模型 3       | 未标准化系数 |       | 标准化系数 | 显著性   |
|            | B      | 标准错误  | Beta  |       |
| 吸引力        | 0.468  | 0.053 | 0.364 | 0.000 |
| 人设背景       | 0.599  | 0.052 | 0.451 | 0.000 |
| 一致性        | 0.592  | 0.053 | 0.438 | 0.000 |

最后, 关于假设 H3 的验证, 虚拟代言人的吸引力对用户接受度的三个维度存在显著正向影响( $p < 0.001$ )。结合信源吸引力模型, 高吸引力的虚拟代言人可通过晕轮效应将用户好感迁移至品牌, 进而推动用户的购买、评价及分享行为, 假设 H3 成立。

综上, 虚拟代言人的三大特征(一致性、人设背景、吸引力)均对用户接受度(购买意愿、口碑评价、分享行为)产生显著正向影响, 其中人设背景的影响力最为突出。这一结果为品牌选择或打造虚拟代言人时提供了方向: 需优先确保虚拟代言人与品牌形象的契合性, 同时重点塑造其人设背景, 兼顾吸引力的提升, 以最大化用户接受度。

#### 4.2.2. 虚拟体验的中介效应检验

在明确虚拟代言人特征对用户接受度的影响机制后, 本研究进一步采用依次检验回归分析法, 重点验证虚拟体验在上述影响路径中的中介作用。

首先, 对感官体验在虚拟代言人特征与用户接受度之间的中介作用进行检验, 结果显示虚拟代言人的吸引力( $\beta = 0.476, p < 0.001$ )、人设背景( $\beta = 0.525, p < 0.001$ )、与品牌形象的一致性( $\beta = 0.546, p < 0.001$ )对感官体验均具有显著正向影响。在此基础上, 进一步检验虚拟代言人特征与感官体验共同对用户接受度的影响显著性。结果显示, 感官体验的标准化系数均为正数, 且显著性水平平均达到  $p < 0.001$ , 表明感

官体验对用户的购买意愿、口碑评价及分享行为具有显著正向影响, 假设 H7 成立。结合前文检验结果(虚拟代言人特征对感官体验的影响显著), 可得出结论: 感官体验在虚拟代言人特征与用户接受度之间起部分中介作用, 即假设 H10 成立。

其次, 关于情感体验在虚拟代言人特征与用户接受度之间的中介作用检验, 结果显示虚拟代言人的吸引力( $\beta = 0.581, p < 0.001$ )、人设背景( $\beta = 0.579, p < 0.001$ )、与品牌形象的一致性( $\beta = 0.533, p < 0.001$ )对情感体验均具有显著正向影响。对于虚拟代言人特征与情感体验共同对用户接受度的影响, 结果显示情感体验的标准化系数均为正数, 且显著性水平均在  $p < 0.001$ , 表明情感体验对用户的购买意愿、口碑评价及分享行为具有显著正向影响, 假设 H8 成立。结合前文检验结果, 可得出结论: 情感体验的中介效应呈现差异化特征, 但假设 H11 成立。具体来说, 在购买意愿维度, 对吸引力、人设背景为部分中介, 对一致性为完全中介; 在口碑评价维度, 对所有特征均为部分中介; 在分享行为维度, 对吸引力为完全中介, 对人设背景、一致性为部分中介。这一结果表明, 情感体验在虚拟代言人特征影响用户接受度的路径中, 其中介作用的完整性因特征类型与用户接受度维度的不同而存在差异——完全中介效应意味着情感体验是某些特征影响用户接受度的“必经路径”, 而部分中介效应则说明特征可通过情感体验与其他路径共同作用于用户接受度。

最后, 对于关联体验在虚拟代言人特征与用户接受度之间中介作用的回归分析, 结果显示虚拟代言人的吸引力、人设背景、品牌形象一致性特征对中介变量情感体验的标准化  $\beta$  系数分别为 0.378、0.471、0.347, 且显著性均在  $p = 0.000 (< 0.001)$  水平下显著, 因此虚拟代言人特征对关联体验影响显著。在此结论基础上, 检验虚拟代言人特征和关联体验对用户接受度的影响是否显著。结果显示, 关联体验的标准化系数  $\beta$  值均为正数, 且显著性均达到  $p < 0.001$  ( $p = 0.000$ ) 水平, 表明关联体验对用户的购买意愿、口碑评价和分享行为均存在显著正向影响。这一结果支持了假设 H9 的成立。当同时将虚拟代言人特征和关联体验纳入回归模型后, 关联体验对购买意愿、口碑评价、分享行为的影响仍显著( $p < 0.001$ ), 说明关联体验在虚拟代言人特征与用户接受度之间起到中介作用, 假设 H12 成立。结合所有虚拟体验的结果(见表 3), 虚拟代言人特征对用户的感官体验、情感体验和关联体验均存在显著正向影响, 因此假设 H4~H6 也均成立。综上, 关联体验在虚拟代言人特征与用户接受度之间起部分中介作用, 且虚拟代言人特征对三类虚拟体验(感官、情感、关联)均有正向影响, 进一步完善了“虚拟数字人特征→虚拟体验→用户接受度”的影响路径机制。

**Table 3.** Summary table of mediation effect test results

**表 3.** 中介效应检验结果汇总表

| 虚拟体验 | 回归路径 | 中介效应 |
|------|------|------|
| 吸引力  | 购买意愿 | 部分   |
|      | 口碑评价 | 部分   |
|      | 分享行为 | 部分   |
| 感官体验 | 购买意愿 | 部分   |
|      | 口碑评价 | 部分   |
|      | 分享行为 | 部分   |
| 一致性  | 购买意愿 | 部分   |
|      | 口碑评价 | 部分   |
|      | 分享行为 | 部分   |

续表

|      |      |      |    |
|------|------|------|----|
| 情感体验 | 吸引力  | 购买意愿 | 部分 |
|      |      | 口碑评价 | 部分 |
|      |      | 分享行为 | 完全 |
|      | 人设背景 | 购买意愿 | 部分 |
|      |      | 口碑评价 | 部分 |
|      |      | 分享行为 | 部分 |
| 一致性  | 购买意愿 | 完全   |    |
|      | 口碑评价 | 部分   |    |
|      | 分享行为 | 部分   |    |
| 关联体验 | 吸引力  | 购买意愿 | 部分 |
|      |      | 口碑评价 | 部分 |
|      |      | 分享行为 | 部分 |
|      | 人设背景 | 购买意愿 | 部分 |
|      |      | 口碑评价 | 部分 |
|      |      | 分享行为 | 部分 |
| 一致性  | 购买意愿 | 部分   |    |
|      | 口碑评价 | 部分   |    |
|      | 分享行为 | 部分   |    |

## 5. 研究结论与策略建议

### 5.1. 研究结论与局限

本研究通过实证分析,系统检验了虚拟代言人特征对用户接受度的影响及虚拟体验的中介作用,结果表明虚拟代言人特征对用户接受度具有直接影响。具体而言,虚拟代言人的三大核心特征——吸引力、人设背景、与品牌形象的一致性——均对用户接受度(购买意愿、口碑评价、分享行为)产生显著正向影响。这表明,品牌在运用虚拟代言人进行营销传播时,需兼顾外在吸引力、内在人设丰满度及与品牌调性的契合度,以最大化用户的积极响应。此外,关于虚拟体验的中介作用机制,首先,感官体验在虚拟代言人特征与用户接受度之间均呈部分中介效应,即虚拟代言人特征既直接影响用户接受度,也通过提升用户的感官体验(如视觉、交互感知等)间接发挥作用。其次,情感体验的中介效应则呈现差异化特征,即对吸引力与购买意愿、口碑评价为部分中介,与分享行为为完全中介;对人设背景与用户接受度均为部分中介;对品牌形象一致性与购买意愿为完全中介,与口碑评价、分享行为为部分中介。这说明情感体验是虚拟代言人特征影响用户行为的关键心理纽带,且其作用强度因特征类型与接受度维度而异。最后,关联体验在虚拟代言人特征与用户接受度之间均呈部分中介效应,表明虚拟数字人可通过强化用户与品牌、用户与虚拟形象之间的关联感知(如身份认同、价值共鸣),间接提升用户的接受度。

同时,本文也存有一定的局限,需在未来研究中进一步突破。例如,由于虚拟代言人的受众多为18~25岁年轻人,所以本研究数据样本中在校大学生占比较大,虽也涉及其他年龄层次,但数据样本相对有限,所以未来研究可以考虑分层配额抽样,进一步调研不同年龄、职业、教育背景的消费者虚拟代言人的感知和接受度。另外,如前文所述,不同类型虚拟人或不同行业的品牌,其影响机制可能存在异质性,

建议未来可按虚拟人功能类型分组和按行业特性细分研究。

## 5.2. 品牌自建虚拟代言人的策略优化建议

基于上述研究结论, 结合虚拟代言人营销传播实践, 本文提出以下优化建议。

### 5.2.1. 强化品牌形象的一致性匹配

品牌在选择或打造虚拟代言人时, 应优先确保其形象、价值观与品牌个性的深度契合。例如, 通过在营销传播内容中植入品牌核心元素(如视觉符号、理念标语), 或设计与品牌故事相关的虚拟代言人背景故事, 引导用户产生“虚拟形象-品牌”的联想关联, 从而夯实用户对品牌的认知基础。

### 5.2.2. 推动虚拟代言人从“赋能”到“赋魂”的升级

在感官体验层面, 需优化虚拟代言人的外观设计(如超写实细节、风格化造型)与交互场景(如 AR 试妆、虚拟展厅), 给予用户沉浸式感官刺激; 在情感体验层面, 应重点丰富虚拟代言人的人设内涵, 通过赋予其独特的性格、成长经历甚至“社会关系”, 使其从“数字符号”升级为“有温度的伙伴”。例如, 鉴于“吸引力”对“分享行为”的影响完全被“情感体验”所中介, 品牌若以提升社交分享为目标, 其营销活动不应止于展示虚拟人的视觉吸引力, 而必须围绕其构建能引发用户情感共鸣的故事情节。

### 5.2.3. 构建用户共创的关联生态

品牌可通过跨界合作(如虚拟代言人与其他 IP 联名、参与公益活动)扩大影响力, 同时鼓励用户参与虚拟代言人的内容创作(如粉丝同人作品、人设投票), 在共创过程中强化用户的“主人翁”感知。此外, 可建立虚拟代言人粉丝社群, 通过定期互动(如直播、线上活动)深化用户与品牌、用户与虚拟形象之间的关联, 形成稳定的品牌社群效应。

### 5.2.4. 技术赋能与伦理规范并重

在运用人工智能、虚拟现实等技术提升虚拟代言人交互能力的同时, 需注意规避“恐怖谷效应”(如过度写实引发的不适感), 并明确虚拟代言人的“非真人”属性, 避免用户产生认知混淆。此外, 需建立虚拟代言人形象的长效管理机制, 确保其行为符合品牌价值观, 降低人设崩塌风险。

## 基金项目

浙江省哲学社会科学规划课题(23NDJC151YB); 浙江省软科学研究计划项目(2025C35053); 校级研究生教育教学改革项目(YJG-M202314); 浙江理工大学科研启动基金(22252284-Y)。

## 参考文献

- [1] Influencer Marketing Hub (2025) AI Marketing Benchmark Report. <https://influencermarketinghub.com/ai-marketing-benchmark-report/>
- [2] 安孟瑶, 彭兰. 智能传播研究的当下焦点与未来拓展[J]. 全球传媒学刊, 2022, 9(1): 41-58.
- [3] Shen, Z. (2024) Shall Brands Create Their Own Virtual Influencers? A Comprehensive Study of 33 Virtual Influencers on Instagram. *Humanities and Social Sciences Communications*, **11**, Article No. 177. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02698-y>
- [4] McCracken, G. (1989) Who Is the Celebrity Endorser? Cultural Foundations of the Endorsement Process. *Journal of Consumer Research*, **16**, 310-321. <https://doi.org/10.1086/209217>
- [5] 贾微微, 别永越. 网红经济视域下的影响者营销传播: 研究述评与展望[J]. 外国经济与管理, 2021, 43(1): 23-43.
- [6] 彭博, 晁钢令. 品牌代言人对品牌的作用及选择研究[J]. 现代管理科学, 2011(12): 17-19.
- [7] 沙莎. 品牌代言、电商产品类型与消费者信任[J]. 商业经济研究, 2024(15): 81-84.
- [8] 刘建新, 李东进. 品牌代言人丑闻对消费者品牌信任的影响——一个有调节的双中介模型[J]. 财经论丛,

- 2021(10): 79-90.
- [9] 何浏彭, 金英, 吴洪应. 名人组合代言理论框架与前沿研究述评[J]. 品牌研究, 2016(3): 43-50.
- [10] Kamins, M.A. and Gupta, K. (1994) Congruence between Spokesperson and Product Type: A Matchup Hypothesis Perspective. *Psychology & Marketing*, **11**, 569-586. <https://doi.org/10.1002/mar.4220110605>
- [11] Brown, D. and Hayes, N. (2008) *Influencer Marketing*. Elsevier Ltd.
- [12] Jin, S.V., Muqaddam, A. and Ryu, E. (2019) Instafamous and Social Media Influencer Marketing. *Marketing Intelligence & Planning*, **37**, 567-579. <https://doi.org/10.1108/mip-09-2018-0375>
- [13] Ohanian, R. (1990) Construction and Validation of a Scale to Measure Celebrity Endorsers' Perceived Expertise, Trustworthiness, and Attractiveness. *Journal of Advertising*, **19**, 39-52. <https://doi.org/10.1080/00913367.1990.10673191>
- [14] 戴鑫, 卢虹. 社会临场感在多领域的发展及营销传播研究借鉴[J]. 管理学报, 2015, 12(8): 1172-1183.
- [15] 仇昱博, 唐洁. 数字时代品牌虚拟代言人营销的局限与对策[J]. 新媒体研究, 2025, 11(2): 45-49.
- [16] Audrezet, A. and Koles, B. (2023) Virtual Influencer as a Brand Avatar in Interactive Marketing. In: Wang, C.L., Ed., *The Palgrave Handbook of Interactive Marketing*, Springer International Publishing, 353-376. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-14961-0\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-031-14961-0_16)
- [17] 项典典, 尹雨乐, 葛梦琦, 王子涵. 自建 IP 还是合作 IP: 虚拟影响者代言人选择策略对消费者融入的影响[J]. 心理科学进展, 2025, 33(6): 965-983.
- [18] Kim, M. and Baek, T.H. (2023) Are Virtual Influencers Friends or Foes? Uncovering the Perceived Creepiness and Authenticity of Virtual Influencers in Social Media Marketing in the United States. *International Journal of Human-Computer Interaction*, **40**, 5042-5055. <https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2233125>
- [19] 杨名宜, 喻国明. 赋能与“赋魂”: 数字虚拟人的个性化建构[J]. 编辑之友, 2022(9): 44-50.