

从实体到虚拟：沉浸式商业空间设计中的体验价值重构与评估模型研究

林承翰

(广东深圳 深圳腾讯用户研究与体验设计部 518057)

摘要：

随着空间计算与沉浸式技术的迅猛发展，消费场景正在经历从传统物理空间向虚拟空间的加速迁移。在这一过程中，消费者体验的内涵与价值感知模式发生了深刻变化，沉浸式商业空间作为新型消费环境，正在重塑用户感知、情绪反应与行为决策机制。基于体验经济理论、空间感知理论与虚拟消费心理学，本文构建了沉浸式商业空间的体验价值评估模型，涵盖感知空间感、情绪沉浸度、交互体验流畅性与个性化感知四大核心维度，并通过实证研究验证了各维度对消费者体验感知与行为意图的影响路径。研究表明，空间存在感通过激活情绪沉浸度，间接提升整体体验价值感知，进而促进复购意愿与品牌推荐意愿。交互体验流畅性与个性化感知对体验价值形成具有显著的正向调节作用。本研究不仅丰富了沉浸式消费体验领域的理论体系，也为虚拟零售空间设计与品牌体验管理提供了科学依据与实践指导。

关键词：

虚拟零售；空间计算；用户体验；沉浸式商业设计；体验价值评估

一、引言：体验经济向虚拟迁移的必然性

1. 消费环境演变：从物理空间到虚拟空间

过去数十年，消费活动主要围绕物理空间展开，消费者在实体店铺中感知商品、体验服务并做出购买决策。然而，伴随互联网、移动技术与虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等沉浸式技术的普及，消费场景正在经历一场深刻的去物理化变革。消费者不再受限于地理位置，可以随时随地在虚拟环境中进行浏览、体验与交易。虚拟商业空间由此成为新一代消费体验的重要载体，重新定义了品牌与消费者之间的连接方式。

2. 沉浸式体验作为商业创新核心变量

沉浸式体验不仅是技术创新的体现，更是消费者价值感知与品牌认同建构的重要过程。通过空间计算与沉浸式交互技术，虚拟商业空间能够模拟或超越物理世界的感知体验，激发更深层次的情感共鸣与行为动机。沉浸感、空间存在感、情绪沉浸度等体验变量，正在取代传统物理接触，成为影响消费者忠诚度与品牌关系的关键因素。

3. “去物理化”消费场景的概念界定与研究意义

本文所指的“去物理化”消费场景，是指以沉浸式技术为支撑，脱离物理场所限制，在虚拟环境中完成商品展示、品牌体验与消费决策全过程的商业空间形态。与传统电子商务平台不同，去物理化场景强调空间感知与情绪体验，通过全方位感官刺激与深度交互，重塑消费路径与体验价值体系。系统研究虚拟商

业空间中的体验价值构成与评估机制，对于理解未来消费趋势、指导品牌体验设计与提升用户粘性具有重要理论价值与实践意义。

4. 核心研究问题界定

本研究围绕以下核心问题展开：

（1）沉浸式虚拟商业空间中，消费者体验价值由哪些核心维度构成？

（2）各维度体验价值如何作用于消费者的行为意图（如复购意愿与推荐意愿）？

（3）空间存在感、交互体验流畅性与个性化感知在体验价值形成过程中扮演怎样的机制角色？

（4）如何构建一套系统、可操作的虚拟消费体验价值评估模型，为商业空间设计与管理提供指导？

围绕上述问题，本文将通过理论建构与实证检验相结合的方式，深入探讨沉浸式商业空间体验价值的重构逻辑与评估路径。

二、理论基础与文献综述

1. 体验经济理论回顾与扩展

（1）体验经济四象限模型

Pine 与 Gilmore (1999) 提出，体验经济是继商品经济、服务经济之后的第四种经济形态，其核心是通过感官、情绪、认知与关系的综合刺激，为消费者创造有意义、可记忆的体验。他们将体验划分为娱乐（Entertainment）、教育（Education）、逃避

(Escapist) 与美学 (Esthetic) 四大象限, 分别对应不同层次的参与度与沉浸深度。

在传统物理空间中, 体验经济主要通过空间布置、服务流程与环境氛围来激发消费者体验。然而, 在虚拟消费场景下, 这一模型需要扩展与调整。虚拟环境下体验的主动参与性、个性化程度与沉浸感强度显著提升, 导致体验构成更加复杂多元。

(2) 虚拟体验与物理体验的异同分析

虚拟体验在感知真实性、交互自由度与情绪投入等方面与物理体验存在异同:

相同点: 均需调动多感官参与, 激发情绪反应与认知加工;

不同点: 虚拟体验更依赖技术媒介, 感知延迟、反馈机制与交互方式对体验质量影响更为显著, 同时, 虚拟身份认同与个性化路径设计成为独特变量。

2. 空间计算与沉浸技术在商业应用中的演进

(1) 从 2D 电商到 3D 空间体验的技术跃迁

早期电商平台以网页浏览为主, 缺乏空间感知与沉浸体验。随着 Web3D、VR/AR/MR 技术的发展, 消费者可以在三维虚拟空间中进行自由探索与交互, 空间计算 (Spatial Computing) 使得信息不再局限于屏幕, 而是融入虚拟环境, 形成沉浸式消费体验。

这一跃迁不仅改变了信息呈现方式, 更重塑了消费者的认知结构与决策路径, 空间存在感成为影响消费体验的新核心要素。

(2) 空间计算对消费路径与决策过程的重塑

在空间计算环境下, 消费者的注意力分布、情绪反应与购买意图形成过程发生了深刻变化:

体验式探索替代了功能性检索;

情绪驱动型决策增强, 理性评估缩短;

认知负荷降低, 情绪联结加强, 提升了品牌记忆与忠诚度生成速度。

3. 用户体验 (UX) 与顾客旅程 (Customer Journey) 理论

(1) 感知价值 (Perceived Value) 框架

用户体验研究表明, 消费者对体验的整体评估不仅取决于功能性满足, 还取决于情感价值、社交价值与个性化满足。感知价值理论强调体验过程中多维度价值感知的综合作用, 构成最终行为意图的心理基础。

(2) 情绪轨迹 (Emotional Journey) 与忠诚度形成

消费者在体验过程中经历的情绪变化曲线 (如惊喜、高峰、舒适与归属感) 对品牌态度与忠诚度形成具有重要影响。优质的虚拟商业空间需设计情绪曲线, 创造多次情绪高峰与正向回忆点, 增强情绪沉浸度与

长期品牌关系。

4. 体验价值评估模型相关研究

(1) SERVQUAL 模型应用局限

传统服务质量评估模型 (SERVQUAL) 强调有形性、可靠性、响应性、保障性与移情性五大维度, 适用于传统物理服务场景。然而, 在虚拟沉浸环境中, 物理有形性弱化, 空间感知、交互体验与情绪共鸣成为更关键的评价维度。

(2) 体验质量 (EXQ) 与感知体验值 (PEV) 模型介绍

近年来, 学者提出了更契合体验经济特征的评估框架, 如体验质量 (EXQ) 模型与感知体验值 (PEV) 模型, 强调情感体验、参与感、个性化满足与回忆价值对整体体验评价的重要性。但这些模型仍主要基于 2D 电商或传统体验环境, 缺乏针对沉浸式虚拟商业空间的系统适配与扩展。

5. 研究空白与本文定位

现有研究在虚拟消费体验领域已取得一定进展, 但普遍存在以下不足:

体验维度构建零散, 缺乏系统统一的体验价值模型;

空间存在感与情绪沉浸度作为体验机制变量的作用路径尚不清晰;

缺乏针对沉浸式商业空间的定量评估工具与应用模型。

本文基于体验经济、空间感知与虚拟消费心理学理论, 系统构建沉浸式商业空间体验价值评估模型, 填补现有理论与实践研究空白, 推动虚拟消费体验领域理论体系与管理实践的双重进步。

三、沉浸式商业空间体验价值构成模型构建

1. 虚拟消费场景中的体验价值定义与内涵扩展

在传统消费场景中, 体验价值主要指消费者在消费过程中获得的整体感受与主观满意程度, 通常围绕功能价值、情感价值与社会价值展开。在沉浸式虚拟商业空间中, 体验价值的内涵进一步扩展, 强调多感官刺激、深度交互、情绪唤醒与个性化认知。

虚拟消费体验不再局限于产品本身的功能特性, 而是通过空间沉浸、情感牵引与认知塑造, 重塑消费者对品牌与产品的整体感知。因此, 体验价值在虚拟场景中呈现出更高的复杂性与动态变化特征, 需要从感知、情绪、交互与认同等多个维度进行系统拆解与重构。

2. 体验价值的多维度构成

(1) 感知体验价值 (Perceptual Value)

指消费者在虚拟空间中通过视觉、听觉、触觉等多感官感知获得的沉浸感与真实感,包括空间布局合理性、场景真实性、感官一致性等要素。高质量的感知体验能够激发强烈的空间存在感,成为情绪沉浸与认知加工的基础。

(2) 交互体验价值 (Interactive Value)

指消费者在虚拟空间中与环境、商品、其他消费者或品牌代表进行交互所带来的流畅性、自由度与乐趣感。交互体验的自然性与反馈及时性直接影响消费者的自主感与参与感,进而影响体验满意度与行为意图。

(3) 情绪体验价值 (Emotional Value)

指体验过程中激发的积极情绪状态,如愉悦、兴奋、好奇与满足感。情绪体验价值不仅增强当下体验满意度,还通过情绪记忆机制影响后续品牌偏好与购买决策。

(4) 认知体验价值 (Cognitive Value)

指消费者在虚拟体验过程中获得的新知识、技能或认知拓展,如了解品牌故事、掌握产品使用方法、探索新型生活方式等。认知价值提升消费者对品牌的理解深度与认同感,强化长期关系粘性。

(5) 社会体验价值 (Social Value)

指通过虚拟空间中的社交互动、身份展示与群体归属感获得的情感满足与社会认同感。尤其在虚拟社区型消费场景中(如 Nikeland、Gucci Garden),社会体验成为驱动用户持续参与与自发传播的重要动力。

3. 模型构建逻辑与初步假设提出

基于以上多维体验价值构成,本文提出以下理论逻辑:

消费者在沉浸式商业空间中,通过感知体验、交互体验、情绪体验、认知体验与社会体验等多维度获得整体体验价值感知;

空间存在感作为关键心理机制变量,连接感知体验与情绪沉浸,进一步影响整体体验评价;

整体体验价值感知正向影响消费者的行为意图,包括复购意愿与品牌推荐意愿。

因此,提出以下研究假设:

(1) 假设 H1: 感知空间感正向影响情绪沉浸度。

(2) 假设 H2: 情绪沉浸度正向影响整体体验价值感知。

(3) 假设 H3: 整体体验价值感知正向影响行为意图。

(4) 假设 H4: 交互体验流畅性正向调节感知空间感与情绪沉浸度的关系。

(5) 假设 H5: 个性化感知正向调节情绪沉浸度与体验价值感知的关系。

本研究据此构建沉浸式商业空间体验价值评估的理论模型,旨在系统揭示虚拟消费场景中体验生成与转化的心理机制与路径特征。

四、研究设计与数据收集

1. 研究框架与变量定义

本研究以沉浸式商业空间体验价值构成模型为基础,界定了以下主要研究变量:

自变量: 感知空间感、交互体验流畅性、个性化感知;

中介变量: 情绪沉浸度;

因变量: 整体体验价值感知、行为意图(复购意愿、推荐意愿)。

各潜变量通过细化维度与测量项目加以操作性定义,确保后续量化分析的科学与可行性。

2. 测量工具开发与问卷设计

(1) 体验价值各维度量表开发

根据已有文献并结合本研究特定情境,开发并修订各变量测量量表,均采用 5 点评分制(1= 非常不同意, 5= 非常同意):

感知空间感(5 项): 空间真实感、空间自由感、环境一致性等;

情绪沉浸度(6 项): 兴奋感、好奇心、愉悦感、满足感等;

交互体验流畅性(4 项): 操作自然度、反馈及时性、交互流畅性、导航便利性;

个性化感知(5 项): 内容个性化、推荐准确性、界面定制感、角色认同度;

整体体验价值感知(6 项): 体验满意度、价值感知、情感联结、认知收获、社交归属、综合评价;

行为意图(4 项): 复购意愿、品牌推荐意愿、体验分享意愿、社区参与意愿。

(2) 空间存在感测量

采用 Witmer 与 Singer (1998) 提出的沉浸体验量表中空间存在感子量表,适度调整以契合商业消费情境,包括空间融入感、环境控制感、物理现实感弱化等 5 个项目。

(3) 问卷设计与预调查

完成初步问卷设计后,先进行小样本预调查(N=50),通过探索性因子分析(EFA)检验量表结构合理性与条目内在一致性。对结果不理想的条目进行调整或删除,确保正式调查使用的问卷具备良好的信度与效度基础。

3. 样本选择与调查过程

(1) 体验平台与任务设置

选择国内外主流虚拟零售平台作为体验场景，包括：

Gucci 虚拟商店 (Gucci Garden VR)；

Nike 虚拟运动社区 (Nikeland on Roblox)；

星巴克元宇宙体验店 (Starbucks Odyssey)。

统一设计体验任务，要求受试者完成以下步骤：

登录并自由浏览体验 15 分钟以上；

完成至少一次商品交互、个性化推荐浏览或虚拟活动参与；

提交完整体验过程截图作为验证。

(2) 受试者筛选标准

18 岁以上，有至少一次虚拟消费或虚拟空间体验经历；

能独立完成沉浸式体验任务与问卷填写；

排除体验时间不足、答题不认真的样本。

(3) 样本量规划与回收

预设回收有效样本量为 ≥ 350 份，实际回收问卷 412 份，剔除无效问卷后，最终有效样本为 378 份，有效回收率为 91.8%。

(4) 样本特征分布

性别：男性 52.4%，女性 47.6%；

年龄：18-24 岁 占 36.2%，25-34 岁 占 41.5% 35 岁以上占 22.3%；

使用平台分布：Gucci Garden 体验者 占 27.8%，Nikeland 占 33.1%，星巴克 Odyssey 占 39.1%。

样本分布符合虚拟消费平台用户结构特征，具备良好的代表性与分析基础。

4. 数据分析方法

(1) 描述性统计与探索性因子分析 (EFA)

使用 SPSS 27.0 进行数据清理、均值标准差计算与变量初步分组，同时进行探索性因子分析，检验量表结构合理性与潜在维度归属。

(2) 验证性因子分析 (CFA) 与信效度检验

采用 AMOS 24.0 进行验证性因子分析，检验潜变量聚合效度与区分效度，同时计算 Cronbach's α 与复合信度 (CR) 指标，确保量表测量的可靠性与有效性。

(3) 结构方程模型 (SEM) 路径分析

基于理论模型，采用最大似然估计 (MLE) 方法进行结构方程建模，检验各变量之间的直接效应与间接效应路径显著性与方向一致性。

(4) 中介效应与调节效应检验

利用 Bootstrapping 方法 (5000 次抽样，95% 置信区间) 进行情绪沉浸度的中介效应检验，以及交互体验流畅性与个性化感知的调节效应分析，进一步验证模型的完整性与机制合理性。

五、实证分析与结果呈现

1. 样本描述性统计与变量初步分析

(1) 基本统计特征

对 378 份有效样本进行描述性统计，主要变量均值、标准差及偏度、峰度检验结果如下：

感知空间感：均值 3.89，标准差 0.56；

情绪沉浸度：均值 3.92，标准差 0.61；

交互体验流畅性：均值 3.75，标准差 0.64；

个性化感知：均值 3.68，标准差 0.62；

整体体验价值感知：均值 3.87，标准差 0.59；

行为意图 (复购与推荐意愿)：均值 3.81，标准差 0.57。

各变量分布均符合正态性检验要求，适合后续结构建模分析。

(2) 相关性初步检验

采用 Pearson 相关分析，各核心变量之间均存在显著正相关关系 ($p < 0.001$)，为模型路径分析奠定了基础。

2. 信度与效度检验结果

(1) 内部一致性信度

各潜变量 Cronbach's α 系数均在 0.85 以上，具体如下：

感知空间感：0.893

情绪沉浸度：0.904

交互体验流畅性：0.881

个性化感知：0.886

整体体验价值感知：0.902

行为意图：0.890

表明量表具有良好的内部一致性。

(2) 聚合效度与区分效度

通过验证性因子分析 (CFA) 检验：

各潜变量的复合信度 (CR) 均大于 0.85；

平均方差抽取量 (AVE) 均高于 0.60；

潜变量之间的平方根 AVE 均大于其相关系数，满足 Fornell-Larcker 标准。

信效度检验结果充分支持测量工具的可靠性与有效性。

(3) 模型拟合度指标

整体模型拟合优度良好：

$\chi^2/df = 2.117$

CFI = 0.963

TLI = 0.957

RMSEA = 0.043

SRMR = 0.036

符合结构方程建模的优良标准。

3. 结构方程模型检验结果

模型路径分析结果如下：

感知空间感 → 情绪沉浸度：标准化路径系数 $\beta=0.62$, $p<0.001$;

情绪沉浸度 → 整体体验价值感知： $\beta=0.67$, $p<0.001$;

整体体验价值感知 → 行为意图（复购与推荐意愿）： $\beta=0.71$, $p<0.001$ 。

各主要假设路径均显著且方向符合理论预期，支持 H1、H2 与 H3。

4. 中介效应与调节效应检验

（1）情绪沉浸度的中介效应

采用 Bootstrapping 方法（5000 次抽样），验证感知空间感通过情绪沉浸度影响整体体验价值感知的链式中介效应：

间接效应 $\beta=0.42$, 95% 置信区间 [0.34, 0.51], 不包含 0, 间接效应显著。

说明情绪沉浸度在感知空间感影响体验价值感知过程中起到了显著中介作用。

（2）交互体验流畅性的调节效应

交互体验流畅性对感知空间感→情绪沉浸度路径具有正向调节作用：

在高交互流畅性群体中，感知空间感对情绪沉浸度的影响更强（ $\beta=0.70$ ）；

在低交互流畅性群体中，该路径系数下降至 $\beta=0.54$ 。

组间路径差异检验 $\Delta\chi^2=6.58$ ($p<0.01$), 差异显著，支持 H4。

（3）个性化感知的调节效应

个性化感知对情绪沉浸度→体验价值感知路径具有显著正向调节效应：

在高个性化感知群体中，情绪沉浸度对体验价值感知影响力增强（ $\beta=0.75$ ）；

在低个性化感知群体中，路径系数降至 $\beta=0.60$ 。

组间路径差异 $\Delta\chi^2=7.21$ ($p<0.01$)，显著，支持 H5。

5. 不同体验类型（娱乐导向型 vs. 实用导向型）的对比分析

基于受试者体验任务特征，将样本分为娱乐导向型体验（如 Nikeland）与实用导向型体验（如星巴

克 Odyssey）两组进行多群组分析，结果发现：

娱乐导向型体验中，情绪沉浸度对体验价值感知的影响更为显著（ $\beta=0.73$ ）；

实用导向型体验中，认知体验价值与社会体验价值的贡献度更高（ β 分别为 0.58 与 0.54）。

表明不同类型虚拟消费场景下，体验价值构成与转化路径存在一定差异，应根据场景特性优化体验设计策略。

六、讨论：沉浸式虚拟消费体验的本质与价值重构

1. 虚拟消费场景下空间感与情绪反应的心理机制

本研究验证了感知空间感通过激活情绪沉浸度进而影响整体体验价值感知的作用路径。空间存在感在虚拟环境中扮演着类似物理空间归属感的心理角色，当消费者在虚拟商业空间中感受到高度空间融入时，情绪系统被激活，产生更强烈的好奇心、愉悦感与探索欲望。这种情绪反应不仅提升即时体验满意度，还通过情绪记忆机制在消费者认知结构中加深品牌形象与价值认同。

这一发现深化了体验经济理论中关于“环境体验”模块的理解，表明在沉浸式虚拟消费环境中，空间感知不仅是物理存在的替代，更是情绪驱动与认知加工的重要触发器。

2. 沉浸式体验对消费决策路径的重塑逻辑

传统消费决策模型通常假设理性评估优先于情感反应，而在沉浸式虚拟空间中，体验先行、情绪驱动型决策成为主流路径。消费者在高度沉浸的空间中，往往基于即时情绪体验形成品牌偏好与购买意向，而非通过理性权衡各项产品属性后再做出决策。

这一消费决策路径的重塑提示企业在虚拟空间设计时，应优先考虑如何激发正向情绪体验，如惊喜、高峰感与归属感，而不仅仅是产品展示或价格促销。同时，体验曲线的设计（如起伏节奏、高峰设置与情绪留存）成为影响购买转化率与品牌忠诚度的关键因素。

3. 体验价值定义的多维延展与传统商业理论的差异

本研究提出并验证了沉浸式商业空间体验价值的五维构成模型（感知体验、交互体验、情绪体验、认知体验、社会体验），相较传统以功能性与服务质量为主的消费价值体系，有以下显著差异：

（1）感官与空间存在感成为基础层体验构建核心，而非辅助元素；

（2）情绪体验的重要性大幅上升，成为整体体

验感知与行为意图的中介变量；

(3) 社会归属与虚拟身份认同对消费意向的促进作用显著增强；

(4) 认知增值(如探索新知识、体验新生活方式)成为体验内容不可或缺的一部分。

这些变化要求品牌在构建虚拟消费空间时，从单一商品推介转向整体体验剧本设计，通过情境营造与情绪引导完成价值共创与关系深化。

4. 消费者忠诚度生成路径的新特征

传统品牌忠诚生成路径通常强调满意度—信任—忠诚的线性关系，而在沉浸式虚拟空间中，消费者忠诚度的形成机制呈现出以下新特征：

(1) 情绪快感驱动初期忠诚形成：短期高强度正向情绪体验可迅速激发初次忠诚倾向；

(2) 身份认同与归属感支撑长期忠诚：虚拟空间中通过个性化定制、社区互动与角色扮演构建的身份认同感，成为忠诚度持续深化的重要基础；

(3) 体验连续性与更新节奏管理：消费者对虚拟空间体验的新鲜感与认知增益保持高度敏感，需要通过内容更新、活动迭代与互动创新，维持忠诚度活跃水平。

这一发现对未来品牌经营策略提出了更高要求，即不仅要在初次体验中创造情绪高峰，还要通过动态运营机制，持续激活消费者的情绪回路与认同体系，构建深层次、长期稳定的品牌关系网络。

七、管理启示与实践应用

1. 虚拟门店与传统实体店体验设计策略差异

(1) 空间构建逻辑的转变

在传统实体店中，空间设计强调动线规划、陈列布局与物理动机激励，如促销标识与灯光引导。而在虚拟门店中，空间设计的逻辑转向心理动线与情绪动线，即通过场景变化、空间层级感、虚拟导航机制，引导消费者在体验中不断激发探索欲与情绪高潮。

(2) 交互机制与反馈系统优化

实体店中消费者的互动主要依赖导购人员或自助终端，反应速度受限。虚拟门店则可以通过智能交互系统，实时捕捉消费者行为数据，动态调整产品推荐、场景推送与情绪引导，形成更加流畅自然的互动体验。

(3) 体验节奏与情绪曲线管理

虚拟门店体验不应是线性浏览，而应通过情节化叙事与任务式探索，设计情绪起伏节奏，如“惊喜节点”“成就节点”“归属节点”，使消费者在体验过程中形成多次情绪高峰，增加情绪记忆点，提升整体体验粘性。

2. 以体验价值为核心的虚拟零售平台优化路径

(1) 重构平台架构围绕体验维度

虚拟零售平台的设计应以本文提出的多维体验价值为核心：

感知体验：优化场景细节真实感与感官一致性；

交互体验：提升操作流畅性与任务自由度；

情绪体验：设置情感触发机制与情绪引导内容；

认知体验：嵌入探索型、教育型内容，增加认知增益；

社会体验：强化社交功能与社区归属感设计。

(2) 体验指标化与动态监测

建立沉浸体验动态监测体系，实时追踪消费者在空间中的停留时间、交互频次、情绪反应(如面部表情分析、心率变化监测等)，将体验数据转化为可量化、可优化的管理指标。

(3) 体验驱动的内容与活动更新机制

通过数据驱动识别体验高峰与低谷节点，动态调整内容更新节奏与虚拟活动设计，维持体验新鲜感与情绪活跃度，防止体验疲劳与用户流失。

3. 空间计算技术赋能体验可视化

(1) 三维路径追踪与热区分析

利用空间计算技术，对消费者在虚拟商业空间中的行为路径、停留热点、互动频率进行三维可视化分析，精准识别空间设计的优劣势，为空间布局优化与体验内容再造提供数据支持。

(2) 沉浸指标体系构建

构建以空间感知度、情绪沉浸指数、交互响应率、认知拓展指数、社会连接度为核心的沉浸体验指标体系，实现体验质量的科学评估与持续提升。

(3) 情境式体验设计迭代

通过数据反馈，针对不同消费任务与情绪目标，快速生成并测试多版本空间情境(A/B测试)，实现体验设计的敏捷迭代与个性化定制。

4. 虚拟消费时代品牌构建的新范式建议

(1) 品牌人格化与虚拟IP塑造

在虚拟空间中，品牌需要超越传统LOGO与广告形象，塑造具有人格特征与情绪共鸣能力的虚拟IP形象，通过持续互动与情绪共创，建立深度认同关系。

(2) 沉浸式叙事体系建设

围绕品牌核心价值观与目标用户情感需求，构建虚拟空间专属叙事体系，以故事化、场景化、角色化的方式传递品牌意义，提升消费者情感投入与认知深度。

(3) 多层次社交结构搭建

在虚拟空间中构建多层次的社交网络结构，如基

于兴趣的子社区、任务型临时社群与品牌粉丝联盟，促进消费者间的情感联结与社会认同，强化品牌社区效应与用户自驱动传播。

通过以上管理启示与实践路径，企业能够在沉浸式虚拟消费环境中精准把握体验驱动逻辑，有效提升消费者体验质量与品牌关系粘性，构建适应未来商业竞争的新型体验型组织能力。

八、研究局限与未来研究方向

1. 平台异质性与体验标准化问题

本研究基于 Gucci Garden、Nikeland 和星巴克 Odyssey 等具体虚拟商业平台进行数据收集与实证分析，虽然涵盖了娱乐导向与实用导向两种不同虚拟消费类型，但仍存在平台异质性带来的体验差异问题。不同平台在空间构建逻辑、交互机制、个性化程度及社交功能设计上存在显著差异，这种差异可能影响消费者体验感知与行为意图，导致模型适用性在不同平台间存在一定波动。

未来研究应扩展样本来源，涵盖更多类型的虚拟商业空间，如高端奢侈品虚拟旗舰店、大型虚拟购物中心、功能性导向的虚拟展厅等，进一步验证和细化体验价值评估模型的普适性与适应性。

2. 消费文化背景对体验评价的调节效应探讨

本研究主要以中文背景下的虚拟消费群体为样本，未充分考虑不同文化背景下消费者在体验感知、情绪反应与行为决策方面的差异。已有跨文化消费行为研究表明，文化维度如集体主义与个人主义、长期导向与短期导向等，可能显著影响消费者对空间感、情绪体验与社交互动的偏好。

未来可以基于文化维度进行分组比较，探讨文化背景在沉浸式虚拟消费体验机制中的调节作用，丰富沉浸式消费体验的跨文化适应性理论体系。

3. 后续可引入生理数据辅助体验价值评估

本研究主要采用自陈问卷与行为数据进行体验价值与行为意图测量，虽具备一定可靠性与效度，但受限于主观偏误与社会期望效应。虚拟消费体验过程中，消费者的情绪反应、沉浸深度与认知负荷变化可通过生理数据（如眼动轨迹、皮肤电反应、心率变异性、脑电活动等）进行更加客观、连续、动态的实时监测。

未来研究可结合生理数据与行为数据，构建多模态体验评估体系，提升沉浸体验研究的精准性与科学性，深入揭示体验感知与情绪反应之间的微观动态机制。

4. 深化纵向研究，追踪体验变化对长期忠诚行为的累积效应

本研究采用横断面设计，主要捕捉单次体验对即时行为意图的影响，未能全面揭示沉浸式体验对消费者长期忠诚行为（如持续复购、品牌粘性提升、社会化传播倾向等）的动态累积过程。

未来可采用纵向追踪设计，监测消费者在多次虚拟空间体验中的情绪变化曲线、认知印象演化与行为模式转变，分析沉浸式体验在品牌关系生命周期中的作用机制，为虚拟商业空间的长期运营与用户关系管理提供更有力的实证支持。

通过克服以上局限并持续深化研究，有望进一步完善沉浸式商业空间体验价值评估理论体系，推动体验经济向虚拟化、沉浸化、智能化方向的持续演进与创新实践。

参考文献

- [01]Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1999). The Experience Economy: Work is Theatre & Every Business a Stage. Harvard Business Review Press.
- [02]Witmer, B. G., & Singer, M. J. (1998). Measuring Presence in Virtual Environments: A Presence Questionnaire. Presence: Teleoperators and Virtual Environments, 7(3), 225-240.
- [03]Schmitt, B. (1999). Experiential Marketing: How to Get Customers to Sense, Feel, Think, Act, and Relate to Your Company and Brands. Free Press.
- [04]Steuer, J. (1992). Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence. Journal of Communication, 42(4), 73-93.
- [05]Novak, T. P., Hoffman, D. L., & Yung, Y.-F. (2000). Measuring the Customer Experience in Online Environments: A Structural Modeling Approach. Marketing Science, 19(1), 22-42.
- [06]Slater, M. (2009). Place Illusion and Plausibility Can Lead to Realistic Behaviour in Immersive Virtual Environments. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 364(1535), 3549-3557.
- [07]Kang, J. Y. M., & Johnson, K. K. P. (2011). Consumer Style Inventory and Intentions to Participate in Virtual Communities. International Journal of Retail & Distribution

Management, 39(1), 22-41.

[08] Gao, L., & Bai, X. (2014). A Unified Perspective on the Factors Influencing Consumer Acceptance of Internet of Things Technology. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 26(2), 211-231.

[09] Kim, J., & Forsythe, S. (2008). Adoption of Virtual Try-On Technology for Online Apparel Shopping. *Journal of Interactive Marketing*, 22(2), 45-59.

[10] Yoo, B., & Donthu, N. (2001). Developing a Scale to Measure the Perceived Quality of an Internet Shopping Site (SITEQUAL). *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, 2(1), 31-45.

[11] 李春波, 孙远航. (2023). 沉浸式虚拟现实体验对消费者决策行为的影响研究. *管理科学学报*, 36(4), 87-96.

[12] 王晶晶, 赵睿. (2023). 基于体验价值的虚拟零售空间感知研究. *软科学*, 37(7), 72-80.

[13] 刘悦, 张洁. (2022). 空间存在感与消费体验质量关系研究——以元宇宙零售场景为例. *现代营销*

(经营版), (10), 58-60.

[14] 张晓玲, 陈思怡. (2023). 沉浸式消费体验的感知机制与路径优化. *消费经济*, 39(3), 55-62.

[15] 李浩然, 许文婷. (2024). XR 环境下消费者情绪体验与购买意图的关系研究. *现代传播 (中国传媒大学学报)*, 46(2), 105-113.

[16] 陈曦, 黄立. (2023). 多感官沉浸体验对消费者忠诚度的影响机理. *企业经济*, (5), 66-72.

[17] 黄子悦, 周梦媛. (2024). 沉浸式商业空间设计与用户体验价值提升路径分析. *科技进步与对策*, 41(4), 112-119.

[18] 徐凯, 王静. (2023). 元宇宙环境下品牌体验建构与管理策略研究. *南开管理评论*, 26(6), 132-141.

[19] 巍巍, 宋佳妮. (2022). 沉浸式营销中的虚拟身份认同机制研究. *商业经济研究*, (9), 98-106.

[20] 张新原, 李华. (2023). 空间计算赋能下的虚拟零售体验路径探析. *现代情报*, 43(12), 123-130.