

Newsletter for
Smart Senior Care and Health Care

智慧医养分会会刊
www.zhyyyj.com

智慧医养 研究动态

总第141期
2025年9月刊



主办：中国人民大学智慧养老研究所

协办：智慧养老50人论坛

中国老年学和老年医学学会智慧医养分会

支持：中国人民大学交叉科学研究院智慧医养技术与治理文理交叉平台



期刊学术委员会

主任

左美云（中国人民大学信息学院）

成员

程絮森（中国人民大学信息学院）

郭迅华（清华大学经济管理学院）

邱凌云（北京大学光华管理学院）

颜志军（北京理工大学管理经济学院）

郭熙铜（哈尔滨工业大学管理学院）

赵英（四川大学公共管理学院）

许伟（中国人民大学信息学院）

余艳（中国人民大学信息学院）

邓朝华（华中科技大学管理学院）

周军杰（汕头大学商学院）

汪长玉（江南大学商学院）

编辑：中国人民大学信息学院

智慧养老研究所

地址：北京市海淀区中关村大街59号

中国人民大学理工配楼4层

邮编：100872

邮箱：sac2014@126.com

智慧养老50人论坛 暨

中国老年学和老年医学学会

智慧医养分会 会刊

出版日期：2025年9月1日

欢迎您的宝贵意见！

内部刊物 注意保存

目录

主编的话 1

【政府动态】

上海市民政局等部门《关于印发〈上海市建立养老与医疗床位联动转介机制深化试点方案〉的通知》 1

【国际动态】

AgeWellJapan：日本90后打造“积极养老”陪伴社区 4

韩国用AI机器人填补老龄化社会的亲情空白 6

【学术动态】

以人为中心的信息系统研究：医疗健康的数字化未来 9

开发生成式人工智能以促进价值共创：基于医疗情境的干预性随机实地实验 10

【应用动态】

养老服务机器人都能干点啥？ 13

【近期热点】

会议集锦 15

数读医养 20



AI与银龄：跨越信任鸿沟，拥抱智慧未来

在人工智能（AI）的快速发展正深刻改变社会生活，但老年群体与AI的“亲密接触”并非总是顺理成章。在这场技术革命中，信任扮演着至关重要的角色。老年人对人工智能的信任，不仅关乎技术接纳，更涉及社会公平、伦理关怀与人类福祉。老年人对AI的信任壁垒源于多重因素。技术层面的“黑箱效应”让算法决策变得难以理解，负面体验如AI语音诈骗强化了戒备心理，而标准化的智能交互难以满足老年群体对人性化服务的需求。要真正跨越这道信任鸿沟，需要从技术设计、社会支持和人文价值三个维度协同发力。

在技术层面，AI产品需要建立透明的数据管理机制，用老年人能理解的方式说明数据用途；AI客服系统应当避免机械式应答，保留人工转接通道，让老年人在遇到复杂问题时能够快速获得帮助；算法推荐要提供可解释性说明，例如明确告知：“这条养生建议是根据您近三天的睡眠数据生成”。这些设计不仅让AI技术更贴近老年人的真实需求，也逐步将其塑造为可信赖的伙伴。

社会支持体系要充当关键的“信任中介”角色。社区老年大学可以开设“AI识骗工作坊”，通过情景模拟的方式帮助老年人掌握辨别AI合成语音的技巧，包括从声音的“听感”（情感、语调、背景音）和内容的“逻辑”（是否合常理、有无紧急催促等异常）进行综合判断。尤为重要的是，要引导老年人养成“多方验证”的习惯——涉及转账、紧急求助等敏感电话时，务必通过回拨常用号码、视频通话或亲友确认核实，避免因声音逼真而轻信；家庭成员则应避免“技术代劳”的思维，转而通过陪伴式学习帮助老年人逐步建立使用信心。在实践中，上海市的睢颐·AI体验馆为老年人提供了从AI助听器到陪伴机器人等多种智能设备的零压力体验机会，这种非正式学习环境有效缓解了技术焦虑，让老年人从恐惧走向熟悉。

在AI应用中，尤其需要坚守“以人为本”的价值立场——这往往是赢得老年人信任的重要基础。智慧养老不是要用算法替代亲情，而是要让AI技术成为情感连接的催化剂。当老年人感知到AI不是冷冰冰的替代者，而是尊重他们情感需求的辅助者时，信任才会得以建立。在养老机构中，AI护理系统应当辅助而非取代护工，将节省的人力投入到更需要人文关怀的陪伴服务中。这种“技术为人”而非“人适应技术”的实践，是老年人从疑虑走向信任的重要一步。

AI技术的更大意义在于服务人的需求。当用透明化设计消除猜疑，用社会支持构建安全感，用人文关怀守护尊严，老年人对AI的信任才会从谨慎试探转变为主动拥抱。AI技术不应只是功能性的工具，而应成为连接代际、传递温情的桥梁。当老年人能在人机交互中感受到被尊重、被理解、被关爱，我们才能真正实现AI技术赋能与人文关怀的和谐共生。

主 编 杨艳敏

2025年9月1日于北京



上海市民政局等部门《关于印发<上海市建立养老与医疗床位联动转介机制深化试点方案>的通知》

编者按：

为深入实施积极应对人口老龄化国家战略，推进上海市市医养结合高质量发展，根据《中共中央、国务院关于深化养老服务改革发展的意见》《关于促进医养结合服务高质量发展的指导意见》等文件精神，结合上海市实际，探索建立养老与医疗床位联动转介机制（以下简称“床位联动转介机制”），上海市民政局等部门制定本试点方案。现将其中智慧养老相关内容摘录如下。

全文可参见：https://mzj.sh.gov.cn/MZ_zhuzhan279_0-2-8-15-55-231/20250717/11e0d638738f4d648bbb2efc381edad.html

一、床位联动转介机制内涵

床位联动转介机制是指基于老年人身体状况和服务需求的变化，通过强化养老服务机构与医疗机构的信息互通、资源共享、机制衔接，实现养老与医疗服务资源之间的快速响应和转介，帮助老年人便捷、顺畅地获得与实际需求相匹配的床位服务。

纳入床位联动转介机制的资源包括：

1.民政部门主管的养老相关床位（以下简称“养老床位”），包括养老机构（含长者照护之家）床位、日间照料中心托位、家庭照护（养老）床位等。

2.卫生健康部门主管的医疗床位（以下简称“医疗床位”），包括医疗机构住院床位、家庭病床和安宁疗护病床等。

二、主要任务

各区要统筹养老与医疗资源，开展养老与医疗床位联动转介试点，推动老年人整合照护

发展。可以但不限于从以下方面开展试点工作：

（一）明确转介资源，建立服务网络

1.建立动态清单。统筹养老、医疗机构服务资源，明确各服务机构的服务功能和转介范围，建立动态更新的“养老—医疗床位联动转介资源库”和联动转介协议合作机制。充分发挥医联体作用，优先将社区卫生服务中心纳入联动转介医疗机构名单，有条件的区域可以逐步向二级、三级医院联动，鼓励民营医院积极参与。

2.明晰转介机制。根据老年人病情需要、照护需求和资源分布情况，加强床位资源梯度服务、有序衔接、双向转介。当养老机构的入住老年人健康状况发生变化、经医疗机构评估后需要转介时，由养老机构与协议医疗机构对接，通过转介协议为其提供相应的医疗床位；当医疗机构中的老年人健康状况好转达到出院



指征时，由医疗机构与协议养老服务机构对接，为其安排养老床位。

3.强化协议管理。各区民政、卫健、医保部门共同组建“床位联动转介工作机制”，承担本区试点工作任务，指导推动养老服务机构与医疗机构优化合作协议，明确床位转介流程、各自的服务标准及责任分工，加强风险防范和纠纷调处，保障床位联动转介机制顺利推进。各协议机构要在床位联动转介工作机制的支持指导下，做好资源统筹、流程优化和服务质量内控管理。

（二）搭建信息平台，加强数据互通

推进全市养老、医疗床位联动转介统一信息平台建设，有效整合民政、卫健等部门相关数据，实现床位联动转介所必需的老年人健康信息共享，支持各服务机构开展转介服务，实现信息畅通、服务衔接、过程可视。

（三）加强队伍建设，完善保障机制

1.开展联合培训。对参与转介机构的医护人员、养老护理员开展医养结合知识与技能培训，重点提升服务人员的政策水平和服务能力。

2.创新联动方式。在保障老年人基本医疗服务基础上，探索推进在养老机构设置社区卫生服务站或家庭医生工作室，丰富养老机构老年人上门体检项目，推动家庭病床与家庭养老床位联动等更多延伸服务、个性化服务，持续深化养老机构与医疗机构合作协同。

3.推动医保衔接。强化基本医疗保险支持，将符合条件的养老机构内部设置的医疗机

构、社区卫生服务站等纳入医保定点，按规定享受医保联网及结算政策。

三、工作步骤

1.各区深化试点阶段（2025年）。综合考虑辖区内养老、医疗床位资源及老年人的实际需求，各区选择不少于2个街镇开展试点，具备条件的区可在全区试点。区级床位联动转介工作机制要明确开展床位联动转介服务的服务主体、转介规则、转介流程、项目清单等。

2.全市全面推广阶段（2026年）。各区对试点情况进行整体总结，形成可复制的转介模式，逐步推广至街镇全覆盖，形成较为完善的区级床位联动转介服务网络。

3.制度落实完善阶段（2027年）。在全市进一步健全高效、便捷的床位联动转介机制，养老、医疗双向转介更加顺畅，服务供给更加丰富精准，资源利用更加科学高效。

四、部门职责

民政部门负责牵头推动床位联动转介工作，全面开展养老服务机构医养结合促进行动，指导养老服务机构加强自身医疗服务能力建设，与医疗机构开展多种形式的协议合作，提高转介承接能力。

卫生健康部门负责推动各类医疗机构参与床位联动转介工作，指导医疗卫生机构与养老机构加强协议合作，丰富合作内容和转介服务，协同推进数据共享和平台优化，形成资源互补、服务协同。

医保部门负责支持符合条件的社区卫生服务站、养老机构内设医疗机构纳入医保定点

管理范围，加强业务监管，规范医保资金使用。协同推进数据共享和平台优化，丰富数据应用场景。

市民政局、市卫生健康委依托市医养结合专班工作机制，推进全市养老、医疗床位联动转介信息平台建设，出台联动转介服务示范文本，指导各区明确本区养老、医疗床位联动转介服务流程、制度等。

各区民政、卫生健康、医保部门应将养老、医疗床位联动转介工作作为深化本区养老服务改革和推进医养结合高质量发展的重点工作，切实加强组织领导，加强部门之间的沟通协调和政策衔接，加强床位联动转介效果评价和质量监管，加大服务宣传、提高社会知晓度，推动辖区内养老、医疗资源高效利用，不断提升本区域整合照护的水平 and 效果。

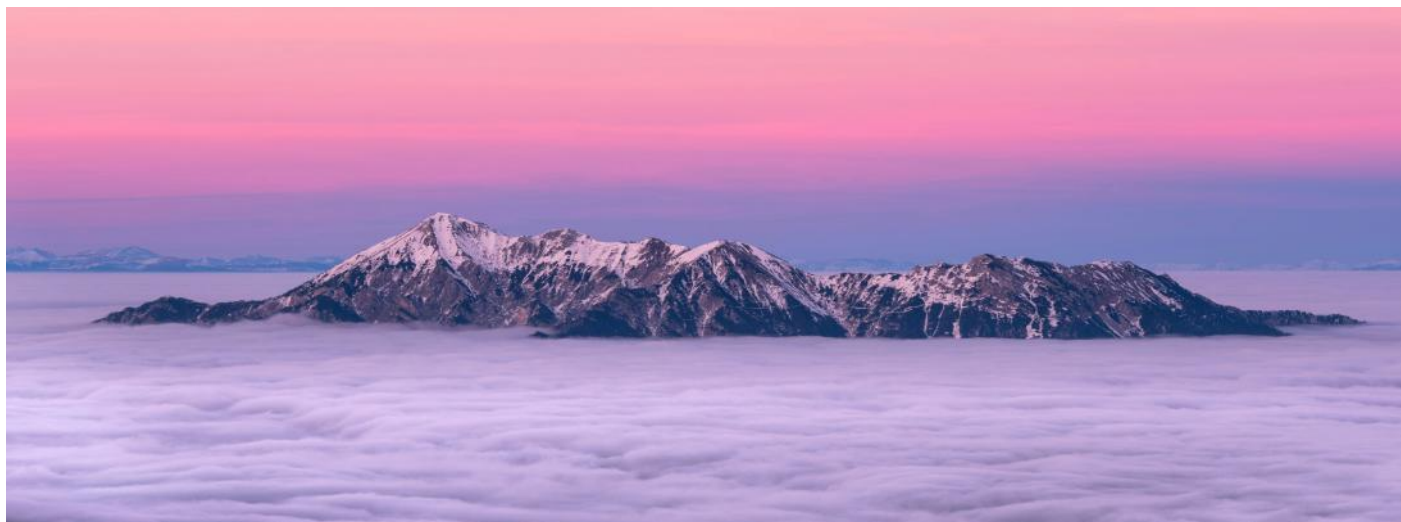
资料来源：

上海市民政局、上海市卫生健康委员会、上海市医疗保障局《上海市建立养老与医疗床位联动转介机制深化试点方案》，网页参见https://mzj.sh.gov.cn/MZ_zhuzhan279_0-2-8-15-55-231/20250717/11e0d638738f4d648bbbe2efc381edad.html

（本文责任编辑：贺德懿）

责编评论：

上海此次推出的养老与医疗床位联动转介机制试点方案，通过整合民政部门的养老床位（机构养老、日间托养、家庭养老床位）与卫健部门的医疗床位（住院床位、家庭病床、安宁疗护床位），系统性打通了医养资源壁垒，构建了“需求导向、双向转介、资源联动”的服务闭环，为老年人提供了全周期照护路径。方案建立动态资源库与协议合作框架，明确“养老→医疗”健康恶化转介、“医疗→养老”康复转出的双向衔接规则，并以社区卫生服务中心为枢纽，联动二三级医院，形成分层服务网络，避免老人因转诊滞留或反复奔波。在此基础上，依托市级信息平台整合民政、卫健、医保数据，实现健康档案共享与转介流程可视化，有助于实现“资源跟着老人走”的整合照护愿景。



*图片来源于网络，如有侵权请联系删除。



AgeWellJapan：日本90后打造“积极养老”陪伴社区

编者按：

积极老龄化正成为全球共识，AgeWellJapan为银发服务行业提供了一个具有前瞻性的样本。它不以传统照护为核心，而是从用户视角出发，重新定义老年阶段的意义，构建起贯穿精神需求、兴趣发展、社会连接的全生命周期服务。AgeWellJapan的经验表明，真正的产业创新并不止于技术或模式，而是对用户需求的重新理解与回应。当老龄社会成为不可逆的时代命题，唯有打造一个既能回应老年人多样化生活期待，又能激发代际协作与交流的产业生态，才能推动银发经济真正走向可持续发展。

作为全球最早进入超高龄社会的国家之一，日本企业在银发服务领域的探索路径，为国内提供了具有启发意义的参考样本。成立于2020年的AgeWellJapan，正快速崛起为一家新型银发生活创新公司。不同于传统养老企业，AgeWellJapan将“积极变老”（Age-Well）作为品牌核心理念，通过跨世代交流、兴趣陪伴等方式，鼓励老年人参与社交生活、发展兴趣爱好，打造区别于传统居家护理、医疗照护的社交陪伴型服务。

AgeWellJapan的主要业务模式之一，是由年轻工作人员上门为老年人提供日常协助与情感陪伴，内容涵盖日常交流、社交陪伴、外出出游、兴趣课程指导等。这一模式不仅回应了老年群体在生活支持与精神慰藉层面的多元需求，也为年轻一代进入银发产业打开新入口，有效促进了代际交流。

重新定义“老去生活”

“日本许多老年人年纪渐长，依然身体健康、充满活力。然而即便如此，‘70岁听力一定不好’、‘75岁穿粉色衣服太害羞’等固定观念和偏见仍然根深蒂固。” AgeWellJapan创

始人赤木圆香表示，正因如此，公司更希望通过服务与陪伴，让每一位高龄者都能重新发现生活的热情与可能。

出生于1993年的赤木圆香，在选择银发赛道创业前曾短暂从事会计工作，任职于知名食品制造商味之素。而促使赤木圆香创业的动机之一，始于一句令人心酸的告白：“对不起，活得太久了。”这是赤木圆香的祖母在一次聊天中吐露的心声，也成为她重新思考老年人社会处境的起点。在日本这一老龄化程度最严重的国家，许多高龄者依然健康、好学、有表达的欲望，却被各类隐性偏见所裹挟，甚至逐渐放弃主动生活的权利。赤木圆香意识到，比身体机能下降更令人难受的，是年老后逐渐失去选择权和尊严的生活。为此，赤木圆香2020年入局银发行业创立AgeWellJapan，希望构建一个“让人能够积极老去”的社会。赤木圆香选择从这个沉默里寻找答案。在她看来，真正值得追求的并非“延长寿命”，而是让生命的后半段变得更有意义、更有温度。“Age Well”不仅是企业名称，更是一个明确的主张：人可以老去，但不该因为年龄被社会边缘化，不该被剥夺尝试、改变和交朋友的机会。



从0到1构建陪伴服务体系

在“积极老去”这一理念驱动下，AgeWellJapan成功跳脱出传统养老服务的框架。它不是一家照护机构，也不仅仅是社交平台，而是着力于构建一个以日常参与为支点，连接老年人与社会的陪伴型服务体系。

AgeWellJapan的核心服务与业务布局，精准回应了银发人群的多元需求，展现出以用户为中心、重塑“老后生活”的实践路径。

1、Motto Mate：轻陪伴与深连接

AgeWellJapan的核心服务产品是“Motto Mate”，中文可译为“更多陪伴伙伴”。它由一群20至30岁的年轻人组成专业团队，定期上门为老年人提供非医疗照护类的日常支持。服务内容涵盖陪同散步、短途出游、教会老人使用智能手机和社交平台、教授兴趣课程等。

2、数据驱动的服务优化与社会洞察

与看似柔性温和的服务场景不同，AgeWellJapan的底层逻辑极为系统化和数据化。创立以来，公司累计完成了超过10万次用户陪伴服务，并在用户同意前提下录音保存了超过6000小时的访谈音频数据。这些数据不仅被用于内部培训与服务优化，更成为AgeWellJapan与企业、地方政府共建服务场景的重要依据。

这些内容帮助公司建立起一套“银发用户真实需求模型”，涵盖情绪图谱、交流偏好、技术接受度、兴趣激励点、生活节奏等维度。

AgeWellJapan的核心竞争力与运营逻辑

在AgeWellJapan的业务体系逐步成型后，

其背后的核心竞争力和创新运营机制，才真正奠定了其作为初创企业在银发赛道上的领先地位。理解这些成功要素，不仅有助于剖析AgeWellJapan为何能快速获取用户、抢占市场，也能为行业内其他企业提供可借鉴的发展路径。

首先是将独特的“积极老去”理念转化为市场竞争力。AgeWellJapan区别于传统养老机构的核心，在于其对银发人群的定义，这群人不仅有医疗护理的需求，在精神、社交、兴趣等多维度同样渴望得到满足。正是基于银发人群这一全方位的需求，AgeWellJapan打造了一套陪伴型服务体系，致力于提升银发族的生活质量和社会参与感。

其次，在于“轻陪伴”业务模式的细节设计与运营管理。“轻陪伴”模式强调的是灵活、个性化的服务，突破传统养老服务行业全天候护理的束缚，更符合现代银发人群对生活自主权的追求。AgeWellJapan针对用户日常的实际需求，设计了多种服务组合，单次服务时长通常在2小时以内，且涵盖如对话散步、兴趣陪伴等更加日常的生活场景。

第三点，在于系统化人才培养，这是AgeWellJapan构筑服务质量的根基。

服务质量是能否持续赢得用户信任的关键。AgeWellJapan从人才培养体系入手，远超一般家政或养老培训的标准，公司不仅安排基础的护理技能和安全意识培训，更强调心理学、老年沟通技巧及数字素养，确保陪伴者能够真正理解并回应银发客户的需求。

例如，AgeWellJapan定期举办模拟陪伴场



景训练和案例分享会，培养陪伴者面对不同心理状态、情绪波动用户时的应对能力。同时，结合旗下实验室的大量用户研究数据，形成闭环反馈机制，调整优化培训内容。

第三点，在于系统化人才培养，这是AgeWellJapan构筑服务质量的根基。服务质量是能否持续赢得用户信任的关键。AgeWellJapan从人才培养体系入手，远超一般家政或养老培训的标准，公司不仅安排基础的

护理技能和安全意识培训，更强调心理学、老年沟通技巧及数字素养，确保陪伴者能够真正理解并回应银发客户的需求。例如，AgeWellJapan定期举办模拟陪伴场景训练和案例分享会，培养陪伴者面对不同心理状态、情绪波动用户时的应对能力。同时，结合旗下实验室的大量用户研究数据，形成闭环反馈机制，调整优化培训内容。

资料来源：

据2025年8月13日新浪财经发表的《90后开发“社交陪伴型”养老，融资1500万，这家初创公司为何突围》改写整理。原文链接：<https://cj.sina.com.cn/articles/view/6859155568/198d66870001014e7k?froms=ggmp>

（本文责任编辑：姚金玉）

韩国用AI机器人填补老龄化社会的亲情空白

编者按：

本文聚焦于韩国在这场变革中的一次独特探索——以人工智能与机器人技术为老龄化社会注入科技温度，填补日益凸显的“亲情空白”。文章从“为自己花钱的‘新老年人’”这一概念切入，精准描绘了当代韩国老年群体的新画像：他们更健康、更富足，消费观念从“为后代”转向“为自己”，成为驱动“银发经济”的“超级力量”。从能提供情感陪伴的护理机器人“孝童”，到智能家居、数字健康等多元化应用，智慧养老正以前所未有的深度和广度，介入老年生活的方方面面，其目标已从单纯的“辅助生活”升级为“提升生活质量”与“重塑社会连接”。

一、为自己花钱的“新老年人”

2024年12月，韩国65岁以上老年人口比例达到20%以上，进入超高龄社会。预计到2030年，老年人口将达到1300万（占总人口的25%），2040年将达到1700万（占34%）。如今的老年人比上一代老年人更健康，收入也更高，为自己的消费更多了。《每日经济》早已在2020年将年轻老年群体“YOLD（Young

Old）”的概念首次引入韩国，并率先强调了不断增长的老年市场的重要性。

韩国老年市场规模正快速扩大。庆熙大学老年科技融合中心研究显示，韩国老年友好产业规模预计从2020年约72万亿韩元增至2030年最多271万亿韩元。70%受访者表示愿意为年迈的自己额外支出两倍以上费用。老年消费者占全体消费群体的76%，成为“超级力量”群体。



以2020年为基准，全球老年友好产业规模约为5万亿韩元。像毛绒玩具一样的护理机器人，韩国企业开发的人工智能护理机器人“孝童”。从打招呼到安排饮食、提醒服药时间等，通过互动与老人们建立情感上的亲近感。老年人的消费变化对财产继承产生影响。“2023年老年人现状调查”显示，“会为自己和配偶使用财产”比例为24.2%。本研究中心对比分析发现，老年人为自己使用财产意愿从2011年的9%上升到2.7倍，在65 - 74岁活跃老年群体中更明显。

韩国老年人预期寿命和健康寿命延长，与父母那代不同，他们对新体验兴趣浓厚。过去消费局限于生活费，如今扩大到提升生活质量和增进健康的支出。研究结果显示，为提高生活质量和健康管理，老年人每人每月平均愿支出约236万韩元，较目前月均92万韩元支出增加2.6倍，中产阶级老年人支出意愿最积极，是优先关注对象。老年人生活中需体验新技术。此前研究表明，在新技术里，老年人对数字健康护理使用意愿最高，其次是护理机器人和在线金融。以新冠疫情为契机，老年人使用数字设备的数字素养比以前大幅提高超60%。

二、新增长产业“老年科技”

“老年科技（AgeTech）”已在消费电子展（CES）等场合广泛使用，指的是为老年人和照顾老年人的人员所需的技术及服务。它有着促进老年人社会参与和提高生活质量的广泛目标，在健康、安全、居住、休闲、学习等多个领域都有应用。具体来说，可以分为：让老年人即使年迈也能在自己一直居住的家中继续生活、辅助日常生活的老年人自立生活技术；减轻护理人员的身體负担、应对人员短缺的护理

技术；以及为了能熟练使用老年科技的老年科技素养等。技术种类范围广泛，从人工智能（AI）、机器人、传感、物联网（IoT）、虚拟现实（VR）等尖端技术，到老年长期护理保险中的福利用具等普及性技术都包含在内。全球老年科技市场规模正在快速增长。根据老龄化分析机构（Aging Analytics Agency）的数据，预计将从2020年的约1800万亿韩元增长到2025年的4536万亿韩元，年平均增长率高达23%。随着全球老龄化加速，欧洲、日本、美国等国家都在国家层面积极投资研发（R&D）。

老年科技市场的快速增长在尖端技术创新领域也有明显体现。在消费电子展（CES）上，老年科技自2020年以来逐渐成为核心技术趋势。特别是在2025年消费电子展上，将支持“更长寿的生活”“更健康的生活”“更美好的生活”的技术列为重要技术目标。这可以理解为老年科技已超越单纯的技术层面，被评价为能够提高老年人的独立性、关联性和生活质量的创新生态系统。全球科技专业媒体如TechCrunch、Engadget、CNET等也评价说，老年科技将成为引领未来生活和整个社会创新的核心技术。特别是人工智能技术在改善和支持老年人生活的多个领域受到关注。老年科技与人工智能相结合，在机器人、智能家居、数字健康护理、数字可及性、移动性、老年营养、数字休闲等多个领域正朝着更精准、个性化的方向发展。在日常生活支持领域，智能家居技术正成为主要的创新领域，在安全管理和清洁等方面被评价为提高了老年人的便利性和安全性。为强化情感支持和社会联系的基于人工智能的个人助理机器人、为提高视力和听力等数



字可及性的技术、自动驾驶车辆及步行辅助器具等移动性技术，也成为老年科技的重要组成部分。在健康护理领域，利用人工智能、远程医疗、健康护理应用程序的老年科技在提高医疗服务质量和最大化健康改善效果方面发挥着核心作用。为护理人员提供的技术也在不断发展，自动化护理计划生成、个性化语音功能、基于预测的服务提供等，预计将对护理服务有很大帮助。韩国企业正在金融、食品、通信、电子、建筑等多个产业领域积极进军或准备进军包含老年科技在内的老年市场。韩国政府也认识到老年科技的重要性，正在进行各种尝试。代表性的是在痴呆症研究和护理机器人开发及实证研究方面进行投资。根据本研究中心的结果，通过护理机器人可以减轻护理人员的身体负担，应对人员短缺问题。令人鼓舞的是，84%的护理从业人员对使用护理机器人持积极态度。预计未来韩国的护理机器人技术将拓展到美国、泰国等海外市场。在虚拟现实感受日常生活，美国波士顿的初创企业Rendever推出的搭载“人工智能伙伴”的虚拟现实（VR）平台。用户可以通过VR进行观光，还能享受教育、艺术、游戏等多种内容。

三、需要制定老年科技培育计划

作为新的增长引擎，对老年科技的投资已经不能再犹豫了。在没有绝对强者的全球市场中，需要制定成为先发者的战略。如果说之前

资料来源：

根据AgeClub 2025年8月12日发布的《“电子孙子”来了！韩国用AI机器人填补老龄化社会的亲情空白》缩写整理而成，原文链接：<https://www.ageclub.net/article-detail/6509>。

一直在讨论其必要性和合理性，那么现在到了具体制定切实可行的行动计划的重要时刻。第一，重要的是超越老年科技技术、产品、服务的个体层面，扩展到老年科技产业生态系统层面，并制定行动计划。行动计划应包括制定明确的路线图、为核心技术开发进行投资、完善制度、建立治理结构、支持全球进军等内容。第二，开发符合新老年人多样化需求的老年科技并确保其持续使用至关重要。通过针对不同群体的大规模实证，从用户中心角度实现商业化很关键，尤其要为中产阶层老年人多做尝试。当前，以低收入和高收入阶层为主导的政策与市场应对占主流，面向中产阶层老年人的市场近乎空白。如今老年人愿意为自己消费，市场应推出能让有购买力的中产阶层老年人购买的高质量产品和服务。

责编评论：

韩国用AI机器人填补亲情空白的实践，为我们揭示了智慧养老发展的深层逻辑与未来方向，捕捉了“需求侧”的根本性变革，勾勒了“供给侧”的技术演进与产业生态。文章中提到的AI机器人、智能家居、VR平台等，不再是孤立的“炫技”，而是被整合进一个旨在提升老年人“独立性、关联性和生活质量”的创新生态系统。韩国的探索告诉我们，政府的角色不能仅停留在“投资研发”，更要着眼于构建一个完整的产业支持体系。

（本文责任编辑：李辰龙）



以人为中心的信息系统研究：医疗健康的数字化未来

Indranil Bardhan¹, Rajiv Kohli², Eivor Oborn³, Abhay Mishra⁴, Chuan Hoo Tan⁵, Monica Chiarini Tremblay², Suprateek Sarker^{6,*}

编者按：

本文以“以人为本的信息系统研究：医疗健康的数字化未来”为主题，系统梳理了近十年来医疗信息系统的六大研究方向，并归纳出四个新兴群组，涵盖以患者为中心的医疗、跨机构健康服务、一线医护支持及人工智能赋能的个性化与公平医疗。文章进一步提出三大未来研究机遇，凸显医疗数字化转型的前沿趋势，对智慧医养领域的理论发展与实践创新均具重要启示。

在过去几十年里，信息系统学者已经探索了医疗健康领域的多种研究主题，涵盖新兴挑战以及应对这些挑战的技术。医疗本身具有持久而复杂的特征，例如高度复杂性、不同利益相关方之间的竞争，以及全球医疗体系的多样性，这些都为研究提供了丰富且具有挑战性的土壤。作为信息通信技术与医疗保健这两个动态产业交汇的领域，数字健康在解决医疗挑战中发挥了关键作用。其对社会经济繁荣、人类健康、尊严和福祉的重要性，进一步凸显了医疗信息系统研究的意义。随着医疗环境的快速演变，新兴技术带来了前所未有的研究机遇，也呼唤学者们持续关注。

人工智能在医疗中的应用展现出深远的变革潜力。例如，基于人工智能的数字化虚拟形象为治疗精神分裂症相关的幻听提供了新的希望，特别是对于传统疗法效果有限的患者。同样，人工智能在医疗工作流程中的应用已经扩

展至精准医疗。达拉斯的一个医疗中心开发的“药物不良事件预防系统”展示了机器学习如何通过分析数万条数据点与患者特征，识别高风险患者并触发药师的干预咨询，从而提升临床决策能力。这类个性化创新体现了人工智能在提升健康与福祉方面所蕴含的巨大潜力。

这些创新不仅推动了临床实践的发展，也为医疗信息系统理论的构建做出了贡献。例如，“药物不良事件预防系统”的实施揭示了一些意料之外的社会技术模式，挑战了关于药物不良事件的既有假设。研究发现，部分被评估为高风险的西语患者，由于在用药过程中有口译人员介入，反而需要较少的咨询。系统还揭示了制度环境对风险特征的影响，例如来自监狱或惩戒设施的患者，由于药物核对过程的延迟而面临更高风险。这些发现表明，人工智能驱动的系统能够揭示社会、技术与组织因素之间复杂的交互关系，并推动理论不断演进。

作者单位：

1. McCombs School of Business, The University of Texas at Austin, Austin, Texas 78712 ,
2. Raymond A. Mason School of Business, William & Mary, Williamsburg, Virginia 23186 ,
3. Warwick Business School, The University of Warwick, Warwick CV4 7AL, United Kingdom ,
4. Ivy College of Business, Iowa State University, Ames, Iowa 50011 ,
5. Department of Information Systems and Analytics, National University of Singapore, Singapore 117417 ,
6. McIntire School of Commerce, University of Virginia, Charlottesville, Virginia 22903



然而，信息系统学者也必须认识到，过度聚焦技术的积极潜力需要与对其潜在负面影响和情境挑战的审慎考量相平衡。新技术在实施过程中常常会在医疗组织内部产生意想不到的连锁效应，影响工作流程、职业关系和患者护理，而这些影响并非总能立即显现。田野研究在揭示这些细微影响方面尤为重要，因为许多后果只有在深入观察和与医疗实践者的互动中才能显现。

本文旨在梳理医疗信息系统研究不断演进的格局。我们结合自身在该领域的研究经验，首先回顾了近十年来的重要研究，并将其归纳为六个主题，涵盖从线上医患互动、健康风险预测、医疗路径与健康结果、社会健康、隐私

资料来源：

根据Indranil Bardhan等于2025年发表在Information Systems Research题目为《Human-Centric Information Systems Research on the Digital Future of Healthcare》的文章缩写整理而成。

（本文责任编辑：陈劭）

开发生成式人工智能以促进价值共创：基于医疗情境的干预性随机实地实验

Yanwu Song¹, Tingting Yan², Fu Jia³, Lujie Chen⁴, Hao Li⁵

编者按：

在全球医疗资源分配不均、慢性病管理压力日益增大的当下，生成式人工智能（GenAI）作为新兴技术为改善医疗服务质量、优化资源配置带来了新契机。该研究聚焦医疗情境下GenAI的价值共创潜力，与中国大型医院合作的干预性随机对照试验，揭示了GenAI如何促进患者、医护人员等利益相关者之间的价值共创，有效降低患者焦虑并减少再入院率。这不仅契合当前利用科技提升医疗服务可及性与效果的大趋势，更为医疗运营中GenAI的实践应用提供了宝贵的理论与实证依据。

作者单位：

1. School of Management, University of Science and Technology of China, Hefei, Anhui, China ,

2. Rawls College of Business, Texas Tech University, Lubbock, Texas, USA ,

3. College of Business Administration, Capital University of Economics and Business, Beijing, China ,

4. International Business School Suzhou, Xi'an Jiaotong Liverpool University, Suzhou, China ,

5. College of Economics and Management, Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, Nanjing, Jiangsu, China



当今医疗行业面临着在资源有限和成本攀升的环境下提供高质量、以患者为中心护理的艰巨挑战。既往研究已证实，患者出院后的焦虑情绪是影响其行为和再入院的关键因素。患者出院后在适应独立生活的过渡阶段常产生焦虑与压力，这与康复延迟和再入院率升高直接相关，不仅增加医院运营成本，更带来沉重的社会成本。在发展中国家，大量慢性病患者面临医疗资源获取受限的困境。全球仅2%的卫生预算分配给心理健康领域，在心理健康需求日益增长的背景下，人力和财力资源的严重短缺使得劳动密集型医疗解决方案难以满足需求。人工智能（AI）技术虽被视为变革医疗运营管理的重要力量，已应用于健康问题早期检测、实时信息支持等场景，但数据隐私、可靠性及决策歧视等问题引发了公众对AI驱动医疗创新的信任危机。生成式人工智能（GenAI）技术的出现为整合AI、患者及利益相关者于统一网络框架实现价值共创提供了新机遇，但其自主性和适应性带来的复杂性与动态性降低了透明度和可预测性。为此，本研究采用干预性研究方法，在心血管护理系统中开发并实施GAI干预措施，旨在降低患者出院后焦虑和30天再入院率。研究以行动者网络理论为视角，将GenAI视为互动主体，探讨其在价值共创框架中的作用，通过与中国大型医院合作，联合潜在用户和多方利益相关者共同设计GenAI干预方案，并通过随机对照试验评估其对114名患者出院后自信心和护理质量的影响，揭示GenAI在动态价值创造网络中的跨界整合作用。

传统价值共创模型源于运营管理中的客户参与研究，强调服务提供者与用户等利益相关

者通过资源整合和互动协作创造价值，但主要聚焦人类互动，鲜少涉及非人类行动者如信息技术的作用，难以解释新兴技术与多方主体的协同机制。行动者网络理论为解析这一问题提供了视角，其核心是将人类与非人类行动者置于平等分析地位，认为技术与人类通过形成联盟、招募参与者等动态过程构建网络，这一理论已被用于解释医疗领域复杂信息系统的应用机制。GenAI凭借拟人化和认知能力在医疗服务中展现潜力，可提供全天候心理支持、辅助临床决策等，但也面临信任不足、隐私风险和需求异质性等挑战。现有研究多测试成熟AI模型的有效性，而本研究从行动者网络理论视角探讨GenAI在价值共创中的动态发展及作用机制，扩展了相关理论框架。

本研究采用干预性研究结合随机对照试验，在中国某公立医院开展实证研究。该医院为大型综合性教学医院，拥有3800余张床位，年门诊量约230万人次，服务覆盖4万平方公里区域，2023年其服务范围内心血管疾病高风险人群达86.29万。研究先通过两次焦点小组访谈收集17名利益相关者（医生、护士、患者及家属等）的需求，发现患者出院后焦虑问题突出，医护人员认可AI干预潜力但担忧有效性与隐私安全。基于此，组建跨学科团队开发GenAI工具M-AI，以3500次医患咨询对话为训练数据，经迁移学习和强化学习优化，形成四阶段标准化干预方案（疾病认知、情绪调节等），每日提供20~30分钟个性化互动。初步评估阶段对106名患者实施M-AI干预，结合医生反馈（互动质量评分从3.49提升至3.71/5分）优化模型，增设监管委员会保障隐私，并移植



至微信提升易用性。最终随机对照试验于2024年1-3月开展，共纳入119名CCS分级I-III的心血管疾病患者，分层随机分为干预组（60人）和对照组（59人）。干预组接受M-AI干预，对照组采用常规护理。研究关注焦虑水平改善与30天再入院率降低两个关键指标，采用双重差分法和Cox比例风险模型进行数据分析，严格控制患者年龄、性别、住院时长、血脂水平等潜在影响因素。在焦虑改善方面，研究使用状态-特质焦虑量表测量患者出院前及30天后的焦虑水平。结果显示，经控制混杂变量后，接受M-AI干预的患者状态焦虑评分较对照组显著降低6.049分（ $p<0.01$ ），特质焦虑评分降低5.521分（ $p<0.01$ ）。这表明基于价值共创设计的M-AI能有效缓解患者焦虑，满足心血管疾病患者的心理社会需求。再入院率评估中，干预组58名患者中仅3人（5.17%）在30天内再入院，而对照组56名患者中有9人（16.07%）再入院。Cox比例风险模型结果显示，干预组患者30天再入院风险较对照组显著降低87.8%（风险比=0.122， $p<0.05$ ）。进一步分析未发现年龄、教育程度、工作状态等患者特征对干预效果存在显著调节作用，表明M-AI干预具有较好的普适性。这些结果验证了GenAI在医疗价值共创网络中的有效性，为资源有限环境下改善医疗健康运营效率提供了实证支持，凸显了M-AI作为低成本规模化心理干预工具的潜力。

资料来源：

根据Song等于2025年发表在*Journal of Operations Management*期刊题目为《Developing Generative AI for Value Co-Creation: An Intervention-Based Randomized Field Experiment in a Healthcare Context》的文章缩写整理而成。

本研究聚焦GenAI在医疗价值共创中的应用，通过干预性随机对照试验验证了其对心血管疾病患者出院后护理的改善效果。结果显示，基于价值共创设计的M-AI干预显著降低了患者焦虑水平和30天再入院率，为资源有限环境下的医疗服务优化提供了实证支持。在理论层面，研究通过行动者网络理论打开了GenAI的“黑箱”，揭示了其作为动态网络核心节点的跨界整合作用。GenAI不仅是技术工具，更是连接患者、医护人员、AI开发者及监管者的互动主体，通过信息共享与持续学习促进多方价值共创，将传统聚焦人类互动的价值共创框架扩展至人机协同网络。同时，引入非参与者（NPO）捕捉患者对AI的主观认知变化，解释了干预有效性的认知机制，为干预性研究提供了方法论创新。在实践层面，研究为医疗领域GenAI开发提供了明确路径：需通过焦点小组充分收集利益相关者需求，基于迭代反馈优化模型，并赋予患者在设计中的话语权。建议将GenAI整合至微信等常用平台提升易用性，通过监管委员会保障隐私与伦理，实现低成本规模化心理干预。

本研究存在一些局限，如单中心设计可能限制普适性，缺乏长期随访数据，且仅针对心血管疾病。未来研究应在多机构验证效果，开展纵向追踪，并扩展至其他慢性病领域，进一步挖掘GenAI在医疗价值共创中的潜力。

（本文责任编辑：郭瑞芳）



养老服务机器人都能干点啥？

编者按：

为期5天的2025世界机器人大会上，养老服务机器人备受关注。据了解，目前，已经有一些养老机构开始开展养老服务机器人在日常生活辅助、失能照护等场景中的试点应用，应用情况如何呢？记者在多家养老机构进行了实地调研。

缓解老人孤独 辅助居家安全监测

在山东青岛的一家养老院，这个名为“康康”的机器人能陪老人聊天、讲笑话、播报天气、播放音乐，有时候还能帮老人“跑跑腿”，比如去护士站取药、递送报纸，或者提醒护理人员老人有需求。

住在山东青岛经济技术开发区社会福利中心的胡玉玲老人表示，感觉很好，机器人缓解了她在养老院的寂寞。记者在采访中了解到，目前各类情感陪伴型机器人在养老机构中应用比较广泛，比如陪老人聊天，提供天气预报、出门提醒等。在深圳的一家养老机构，这款下棋机器人还能与老人对弈。

在江苏无锡，这个名为“大头阿亮”的机器人不仅可以跟老人聊天互动，还可以定时定点自动“查房”，提醒护工给老人翻身、喂药。在查房时如果发现老人长时间离开病床，或是反复呼唤老人没有回应等，还会立即发送预警信息到医护人员的手机上。

江苏省无锡市惠山区藕塘护理院副院长郭双海介绍，这款机器人配备了生命体征监测系统，还配备了患者定位，以及医务人员安全警报的装置。

助力失能老人健康监测 康复护理

记者在采访中了解到，目前情感陪伴型养

老服务机器人主要服务于能够自理的老年人，而对于失能老人来说，养老服务机器人也已经在健康监测、康复护理等方面试用推广。

在山东青岛一家养老机构的失能老人护理区，安装了毫米波雷达生命体征监测仪，这个监测仪其实就相当于一个监护机器人，能24小时实时追踪老人的心率、呼吸、血氧等指标，一旦数据异常，护士站的监测大屏就会立即发出警报。“这样能大大减少医护人员的巡房，减少对老年人的打扰；夜间发生的异常情况，能第一时间了解到。”该养老机构的负责人国霁说。

记者在多家养老机构采访时了解到，目前具备生命体征监测、辅助移位等一定护理功能的机器人已经开始应用于失能老人照护，比如这款机器人就可以帮助长期卧床的失能老人进行大小便的护理。

何时能走进普通家庭 成为家中好帮手？

北京理工大学科研团队是国内最早进行保姆型护理机器人研究的团队之一，几年前他们就研究出了一款保姆型护理机器人，可以跟老人进行语音交流，老人通过语音、触屏等交互方式可以给它发指令，去完成取物品等任务。团队负责人告诉记者，目前这类机器人大多只能完成取物品、移位等比较单一的动作。

北京理工大学机电学院教授张伟民表示，



大家都希望机器人能做家务，去完成做饭、洗碗、刷锅这类比较复杂动作，但是纯从技术角度做这样一个机器人，还需要很长时间，需要一系列的技术突破。

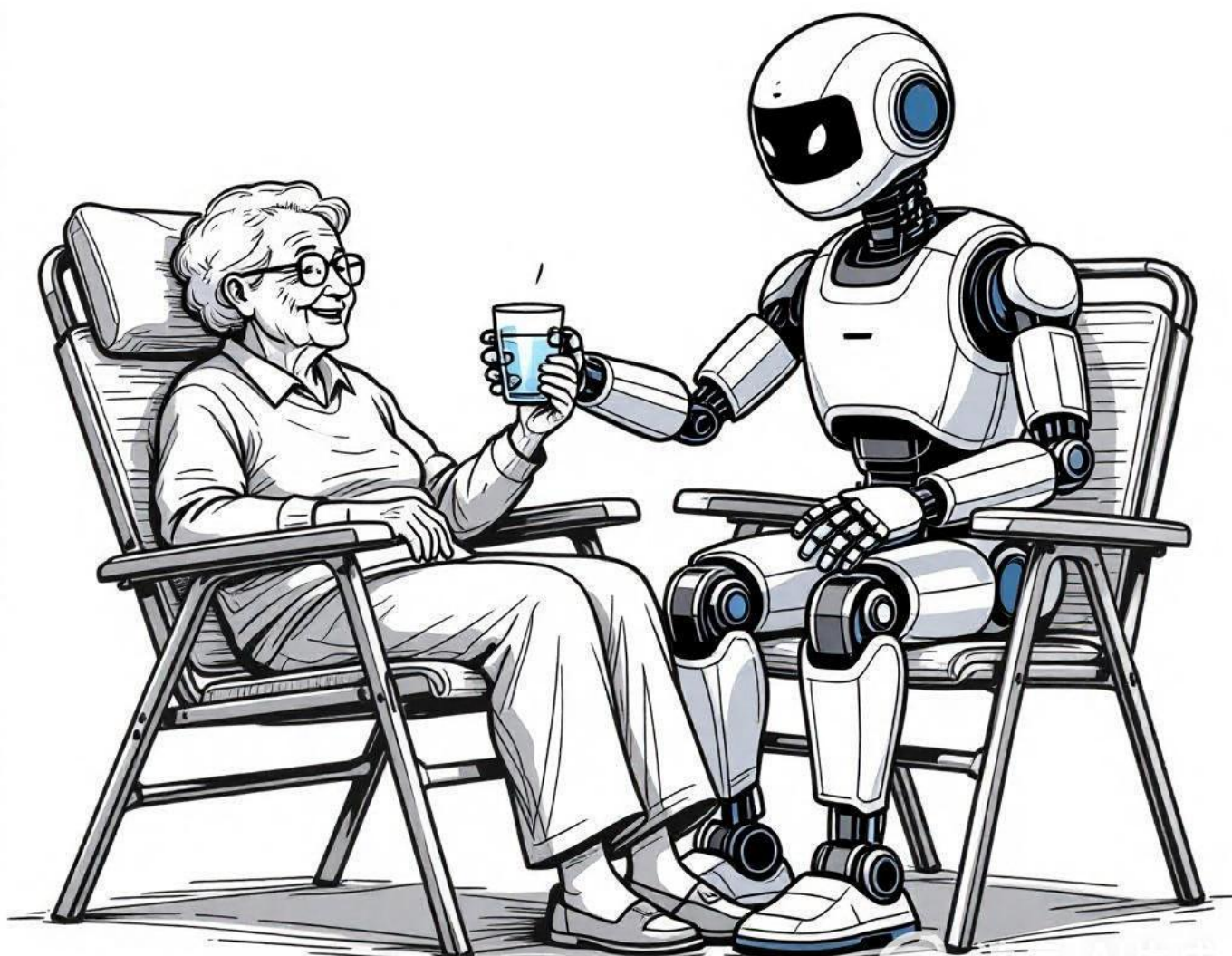
虽然保姆型护理机器人真正走入家庭还需

要时间，但目前很多科研机构、生产企业都在从不同的方向攻关。今年，工业和信息化部、民政部联合开展智能养老服务机器人结对攻关与场景应用试点工作，可以肯定的是，人类预期的机器人养老情景已是未来可期。

资料来源：

据2025年8月8日发表在央广网上的《养老服务机器人都能干点啥？陪老人下棋、监测生命体征》改写整理。

（本文责任编辑：刘丽丽）



*图片来源于网络，如有侵权请联系删除。



会议集锦

编者按：

本次会议集锦为读者们介绍两次重要的行业盛会及相关活动信息：（1）2025上海国际康养环境与适老化改造产业发展论坛成功召开，围绕“智慧康养·适老环境”主题，深入探讨了适老化全场景技术规范、健康环境建设的议题，分享了亮点十足的设计实践，为适老化产业提供了从标准制定到技术落地、从设计创新到产业协同的完整解决方案；（2）AI赋能智慧医养新生态闭门研讨会聚焦“技术融合与全周期健康守护”，汇聚科技、医疗、养老等多领域专家，共同探索数字技术与AI在养老服务中的应用路径，指出行业发展挑战并给出破解方案和发展倡议，凝聚了行业共识，为构建“科技+医养”新生态奠定了坚实基础。

【智慧康养·适老环境】

随着积极应对人口老龄化国家战略的纵深推进，我国老龄化社会正经历从规模压力应对到高品质需求满足的深刻转型。在此背景下，

“2025上海国际康养环境与适老化改造产业发展论坛”于2025年8月7日在上海隆重召开。本次论坛由中国建筑材料流通协会适老康养宜居专业委员会联合吴吉祥工作室、东浩兰生会展集团上海建智展览有限公司共同主办，汇聚学界权威、行业精英与企业代表，围绕“智慧康养·适老环境”主题展开深度研讨，为适老化产业高质量发展注入创新动能。

作为居家适老化改造的核心趋势，“康养环境”建设已成为银发经济的重要增长极。当前，各类创新型养老服务科技与适老化产品加速涌现，以“全生命周期”理念重构养老生态体系，推动传统服务向人性化、智能化方向升级。中国建筑材料流通协会适老康养宜居专业委员会主席贾敏在开幕致辞中强调，构建“老年友好”康养环境，是场兼具挑战与温情的系统工程，既需顶层设计引领、专业力量深耕、

市场机制赋能，更赖全社会尊老爱老的文化自觉与行动合力。老龄化从来非单纯挑战，更藏巨大机遇——适老化改造与康养环境建设，是对生命全周期尊严的坚守，是城市人文底蕴的淬炼，更是未来城市竞争力的核心维度。

论坛由中国建筑材料流通协会适老康养宜居专业委员会副主席贾春生主持。他在《从标准走向行动》主题演讲中系统介绍了《适老化全场景技术规范》及其配套标准的编制原则与核心内容，并详细阐述了专委会围绕标准落地开展的一系列推广工作。该系列标准作为我国首部基于老年人全场景生活需求的指导性文件，具有开创性意义。其通过技术规范驱动适老化全场景发展，引导生产企业开展智能家居、健康监测等技术创新，构建“硬件+软件+服务”三位一体的适老标准体系，强调以人为本的本质是以健康为中心。贾春生特别指出，适老化建筑是优质住房的延伸，而适老化改造则是解决现有住房养老问题的关键路径。

在健康环境建设方面，贾春生分享了团体标准《康养环境负离子应用要求》和《建筑室



内空气质量分级评价》，强调提升室内空气质量在适老化改造中的关键作用。他指出，改善温湿度、洁净度、含氧量等指标，严格限制甲醛、TVOC、PM2.5等化学污染，可显著降低老年人心血管疾病和呼吸道疾病风险。

这一观点得到上海交通大学吴吉祥教授的呼应。吴教授在《适老化康养环境与老年人慢病疗愈》报告中揭示，环境因素正成为慢性病管理的“隐形医生”。其团队总结的康养环境16个要素，通过空气、光照、温湿度、负离子等非药物手段，在糖尿病、心肺疾病、过敏性疾病等慢性病治疗中展现出潜在价值，相关实施方案和技术路径引发广泛关注。

设计实践环节亮点纷呈。资深适老康养设计师、栖城设计董事合伙人管轶群以GN栖城设计的大量实例，阐释了“以用户为核心”的设计方法论。他提出，当适老化设计超越无障碍坡道的基础层面，需深度挖掘长者生理与心理需求，从老年行为数据中提炼设计密码，才能真正打造优质康养项目。

同济大学国家新农村发展特聘研究员余露则带来颠覆性创新——氧森态未来人居空间。该技术通过植物-材料-智能设备三元耦合，将森林疗愈力融入城市公寓，实现建筑表面立体绿化与生态健康的完美结合，为城市高质量发展

展和碳中和目标提供创新解决方案。

空间设计如何赋能老年自主疗愈？资深规划建筑设计师林志新在《打造让老人自主疗愈的老年友好空间》中给出答案。他主张通过物理空间、社交网络与智能科技的有机融合，创造支持老年人自主疗愈和积极生活的环境。这种设计不仅关注身体安全舒适，更注重心理需求和社会参与，使长者从“被动照顾”转向“主动参与”，最终实现“为今天的老人设计，为明天的自己储备”的深远理念。

睡眠健康作为康养环境的重要维度，同样受到高度重视。长三角医健联睡眠健康专委会主任张永忠深入剖析睡眠与环境的关联，指出空气污染对睡眠质量的具体影响。他透露，通过声光热环境调控可使老年深度睡眠时长延长50%，并结合后疫情时代社会背景，展望了未来睡眠康养的发展方向。

本次论坛的成功召开，为适老化产业提供了从标准制定到技术落地、从设计创新到产业协同的完整解决方案。随着《适老化全场景技术规范》等标准的逐步实施，以及氧森态科技、智慧康养环境等创新成果的推广应用，我国适老化改造正朝着更专业、更系统、更人文的方向迈进，为应对人口老龄化挑战、提升老年人生活质量提供有力支撑。

资料来源：

据2025年8月12日发布在中净智慧的《2025上海国际康养环境与适老化改造产业发展论坛成功召开，共绘智慧养老新蓝图》综合改写整理。

（本文责任编辑：张雨琪）



【科技重构养老未来】

2025年6月24日晚，一场聚焦“AI 赋能智慧医养新生态：从技术融合到全周期健康守护的实践路径”的闭门研讨会在腾讯会议平台成功举办。本次会议由深圳市我家守护科技有限公司副总裁、中欧科学家论坛组委会秘书长肖灵艳总策划组织和主持，汇聚了科技、医疗、养老、法律、教育投资等领域近20位行业领袖与专家，共同探讨AI技术如何重塑智慧医养产业格局，为中国养老事业的数字化转型提供创新思路与实践路径。

一、行业精英聚首，共探智慧医养新蓝海

会议伊始，肖灵艳副总裁在开场致辞中强调，本次闭门交流旨在与行业伙伴深度分享AI在智慧医养领域的技术落地与商业模式创新，推动跨领域协作。她介绍了参会的重磅嘉宾，包括北京国家数字出版基地研究院首席专家苏彤、海南省公益慈善联合会书记兼会长徐守振、南丹麦大学医院临床微生物科主任医师/博士生导师陈鸣教授，中交医养公司上海宝山区月浦恬逸养老院书记、院长邢瑞鑫，万商天勤律师事务所合伙人张烽，战略投资家/CIBA新经济创始人何佳蔚，新加坡亚太未来商学院院长焦安之，“一带一路”（欧洲）研究院亚洲分院执行秘书长李济夏，国杰院士专家产学研协同创新部韩波，莫科思谛（北京）科技有限公司创始人兼CEO莫晓东，原清华大学副教授秦士存，法国法中孵化器联盟主席孙学光，欧中高企协湖南联络处执行会长胡晴，德国 In-Times GmbH CEO 蔺松，深圳市我家守护科技有限公司董事长陈伟明，湖南株洲睦邻乔松养老服务有限公司总经理肖远福等行业实践者应邀

出席了会议，为议题注入一线运营经验。

二、主题分享：技术与场景的深度碰撞

（一）陈伟明：数字技术重构养老服务三维体系

陈伟明以《数字技术和AI在智慧医养的应用和探索》为主题，从技术、服务、商业模式三个维度展开分享。在技术赋能层面，他提出通过智能设备实时采集老人健康数据，结合AI分析实现疾病早期预警，例如感染性疾病防控场景；基于大数据为老人匹配定制化健康管理、紧急救援方案，同时通过数字资产管理优化养老资源配置。在服务创新方面，陈伟明描绘了AI在养老文化服务中的应用图景：利用虚拟现实陪伴满足老人社交娱乐需求，通过AI情绪识别技术动态调整服务缓解孤独感，更借助AI+VR技术帮助家庭实现代际情感连接。商业模式上，他指出AI可挖掘老年消费趋势，优化健康旅游、适老化产品等服务供给，同时通过AI助力长期护理险（LTCI）精算，降低护理成本，并提升护理员效率以缓解行业人力短缺问题。

（二）肖远福：养老院智慧化转型的实践路径

肖远福总经理结合湖南株洲睦邻乔松养老服务有限公司的实践，剖析了当前养老机构的痛点：失能/半失能/认知症老人照护压力大，传统管理模式效率低且数据孤岛问题突出。对此，他提出“居家-社区-机构三位一体”的智慧养老解决方案，通过数据终端、血压仪、血糖仪等智能终端将专业服务延伸至家庭，同时部署适老化智能设备简化操作流程



程，并计划将信息化管理系统向全国推广。

三、焦点对话：破解行业发展核心挑战

（一）系统对接与合规性难题

邢瑞鑫提出三大实践困惑：智慧养老系统与医院HIS双系统数据互通障碍导致护理员重复工作、护理员对信息化操作复杂的抵触情绪、居家远程诊疗的合规性界定。陈伟明回应称，智慧医养系统要具有双应用端口方案对接养老与医疗管理系统，护理员采用自然语言打卡方式等适老化交互设计，系统接口的设计要符合卫健委部门的标准化协议。

（二）数据安全与责任界定

张烽律师从法律视角警示数据安全风险：老年健康数据需符合《中华人民共和国个人信息保护法》，AI 决策误差导致医疗事故的责任主体认定问题亟待明确。肖远福补充道，企业已采用数据本地化部署、申请医疗 AI 三类认证及建立人工复核机制三重保障。（三）政策适配与数字鸿沟苏彤关注长期护理险地方试点保障范围不统一、“银发数字鸿沟”等制度性问题。陈伟明透露，公司开发的 IHIS 平台可适配各地政策，通过“科技 + 社工”模式配备社区数字化辅导员，并联合保险公司推出梯度化产品覆盖不同支付能力群体。（四）技术协同与商业可持续性莫晓东提出AR 眼镜用于远程查房的合作构想，肖远福基于养老行业专业的角度非常认同这个方案，可以在其养老机构直接开展试点。投资人何佳蔚则关注商业模式，陈伟明说明了我家守护目前纯市场化商业运行模式，以每个月收取养老机构的服务费为基础，拓展养老机构的居家服务收取家庭养老

服务床位第二岛链，后续是老人需求为导向的相关产品的裂变。

四、战略展望：技术与人文的共生之道

（一）陈伟明：未来三年的三大洞见

陈伟明提出“技术进化论”，预计未来 3 年 AI 护理员将承担 40% 常规照护工作，但人文关怀不可替代。强调需同时解决居家服务“最后一公里”与支付创新；“生态共建观”呼吁医疗、保险、科技、服务四方协同，构建智慧养老生态。

（二）肖远福：四项行业发展倡议

肖远福提出标准化先行，牵头制定智慧养老系统对接国标；与职业院校合建“数字照护师”认证体系；推广“时间银行”互助养老的区块链应用；引进北欧适老化设计并输出中国方案。

（三）苏彤和徐守振提出的关于智慧医养产业发展的五点建议

1、推进国际化与跨界融合：依托平台国际资源，探索国内外合作，推动养老与医疗、文旅等领域融合，构建全球服务生态，提升国际竞争力。

2、打造数字地图基座：以数字化转型为抓手，构建全产业链养老产业生态数字地图，整合数据资源，实现供需精准匹配与服务协同，增强企业影响力。

3. 创新数据产品供给：以数据驱动，挖掘个性化需求，将数据转化为多元产品，覆盖健康、生活、精神等领域，完善服务产品体系。

4. 构建数据资产流通体系：建立标准化数

据流通架构，推动资产化，创新养老金融投资模式，设立知识资产基金，融合数据与资本。

5. 制定团体标准：聚焦核心环节，联合行业力量制定标准，规范服务流程、提升质量，引领产业高质量发展。

五、会议总结：绘制智慧医养未来蓝图

肖灵艳在总结中指出，智慧医养的核心在于“技术融合 + 全周期健康守护”，未来需重点资料来源：

据2025年6月26日发布在我家守护的《AI 赋能智慧医养新生态闭门研讨会圆满落幕：科技重构养老未来》综合改写整理。

（本文责任编辑：张雨琪）



*图片来源于网络，如有侵权请联系删除。



数读医养

《2025世界人工智能大会：养老黑科技爆发，AI 机器人成“赛博护工”？》

近期，7月26日至29日，2025世界人工智能大会（WAIC）在上海召开，这场全球型高新技术大会，不仅仅是展现了最新的人工智能技术，更是让我们看到了，在不远后的未来，AI这样的前沿技术，如何真正走进老年人的日常生活。本次展会吸引了超800家企业参展，3000多种高新产品展出，涵盖40余款大模型、50余款AI终端产品、60余款智能机器人以及100余款“全球首发”“中国首秀”的重磅新品。这一个个数字背后，是老年人们正在加速迎来一个全新的银发智能时代。AI不只是冰冷的代码与算法，而是可以理解老人，陪伴老人的全新技术，是在人文关怀下诞生的“赛博护工”。从WAIC的展厅里透露出的是，一副关于老年人未来科技养老生活的全新图景。

情感陪伴智能化：技术如何走进人心

作为AI技术与机器人的具象化结合，AI陪伴机器人始终是在“智慧养老”、“科技适老”领域的重要关注方向。在本次大会上，传统的通信巨头中兴通讯也推出了自己的情感陪伴机器人。中兴通讯选择的是，以AI技术+情感陪伴+宠物形态这一模式，构建陪伴型机器人“Mochi”。中兴通讯介绍称，其类生命体的交互体验不止于陪伴的“情感联结”，号称能成为“更聪明、更听话、更懂你的情感搭子”。目前这款产品尚未正式发布，但中兴在现场宣布了“Mochi 领养计划”，招募首批深度体验用户。

“Mochi”看上去像是一个电子毛绒玩具，会说话的“娃娃”，但未来接入中兴通讯的“AI云电脑”生态后，“Mochi”可以和家里的电视、平板、电脑联动，比如用语音控制其他设备，或者通过云端同步数据。中兴还表示，未来会加入声源定位、声纹识别等功能，使得“Mochi”更贴近一个全能管家的形态。

创新企业绘话智能展出了主动式AI陪伴机器人“小白”。据介绍，“小白”能力的核心，是主动发起对话和关怀。它不仅等待用户的指令，还会主动开启话题，日常问候、提出健康建议、提醒备忘事项。宠物形态的AI陪伴机器人或将成为一种趋势。在年初的国际消费类电子产品展览会（CES）上，TCL发布了全球首款分体式AI陪伴机器人“Ai Me”，其也为玩偶形态，能够提供人与机器人的情感链接。

AI陪伴机器人的价值不在于复杂的功能，而在于它能够提供持续、稳定的陪伴，填补老年人日常生活中的情感空白。从技术上看，目前的AI陪伴产品正在从单纯的语音交互向多模态情感交互转变，通过语音识别模块、屏幕、传感器、云端算力等一系列设备，实现对“视觉感知+语言交流+主体动作”的整合，让AI陪伴从“能聊天”升级为“懂情感”，真正触及了老年人的需求。从产业角度看，情感陪伴类AI产品的市场前景广阔，相对于更加复杂的具身智能机器人，以泛宠物形态的陪伴型机器人更容易成为传统企业切入智能机器人的窗口。

生活服务具身化：机器人不再袖手旁观

具身智能始终是当下AI技术应用与智能终



端发展方向的关键命题，是AI与机器人落地的具体呈现。随着各项技术的不断提高，AI模型的持续优化，在日常生活领域中的，具身智能机器人正在逐渐褪下“玻璃大炮”的外衣，真正的成为老年人生活中的智能助手。

具身智能，不仅是传统数据模型的驱动，还赋予了机器人行动与感知的能力，通过与真实环境的互动，不断修正自身模型和策略，简单说，具身智能使得人形机器人获得了与物理世界互动的能力，使其具备感知、决策和行动能力。这种能力在真实的养老场景中，可以使得机器人不再是“傻大个”，只会袖手旁观，它能够最大限度的为老年人提供帮助。

在此次WAIC，也有大量的具身智能机器人涌现，或许其并非系统性的针对老年人或养老场景研究，但日常生活的智慧化依旧可以大幅提高老年人的生活幸福感。四川具身科技研发的天行者2号，全身搭载55个自由度关节，在极高自由度的仿生驱动下，可以完成端一系列高难度动作，搭载多模态感知系统，支持语音指令、手势识别、表情反馈三重交互。

该公司还计划于今年年底推出情感交互机器人，主打老年陪护与儿童教育，支持方言对话与健康监测。傅利叶智能新品GR-3医用康养机器人也在本届WAIC上实现首秀，GR-3是傅利叶首款主打交互陪伴的医用康养机器人。GR-3将生理监测与心理陪伴两大核心需求融为一体，其搭载的多模态感知系统能够精准捕捉使用者的表情变化、语音语调与肢体语言，通过深度学习算法实现个性化的情感反馈。并且，傅利叶智能推出的“具身智能康复港”平台，以傅利叶一系列人形机器人为核心，为用户提

供全方位的康养场景解决方案。

健康管理精准化：智慧平台，精准干预

AI智慧养老健康平台的搭建，展示了在科技赋能下，老年人如何才能享受智慧养老生活。在WAIC 2025上，作为科技发布了“AI+智慧养老健康平台”。据介绍，“AI+智慧养老健康平台”是一套全场景软硬件一体化协同的解决方案：以AI技术为核心驱动力，整合深度学习、物联网、大数据、云计算、智能机器人，搭建出一个集健康监测、风险预警、智能干预、个性化服务于一体的养老平台。该平台为老年人提供贴心、高效、智能的健康管理服务，助力养老机构、社区、家庭提升养老服务质量和效率，同时深度联动政府（G端）、机构（B端）、用户（C端），推动智慧养老产业发展，实现多方共赢。

引入AI之后，养老健康平台能够更精准、主动、个性化的提供养老服务。在居家养老场景中，平台能够链接智能护理机器人及养老生态产品，建设“软硬件智能监测—上门服务—健康守护”的闭环服务系统；在社区养老场景里，可实时监测长者健康状态，智能预测风险；构建医养结合中心，联动医疗资源精准守护老人健康；在机构养老中，可实现儿女远程关爱，长者健康与能力评估等功能，提供全周期照护，满足长者多样化需求的贴心服务，安心养老的需求。同时，平台还可以实现实时智能监护、智能安防巡更、服务流程监管等多项功能，实现服务全链路可追溯与可视化调度。通过各项技术，尤其是在AI提供更为强大的分析、调度能力之后，精准化的健康管理模式将彻底改变传统的养老服务模式。



过去，养老机构需要配备大量护理人员进行24小时监护，成本高且效率低。现在，AI系统可以承担大部分日常工作，实现动态追踪，持续监控，主观干预，精准管理，让护理人员将精力集中在真正需要人工干预的关键时刻。

作为科技CEO姚萍在大会上认为，当下养老服务中存在着“三大鸿沟”，子女和老人之间连接与陪伴的鸿沟；专业护理人员服务与效率的鸿沟；养老资源碎片化状态下信息与技术的鸿沟。

而从本次展会展示的技术和产品可以看

出，AI在养老领域的应用正在从单点突破向系统化、生态化发展。

情感陪伴、健康管理、生活服务等核心领域的技术融合，构建出了一个日趋完整的智能养老生态体系，正在不断的填平这样的“鸿沟”。

当然，技术的快速发展也会带来数据隐私保护、系统可靠性、技术适老化等一系列问题，但AI技术的应用前景始终光明，关键是如何更好的让技术服务于老年人，让每一个老年人都能在AI时代生活得更加的幸福和尊严。

资料来源：

据2025年8月6日发表在AgeClub公众号上的《2025世界人工智能大会：养老黑科技爆发，AI 机器人成“赛博护工”》缩写整理。

（本文责任编辑：于越）



*图片来源于网络，如有侵权请联系删除。

封面设计：李辰龙



智慧医养研究动态

编辑委员会

主 编： 杨艳敏

副主编： 付虹蛟

编 委： 陈 劭

郭瑞芳

贺德懿

李辰龙（本期责编）

刘丽丽

姚金玉

于 越

张雨琪

（按拼音排序）



往期会刊的电子版内容可以从我们官网查看，
网址为www.zhyyyj.com，欢迎下载使用和传播！

（内部刊物 注意保存）