

# 智慧化养老的技术赋能和服务转型

林闽钢、王锴

互联网、物联网、人工智能等技术的广泛使用，给人类社会带来了巨大的进步，并表现出与人口老龄化之间的同频共振。智慧化养老作为一种技术文明，通过技术创新与传统服务供给相融合，已开始全面提升老年群体的福祉。

## 技术赋能与老年人的迭代增能

衰老是一种自然规律，个体老化表现为身体和心理的衰退所导致的外部控制力和内部控制力的双重下降，前者是指身体机能，包括行动力、感知力和脑力的下降，后者是指自身情绪和态度的消极与低落，社会参与行为衰减。同时，信息化的快速发展加剧了老年人生活的断裂性，使老年人难以维持自我的连续性生活。从技术赋能视角来看，智慧化养老作用主要体现在以下三个方面：第一，利用智能设施设备，帮助老年人实现身体的延伸和扩展，增强老年人外部控制力。一方面通过工具性的服务帮助老年人增强外部控制力，即利用智慧化技术和设备，弥补老年人身体衰老造成的行动能力不足，如智能轮椅、智慧手环等。另一方面通过健康训练、康复理疗等方式帮助老年人延缓年龄增长对外部控制力带来的冲击。例如德国利用“环境辅助生活”（AAL）系统搭建了一个即时反应的环境，对老年人的状态和环境进行分析，并做出及时反应，帮助老年人解决由于记忆力下降所带来各种问题，如忘记关掉水龙头、煤气炉等等。在 AAL 系统的住房中，还可以帮助瘫痪的老人移转到达房间的不同地方。日本作为老龄化最严重的国家，长期重视机器人在养老服务领域的开发和应用。

第二，运用综合服务的手段，以优势视角去挖掘老年人自身的潜能，增强老年人内部控制力。一是直接运用智慧化的手段，如陪伴式机器人、现代娱乐设施、以互联网为基础的娱乐和通讯等帮助老年人缓解孤独感，获得老年人生活的乐趣；二是通过智慧化平台，链接线下资源，如专业社会工作服务、心理服务、生活服务等，通过直接服务来提振生活的信心，释放内心的紧张与焦虑等，从而实现老年人内部控制力的增能。例如由日本软银集团研发的 Pepper 机器人、索尼公司研发的 AIBO 机器狗和 QRIO 型以及 SDR-4X 型情感机器人的市场化已趋于成熟。

第三，通过老年人学习、交往和创造回归社会，保持与年轻时相连续的生活状态。2016 年芬兰启动了 DigiRehab 项目，该项目是由芬兰企业界和学术界合作开发的一个商业生态系统，用于老年人的身体康复和疾病预防等，该项目通过电子游戏的方式使老年人能够参与其中，既能使老年人在其中获得康复和运动训练，也能帮助学习和适应互联网技术和数码产品。

因此，智慧化养老通过技术对老年个体的内外部赋能，首先是从解决老年人外部控制力衰退问题入手来增强老年人生活的适应性；其次是以老年人外部控制力增能为基础，不断解决内部控制力减弱问题，最后是让老年人能够融入现代科技社会。

### **智慧化养老与养老服务转型升级**

我国高度重视智慧化养老服务的发展，2019 年 11 月，中共中央、国务院印发《国家积极应对人口老龄化中长期规划》。党的十九届五中全会将“数字中国”与“积极应对人口老龄化”提升为国家战略。2022 年颁布的《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》中，提出建设兼顾老年人需求的智慧社会。

因此，智慧化养老将具有长足的发展空间。

第一，信息技术的发展催化了我国传统养老服务体系与信息技术的融合，智慧化养老成为养老服务转型的强大动力。智慧化养老采用先进技术，通过构建平台聚集人、物、信息及服务，综合利用政府、社区、医疗机构、医护人员等资源为老年人提供养老服务，将养老服务由传统的人工化向智能化、自动化转变，能提高养老服务的便捷性和准确性，及时、有效地满足老年人的多样性养老需求。智慧化与养老服务的融合将产生全新的养老服务格局，实现养老服务的整体性转型。

第二，在智慧化养老技术平台上，构建面向全体老年人、全域服务、全方位场景的动态感知、智能决策、主动服务的养老体系，打造为各级政府、养老机构和社区及其家庭等相关者提供融合化、个性化养老服务的“三全养老服务”新格局。一是“技术+老年人”，以先进技术为核心，通过服务老年人的产品智能性、信息感知网络的覆盖程度、信息的挖掘深度等技术应用，老年人不再是服务的“被动接受者”，而是服务的“主动营造者”。二是“技术+服务”，以技术重塑服务流程，从服务方式整合到整体价值再造，有效驱动养老服务从“碎片化运作”向“整体性治理”转变。三是“技术+社会”，在居家养老、社区养老和机构养老的传统服务模式基础上，发展不同应用场景的智慧化养老服务，探索智慧化养老服务的整合供给模式，推进全域智慧化养老建设，在更高层次上实现老者颐养天年。

### **让智慧化养老更有温度**

智慧化养老通过为老年人赋能，是以对老年人主体性的肯定以及老年群体价值的回归为目的。而单纯强调养老中的智能技术，

却不重视克服技术与机器的局限，不免会陷入技术性冷漠的桎梏，加剧信息化社会对老年生活的冲击。因此，在未来打造“三全养老服务”新格局中，智慧化养老的“温度”问题将会更加突出，一方面在智慧技术融合服务上精益求精，另一方面，紧扣“科技适老”这一核心，以对老年人技术使用诉求的充分尊重为出发点，要特别关注老年人情感需求与实际体验，以人文关怀体现“技术温度”。

（本文来源：《新华日报》理论版 2023 年 3 月 14 日，作者林闽钢，南京大学政府管理学院教授、南京大学社会保障研究中心主任、老龄文明智库首席专家；王锴，河海大学公共管理学院讲师、南京大学社会保障研究中心研究员。）