

代际融合视角下南京社区公园适老化设计策略研究

尹纪平

南京林业大学风景园林学院, 江苏 南京

收稿日期: 2026年2月4日; 录用日期: 2026年3月4日; 发布日期: 2026年3月12日

摘要

在人口老龄化加深与社区生活圈建设背景下, 社区公园已成为老年人高频使用的重要公共空间, 但现有适老化设计多聚焦安全与无障碍, 忽视代际互动, 易导致物理共在与社会隔离。基于代际融合视角, 选取南京市三类典型社区公园为研究对象, 采用行为注记与问卷调查相结合的混合研究方法, 分析空间形态、适老化设施及智慧化设施对老年人使用行为与代际融合感知的影响机制。研究发现, 老年人公园使用具有高频、长时特征, 但代际互动多停留在被动看护层面; 功能隔离式布局虽提升安全感, 却抑制了代际交往, 互动内容不足是制约融合的关键因素。智慧化设施的促进作用具有条件性, 操作复杂的设施效果有限, 而低门槛、非屏幕化的互动设施更有助于激发跨代互动意愿。基于此, 提出以边缘融合、去技能化、弹性包容为导向的社区公园适老化设计策略。

关键词

代际融合, 社区公园, 适老化设计, 智慧化设施

Research on Aging-Adapted Design Strategies for Community Parks in Nanjing from the Perspective of Intergenerational Integration

Jiping Yin

College of Landscape Architecture, Nanjing Forestry University, Nanjing Jiangsu

Abstract

Against the backdrop of deepening population aging and the development of community life circles, community parks have become important public spaces frequently used by older adults. However, existing aging-adapted designs often focus solely on safety and accessibility, neglecting intergenerational interaction, which can lead to physical co-presence but social isolation. From the perspective of intergenerational integration, this study selects three typical types of community parks in Nanjing as research objects and employs a mixed-methods approach combining behavioral mapping and questionnaire surveys. It analyzes the mechanisms through which spatial form, aging-adapted facilities, and smart facilities influence the usage behaviors of older adults and their perception of intergenerational integration. The findings reveal that while park usage by older adults is characterized by high frequency and long duration, intergenerational interactions remain largely at the level of passive caregiving. Functional-segregated layouts, although enhancing a sense of security, inhibit intergenerational communication, with insufficient interactive content being a key factor constraining integration. The promoting effect of smart facilities is conditional; facilities with complex operations have limited effectiveness, whereas low-threshold, non-screen-based interactive facilities are more conducive to stimulating willingness for cross-generational interaction. Based on these findings, this study proposes aging-adapted design strategies for community parks oriented towards edge fusion, deskilling, and flexible inclusivity.

Keywords

Intergenerational Integration, Community Parks, Aging-Adapted Design, Smart Facilities

Copyright © 2026 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

在人口老龄化持续加深与城市社区生活圈建设全面推进的背景下，老年人的日常活动空间呈现出显著的社区化特征。社区公园作为“15分钟生活圈”内最高频使用的公共开放空间，不仅承载了老年人休闲健身的基本需求，更是促进社会融合、维系代际情感的关键载体[1]。既有研究证实，良好的公共空间环境能显著提升老年人的身心健康水平与社会参与度[2]。然而，审视当前实践，社区公园的规划设计往往陷入功能主义窠臼：老年健身区与儿童游乐场被机械地分隔，造成了潜在的“代际空间隔离”。既有的适老化设计多侧重于无障碍与安全性保障[3]，却忽视了不同年龄群体“共用空间”的交往潜力，导致长者常困于被动看护者的角色，跨代际的自发交流难以发生。

代际融合是应对老龄化社会隔离的重要途径，而公共空间正是其发生的物质基础[4]。近年来，随着智慧社区建设的推进，智慧化设施的介入为提升公园品质提供了新契机，其通过提升便利性与趣味性，可能成为连接代际互动的“数字媒介”，但目前相关实证研究仍相对匮乏[5]。鉴于此，本研究选取南京市典型社区公园为案例，旨在超越单一的适老化视角，通过实证调查解析空间环境要素及智慧化设施对代际互动行为的影响机制，进而提出面向代际融合的社区公园适老化设计策略，为构建全龄共享的城市社区环境提供理论与实践参考。

2. 理论基础与研究框架

2.1. 代际融合与社区公园空间基础

代际融合强调不同年龄群体在日常生活中的互动、理解与支持，其实现依赖于稳定的社会关系与适宜的空间环境。从环境行为学视角来看，物理空间的接近性是消除群体隔阂、建立积极关系的前提条件[6]。社区公园作为高频使用的日常性公共空间，不仅满足老年人的休闲活动需求，也为不同年龄群体的日常接触提供了代际接触地带。空间的开放性、可达性及视线通透度对代际互动的发生频率与质量具有显著影响[7]。

2.2. 社区公园适老化设计的现状与局限

社区公园适老化设计旨在保障老年人的安全性、可达性与舒适性，既有实践多侧重于无障碍设施配置与物理安全保障[8]。合理的空间布局可以延长老年人的驻留时间，从而增加其社会参与的可能性。然而，现有设计往往为了避免活动干扰而采取严格的“分龄分区”策略，导致老年活动区与儿童游乐区在空间上被机械割裂。这种过度单一的适老化设计虽然满足了安全性，却削弱了空间的共享属性，导致老年人沦为被动看护者，不利于深层次的代际交流。

2.3. 智慧化设施的空间行为干预作用

随着智慧城市建设向社区尺度延伸，智慧化设施已逐步融入社区公园的更新实践中，其常见形式包括智能健身设备、互动娱乐装置及智慧安防系统等。与传统的物理设施不同，智慧化设施具有增强环境可供性的潜力，可通过提升信息获取的便利性与活动体验的趣味性，在一定程度上影响并丰富使用者的行为模式。设计得当的低门槛互动装置可作为一种有效的社交破冰媒介，促进跨年龄段的共同参与[9]。在本研究中，智慧化设施被视为适老化设计体系中的一个重要补充维度，其核心目标在于通过技术赋能的方式，辅助弥补物理空间在功能支持上的局限。

2.4. 研究分析框架

现有研究在老年宜居环境、儿童友好城市及公共空间共享等方面成果丰富，但大多聚焦单一群体，或将全龄友好简单理解为不同年龄段设施的叠加，未能从代际互动生成机制出发，探讨空间设计的促进作用。同时，智慧技术如何作为柔性赋能工具，在提升安全与趣味性的同时自然融入代际融合目标，相关探讨仍处于起步阶段。为此，本研究以社区公园为对象，以适老化与智慧化为关键要素，通过分析老年人使用行为与代际互动感知，揭示其促进代际融合的空间机制，以期为后续策略提供实证支持。

3. 研究对象与方法

3.1. 研究区域概况

南京作为长三角特大城市，老龄化程度较高且呈现显著的圈层差异。截至2023年，南京主城区的老龄化率远高于新城区[10]。本研究选取南京市主城区作为研究范围，该区域社区公园建设起步早、类型丰富，且面临着迫切的适老化更新需求，具有典型的样本意义。

3.2. 研究对象选取

为确保研究样本的全面性与代表性，本研究依据建设年代、周边居住区类型及空间形态，采用分类抽样法选取了3个典型社区公园作为实证案例，分别是传统住区型的秦淮区罗廊巷口袋公园、城市更新型的秦淮区鼎新路口袋公园以及新区规划中的玄武区上林苑绿廊。这三类案例分别代表了不同的建成环

境、老龄化程度与更新模式，能够较为全面地反映当前社区公园在促进代际融合方面面临的共性挑战与差异化的现状基础。

3.3. 数据采集方法

3.3.1. 行为观察与注记

采用行为注记法对公园内不同人群的空间使用特征进行客观记录。调研时间选取在 2026 年 2 月至 3 月期间天气晴朗、适宜户外活动的时段，涵盖工作日与周末。具体观察时段划分为晨练高峰(7:00~9:00)、午间休憩(14:00~16:00)及傍晚游憩高峰(17:00~19:00)。调研过程中，在公园平面图上对老年人、儿童及中青年的停留点位进行定点标记，重点记录三类核心信息：一是不同年龄群体的聚集热点与核心活动区域；二是代际交集区，即祖孙共同停留或视线重叠的空间节点；三是具体的互动形式，分为被动看护、共同游戏与言语交流三类，以量化代际互动的深度与质量。

3.3.2. 问卷调查与数据分析方法

本研究参考相关文献，构建了包含基本信息、使用行为特征、空间评价、代际融合感知及智慧化设施认知五个维度的测量指标体系。所有量表类题项均采用 Likert 5 级计分法(见表 1)。

Table 1. Questionnaire structure and core measurement indicator system

表 1. 问卷结构与核心测量指标体系

变量维度	核心测量指标	变量名	量表类型
A. 基本信息	1. 所属代际群体	A1_Group	分类变量
	2. 与公园步行距离	A2_WalkTime	连续变量
B. 使用行为特征	3. 每周到访频率	B1_Frequency	有序变量
	4. 平均停留时长	B2_Duration	连续变量
	5. 主要活动类型	B3_Activity	分类变量
C. 空间评价	6. 总体满意度	C1_Satisfaction	连续变量
	7. 设施安全性评价	C2_Safety	连续变量
	8. 无障碍水平评价	C3_Accessibility	连续变量
D. 代际融合感知	9. 观察到的互动频率	D1_Observe	连续变量
	10. 自身互动意愿	D2_Willingness	连续变量
	11. 代际氛围评价	D3_Atmosphere	连续变量
E. 智慧设施认知	12. 智慧设施使用率	E1_Usage	连续变量
	13. 安全类功能需求度	E2_Need_Safety	连续变量
	14. 互动类功能需求度	E3_Need_Interaction	连续变量

运用描述性统计方法，横向对比三个案例公园中代际互动的发生频率差异及空间分布特征，揭示不同空间类型对代际行为的影响；并利用相关性分析，探究空间评价、代际融合感知与智慧设施认知之间的内在关联，从而明确影响代际融合的关键因子，为后续提出具有针对性的适老化设计策略提供坚实的数据支撑。

4. 社区公园使用特征与代际融合分析

为确保数据质量，本研究共发放问卷 326 份，经严格筛选最终获得有效问卷 300 份，有效回收率达

92.02%。基于 300 份有效问卷(罗廊巷、鼎新路、上林苑各约 100 份)及行为注册数据进行分析。研究遵循环境行为学中“物理特征-感知评价-行为响应”的逻辑框架,重点剖析空间形态对代际融合行为的塑造与制约作用,并实证检验智慧化设施作为社会中介物的潜在价值。

4.1. 老年人社区公园使用特征分析

4.1.1. 到访频率与停留时间特征

老年人对社区公园的使用具有明显的高频性与日常化特征(见表 2)。受访者平均步行到达时间为 8.64 分钟,表明研究选取的公园均处于老年人舒适的“15 分钟生活圈”内。每周到访频率均值接近 4,单次停留时长均值超过 45 分钟,说明社区公园已深度嵌入老年人的日常生活结构。

Table 2. Descriptive statistics of elderly visitation frequency and duration of stay in community parks

表 2. 老年人社区公园到访频率与停留时间描述性统计

指标维度	变量名	均值	标准差
步行达到时间	A2	8.64	4.12
每周到访频率	B1	3.87	0.91
平均停留时长	B2	46.32	18.57

4.1.2. 主要活动类型特征

分析表明(见表 3),老年人在社区公园中的个人活动以散步(71.3%)和使用健身设施(58.7%)为主。32.3%的老年人会照看儿童。行为观察进一步显示,这种照看多表现为被动静态监护。老年人通常停留在儿童活动区的外围,如围栏边或花坛旁,而非进入核心活动区域。这种物理在场但活动边缘化的现象表明,当前儿童活动区的设计主要服务于儿童游乐需求,未能充分考虑看护者的活动与停留需要,导致老年人在代际共处中处于边缘性参与状态,其角色常被简化为被动监护者,反映出公园空间在促进代际互动方面存在结构性局限。

Table 3. Distribution of main activity types of the elderly in community parks (multiple responses)

表 3. 老年人社区公园主要活动类型分布(多选)

活动类型	响应频数(N)	响应百分比(%)	个案百分比(%)
散步	214	33.5	71.3
使用健身设施	176	27.6	58.7
休息与聊天	162	25.4	54
照看儿童	97	15.2	32.3
棋牌或其他	61	9.6	20.3

4.1.3. 公园空间与设施的总体评价

Table 4. Descriptive statistics of community park spatial evaluation indicators

表 4. 社区公园空间评价指标描述性统计

指标维度	变量名	均值	标准差	评价水平
总体满意度	C1	3.74	0.68	比较满意
设施安全性	C2	3.89	0.64	满意
无障碍水平	C3	3.62	0.71	比较满意

从空间评价结果看(见表 4), 老年人对社区公园的总体满意度处于中等偏上水平。其中, 设施安全性得分最高, 体现了近年来南京公园更新在基础硬件上的投入成效; 但无障碍水平得分相对较低, 部分老旧公园的地面高差与扶手缺失仍是痛点。

4.2. 社区公园适老化设施使用差异分析

为探究空间形态对设施使用的影响, 本研究进一步对比了三类典型公园的评价差异。单因素方差分析揭示了显著的结构性差异(见表 5)。

Table 5. Comparative analysis of aging-adapted facility evaluations across different types of parks
表 5. 不同类型公园适老化设施评价差异分析

评价指标	总体(N = 300)	罗廊巷	鼎新路	上林苑	F 值	P 值
总体满意度	3.74 ± 0.68	3.62 ± 0.92	3.75 ± 0.81	3.85 ± 0.65	1.95	0.128
设施安全性	3.89 ± 0.64	3.51 ± 0.88	4.15 ± 0.52	4.01 ± 0.55	5.67	0.004**
无障碍水平	3.62 ± 0.71	2.92 ± 1.10	3.25 ± 0.85	4.68 ± 0.48	4.85	0.008**

4.2.1. 空间形态与设施评价的关联分析

不同空间形态下的使用者评价呈现显著差异。老城区公园的无障碍水平等硬性指标得分较低, 但使用者总体满意度并未明显下降, 反映出居民对环境条件具有较强适应性。这种适应性部分源于物理空间局促缩短了人际距离, 催生出高频的被动式社交, 从而在一定程度上弥补了设施不足。

相比之下, 鼎新路公园代表另一种典型模式。其在设施安全性上获评最高, 这得益于明确的功能分区设计——儿童区与老年区通过绿篱、围栏实现物理隔离。该设计虽减少了活动冲突、提升了安全感, 但也阻断了代际自然接触, 可能导致社交隔离。

而上林苑作为新建公园, 其高水平的无障碍设计获得了使用者积极评价。系统性消除物理通行障碍不仅提升了行动便利性, 也创造了开阔通透的视觉环境。这使得老年使用者即使在边缘区域休憩, 也能轻松观察到儿童活动区, 从而获得更强的心理安全感与控制感。

4.2.2. 活动空间的使用情况

行为注记的实地观察进一步验证了边界设计对交往活动的影响。在罗廊巷, 因缺乏刚性边界, 不同年龄层的活动区域相互渗透, 代际接触频繁。而在上林苑等开阔场地中, 若缺乏过渡性引导设施, 不同群体易自发分散于广场两端, 导致中央区域活力不足。这表明开阔空间未必促进融合; 缺乏细致的边界与节点设计, 反而可能削弱潜在的交往机会, 凸显空间引导的重要性。

4.3. 代际互动行为与融合感知特征

4.3.1. 代际互动发生情况

Table 6. Descriptive statistics of perception of intergenerational integration indicators
表 6. 代际融合感知指标描述性统计

指标维度	变量名	均值	标准差	现状解读
观察到的互动频率	D1	3.21	0.79	偶尔发生
自身互动意愿	D2	3.68	0.73	比较愿意
代际氛围评价	D3	3.45	0.66	一般

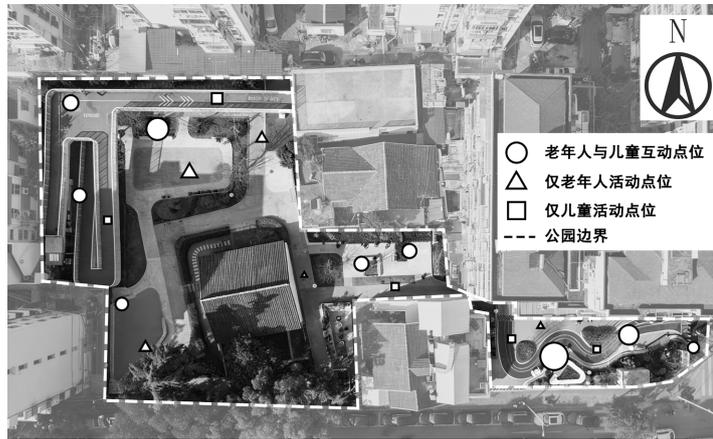


Figure 1. Map of intergenerational interaction in Luolang Lane Pocket Park
图 1. 罗廊巷口袋公园代际互动情况图

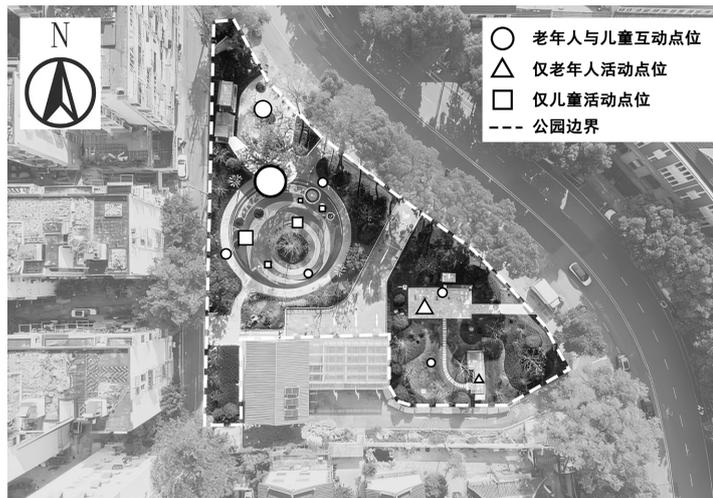


Figure 2. Map of intergenerational interaction in Dingxin Road Pocket Park
图 2. 鼎新路口袋公园代际互动情况图

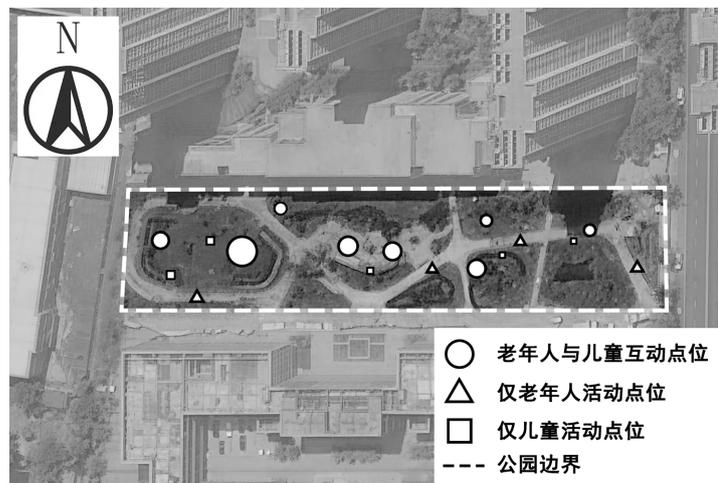


Figure 3. Map of intergenerational interaction in Shanglinyuan Green Corridor
图 3. 上林苑绿廊代际互动情况图

从代际融合感知指标来看(见表 6),老年人在社区公园中观察到互动的频率(D1, Mean = 3.21)低于其自身互动意愿(D2, Mean = 3.68)。表明互动意愿受环境因素抑制,58%的受访者认为缺乏适宜的共同活动设施是主要障碍。为直接表现调查到的代际互动发生情况,对三个公园分别进行了可视化展现(见图 1~3),用三种符号代表三种活动类型,符号的大小表示强弱。

4.3.2. 代际融合感知与使用行为关系

相关分析显示,平均停留时长(B2)与代际氛围评价(D3)仅呈弱正相关($r = 0.21, p < 0.05$)。这意味着,单纯依靠增加座椅、延长时间来促进融合存在边际效应递减。如果不解决“无事可做”的互动内容问题,停留再久也只是“共在”而非“融合”。

4.4. 智慧化设施对代际融合的影响分析

4.4.1. 智慧设施使用与需求特征

当前老年人对智慧设施使用率偏低。然而,在潜在需求上,互动类功能需求位居首位。这反映出老年人潜意识里渴望通过新奇有趣的设施来打破枯燥的看护生活(见表 7)。

Table 7. Descriptive statistics of cognition and demand for smart facilities

表 7. 智慧设施认知与需求描述性统计

指标维度	变量名	均值	标准差	需求排序
智慧设施使用率	E1	3.08	0.82	—
安全类功能需求	E2	3.91	0.65	2
互动类功能需求	E3	4.02	0.61	1

4.4.2. 智慧设施与代际融合的相关性分析

为验证智慧设施的社会效益,采用皮尔逊相关分析(见表 8)。结果显示,相关性并非理想化的强相关,而是呈现出复杂的结构性特征。

Table 8. Correlation analysis of smart facilities, usage behavior, and intergenerational integration

表 8. 智慧设施、使用行为与代际融合相关性分析

变量	B2	D2	D3
智慧设施使用率(E1)	0.12	0.08	0.15*
安全类功能需求(E2)	0.25*	0.14	0.21**
互动类功能需求(E3)	0.18*	0.38**	0.29**

通过上述分析不难发现,智慧设施的实际使用与代际互动意愿之间无显著关联。如表 8 所示,智慧设施使用率(E1)与互动意愿(D2)相关系数较低。这提示当前以信息展示或单人操作为主的智慧设施对促进代际交往作用有限。

安全类功能需求(E2)与停留时长(B2)呈弱正相关,表明安全感有助于延长停留时间,但并非充分条件。

互动类功能需求(E3)与互动意愿(D2)呈中等偏弱相关,说明交互式设施可能提升互动意愿,但效果受环境调节。智慧设施宜视为辅助性媒介,其效能仍依赖于实体空间的环境品质与布局设计。若空间本身存在隔离,仅靠技术难以推动融合。

4.4.3. 智慧设施作用的边界与局限

基于前述分析结果可知,技术在社会融合过程中所扮演的是嵌入式的角色,其作用更多在于辅助与

促成，而非决定性。这一认识也在访谈中得到印证：约 45% 的老年受访者对智慧设施存在操作复杂的担忧。这表明，智慧化设计若要切实转化为促进代际融合的效能，必须同时满足低技术门槛与良好空间整合这两项基础条件。

5. 面向代际融合的社区公园适老化设计策略

当前社区公园常见的功能隔离式布局与侧重技术展示的智慧方案，在满足老年人深层社交需求方面存在局限。为此，遵循“空间为体、技术为用”的思路，从空间重构、设施优化与技术赋能三个维度，系统构建促进代际融合的适老化设计策略体系。

5.1. 设计原则

(1) 边缘融合：针对因安全隔离造成的互动阻隔，应软化老年与儿童活动区之间的刚性边界。借鉴边缘效应理论，将隔离带转化为功能渗透的过渡区，营造视觉贯通、行为可达的中间地带。

(2) 去技能化：智慧交互设施应避免复杂操作，推荐采用压力感应、红外捕捉等无接触交互方式，实现零学习成本，确保包括高龄老人在内的所有人均可无障碍使用。

(3) 弹性包容：针对空间有限的制约，可采取时间置换空间策略。通过配置可移动、多功能的街道家具或复合型活动场地，使同一空间在不同时段灵活服务不同代际需求，提升使用效率与包容性。

5.2. 空间组织策略

(1) 营造看护与交往复合的边缘区：结合老年人静态看护特点，在儿童游乐区外围设置 1.5 至 2 米宽的看护缓冲带。具体包括：优化视线通廊，移除遮挡视线的密集灌木，改用树冠高大的乔木；将线性长椅改为 L 型或 U 型向心布局，兼顾看护视野与促成交往的微空间。

(2) 植入促成交往的触发节点：在代际活动流线交汇处设置中介设施。实体中介如代际共享座椅、互动景墙；功能中介可将洗手、储物等公共服务设施集中布置，通过必要停留创造偶发相遇与交流机会。

5.3. 设施配置策略

(1) 发展全龄友好型街道家具：推广双人或多人座椅，适当增加座面进深，或设计高低座面的子母椅以适应祖孙同坐。在扶手上集成挂钩、杯托等实用功能，解放双手，为肢体互动创造条件。

(2) 引入低门槛智慧互动设施：建议采用直观的非屏幕化智慧媒介，如感应式互动地砖或实体按钮操作的声音亭，作为跨代情感交流载体。

(3) 构建无感化安全防护系统：利用隐形技术降低看护压力。例如，在儿童区边界部署电子围栏与可穿戴设备联动防走失；在老年主要活动区安装跌倒监测雷达，异常情况及时联动管理后台，拓展其安全活动范围。

6. 结论与展望

6.1. 结论

本研究以南京市社区公园为例，通过混合研究方法，探讨了空间环境与智慧设施对代际融合的影响机制，主要结论如下：

1. 当前社区公园普遍存在物理共处而社会隔离的现象。老年使用者活动类型集中，深度社交不足。空间形态直接影响互动模式：老城区公园易产生被迫式低舒适度社交，而新区公园的功能隔离则阻碍了自然的代际交往。

2. 现有适老化设计在促进融合方面存在局限。设计多聚焦于无障碍与安全, 缺乏对代际共用行为的支持。中间尺度交往空间与中介设施的缺失, 是导致老年人在共享空间中活跃度低的重要物理因素。

3. 智慧设施的作用发挥具有条件性。以操作为导向的设施对促进互动作用有限; 然而, 老年群体对直观、低门槛的交互式设施表现出明确意愿。有效的融合催化剂应具备易用性、直观性与安全性。

6.2. 规划启示与研究展望

未来社区公园的更新应超越单一适老视角, 迈向全龄共融的系统性建构。在空间营造层面, 应重点关注代际行为的交汇点, 通过软化空间边界与植入复合功能, 营造既能满足个体差异化需求、又能促进视线与行为自然交互的融合环境。这种设计策略有助于打破年龄隔离, 在日常生活场景中自然催生代际互动。

在技术应用层面, 智慧化建设须坚守人本导向, 警惕技术崇拜。针对老龄化与代际融合场景, 应优先发展能切实增强安全感、降低互动门槛的无感化或简易交互技术, 避免引入增加认知负荷的复杂数字界面, 确保技术真正服务于人的情感连接与行为支持。

此外, 本研究受样本范围与数据类型所限, 未来可进一步扩大地理覆盖面, 并采用纵向追踪方法对比空间干预前后的行为变迁。随着数字孪生等技术的发展, 虚实结合空间如何突破物理界限、催化代际情感共鸣, 亦将成为值得深耕的前沿方向。

参考文献

- [1] World Health Organization (2007) *Global Age-Friendly Cities: A Guide*. WHO.
- [2] 何佳丽, 董占祥. 社区公共空间适老化景观改造设计分析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2025(1): 32-34.
- [3] 王兰, 张京祥. 老龄化背景下社区公共空间适老化规划研究[J]. 城市规划学刊, 2015(6): 87-93.
- [4] 刘紫晴, 董黎. 代际融合视角下老幼友好型社区花园景观更新设计研究——以武汉百步亭社区为例[J]. 工业设计, 2024(10): 56-59.
- [5] Batty, M., Axhausen, K.W., Giannotti, F., Pozdnoukhov, A., Bazzani, A., Wachowicz, M., *et al.* (2012) Smart Cities of the Future. *The European Physical Journal Special Topics*, **214**, 481-518. <https://doi.org/10.1140/epjst/e2012-01703-3>
- [6] 陈云凤. 社区户外活动空间适老化影响要素及更新设计策略研究[D]: [博士学位论文]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2022.
- [7] 李小云, 张玉, 陈长虹. 全龄友好社区视角下老旧小区公共空间更新策略——以南昌市梨园西社区为例[J]. 规划师, 2024, 40(2): 106-114.
- [8] Peters, K., Elands, B. and Buijs, A. (2010) Social Interactions in Urban Parks: Stimulating Social Cohesion? *Urban Forestry & Urban Greening*, **9**, 93-100. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2009.11.003>
- [9] 汪璐, 邵志远, 潘晨瑜, 等. 社区公园文化服务评估指标体系构建与智慧监测——以广钢公园为例[J]. 生态学报, 2025, 45(10): 4599-4613.
- [10] 南京市民政局, 南京市老龄工作委员会办公室. 2023 年南京市老年人口信息和老龄事业发展状况报告[R]. 南京市政府, 2024.