

AI 在商业展示空间叙事性设计中的应用 路径与创新策略

胡 谐

苏州工艺美术职业技术学院, 江苏 苏州 215000

摘要: 随着人工智能(AI)技术在设计领域的深度渗透,商业展示空间叙事性设计正从传统的静态单向传播转向动态交互的沉浸式体验。研究立足AI技术与商业展示空间叙事性设计的融合逻辑,界定二者核心概念与结合必要性,继而系统梳理AI在数据驱动设计决策、优化空间布局、创新内容生成、升级用户互动四大维度的应用路径,进一步从技术、设计思维、商业模式三个层面提出创新策略,剖析当前AI应用面临的技术局限、数据安全与伦理困境,并给出针对性应对方案。旨在为AI赋能商业展示空间叙事性设计提供理论框架与实践指引,推动行业向高效化、个性化、智能化方向发展。

关键词: 人工智能;商业展示空间;叙事性设计;应用路径;创新策略

0 引言

新一轮科技革命下,AI技术(如机器学习、深度学习、计算机视觉等)已从工具层面跃升为驱动设计范式变革的核心力量。与此同时,商业展示空间(含零售卖场、品牌展厅、会展空间等)的功能定位逐步从“商品陈列载体”转向“品牌故事传播场域”,叙事性设计成为提升消费者情感共鸣、增强品牌粘性的关键手段。传统叙事性设计受限于人工经验依赖、数据处理能力不足、互动形式单一等问题,难以满足当代消费者对个性化、沉浸式体验的需求,AI技术的介入为突破这些瓶颈提供了可能,推动商业展示空间叙事从“被动接收”向“主动参与”“动态适配”转型。因此,本研究旨在厘清AI与该叙事性设计的关联,构建应用路径、提炼创新策略,以优化叙事效果,提升空间体验价值与商业转化效率。

1 AI与商业展示空间叙事性设计的核心概念与融合逻辑

1.1 AI技术的核心特性与设计领域适配性

AI技术以“数据处理-模式识别-自主决策-动态优化”为核心逻辑,其在设计领域的适配性主要体现在三方面:数据驱动能力,可整合多源数据(如消费者行为数据、市场趋势数据、空间使用数据)并挖掘隐藏规律,为设计决策提供客观依据;生成式创新能力,基于深度学习模型可辅助生成空间布局方案、视觉叙事内容等,拓展设计创意边界;交互响应能力,通过自然语言处理、计算机视觉等技术实现与用户的实时互动,动态调整叙事节奏与内容。这些特性恰好契合商业展示空间叙事性设计对“精准性”“创新性”“互动性”的需求。

1.2 商业展示空间叙事性设计的核心内涵

商业展示空间叙事性设计是以“品牌故事”为核心,通过空间布局、视觉符号、灯光色彩、互动装置等设计元素,构建有逻辑、有情感、有节奏的体验序列,引导消费者在空间中完成“感知-理解-共鸣-记忆”的叙事过程。其核心目标并非单纯的“美观”或“实用”,而是通过叙事传递品牌价值观、产品特性或文化内涵,实现“空间即媒介”的传播效果^[1]。相较于传统设计,叙事性设计更强调“用户视角”,注重通过情节化、场景化的设计让消费者从“旁观者”转变为“叙事参与者”。

1.3 AI与商业展示空间叙事性设计融合的必要性

传统商业展示空间叙事性设计存在三大局限:决策主观性强,过度依赖设计师个人经验,难以精准契合目标消费者的叙事偏好;叙事形式固化,多为静态视觉呈现或单向信息传递,互动性薄弱导致消费者参与度低;迭代效率低,调整叙事内容或优化体验需重新人工设计施工,成本高、周期长。AI技术可凭借数据分析降低决策主观性,依托生成式设计及智能交互丰富叙事形式,借助实时数据反馈实现叙事内容动态迭代。因此,二者融合是商业展示空间叙事性设计顺应技术与消费需求变化的必然趋势。

2 AI在商业展示空间叙事性设计中的应用路径

2.1 数据驱动:构建叙事设计的精准决策基础

AI的核心价值体现在“数据赋能设计决策”,为叙事性设计提供客观依据。具体路径包括:多源数据采集,通过智能传感器、用户画像系

统、社交媒体监测等工具,收集目标消费者的行为数据(如停留时长、动线轨迹、互动频率)、偏好数据(如对色彩、风格、叙事主题的偏好)及市场数据(如竞品展示空间的叙事策略、行业趋势);数据深度分析,利用机器学习算法(如聚类分析、关联规则挖掘)对数据进行处理,识别消费者叙事需求的共性与个性特征,明确叙事主题、核心符号、节奏设计的优化方向(例如,若数据显示年轻消费者更偏好“科技感叙事”,则可确定以“未来生活场景”为核心叙事主题);决策输出与验证,基于分析结果生成叙事设计的初步方案(如核心符号选择、叙事节点设置),并通过AI模拟系统预测方案的用户体验效果,提前验证设计合理性,减少后期调整成本。

2.2 空间布局:优化叙事动线的逻辑与效率

商业展示空间的布局是叙事“情节展开”的物理载体,AI可通过算法优化布局,确保叙事动线的逻辑性与体验流畅性。其一,叙事动线智能规划,基于消费者行为数据与叙事节奏需求,利用路径优化算法(如Dijkstra算法、遗传算法)设计动线。例如,将叙事的“开端(品牌理念导入)”“发展(产品特性呈现)”“高潮(沉浸式体验)”“结尾(品牌记忆强化)”对应到空间的不同区域,通过动线引导消费者按叙事逻辑依次体验,避免遗漏关键叙事节点;其二,空间资源动态适配,结合实时人流数据,通过AI算法调整空间布局中的展示模块(如可移动智能展柜):若某一叙事区域人流密集,可自动扩大该区域空间或增加辅助展示模块,确保消费者能清晰接收叙事信息;其三,叙事场景氛围优化,利用AI联动灯光、音效、香氛系统,根据空间布局的叙事节点调整氛围(如“叙事高潮”区域增强灯光对比度、播放激昂音效),强化叙事的情感渲染力。

2.3 内容生成:创新叙事表达的形式与内容

AI的生成式能力可突破传统叙事内容创作的局限,实现“个性化”“多样化”的叙事表达。视觉叙事内容智能生成,基于深度学习模型(如GANs生成对抗网络、Stable Diffusion),根据叙事主题与用户偏好自动生成视觉内容,如品牌符号化图案、动态影像、沉浸式投影内容(例如,针对“环保品牌”叙事主题,AI可生成自然生态演变的动态影像,直观传递品牌环保理念);多模态叙事内容融合,通过AI技术整合文字、图像、音频、视频、触觉反馈等多模态信息,构建立体叙事体系,例如,消费者触摸智能展具时,AI同步播放对应产品的研发故事音频,并投射相关场景影像,实现“触-听-视”多感官叙事;叙事内容动态迭代,基于用户互动数据(如对某类内容的停留时长、分享频率),AI自动调整叙事内容的呈现形式与优先级:若

某一叙事片段的用户互动率低,可自动优化其视觉风格或简化内容,确保叙事始终保持吸引力^[2]。

3 AI在商业展示空间叙事性设计中的创新策略

3.1 技术创新:聚焦“AI+跨技术”融合应用

单一AI技术难以实现复杂的叙事体验,需通过“AI+跨技术”融合突破技术边界,创造新的叙事可能。一方面,AI与沉浸式技术融合,结合增强现实(AR)、虚拟现实(VR)、混合现实(MR)技术,构建“虚实共生”的叙事空间^[3]。例如,消费者佩戴AR眼镜在实体展厅中行走时,AI实时识别空间位置,叠加虚拟叙事元素(如品牌创始人的虚拟形象讲解产品故事),实现“现实空间承载叙事场景,虚拟元素丰富叙事细节”;另一方面,AI与智能材料技术融合,利用AI控制形状记忆合金、光致变色材料、柔性显示材料等智能材料,让空间本身成为叙事的“动态载体”。例如,AI根据叙事节奏控制柔性显示屏的形态变化(如从“平面”变为“立体产品模型”),或调整光致变色材料的色彩,呼应叙事主题的情感变化(如“环保叙事”中从“灰色污染场景”变为“绿色生态场景”),让空间“会说话”,强化叙事的沉浸感。

3.2 设计思维创新:从“设计师主导”到“AI辅助+用户中心”

AI在商业展示空间叙事性设计中的应用,是技术层面的升级,更需推动设计思维转型,构建“AI辅助决策、用户深度参与”的新型设计模式。要构建“数据-设计-反馈”闭环思维,将AI数据分析贯穿设计全流程,设计前通过数据明确用户需求,设计中借助AI模拟验证方案,设计后依托实时数据监测用户体验,形成“分析-设计-优化”的持续迭代闭环,避免一次性设计的局限性。需强化“用户共创”思维,借助AI工具降低用户参与设计的门槛,比如开发轻量化线上平台,用户输入对叙事主题、风格的偏好后,AI实时生成个性化叙事方案预览,用户可进一步调整反馈,设计师结合用户共创结果优化最终方案,让叙事设计真正贴合用户需求。还应树立“跨学科协同”思维,AI应用需设计学科与计算机科学、数据科学、心理学等学科协同。设计师理解AI技术能力边界,数据科学家明确设计的叙事需求,心理学家分析用户叙事情感反馈,通过跨学科合作实现“技术可行性”与“叙事有效性”的平衡。

3.3 商业模式创新：从“空间租赁”到“AI驱动的体验增值”

AI能优化叙事设计本身，更能重构商业展示空间的商业模式，通过叙事体验创造新的商业价值。打造“个性化体验付费”模式，基于AI的定制化叙事能力，为高端用户或企业客户提供专属叙事体验服务。例如，品牌展厅可为VIP客户提供“定制化品牌故事叙事”，AI根据客户需求调整空间布局、内容与互动形式，客户支付服务费获得专属体验；同时，构建“叙事-转化”联动模式，利用AI追踪用户在叙事体验中的行为数据，精准匹配商业转化节点。例如，当消费者在“产品功能叙事”区域停留时间较长时，AI自动推送该产品的优惠信息或试用申请入口，将叙事体验与购买决策直接关联，提升商业转化效率；此外，探索“空间叙事IP化”模式，通过AI持续优化叙事内容，打造具有辨识度的空间叙事IP（如某品牌展厅的“未来生活实验室”叙事IP），吸引消费者重复到访，并通过IP衍生内容（如线上叙事短视频、周边产品）实现流量变现，拓展商业展示空间的盈利边界。

4 AI在商业展示空间叙事性设计中的挑战与应对策略

4.1 核心挑战

当前AI在商业展示空间叙事性设计中的应用面临三大核心挑战：技术局限与体验落差，现有AI技术在情感理解、创意生成的深度上仍有不足——例如，AI可识别用户的行为偏好，但难以精准捕捉其深层情感需求，导致生成的叙事内容可能缺乏“人文温度”，与用户期望形成体验落差；数据安全与隐私风险，AI应用依赖大量用户数据（如行为数据、画像数据），若数据存储与传输环节存在漏洞，易引发用户隐私泄露问题，同时数据采集的“合法性”“透明性”也可能引发消费者信任危机；伦理困境与设计异化，过度依赖AI可能导致设计思维的“算法化”——设计师过度遵从AI的数据结论，忽视叙事设计的人文价值与创意个性，导致不

参考文献：

- [1] 李嘉,沈卓睿.现代装置艺术在商业空间设计中的应用研究[J].佛山陶瓷,2023,33(12):149-151.
- [2] 李巽泽,王晓文.商业空间中视觉传达艺术的体验性研究[J].文化月刊,2023,(10):165-167.
- [3] 李加栋,来思渊.新媒体时代下AR技术在商业广告设计中的拓展研究[J].美术教育研究,2023,(14):135-137.
- [4] 李嫣然.浅谈商业空间中情感化设计的运用[J].中国包装,2020,40(03):40-42.

作者简介：胡谐（1981.10—），女，汉族，江苏苏州，本科，讲师，研究方向：商业展示空间设计（具体专业）。

同商业展示空间的叙事风格趋同，陷入“技术异化”困境。

4.2 应对策略

针对上述挑战，需加强技术研发与场景适配，推动AI技术向“情感化”“精细化”方向发展，例如开发融合情感计算（Affective Computing）的AI模型，通过识别用户表情、语音语调等信息判断情感需求，提升叙事内容的情感共鸣；同时，针对商业展示空间的场景特性，优化AI算法的实时响应速度与稳定性，减少技术故障对叙事体验的影响^[4]。完善数据安全与隐私保护机制，从制度层面规范数据采集与使用，明确数据采集的“告知-同意”原则，向用户透明化数据用途；采用加密存储、区块链等技术保障数据安全，建立数据访问的权限分级制度，避免数据滥用；同时，遵守《个人信息保护法》等法律法规，确保数据应用的合法性。坚守“人文主导+AI辅助”的设计理念，明确AI的“工具属性”定位。设计师需保留对叙事设计核心价值（如品牌人文内涵、情感表达）的把控权，将AI作为数据处理、创意辅助的工具，而非替代设计师的决策主体；同时，在设计过程中融入文化元素、地域特色，避免叙事风格的同质化，实现“技术理性”与“人文感性”的平衡。

5 结语

本研究系统探讨了AI在商业展示空间叙事性设计中的应用路径与创新策略，得出核心结论：二者融合具有必然性，AI可通过数据驱动、空间优化等四大路径解决传统设计问题，创新需从技术、设计思维、商业模式协同发力，且需正视技术局限等困境以平衡技术赋能与风险规避。未来，AI技术将趋向轻量化与普适化，助力小型品牌应用；叙事体验将元宇宙化，实现虚实融合的跨时空互动；设计主体将人机协同化，形成AI处理重复工作、设计师聚焦创意的生态，后续可深化细分场景应用与效果评估体系研究。