

基于沉浸式互动体验的社区教育创新模式研究

解文慧*

无锡城市职业技术学院，江苏无锡，中国

*通讯作者

【摘要】在数字化浪潮与教育理念革新的双重推动下，社区教育面临提升吸引力、参与度和实效性的迫切需求。本文聚焦“沉浸式互动体验”，探索其在社区教育中的创新应用模式。通过文献分析、案例研究，提出以沉浸式互动体验为核心特征的社区教育创新框架，从情境模拟、深度互动、科技赋能、个性定制、多元主体五个角度，探讨有效激发居民学习动机的社区教育创新模式，为构建“人人皆学、处处能学、时时可学”的学习型社会提供新动能。

【关键词】沉浸式互动体验；社区教育；创新模式；终身学习

【基金项目】无锡市哲学社会科学招标课题（社会教育发展专项）（编号：WWSK24-JY-C01）

1. 情境模拟，构建特色鲜明的社区教育主题

社区教育作为终身学习体系的重要支柱，其核心在于激发居民学习内驱力、提升参与度，并最终服务于社区发展和个体成长。在社区场景中，传统的“讲授式”教育模式往往效果有限，而基于沉浸式互动体验的社区教育模式，则创新性地融合了情境化、参与性、技术驱动和个性化元素，为社区教育理论注入了新的活力[1]。

情境模拟是沉浸式社区教育的关键，主要依据的理论为具身认知理论和情境学习理论，强调知识应在特定情境中被感知、体验和建构。

情境模拟即指通过创设真实或类真实的情境，如历史场景模拟、突发事件演练、邻里关系调和、未来社区规划等场景，通过角色扮演、VR或AR场景模拟、实物操作、真人互动、叙事化等手段，使社区教育的对象不再被动接受信息，而是真实地进入到情境中，成为情境故事的“体验者”或推动剧情发展的“参与者”，使得抽象的社区教育知识，如历史文化、法律法规、安全知识等变得可感、可触、可理解，极大地增强学习的吸引力和记忆深度[2]。

如扬州中国大运河博物馆的三号馆“因运而生——大运河街肆印象”，不论是建筑景观，还是光影特效，都竭力复原了古代运河流域的街巷空间，力求通过真实的五感体验让游客身临其境，打造有真实业态的互动体验历史场景。街道旁的店铺鳞次栉比，身着传统服饰的工作人员吆喝着贩卖着传统美

食和手工艺品，相比于展览区域，这种生动鲜活、富有烟火气息的情境更能引起游客的情感共鸣，提升沉浸式体验。而在《大明都水监之运河迷踪》游戏中，通过动画短片将游客引入故事场景，又以精妙的布局装置模拟真实的历史情境，使游客仿佛真的置身于故事中，以第一视角在妙趣横生的解谜过程中学习运河文化知识。

又如西安的长安十二时辰，整个街区都以影视剧IP《长安十二时辰》为原型进构建了唐朝的场景空间，更将唐朝的著名人物、市井风俗、美食古玩等完美复原，在生动精致的场景中，通过歌舞、乐器、杂耍等演出让游客沉浸式游娱，近距离感受盛唐文化。与此同时，景区的汉服妆造产业也大受欢迎，游客身着汉服行走于景区内，既增强了自身的沉浸体验，又与景区情境相融合，为其他游客带来了更为沉浸的游览体验。

情境模拟不仅能创设鲜活的学习情境、促进知识的内化吸收，还能精准聚焦社区独有的问题、资源和文化，如无锡清名桥街道的运河文化、无锡博物院的城市记忆等。文化IP是沉浸式体验的重点，只有依托独具特色的历史文化，打造具有创新性、独特性的文化IP，并围绕这一主题构建情境，才能使社区教育更具吸引力、更富价值性。

社区教育的主题不是一成不变的，在总体上，要体现城市精神风貌和文化内涵，并随时代发展不断变化。根据不同的教育场所、教育目的和教育受众，应有针对性地确立社区教育主题，从而构建出特色鲜明、针

对性强的社区教育主题，避免内容的泛化和空洞。

2.深度互动，培养自主探索的社区教育精神

依据建构主义学习理论和社会互动理论，沉浸式社区教育的核心在于“互动性”。传统的社区教育模式中，由于师生比例较低，师生的互动相对较少，教育方式往往以听讲、观看的方式进行，学习者学习的主动性较低，教师也难以掌握学习者知识的理解情况[3]。

而在沉浸式社区教育的新型模式中，学习者的主体地位得到了加强。在模拟的情境中，学习者需要带着目的或任务，运用知识来进行决策、应对挑战，在协商沟通、解决问题的过程中灵活运用知识。而知识的传递不再依赖于讲师，而是贯穿于整个教育情境中，情境中的每一个参与者都是知识的载体，在互动中思考、学习。这种深度互动过程，本质上是一个知识主动建构和社会协商的过程。学习者不再依赖外部灌输，而是在“做中学”，在探索中发现问题、解决问题。这不仅培养了批判性思维、问题解决能力和协作精神，更重要的是激发了学习者的内在动机和好奇心，使其从“要我学”转向“我要学”，真正培育了自主探索、持续学习的社区教育精神[4]。

如西安的长安十二时辰内，以唐朝文化为背景的沉浸式剧本杀《大唐永不眠》。在游戏过程中，游客与唐朝名人组队，在街区内自由探索，通过才艺表演、智力竞猜、下棋等小游戏完成任务，参与并推动历史名人的故事线。在游戏的第一阶段，游客会获得收集银票的任务，场景内有多个互动点位可以赚取银票，如对弈、赌博、断案、体能测试、诗词问答等，游客需要自行思考，选择自己擅长的游戏环节与NPC斗智斗勇，在趣味横生的游戏环节中，游客不仅了解了大唐的市井文化和历史知识，也在赚取银票的过程中挑战自我、突破极限，在沉浸式互动中学习、娱乐。在游戏的第二阶段，游客需要与唐朝的历史人物或神话传说人物进行深度互动，从而推动剧情发展，决定人物命运和故事结局，这要求参与者有一定的历史文化知识。在游戏过程中，为了让剧情走向尽量贴合自己的期望，大部分游客都积极主动地学习相关的知识，并运用在互动环节中。在故事最后，参与者的不同行为会引出不同的故事结局。对参与者而言，观看结局演出是

非常有成就感的体验，意味着他们的付出得到了正向的反馈。在整个过程中，游客的学习行为完全是自发的、主动的，NPC的深度互动与情境所创设的任务目标成为了游客学习的内驱力。

由此可见，社区教育的“互动性”是极为重要的，情境模拟结合深度互动，能极大地激活学习者学习的内驱力和主动性，从而培养自主探索、主动学习的社区教育精神。

3.科技赋能，丰富虚实结合的社区教育体验

随着现代科技的发展，虚拟现实（VR/AR）、人工智能（AI）等新兴技术突破了时空的限制和资源约束，成为了实现深度沉浸和高度互动的关键。以虚拟现实（VR/AR）与人工智能（AI）等核心科技赋能社区教育的沉浸感与互动性，可以将抽象的知识可视化、可感知化，并通过个性化交互实时反馈学习情况。此外，还可以融合硬件打造沉浸装置，协同多感官深化沉浸式体验[5]。

3.1 虚拟现实（VR/AR）

虚拟现实（VR/AR）可以将抽象原理可视化，构建可感知的知识。如河南漯河燕山路社区组织的“VR赋能童心探索，社区科普更暖心”活动，孩子们通过VR眼镜观察电子在电路中的流动轨迹，并动手绘制导电线路，使重力、磁力、电力等抽象的物理概念和科学原理，转化为孩子们可以亲身感受、亲自操作的沉浸式游戏体验，让科普活动成为社区儿童探索科学世界的一扇大门。又如中国矿业大学徐海学院在联合社区启动“爱心清凉驿站”的社区服务活动中，用AR技术扫描古琴减字谱，触发动态乐谱演示与历史场景再现，帮助老人理解传统文化[6]。

虚拟现实（VR/AR）还可以模拟高风险场景，将学习者带入难以亲临的场景中，提供超越现实的感官体验。如上海普陀区万里街道社区组织的“应急科普漂流境”“实战演练”，借助“AI安全小屋”高科技平台，利用VR还原火灾、地震等场景，居民在AI语音指导下实操灭火器、演练逃生步骤，错误操作可即时纠正，形成肌肉记忆。又如深圳坪地街道开展的“你好，心朋友”青少年沉浸式生命安全教育户外活动，利用4D动态平台模拟不同震级地震，青少年现场演练“伏地、遮挡、手抓牢”的动作要领，并通过VR体验酒驾视线模糊、车辆撞击的惊险瞬间，强化交通安全意识。

3.2 人工智能 (AI)

人工智能 (AI) 能够实时捕捉学习者的互动数据, 提供即时反馈和个性化指导, 优化学习路径。如新余高新区垃圾分类宣教中心引入人工智能、VR 等技术, 通过环保机器人“引路”讲解、VR 设备还原垃圾投放全场景等打造“沉浸式课堂”, 使青少年更直观地掌握垃圾分类的方法, 让原本枯燥的分类知识变得生动可感[7]。

位于湖州吴兴区的东南湾社区新华书店 AI 智学空间, 使用 AI 智学系统根据学生个人学情生成诊断报告, 定制阅读与习题方案, 推动个性化学习。此外, 还将集装箱改造为液压驱动的 VR 影厅, 通过沉浸式影片《长安三万里》, 让观众“穿越”时空与李白对饮, 体验盛唐的诗酒风流。

深圳北斗社会工作服务中心开展的“解锁手机新技能, AI 助力老年乐”主题课堂中, 教授辖区长者用语音指令控制 AI 助手(如“豆包”等), 实现导航、查药、视频通话等操作, 提升老年群体的数字素养, 丰富精神文化生活, 以便更好地融入现代社会。

值得注意的是, 科技赋能并非替代真实人际互动和社区实践, 而是作为强大工具, 极大地丰富和深化了社区教育的体验维度, 使其更具吸引力和效能[8]。

4. 个性定制, 实现人人皆学的社区教育理想

依据人本主义学习理论, 沉浸式社区教育应注重个性定制、因材施教, 始终以居民的需求和体验为中心, 实现“人人皆学”。沉浸式互动体验平台具有强大的适应性和可定制性潜力, 能够充分尊重个体差异, 主要可分为两大方面:

4.1 智慧科技赋能个性化适配

社区居民的个体差异较大, 传统社区教育模式难以照顾个体差异, 而基于沉浸式互动体验的社区教育则可以根据居民的个体差异进行动态调整, 人工智能 (AI) 技术可以实时分析用户的数据, 判断其能力水平, 动态调整后续教学内容的难度或提供个性化的指导。如在模拟地震、火灾等高风险场景时, 系统根据居民首次演练的表现, 智能生成二次挑战: 首次演练中表现优异者会面临更高难度的挑战, 进一步考验其应对突发状况的处理能力; 首次演练中表现欠佳者则会进入“引导模式”, 由 AI 助手语音或图像提示逃生路线和关键求生步骤。

社区教育的深度体验模式提供了多感官、多模式交互的可能性, 允许居民选用自己最擅长、最舒适的方式与内容进行互动学习, 从而实现学习过程上的因材施教。如 AR 体验制作紫砂壶时, 动手能力较强的居民可以直接模拟虚拟拉坯; 而更倾向于理论知识的居民可以选择语音解说模式, 深入了解紫砂壶的历史知识和烧制原理。而对于行动不便或有视觉障碍的居民, 智能系统还可以针对性地强化语音导航和听觉反馈, 确保他们也能获得较为完整的体验。

除此之外, 智慧科技还能使用大数据描绘用户画像, 如在用户允许的前提下, 记录并分析其兴趣偏好和擅长的学习领域, 针对性地推送不同的社区活动和教育模块, 实现从线上体验到线下活动的精准引导[9]。

4.2 “普惠性”与“包容性”原则

要实现“人人皆学”的社区教育理想, 离不开社区教育的“普惠性”与“包容性”。

“普惠性”主要体现为硬件设备的普惠性。目前, 许多智慧科技依赖“高精尖”、“高成本”的虚拟现实设备, 在实际的使用过程中, 面临众多的问题。若要确保所有年龄、背景、能力的社区居民都能无障碍地参与, 则应优先选用可移动、轻量化、低成本的设备, 如移动 VR 头盔、平板电脑甚至手机等, 或使用“集装箱”、“巡回车”等移动设施, 定期在各个社区间轮流巡回, 使偏远或老旧小区也能便捷地使用, 实现地理上的全覆盖。

“包容性”分为两个方面, 分别是教育内容的包容性和心理环境的包容性。

在教育内容上, 要注重适龄与跨代融合。一方面, 根据居民年龄分层设计教育内容: 针对儿童的社区教育要注重游戏性、趣味性, 强调操作简单、积极益智; 针对青少年的社区教育则要体现德智体美劳的全面发展, 注重心理教育、安全教育, 侧重知识的深度、广度, 锻炼实操技能, 补充校园教育; 针对成年居民的社区教育则要结合就业需求和时代特征, 注重婚育理念引导, 培养职业技能, 帮助待业群体就业等; 针对老年居民, 社区教育在内容上应侧重于健康养生、反诈宣传、心理关怀等, 教育过程需注意文字语音引导清晰、操作逻辑简单易懂等。另一方面, 也要注意跨代共学体验, 单独设计需要不同年龄人群合作完成的任务,

促进代际交流, 加强社区的凝聚力, 创造和谐互助的社区氛围。

在心理环境上, 要营造“允许失败, 鼓励探索”的社区学习氛围。虚拟环境的一大优势便在于其试错成本低, 居民可以放心大胆地尝试探索, 即便失败也不会感到难堪, 这种心理安全感能极大地激发学习意愿和学习热情, 对于老年人、学业受挫者、事业低谷者都有着不错的激励效果。

5.多元主体, 打造处处可学的社区教育环境

社区教育沉浸式互动体验的实现和维持, 依赖社会多元主体的深度协作: 在技术支持上, 依赖科技公司提供平台、工具和内容的开发; 在教育知识内容的制定上, 依赖专家学者、教育机构以及图书馆博物馆等文化场馆的设计与审核; 在空间场所提供上, 则依赖社区中心、学校、家庭、企业、公园、商场等部署沉浸式体验终端或提供真实的体验场景, 将社区教育深度嵌入到居民的日常生活轨迹中; 在组织协调上, 则依赖政府提供政策和资金支持, 并协调各方资源; 最后, 居民既是社区教育的学习者、参与者, 也是社区教育的共创者、贡献者, 居民可以通过反馈建议, 共同参与社区教育内容的创建[10]。

这种多元主体协同共建的模式, 有效整合了分散的社会资源, 将学习机会弥散式地嵌入到居民所生活的空间中, 真正营造一个“处处可学”的学习环境。同时, 在共同建设和参与沉浸式项目过程中, 各主体间的联系与合作也不断增强, 社区的资源得以累积, 社区的凝聚力得到加强。

其中, 值得本课题深入探讨的是提供社区教育场所的多元主体, 尤其是教育文化场所如图书馆博物馆, 以及商业场所如商业综合体、商业步行街等等。社区教育要做到“处处可学”, 应全方位地渗透进居民的生活空间中, 若与以上场所合作, 一方面, 可以利用现有资源降低设施和人力成本, 另一方面, 则可以为场所注入新的活力, 提升经济效益, 增强消费能力。博物馆的工作人员以及商业综合体、商业步行街的商家都可以参与到社区教育的过程中来, 与居民进行深度互动, 从而提升场所知名度和热度, 吸引人流, 若效果理想, 还可以将社区活动从附近的居民扩散到所有游客, 形成常驻的展览或商业活动, 提高博物馆的热度和景区商业

价值, 实现双赢。

6.结论

情境模拟、深度互动、科技赋能、个性化定制、多元主体共同构成了基于沉浸式互动体验的社区教育的完整逻辑和实践框架, 为解决社区教育中存在的吸引力不足、参与度不高、针对性不强、覆盖面不广、资源整合难等问题提供了强有力的理论指导和实践路径, 推动社区教育从传统的知识传递模式向以学习者体验为中心、以社区问题为导向、以技术为支撑、以多元合作为保障的现代模式转型。

参考文献

- [1] 蔡婷婷, 李朝有.学习型社会建设视域下社区数字资源建设新生态的样态特征、逻辑构架与实然路径[J].成人教育, 2025, 45(04): 35-41
- [2] 崔东浩, 张华亮.基于平行智能的社区场馆教育功能优化的研究[J].成人教育, 2024, 44(05): 31-38
- [3] 王倩.社区教育赋能社区公共精神培育的逻辑与路径[J].教育学术月刊[J].2023, (06): 27-34
- [4] 刘焯, 成伟, 李焱, 尹依梦, 孙慧杰.元宇宙视域下教育社区构建研究[J].大数据.2023, 9(01): 78-86
- [5] 董楠楠.虚拟与现实的交融, 基于VR技术的现代社区教育策略研究[J].时代汽车.2022(06): 103-104
- [6] 万畅.多元主体共建社区教育基地的探索与实践——以“5G+智慧社区教育示范基地”为例[J].广东开放大学学报.2023, 32(03): 45-49
- [7] 孙鹤娟, 刘菲, 王力东.构建“全场景新生态智慧学校”的实践探索——未来学校视域下的学校变革[J].现代教育科学.2023(03): 55-61+73
- [8] 张林辛.VR全景技术在社区非遗展览中的应用研究[J].中国民族博览.2023(11): 65-67
- [9] 徐锦霞, 宋子昀.基于大学与社区协同合作的终身学习在线知识社区构建研究[J].四川轻化工大学学报(社会科学版).2022, 37(06): 71-85
- [10] 柏恒, 陈莹, 焦凌.社区教育跨区域合作的实践探索——以成都市青羊区社区教育为例[J].中国成人教育.2022(12): 63-67