

价值教育：探索城市的记忆保存与传承

郭珂彤，刘鑫茹，蓝诗航

华北理工大学，河北唐山

DOI: 10.62836/jer.v4n8.1333

摘要：本文旨在研究城市发展中空间记忆流失和代际记忆传承难题，探索有效的城市记忆保存方式。为此，提出以钥匙作为文化符号为核心的城市记忆保存与传承研究。利用NFC技术将语音故事与钥匙绑定，并将钥匙转化为实体标本；借助AR技术实现钥匙记忆的数字化重现，同时建立城市记忆数据库。此外，还设计了代际互动机制以促进不同年龄群体参与。这一过程本身构成一种潜在的价值教育实践——居民在捐赠钥匙、讲述故事时深化对城市历史的理解；形成一套完整的从实体钥匙到数字记忆的转化体系，实现物理与数字记忆的融合，能有效承载城市居住记忆。此模式为城市记忆保存提供了新途径，对保护城市文化脉络、促进代际情感交流具有重要意义，有望在城市更新等场景中广泛应用。

关键词：城市记忆保存；代际记忆传承；NFC技术应用；教育传承；保存策略；文化素养

Value Education: Exploring the Preservation and Transmission of Urban Memory

Ketong Guo, Xinru Liu, Shihang Lan

North China University of Science and Technology, Tangshan, Hebei

Abstract: This paper aims to explore the challenges of spatial memory loss and intergenerational memory transmission in urban development, and to investigate effective methods for preserving urban memory. To this end, it proposes a study centered on keys as cultural symbols for preserving and transmitting urban memory. By using NFC technology to link voice stories with keys and transforming these keys into physical specimens, the research enables digital reconstruction of key-based memories through augmented reality (AR), while simultaneously establishing an urban memory database. Additionally, an intergenerational interaction mechanism is designed to encourage participation across different age groups. This process itself constitutes a form of potential value-based education—residents deepen their understanding of urban history by donating keys and sharing stories. It creates a comprehensive system that transforms physical keys into digital memories, integrating tangible and digital forms of memory to effectively carry forward urban residential experiences. This model offers a novel approach to urban memory preservation, holds significant implications for safeguarding the cultural fabric of cities and fostering intergenerational emotional connections, and has promising applications in urban renewal and similar contexts.

Keywords: urban memory preservation; intergenerational memory transmission; NFC technology application; educational transmission; preservation strategies; cultural literacy

*基金项目：2025年度华北理工大学大学生创新创业训练计划项目“《钥匙记忆博物馆》——都市人的归属感拼图”（项目编号：S202510081146）。

1 引言

今天城市化快速发展，城市空间经历了大变迁。大规模的旧城改造、拆迁重建和居民搬迁活动，使得承载着无数人珍贵记忆的传统居住场所逐渐消失。这些居住场所不仅是人们的生活空间，更是城市文化和历史的重要载体，蕴含着丰富的社会记忆和情感价值。同时，数字化时代的到来改变了人们的生活方式和记忆保存模式。移动存储介质、大数据存储等数字化存储手段已经在政务数据流转、电子信息工程领域得到成熟应用，依托自动化流程可实现海量信息安全归集与长期留存。[1,2]虽然数字技术为记忆的存储和传播提供了便捷和高效的手段，但也带来了一些问题。如老年人使用数字技术应用上有困难，他们的生活记忆很难通过数字化方式保存下来。所以如何保存城市居民的居住记忆，弥合数字时代的代际鸿沟，成为城市发展和文化传承亟需解决的问题。

目前，城市遗产保护与传承的研究主要聚焦在主体与政策协同、价值与空间协同两个方面。沈海虹从“集体选择”视角出发，他认为城市遗产保护是多方利益主体参与的社会选择过程，需构建集体决策机制。[3]崔翀基于遗产化和协同理论，探讨了深圳市遗产保护体系中不同主体的角色与协作方式。[4]肖竞等人提出基于多尺度价值链接的城市遗产统筹保护与文化空间系统建构，强调从宏观到微观整合遗产价值与城市空间，以促进遗产保护与城市发展的融合。[5]然而，现有研究在利用现代信息技术在遗产保护和记忆传承上有一定的局限，也很少运用NFC、AR/VR等技术采集、存储和展示老旧社区等的“微记忆”，也忽视了数字技术在跨代际互动传承上的优势，导致大量城市记忆容易丢失断代。

NFC技术应用研究大多集中于科技领域。在医疗方面，赖华、朱萧提出NFC与二维码技术双轨并行在专用医疗设备全流程管理中的创新应用，利用NFC实现设备的精准溯源与管理。[6]在交通领域，NFC应用于公交卡等支付场景，杨浩等进行的

NFC卡片钥匙智能进入系统设计推动了汽车门禁等物理权限管理的变革。[7]在金融领域，于润等人的研究涉及基于NFC技术的移动支付方式。[8]但在文化保护等方面，现有研究存在明显欠缺。NFC技术在城市记忆保存与传承方面有着巨大的应用潜力，可将城市中承载记忆的场所、物件等进行数据化存储与关联，但当前研究几乎未对这些场景进行深入探索。

面对城市居住记忆流失和数字时代记忆保存困境，孙丽丽指出现有智慧档案服务模式难以兼顾实物载体与居民私人情感记忆的一体化留存[9]，我们试图探索一种创新的记忆保存方式。钥匙，作为开启居住空间的重要物品，与人们的居住生活紧密相连，每一把钥匙背后都可能隐藏着一段独特的故事和记忆。本文旨在以钥匙为切入点，构建一个集实体保存与数字展示于一体的记忆保存体系，利用NFC技术实现城市居住记忆的有效留存和传承，促进代际协同。

2 城市记忆保存与传承的价值

2.1 文化层面：延续城市历史文脉

城市记忆不仅是历史的记录，还融入了经济建设、社会历史文化和人民生活等方面，形成一个复杂的可持续发展的系统。[10]城市记忆是一座城市在发展过程中积累下的历史痕迹与文化底蕴，是城市独特个性和身份的象征。每一把钥匙背后都关联着一段生活故事，这些故事汇聚成城市的文化脉络。例如，老城区的钥匙可能见证了家族几代人的居住变迁，从最初的艰苦创业到逐渐稳定的生活，这些记忆反映了城市发展的历程和人们生活方式的演变。保存这些记忆，就是在延续城市的历史文脉，让后人能够了解城市的过去，感受岁月的沉淀。

城市记忆中的文化元素，像建筑、传统习俗等，是城市文化的重要组成部分。一些具有地方特色的老建筑，独特的钥匙样式和开启方式蕴含着当地的独特艺术和审美观念。传承城市记忆中的文化元素，可以防止因为城市快速发展带来的文化断层。

2.2 社会层面：增强社区凝聚力

城市记忆能够唤起居民对社区的认同感和归属感，从而增强社区的凝聚力。当居民参与到钥匙记忆博物馆项目中，分享自己的钥匙故事时，会发现彼此之间有着相似的经历和情感，这种共鸣能够拉近人与人之间的距离。比如，在社区中举办“以钥匙换故事”的活动，居民们聚在一起，交流着钥匙背后的故事，这种互动促进了邻里之间的沟通 and 了解，让社区更加和谐。

社区凝聚力的增强有助于解决社区中的一些问题，如居民之间的矛盾、社区环境的维护等。当居民对社区有了强烈的归属感后，会更愿意为社区的发展贡献自己的力量，共同营造一个美好的居住环境。

2.3 情感层面：慰藉个体心灵

城市记忆是情感的寄托和心灵的慰藉。在城市的快速发展中，人们面临着各种压力和挑战，会感到迷茫和孤独。此时与城市记忆相关的钥匙，能唤起人们对过去美好时光的回忆，给予他们温暖和力量。一把开启童年住所的钥匙，让人们回忆起童年时期的欢乐时光，缓解生活中的焦虑和疲惫。

这些记忆也能够帮助个体建立自我认同，明确自己在城市中的位置和价值。通过回顾过去的经历，人们可以更好地理解自己的成长历程，从而更加自信地面对未来的生活。

3 城市记忆保存与传承面临的挑战

3.1 文化层面挑战

3.1.1 文化符号的多元性与模糊性

城市记忆中的文化符号丰富，不同群体对同一符号可能有不同理解。在传统观念里，钥匙是守护家门安全，但在现代一些语境中，钥匙象征着开启未知或打破束缚。这种钥匙含义多元性和模糊性的特征，使在保存和传承城市记忆的时候，难以精准把握这些符号背后的文化内涵。如果在记忆保存过程中对符号认识不准确，可能会导致记忆失真，无

法反映真实的城市历史和文化。

3.1.2 文化记忆的选择性遗忘

随着社会变迁，人们会对城市记忆有选择性遗忘。一些与主流价值观不符或者不被人关注的记忆逐渐被淡忘。如城市中的一些传统手工艺行业，因为经济效益低或者技术落后而被淘汰，与它有关的记忆也慢慢消失。这种选择性遗忘会造成城市记忆的断层，也会使城市文化的完整性遭到破坏。

3.2 技术层面挑战

3.2.1 数字技术的更新换代

城市记忆数字化过程中，面临的最大问题之一就是数字技术的快速更新换代。现在用于存储和展示城市记忆的技术，在几年后就可能会过时。早期的数字存储格式在新的设备和软件中可能无法兼容，这就使得记忆数据无法正常读取。就需要我们不断投入资源进行技术升级和数据迁移，增加了记忆保存的成本和难度。

3.2.2 实体保存技术的局限性

实体保存技术有一定局限性，由于传统的保存方法可能无法有效地抵御自然灾害、人为破坏和时间的侵蚀，承载这城市记忆的实体也会遭受破坏。一些古建筑年久失修和自然风化，随时面临着倒塌的危险；一些纸质文物可能会因为受潮、虫害等原因损坏。而且，实体保存需要投入大量的空间和资金，对一些经济条件有限的地区来说难以承担。

3.3 社会层面挑战

3.3.1 代际沟通回避现象凸显

代际沟通是不同年龄段之间的交流互动、信息传播及意义传递，主要是家庭内部的交流，如父母与子女之间、祖父母与孙辈之间。家庭中的代际沟通是家庭结构保持健康的关键，影响着青年人的健康成长和家庭关系健康发展。代际沟通研究的深入，代际沟通回避，特别是青年群体在

与父母沟通过程中的回避行为(adolescent-parent communication avoidance)成为新的关注热点。[11]例如,在家庭聚会中,年轻人更愿意沉浸在手机里,不愿意与长辈交流城市中的老故事、老传统。这使得城市记忆在代际之间出现了断层。

3.3.2 代际差异导致的记忆断层

不同代际之间对城市记忆的认知和重视程度有一定差异。年轻人因为成长环境和生活方式的改变,对老一辈人的城市记忆缺乏认同。例如,老年人对城市中老街巷、集市有丰富的记忆和深厚的感情,而年轻人则更加关注城市的现代化建设和新兴潮流文化。这导致城市记忆在传承中出现断层,一些珍贵的记忆无法由老一代传递给下一代。

3.3.3 生活方式变化减少传承机会

现代快节奏的生活方式,使得代际之间的交流时间大幅减少,也间接减少了城市记忆传承的机会。年轻人为了工作、学习,奔波忙碌,很少有时间与长辈深入沟通交流,倾听他们讲述城市的过往。同时随着城市化的发展,家庭结构小型化,许多年轻人外出打工,与长辈的联系疏远,与长辈交流的机会时间也很少,城市记忆的传承也就变得困难重重。

4 城市记忆保存和传承的方案构想

4.1 内容采集体系:挖掘情感线索,构建记忆宝库

4.1.1 记忆载体甄选

秉持着“生活即历史、日常皆文化”的理念,将采集的对象从传统的钥匙,扩展到与城市生活紧密相关的各类物品。作为城市居民交往与生活的重要场所,街巷的格局、界面、节点以场景的形式构成城市记忆意象,是市民往日生活的真实写照。[12]相比于街道,和街道具有同等作用的,例如旧车票,承载着城市的交通变迁与人们的出行回忆;粮票,映射出特定时代的经济与社会状况。而在当今这个时代,信息的传播与

沟通越来越倚赖视觉图像,在这个充斥着游戏、动漫、电影、短视频、摄影、广告的新媒体“读图”时代,视觉图像反而成为认知的新起点和思维的新中心。[13]视觉图像在本论文研究中起到了重大作用,nfc技术的数据储存通常是以视觉图片为主。对于记忆的甄选一方面要考虑其真实性和城市生活的紧密性,其次有视觉记忆点。同时构建物品价值评估模型,综合考量物品的年代感、独特性、与城市发展的关联度等因素。例如,一把具有百年历史的老房子钥匙,历经岁月沧桑,见证着家族的兴衰和城市的演变,在模型评估中应给予较高的价值权重。

4.1.2 故事挖掘策略

采用深度访谈与自助记录相结合的方式。在深度访谈方面,邀请专业的采访人员,以亲切、耐心的态度与受访者交流,引导他们打开心扉,分享那些深藏在记忆深处的故事。设置丰富多样的问题,如“这把钥匙开启过哪些特别的瞬间”“这个老物件陪伴你度过了怎样的时光”等。同时,搭建便捷的自助记录平台,利用语音识别和图像上传功能,方便居民随时随地记录下与物品相关的故事细节。例如,居民可以通过手机APP拍摄物品照片,并录制一段语音描述背后的故事。

4.2 技术支撑架构:融合虚实维度,赋能记忆重生

4.2.1 物理载体数字化关联

NFC技术能为每把钥匙赋予唯一数字标识,实现钥匙与对应故事、历史资料的精准结合。这个唯一的数字标识存储在数据库中,能确保数据安全与可扩展性。例如,当用户使用手机触碰带有NFC标签的钥匙时,可以快速获取与钥匙有关的文字、图片、音频、视频等资料数据。

4.2.2 数字孪生与虚拟重现

借助3D建模与AR/VR技术,对钥匙对应的空间(如旧居、街道)进行数字孪生,实现虚拟重现。用户通过手机或VR设备,可身临其境地

感受过去的场景，与历史对话。例如，对于已经拆除的老街，通过数字孪生技术，重建老街的建筑风貌、店铺布局，让用户仿佛置身于过去的热闹街市。

运用人工智能的语音合成技术，为物品的故事添加生动的语音旁白。根据故事的情感，选择合适的语音风格语调，让听众能够身临其境般地感受故事中的情感。同时，结合自然语言处理技术，对故事进行深度分析和理解，提取有效关键信息，实现故事的智能分类和检索，方便人们查阅欣赏。

4.2.3 实体保存方案

对于金属质地的物品，如钥匙、徽章等，采用先进的抗氧化处理技术。通过在物品表面涂抹特殊的抗氧化涂层，有效阻止氧气和水分的侵蚀，延长物品的保存寿命。

对于纸质物品，如信件、照片等，运用真空封装技术。将物品放置在真空环境中，隔绝空气和灰尘，防止纸张的氧化、褪色和霉变。同时，建立智能化的存储环境监测系统，实时监控温度、湿度、光照等环境参数，确保存储条件始终处于最佳状态。

4.3 代际协同模式：打破隔阂壁垒，促进情感交融

4.3.1 互动平台搭建

创建专门的线上平台和线下活动空间。线上平台设置故事分享区、问答交流区、记忆打卡区等功能模块。在故事分享区，居民可以上传自己的物品和故事，与其他用户分享；问答交流区则为大家提供了一个交流和探讨的空间，用户可以提出问题、寻求帮助，也可以分享自己的见解和经验；记忆打卡区鼓励用户定期参与活动，记录自己的记忆成长历程。线下活动空间则定期举办主题展览、讲座、工作坊等活动。例如，举办“老物件的故事”展览，展示不同年代的物品和相关故事；开设历史文化讲座，邀请专家学者为大家讲解城市的历史和文化；举办手工制作

工作坊，让参与者亲身体验制作与记忆相关的工艺品。

4.3.2 激励机制设计

设计多元化的激励机制，激发不同年龄段人群的参与热情。对于老年人，以荣誉激励为主，颁发“城市记忆守护者”荣誉证书，表彰他们对城市记忆保存和传承的贡献；定期举办表彰大会，邀请媒体进行报道，提高他们的社会认可度和自豪感。对于年轻人，提供学习和实践机会，与高校和职业培训机构合作，开展实习项目，让他们在参与城市记忆项目的过程中积累实践经验，提升专业技能。同时，设立积分系统，用户每完成一项任务，如分享一个故事、参加一次活动等，都可以获得相应的积分，积分可以兑换礼品或服务。

4.4 可持续保障：政策、伦理与教育协同

4.4.1 政策支持与资源整合

上海市在2005年发布的《上海市档案事业发展“十一五”规划》中提出了“城市数字记忆”“馆藏档案数字化”等多种与城市记忆保护项目相关的概念指示；同年，长沙市围绕城市记忆保护主题，构筑了传统收集方式与现代多媒体技术相结合的信息系统，具体包括记忆提取、记忆存储、记忆整合以及实践表达等板块。可见，数字化技术对于城市文化或是城市IP形象的建构影响将会成为日后相关领域的研究重点。积极推动政府出台城市记忆保护与传承的相关政策，将其纳入城市文化建设规划。设立专项基金，用于支持城市记忆项目的开展，包括内容采集、技术研发、平台建设等方面。整合社会资源，鼓励企业、社会组织和个人参与城市记忆保护，形成政府引导、社会参与的良好局面。

4.4.2 伦理规范与隐私保护

制定严格的伦理规范，保证记忆采集、使用和传播过程中的合法性、公正性和对人权的尊重性。在采集记忆时，明确告知数据的使用目的和

范围,征得提供者的同意,加强个人隐私保护。

4.4.3 教育融入与意识培养

将城市记忆教育纳入学校教育体系,通过课程设置、实践活动等方式,培养青少年对城市历史文化的认知和热爱。开展社区教育活动,提高居民对城市记忆保护重要性的认识,增强公众的参与意识和责任感。

5 总结

本文围绕城市记忆的保存与传承展开,运用NFC技术,构建起一套完整的体系,为解决城市记忆问题提供了新的思路。

在技术层面,NFC技术成为连接实体与数字记忆的关键桥梁。通过将钥匙等日常物品与语音故事进行绑定,使每一把钥匙都成为承载着独特城市记忆的“信息载体”。这种方式不仅实现了记忆的数字化存储,还保留了物品本身的物质属性,形成了物理载体与数字叙事相互补充的双重保护模式。同时,NFC技术操作简便、成本较低,为大规模推广应用提供了可能。在这一过程中,参与其中的人们能够直观地了解科技如何助力文化记忆传承,增强对现代技术和传统文化的认知,这本身就是一种科技与文化融合的价值教育。

代际协同方面,“钥匙换故事”的创新机制发挥了重要作用。老年人作为城市记忆的重要承载者,通过捐赠钥匙分享记忆;而青年群体则凭借数字技术优势,解锁故事并进行传播。这一过程打破了代际之间的沟通壁垒,促进了不同年龄段人群之间的情感交流与文化传承。老年人通过讲述记忆,将自身的价值观、生活态度传递给青年一代;青年群体在倾听和传播故事的过程中,学会尊重和理解长辈,增强对家族和城市历史的认同感。代际互动本身构成了一个天然的价值教育课堂,促进了代际之间价值观念的传承和融合。在代际互动中,城市记忆得以延续和丰富,社区的凝聚力也得到了增强。

从社会价值来看,本研究为城市更新过程中的文化延续提供了有效路径。面对拆迁、搬迁等带

来的空间记忆流失,该体系能够将消逝的记忆以数字化形式留存下来,让城市的历史和文化在新的环境中得以传承。同时,这种基于日常物品的记忆保存方式,也让更多人能够参与到城市文化的保护中来,增强了市民对城市的归属感和认同感。而参与城市文化保护这一行为,培养了市民的社会责任感和文化使命感,是价值教育在社会实践层面的生动体现。

总而言之,本文提出的基于NFC技术的城市记忆保存与传承体系,具有技术创新性、代际协同性和社会价值性。它为解决城市记忆流失问题提供了一种切实可行的方案,有望在更多城市得到推广和应用,为城市文化的繁荣发展贡献力量。

参考文献

- [1]鲁战利,孙贤雯,蔡亮,等.“RPA+移动存储介质”解决政府数据安全跨网交换的方法与实践[J].信息安全研究,2024,10(01):81-87.
- [2]郭怀生.大数据存储技术在电子信息工程中的应用研究[J].信息与电脑,2025,37(15):81-83.
- [3]沈海虹.“集体选择”视野下的城市遗产保护研究[D].同济大学,2006.
- [4]崔翀.基于遗产化和协同理论的深圳市遗产保护体系构建[D].哈尔滨工业大学,2024.
- [5]肖竞,张芮珠,刘环宁,等.基于多尺度价值链接的城市遗产统筹保护与文化空间系统组构[J].上海城市规划,2024,(02):124-132.
- [6]赖华,朱萧.NFC与二维码技术双轨并行在专用医疗设备全流程管理中的创新应用[J].科技风,2025,(16):4-6.
- [7]杨浩,侯黎恒,曾桂银,等.NFC卡片钥匙智能进入系统设计[J].汽车电器,2025,(11):108-109.
- [8]于润,刘红星,于泽翔.基于NFC技术的移动支付方式[J].沈阳师范大学学报(自然科学版),2025,43(01):24-27.
- [9]孙丽丽.探析面向未来的城市记忆保护与城建档案智慧服务[J].兰台内外,2025,(06):57-59.
- [10]高芳芳.当亲近遇到疏离:数字环境下“Z世代”的代际沟通回避及其影响因素研究[J].湖南大学学报(社会科学版),2025,39(06):143-152.

- [11]岳剑婷,乐桂诚. 记忆的建构与表达——老旧城区街巷空间更新策略[J].城市建筑空间,2023,30(12):49-52. 汉纺织大学,2022.
- [12]王墨.基于城市记忆的家庭老相册数字化呈现研究[D].武汉叙事研究[J].艺术工作,2024,(04):114-117.
- [13]郭旭阳,李宥萱,尹航.数字赋能背景下的城市记忆空间情境叙事研究[J].艺术工作,2024,(04):114-117.

