

积极老龄化视角下社区公共导视系统适老化设计研究

朱知秋, 范松华

南通大学艺术学院, 江苏 南通

收稿日期: 2026年1月26日; 录用日期: 2026年3月18日; 发布日期: 2026年3月26日

摘要

随着我国人口老龄化进程加快, 积极老龄化已成为国家应对老龄问题的核心理念。社区公共导视系统作为老年群体参与社区生活的“无声向导”, 其设计合理性直接影响老年人的社区融入度、出行安全性与生活幸福感。本文基于积极老龄化“科学、主动、有为”的核心内涵, 结合老年群体生理心理特征与适老化设计标准, 分析当前社区公共导视系统存在的视觉、认知、情感、技术适配问题, 提出兼具功能性、多元性、文化性与智能性的设计策略, 为构建老年友好型社区导视环境、助力积极老龄化落地提供理论参考与实践路径。

关键词

积极老龄化, 社区公共空间, 导视系统, 适老化设计

Research on Age-Friendly Design of Community Public Signage System from the Perspective of Active Aging

Zhiqiu Zhu, Songhua Fan

School of Art, Nantong University, Nantong Jiangsu

Received: January 26, 2026; accepted: March 18, 2026; published: March 26, 2026

Abstract

With the acceleration of China's population aging process, active aging has become the core concept for the country to address aging issues. As a "silent guide" for the elderly to participate in community

life, the design rationality of community public signage systems directly affects the elderly's community integration, travel safety, and sense of happiness. Based on the core connotation of "scientific, proactive, and productive" in active aging, this paper combines the physiological and psychological characteristics of the elderly with age-friendly design standards to analyze the existing visual, cognitive, emotional, and technical adaptation issues in current community public signage systems. It proposes design strategies that are functional, diverse, cultural, and intelligent, providing theoretical references and practical paths for building an elderly-friendly community signage environment and facilitating the implementation of active aging.

Keywords

Active Aging, Community Public Space, Signage System, Aging-Friendly Design

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

中共中央、国务院先后印发《关于加强新时代老龄工作的意见》《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》等政策文件,明确提出将积极老龄观、健康老龄化理念全面融入经济社会发展全过程,推动构建老年友好型社会。此外,2025年12月,民政部等八部门联合发布《关于培育养老服务经营主体促进银发经济发展的若干措施》,进一步细化落实路径,明确提出完善社区无障碍设施与智能养老服务供给,推动社区环境适老化升级。

社区是老年群体生活核心场景,公共导视系统作为空间信息传递载体,对保障老人独立出行、参与社交至关重要。然而,当前多数社区导视系统仍以通用人群为设计核心,忽视老年群体视觉衰退等生理心理特征,存在标识模糊、可读性差、布局不合理等问题,制约其社区参与积极性。在此背景下,基于积极老龄化视域优化社区公共导视系统设计,具有重要的现实意义。

2. 相关概述

2.1. 积极老龄化

1990年,世界卫生组织提出“健康老龄化”发展战略,又于2002年在“健康老龄化”基础上发布《积极应对人口老龄化政策框架》,提出“积极老龄化”观念及其政策建议[1]。积极老龄化区别于强调“养老负担”的消极老龄观,其核心是将老龄化视为社会进步的标志,通过政策引导、环境优化与社会支持,让老年人充分发挥自身价值,实现健康、参与、保障的有机统一。

2.2. 社区公共导视系统

社区公共导视系统,是指应用于居民社区内部的一套系统化、标准化的视觉体系,主要涵盖标识牌、区域地图、信息公示栏、安全警示标识等多元载体。其核心目的是通过清晰的视觉符号与文字信息,实现引导、说明、提示的功能,帮助居民和访客在社区复杂空间中高效、安全、舒适地定位与移动。同时,该系统并非单纯的功能性设施,还可通过融入社区文化符号、地域特色元素,优化空间视觉秩序,辅助社区日常管理,进一步增强居民的身份认同感与归属感,营造和谐有序的社区文化氛围,是提升社区空间治理效能与人文建设水平的重要支撑。

2.3. 适老化设计

适老化设计是一种充分考虑到老年群体各种需求的人性化设计理念, 在住宅或在公共建筑如商场、医院、学校等, 从老年视角出发, 以老年群体为本, 针对老人的生理功能、心理特征或行动特点等对其进行合理的设计[2]。在设计过程中, 遵循“通用性、安全性、舒适性、情感性”原则, 对产品、环境与服务进行优化, 既满足老年群体的特殊需求, 又兼顾其他群体使用体验的设计理念, 避免“过度特殊化”导致的排斥感。

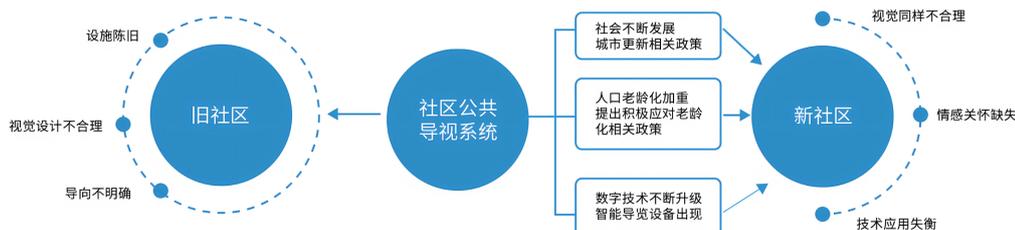
3. 积极老龄化视角下社区公共导视系统设计现状

3.1. 现状概述

当前我国社区导视系统建设在积极老龄化视角下呈现“新旧分化”特征(图 1): 新建社区逐步引入适老化设计理念, 部分配备智能导视设备; 而老旧小区受历史条件限制, 导视系统普遍存在设施陈旧、设计不合理等问题。整体来看, 社区公共导视系统改造仍处于碎片化阶段, 缺乏系统性规划。多数项目仅注重标识更新, 未充分关注老年群体的认知习惯与情感需求。

政策层面, 多地已将导视系统适老化改造纳入老旧小区更新计划。例如, 在老年人口比例较高的岭南传统村落明经村, 原有导视系统存在标识模糊、功能分区不明、墙面老旧等问题。广州大学美术与设计学院团队基于积极老龄化理念对该村进行优化改造。此外, 2025 年 4 月实施的《城市公共设施适老化设施服务要求与评价》国家标准, 进一步明确了导视系统在字体、色彩、照明等方面的适老化指标, 为系统化改造提供了依据。

尽管如此, 我国社区导视系统的适老化水平仍参差不齐, 尤其在老旧小区, 现有系统难以满足积极老龄化的多元需求。



图源: 作者自绘。

Figure 1. Current situation of “new and old differentiation”

图 1. “新旧分化”现状

3.2. 核心问题具体分析

1. 视觉设计适配性不足: 老年群体普遍存在视力下降、色觉分辨能力衰减、对比度感知能力弱化等问题。然而, 现有社区导视系统设计往往未充分考虑以上因素, 存在字体规格偏小、色彩搭配缺乏辨识度、材质易产生反光干扰等缺陷。例如, 部分社区采用浅色文字搭配浅色调背景的设计方案, 视觉对比度不足; 标识材质多选用光滑塑料, 夜间受光线照射时易产生强反光等直接干扰老年群体的视觉识别, 大幅降低导视信息的可及性。

2. 认知信息设计复杂: 认知障碍是影响老年人出行效率的主要因素, 具体表现为因生理机能衰退, 导致对复杂的信息标识、平面地图辨识的理解产生困难[3]。但当前社区导视标识都存在符号设计繁琐、文本表述冗余、信息排布无序等问题。部分标识过度追求“一站式信息全覆盖”, 在有限的版面内堆砌大量非必要信息, 同时未通过层级划分等方式突出核心内容, 导致老年群体在信息接收过程中难以快速

筛选出关键信息, 进而出现信息误读、漏读等问题。

3. 情感关怀与文化赋能不足: 对于老年群体而言, 社区不仅是基础的居住空间, 更是情感归属与文化传承的载体。但当前社区导视系统多采用标准化、同质化的工业风设计, 过度侧重导向导航的基础功能, 忽视了与老年群体情感需求、社区文化特质相契合的设计表达。例如, 老旧社区的导视标识未融入地域建筑元素, 新建社区的标识缺乏温度感, 难以引发老年群体的情感共鸣。

4. 智能技术应用失衡与脱离现实: 部分新建社区引入智能导视设备, 但普遍存在“技术中心主义”倾向, 忽视老年群体的技术接受能力与使用习惯。从实际使用场景来看, 这些设备多存在语音播报音量不足、操作流程繁琐等特征, 在一定程度上提高了老年群体的使用门槛。同时, 部分设计方一味推崇昂贵的智能终端, 忽视二维码、NFC 标签等低成本技术方案的应用, 导致智能导视系统的落地性与可持续性较差, 部分设备因维护不当沦为“摆设”。

4. 积极老龄化视角下社区公共导视系统适老化设计原则

4.1. 受众平衡原则

适老化设计并非“特殊化设计”, 其核心要义在于兼顾老年群体与其他群体的共同使用需求, 实现“全龄友好”的设计目标。若设计走向过度特殊化, 不仅会增加设计与落地实施的成本, 还可能通过视觉符号、功能划分等形成隐性的年龄标签, 诱发老年群体的排斥心理从而违背了适老化设计所秉持的人文关怀初衷。因此, 社区导视系统的适老化设计, 在满足老年人视觉辨识、认知理解等特殊需求的基础上, 还需避免因设计过度差异化而引发的排斥效应。

4.2. 信息认知适配原则

基于老年群体信息认知机能衰退问题, 优化导视系统的信息呈现形式。视觉层面, 应采用高饱和度对比色提升辨识度, 选用无衬线字体减少视觉干扰, 并合理增大标识尺寸与字符之间间距; 认知层面, 简化信息内容, 统一标识编码逻辑与视觉符号规范, 从源头降低老年群体的信息处理成本。同时, 可以通过重复提示、路径强化等方式, 帮助老年人建立空间认知, 降低记忆负担。

4.3. 情感关怀原则

结合情感层次理论, 导视语言应避免使用“老人”“残障”等带有歧视色彩的词汇, 而是采用更中性和积极的表达[4]。设计层面, 可通过色彩、材质与文化元素传递温暖且安全的暗示, 这样的设计目标不仅是减轻由老年居民使用导视系统引起的心理负担, 更是为了提升老年群体的心理福祉, 增强他们对导视系统的接受度和满意度, 从而促进他们享受社区生活带来的乐趣和便利, 进一步提升社区活力[5]。

4.4. 智能技术简化原则

智能技术在社区老年服务中的应用需严格遵守“简单易用、安全可靠”的核心原则, 充分适配老年群体的认知规律与实际操作能力, 避免因技术操作复杂、界面设计繁琐而增加老年群体的使用门槛。同时, 需结合社区现有经济发展水平与管理服务能力, 综合考量智能技术的成本投入、日常维护难度及抗干扰性能, 优先选取低成本、易维护、高适配性的技术实施方案, 兼顾技术应用的实用性与经济性, 最终实现智能技术在社区老年服务场景中的可持续落地与长效应用。

5. 积极老龄化视角下社区公共导视系统适老化设计具体策略

5.1. 视觉层: 适配老年人生理特征

1. 色彩设计: 色彩心理学研究表明, 不同年龄阶段会产生不同的色彩心理, 老年人的色彩意识不再

像青年人那样强烈, 对于颜色的敏感度要较年轻人 25%~40% [6]。因此, 采用高对比度、低饱和度的色彩搭配方案, 如深灰色文字与米黄色背景组合, 避免纯红、亮蓝等高饱和度色彩, 从源头减少老年群体视觉疲劳的产生。同时, 针对色觉减退群体的视觉特性, 导视系统设计应避免使用色相近的色彩区分信息, 优先通过色彩明度差异强化信息辨识度, 从而确保色觉障碍老年人能清晰区分核心内容。

2. 字体与符号设计: 老年用户视觉感知能力衰退, 过小的字体、不恰当的字形、过密的行距容易导致信息识别困难 [7]。因此社区导视系统设计应严格遵循《城市公共设施适老化设施服务要求与评价》的相关标准。首先, 字体选用清晰易读的无衬线字体, 字号需不小于 36 号, 重要标识的字号可提升至 48 号以上, 同时将字符间距与行间距适当增大, 适配老年群体视觉聚焦能力较弱的特点。其次, 符号设计应遵循“简洁化、具象化”原则, 优先采用老年群体熟悉的生活场景类符号替代抽象图形, 降低认知成本; 对于复杂信息, 可采用“图文结合”的呈现形式, 以图形辅助文字解读, 从而降低老年群体对纯文字信息的理解难度。

3. 布局与材质: 标识的布局设计需要契合老年群体人体工学特征, 标识安装高度控制在 1.2~1.5 米范围内, 确保老年群体可平视查看, 避免弯腰或仰头带来的行动不便与视觉不适。在材质选择上, 主体应选取防滑、耐磨、环保的复合型材料, 边缘需进行圆角处理, 规避尖锐边角引发的磕碰伤害风险。例如, 日本 Abeyama 养老院聚焦高龄、行动不便老年人的需求, 打造了兼具功能性与人文关怀的导视系统。在细节设计上, 房间标牌采用陶土与木材制作, 倾斜式角度适配轮椅使用者与弯腰困难的老年人, 木质肌理搭配柔和光源, 营造温馨氛围 (图 2)。



图源: <http://signgood.com/case/show/510>

Figure 2. Signage system of Abeyama nursing home in Japan

图 2. 日本 Abeyama 养老院导视系统

5.2. 认知层: 降低信息处理成本

1. 信息处理简化: 在信息层级构建上, 采用“核心信息优先呈现”处理原则。在导视设计中突出主要功能区域与关键通行路径, 对非必要信息进行适度的弱化, 以便老年人在查找功能和阅读信息时能够快速定位和使用 [8]。同时, 建立统一的视觉识别体系, 对同一功能类型的标识采用标准化色彩与符号, 强化视觉连贯性与一致性, 借助重复认知强化记忆效果, 帮助老年群体快速识别并记忆标识信息。

2. 引导健康生活: 老年人喜欢静态、低强度和高强度的运动, 其中散步、静坐和亲子活动最受到欢迎 [9]。因此结合社区既有空间布局特征, 规划环形健康步行步道体系。在步道配套导视标识中, 清晰地标注步道全程长度、休憩点与健身设施的具体方位, 并在步道沿线途中有序设置“步数提示”“心率提示”等健康指引标识, 引导老年群体开展与自身适配的步行锻炼。同时, 在步道周边的休憩点、饮水点、卫生间等便民服务区域, 设置醒目且易辨识的导视标识, 以便于老年群体在锻炼途中解决基本生理

需求。

3. 完善安全保障: 将应急通道、消防设施、社区卫生站、警务室等安全保障类信息作为导视核心内容, 提升其视觉与信息优先级。同时沿用“多节点、短距离递进式”指引模式, 规避因长距离路径标识缺失引发的迷路、走失等安全隐患。结合老年群体记忆力衰退的生理特征, 在标识设计中增设“当前位置-目标位置”的简易空间示意图, 标注大树、雕塑等易辨识的自然与人工地标参照物, 借助具象化参照体系降低老年群体的空间认知负荷, 确保老年人可便捷到达各个功能区域, 从而营造安全、友好的社区环境[10]。

5.3. 情感层: 构建人文关怀体验

1. 文化元素融入: 结合社区历史文化与老年群体的审美偏好, 在导视标识设计中融入传统纹样、地域建筑剪影等元素, 进一步深化老年群体对社区文化的理解和认同, 同时促使导视系统兼具功能性与人文关怀。以老旧小区改造场景为例, 可提取原有建筑的典型构造、风貌特征融入标识造型, 通过视觉符号唤醒老年群体的社区记忆, 强化身份认同与情感归属感。

2. 社区参与式设计: 让老年群体从“设计接受者”转变为“设计参与者”。通过居民议事会、老年群体专项访谈等形式, 系统收集老年群体对导视标识的位置、内容、形态、辨识度的需求与建议, 并将其贯穿于导视系统的设计、优化全流程。例如, 某社区通过访谈发现老年人习惯以“老槐树”“健身器材区”为参照物, 据此调整标识布设位置, 在标识中明确标注这些参照物, 避免专业化设计与实际使用场景脱节。

导视系统应该鼓励并促进老年居民的社交活动, 通过提供通往社区中心、活动场所和休闲区的清晰指引, 以及展示社区活动信息, 来激励老年居民参与社区生活, 从而实现社区内的社交互动和情感支持, 这对促进老年居民的社会参与和心理健康至关重要。

5.4. 智能层: 简化技术并降低成本

1. 简易智能导视设备: 对于社区核心区域布设的智能导视终端选用简易化智能终端, 该设备需摒弃高端触控屏、人脸识别等非必要功能, 仅保留语音播报、触控导览、放大显示等核心功能。同时, 针对老年人生理感官特点进行优化交互体验: 采用适中音量、缓慢语速、清晰音色的语音提示适配听觉感知变化[11]。界面采用放大字体设计, 适配视觉灵敏度变化。

2. 低成本智能技术: 对于社区普通区域, 优先采用二维码、NFC 标签等低成本、易维护、高适配的技术方案, 替代昂贵的智能终端, 实现智能导视的全覆盖, 单台设备成本控制在 10 元以内, 大幅降低改造与维护成本。例如, 在传统导视标识牌的空白区域印制高清防刮二维码, 扫码后可查看社区电子导览图、设施信息、社区活动通知、健康养生知识等内容, 支持语音播报功能, 适配老年人的使用习惯。

3. 安全备份与技术适配: 为智能导视设备配置备用电源模块, 保障突发停电场景下设备正常运行。与此同时, 考虑到老年群体技术接受度的差异性, 采用“智能+传统”并行模式, 提供多元化选择: 既部署自动化语音导视、触控导视等智能服务, 也保留传统指引服务, 具备一定技术操作能力与依赖传统服务的老年群体需求, 实现全年龄段、全能力层次的服务覆盖。

6. 结语

社区公共导视系统的适老化设计, 是积极老龄化理念从理论走向实践的重要具象载体。其设计的科学性直接关乎老年群体的出行安全、自主活动能力及生活幸福感, 更是保障老年人平等享有公共服务、促进社会融入的重要环节。未来, 需构建社区治理主体、设计专业力量与老年群体的协同联动机制, 持

续迭代导视系统, 共同打造安全、便捷、有温度的社区环境。

参考文献

- [1] 刘智勇. 积极应对人口老龄化国家战略: 观念更新、任务定位、实现途径[J]. 学习论坛, 2023(1): 81-88.
- [2] 张笑. 适老化导视系统设计研究与实践[D]: [硕士学位论文]. 兰州: 西北师范大学, 2025.
- [3] 刘键, 许泽君, 赵健磊, 等. 老龄化背景下地铁智能导视系统的服务设计[J]. 包装工程, 2018, 39(14): 87-94.
- [4] 周晓丽. 城市公园适老化标识设计研究[J]. 丝网印刷, 2025(18): 103-105.
- [5] 杨静, 吴泽秋. 情感层次理论辅助老旧小区导视系统适老化改造[J]. 包装工程, 2025, 46(16): 457-471+532.
- [6] 赵浩凯. 友善设计——老年医院导视系统的适老化设计实践探究[J]. 艺术与设计(理论), 2020, 2(1): 74-76.
- [7] 张译匀, 杜洪竹. 基于认知负荷理论的养老机构海报适老化设计研究[J]. 工业设计, 2025(11): 73-76.
- [8] 崔颖. 适老化视阈下我国社区智慧养老服务的数字设计与应用研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京邮电大学, 2024.
- [9] 甘伟, 李绳彪, 金天. 积极老龄化视角下的老旧社区运动空间设计策略研究[J]. 设计, 2024, 37(9): 68-71.
- [10] 刘泽萱, 田原. 北京市老旧社区公共空间适老化更新策略研究[J]. 城市建筑空间, 2026, 33(1): 73-75.
- [11] 万云青, 周雅轩. 认知衰退老年人医疗 App 界面适老化设计研究[J]. 工业设计, 2025(10): 103-106.