

结构二重性视角下 智慧居家养老服务体系释析

——从“人技隔阂”到“人技融合”

贾玉娇 王 丛

(吉林大学 哲学社会学院, 吉林 长春 130012)

摘要: 在人口老化与技术发展的张力中,随着互联网信息技术迅速发展,掀起了一场以信息化技术为载体的制度与空间重塑运动。在此进程中,智慧居家养老服务体系被提上社会讨论与实践的议程。然而,从现阶段的智慧居家养老服务体系建设来看,智慧理念高于实际,智慧居家养老不智慧、低智慧、有限智慧的情况普遍存在,导致老人感受不佳。究其实质,乃是人技隔阂使然。破解人技隔阂,实现二者融合是提升智慧居家养老服务智慧含量必然路径。为此,提出人、技术、社会分析框架及其内含的结构二重性,这种结构二重性具有自反关系属性,即技术、制度、组织等构筑起的外部环境既对老年人形成结构性制约,同时也是补偿老年人能动性的机制,在某种程度上实现老年人与外部环境互动。由此,进一步分析智慧居家养老服务的理论和实践逻辑和框架。

关键词: 居家养老; 智慧居家养老; 养老服务体系; 人技关系; 结构二重性

中图分类号: C913.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 0257-0246 (2020) 12-0212-09

前言: 人口老化与技术变迁之间的排斥与融合

纵观人类养老演进史,超越于具体的个体经验,“养老”可视为一个个人与社会、社会与国家互作用的过程与制度空间,其主要物质载体为“家”,其内蕴含着社会变迁的张力与因应。在社会变迁的历史洪流中,人口老化与技术变迁这两股社会潮流之间相生相斥又相容的矛盾统一关系构成了社会变迁的内在动力之一。人口老化在改变了人口结构的同时,也给建立在以中青年群体为主体的人口结构基础之上的社会关系、社会制度与国家治理提出严峻挑战,成为推动社会向新的适老型、亲老型转化的客观力量。^①近现代以来,技术的迅速发展,成为现代化发展的超级硬核以及推动社会变迁的最强劲物质力量,极大地改变了生产力、生产关系以及建立在此基础上的社会关系与人的存在方式。随着人口老化程度与现代科技水平的不断提高,在“养老”的制度空间中发生着剧烈的矛盾运动。

工业技术发展引发家庭空间断裂,乡村人口过疏化加重了养老困境。工业技术发展革新经济组织

基金项目: 国家社会科学基金重点课题 (19ASH008)。

作者简介: 贾玉娇,吉林大学哲学社会学院教授,研究方向: 社会保障与社会治理; 王丛,吉林大学哲学社会学院博士生,专业方向: 养老保障。

^① 郑功成 《中国社会保障 “十二五” 回顾与 “十三五” 展望》,《社会政策研究》2016 年第 1 期; 席恒 《养老服务的逻辑、实现方式与治理路径》,《社会保障评论》2020 年第 1 期。

形式,使得资源在地理空间中重新布局,引导人口地域流动,形成资源、人口过密与过疏分布,从而在地域上分野出城市和乡村。如果以家庭为观察视角,可以发现人口的地域流动往往并非以家庭为单位,而是家庭中能够被吸纳进入市场并转化为经济发展要素的成员流向城市,老年幼者多被滞留在乡村,^①由此打破了家庭成员共在空间,传统家庭养老难以为继。同时,乡村资源人口过疏化造成因投入资源的维护成本过高而降低资源投入吸引力的后果,从而导致资源与人口持续加深过疏化的恶性循环,加重了乡村养老困境。技术快速变迁加剧了老年人与社会的断裂,引发了老年人社会适应问题,固化了老年人低能的弱势地位。新科技的背后是新知识与新思维,科技更新速度加快的实质是知识生产与更新速度的加快,因此新知识与新科技更容易被年轻群体熟悉与掌握。在缺少终身学习的有效机制与日常科技操作普及渠道的情况下,老年人与新技术呈现对立关系,使老年人被区隔在现代科技所构筑的生活情境之外。在老年人与新技术互动机制不变的前提下,老龄化程度越深,互联网、智能化、数字化等信息化技术发展越快,二者的对立关系越强。

与此同时,随着人口老龄化程度与现代科技水平的不断提高,其内部形成了社会适老化的驱动力。人口寿命的不断延长要求制度体系变革。越来越多的人的生命历程延长,使得老年生命历程中蕴含的社会需求亟待进入制度表达与建构系统;随着技术的日常生活嵌入度越来越高,技术与人的需求之间的粘合度日益提升。老龄社会的到来使得技术适老化成为趋势。然而,由于制度与技术作为外在于老年人的客观结构,使得老年人的制度化表达与技术的适老化发展都离不开对老年人与技术之间关系及其前提进行持续的反思,辨析人口老化与技术变迁之间的张力,进而弥合技术与人的断裂关系,推动技术适老化发展,提高老年人生活质量与幸福指数。

一、智慧居家养老的“低智慧”:智慧居家养老及其“智慧”含量审视

中国已形成以居家养老为主体、社区与机构养老为补充的养老服务格局,即通常所说的“9055”“9064”“9073”养老服务格局,其中居家养老成为建设重点与难点。家庭养老与居家养老一字之差,二者既相互联系又有所区别,后者是前者的延承与发展。二者的不同之处在于,居家养老中的“家”的空间意涵突出。在居家养老的“家”中延展的是一幅多元主体互动、多种资源优化整合的动态图景,^②通过技术注入与制度完善,重塑“家”空间。借由现代科技弥合断裂的“家”空间,形成子女与父母的新型互动机制;借由现代科技弥补社会发展进程中出现的家庭养老功能短板,将国家、社会与市场资源引入“家”中,补偿部分传统家庭养老内容。在这个“家”空间中,老年人与技术、制度以及附着在它们之上的各种资源发生着互动,在改变老年人生活情境的同时,也在改变老年人本身。由此可见,居家养老服务体系建设的硬核是互联网、数字化、智能化等信息化技术。离开信息化技术与社会化养老服务制度支撑的居家养老只能是一句空话,无法真正发挥养老功能。

随着智慧地球、智慧城市蓬勃发展,智慧养老随之兴起。智慧养老最早由英国生命信托基金会提出,当时称为“全智能化老年系统”,即老人可以不受时间和空间的限制,在家中就能够享受到高质量的服务,服务可及性大大提高,且不会对老年人的正常生活造成不必要的打扰,又被称为“智能居家养老”^③。智慧居家养老,通过利用先进的科学技术及管理手段,将老年人与社区、养老机构等紧密联系起来,充分利用与整合现有的资源,力求在第一时间发现并满足老年人的需求,识别、化解老年风险,实现养老服务的智能化,打破固有的养老服务模式,实时满足老年人的生活照护服务需

^① 于建嵘 《农村留守群体:问题、根源与对策》,《社会政策研究》2017年第1期;邹波 《中国老龄化的现状与积极应对》,《社会政策研究》2017年第5期;朱海龙 《中国养老模式的智慧化重构》,《社会科学战线》2020年第4期。

^② 马馭、秦光荣等 《关于应对人口老龄化与发展养老服务的调研报告》,《社会保障评论》2017年第1期。

^③ 席恒、任行、翟绍果 《智慧养老:以信息化技术创新养老服务》,《老龄科学研究》2014年第7期。

求,提高养老服务的效益和质量。中国2015年发布《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》,要求促进智慧健康养老产业发展,各地结合实际情况,形成虚拟养老院、嵌入式社区养老中心等实践,正式启动智慧居家养老服务体系建设。此后,国务院、国务院办公厅和各部委相继颁发19部纲要、通知、指导实施意见和发展规划,大力推进智慧居家养老服务体系建设。2017年至2019年,中国设立了117家智慧健康养老示范企业,225个智慧健康养老示范街道(乡镇),52个智慧健康养老示范基地^①进行了智慧居家养老服务体系构建的初步探索。

习近平总书记指出,人民的需要和呼唤是科技进步和创新的时代声音。随着经济社会不断发展,我国14亿多人民过上美好生活的新期待日益上升,提高社会发展水平、改善人民生活、增强人民健康素质对科技创新提出了更高要求。要想人民之所想、急人民之所急,聚焦人口老龄化等重大民生问题,大幅增加公共科技供给,让人民享有更宜居的生活环境、更好的医疗卫生服务、更放心的食品药品。要依靠科技创新建设低成本、广覆盖、高质量的公共服务体系。^②在此指引下,处于起步阶段的中国智慧居家养老服务体系亟待进一步完善,技术与老年人的关系亟待进一步优化。通过整理北京、上海、深圳、杭州、合肥、厦门、中山、苏州、沈阳等22个城市的智慧居家养老服务实践,发现智慧居家养老服务体系建设中的技术投放具有以下特征与不足:

其一,在生理型老年人的前提预设下,智慧型居家养老技术、服务有限。从智慧型居家养老技术设置与服务指向上看,主要通过老年人居住环境的“智慧化”改造,对老年人生理指标、生活安全进行检测与服务输出,具体包括三个分系统:老年人健康智能监控系统、智能家居监控系统以及老年人外出智能监控系统。在此基础上,向老年人输出紧急援助、健康管理、医疗护理等服务。此等侧重于健康和医疗、照料等相关可及性决定因素的做法,虽然着眼于保障老年人基本需求,具有基础性意义,但仅仅涵盖了狭窄且有限的智能居家养老环境,而没有涉及其他有助于提高老年人生活质量的因素。换言之,老年人的生理安全需要并非老年人的全部需要。老年人的心理、社会交往、社会参与及自我实现需求同样需要满足,其满足状况同样对老年人健康发挥积极效用。

其二,在技术智慧的前提预设下,智慧型居家养老服务片面强调技术,导致老年人群体客体化。^③既有智慧居家养老服务体系以服务供给为立足点,强调技术革新对服务体系的优化作用,而且认为服务体系的“智慧”与技术单方面相关,任何“智慧”主张的实现都必须建立在信息技术等现代科技使用的基础之上。^④在此价值主导下,老年人这一智慧居家养老服务需求的表达者与服务方案的制定者异化为养老服务的被动接收者。技术仅仅是将老年人纳入到技术应用的系统之中,而老年人不能提出对系统的反思,未能参与服务方案制定,技术把老年人改造成了简单实践者。^⑤老年人成为了技术的客体,是技术提高效率的对象,Husić等人研究指出,仅30%的解决方案将老年人视为最终服务用户,而其余解决方案则是为与老年人相关的家庭、医生、护理人员等开发或生产的。这意味着技术设置可以帮助照顾老人的人,老年人可能从间接帮助中受益。^⑥由此形成老年人与技术的对立关系,正如埃吕尔所指出的,“在社会中技术活动越多,人的自主性和主动性就越少”^⑦,使得老年人技术体验的舒适感不高,甚至出现“不好用”“不想用”“不愿用”的态度。

其三,在消费需求相同的前提预设下,智慧型居家养老服务供给同质化。既已落实的智慧技术通

① 整理自工信部官网公布的2017—2019年智慧健康养老应用试点示范名单。

② 习近平《为建设世界科技强国而奋斗》,《人民日报》2016年6月1日,第2版。

③ 吴玉韶《智慧养老既要“技术精度”更要“人文温度”》,《中国社会工作》2020年第23期。

④ Robert G. Hollands, “Will the Real Smart City Please Stand Up? Intelligent, Progressive Or Entrepreneurial?” *City*, Vol. 12, No. 3, 2008, pp. 303-320.

⑤ 董红亚《技术和人文双视角下智慧养老及其发展》,《社会政策研究》2019年第4期。

⑥ Jasmina Baraković Husić, Sabina Baraković, Enida Cero Dinarević, “Smart Ageing: Are We Succeeding?” in A. Badnjević, et al., eds., *International Conference on Medical and Biological Engineering*, Cham: Springer, 2019, pp. 387-393.

⑦ 张成岗《现代技术问题研究——技术、现代性与人类未来》,北京:清华大学出版社,2005年,第45-46页。

常基于同质化原则,即可以用同一种方式在任何时间、任何地点帮助老年人解决问题。用于指导智慧型居家养老服务技术设计的模型,如 TRA 模型、TAM 模型、UTAUT 模型等多从老年人自我效能、便利条件、感知有用性、感知有效性等入手,解释用户的接受和使用行为,其局限性表现为将老年人刻板化为同质性群体。^① Golant 指出,既有模型隐含地假设所有智慧技术消费者都具有相同的未满足需求,预设实验室、临床环境或严格控制的调查环境中个人接受意愿行为的高度自我选择,认为老年人们拥有同质化的需求动机,并寻求与采用这些解决方案。^② 因此,尽管智能技术可以实现地养老,但这种实现是基于以下假设:所有房屋都是相同的,所有老年人都以相同的方式与房屋和技术互动,并且所有老年人都有相同的未满足需求。然而,处于不同生命历程与制度空间中的老年人具有异质化特征与异质性服务需求。

其四,技术平台统筹水平较低,限制老年人数字化表达的精准化,技术的老年人适用度不高。服务主体各自为政,智慧居家养老平台间数据不互通,未能发挥大数据对老年人进行指标化结构与数字化建构的规模优势,同时老年人为享受服务可能要下载多个 APP,使用、学习过程对老年人而言并不友好。

总之,受智慧居家养老技术与平台建设水平、技术设计理论前提局限性的限制,“智慧”成为居家养老服务“华丽的外衣”,“低度智慧”“智慧养老不智慧”问题广泛存在。人技融合,老年人与技术相互增能、与环境良性互动,从而重建老年人衰弱、无权的负面、弱势形象的智慧化内涵亟待进一步提升。

二、智慧居家养老人技互动的理论前提:人、技术与社会的良性互动

1. 人、环境与技术变量的析出

将智慧居家养老空间做抽象化处理,可以抽离出老年人、技术与社会三大要素,这三大要素互嵌、互构为一个整体。其中,技术与社会要素作用于老年人所处的空间,形成外在于老年人的环境。突破老年人个体维度,从老年人与环境互动的角度谈论养老,始于 20 世纪 30 年代关注“老年人的住房及居住安排”活动。20 世纪 40 年代初期,讨论的议题开始转向“老年人的社会调适”:通过改善老年人自我支持的外部环境,实现社会变迁下老年人的社会调适目标。1987 年 Rowe 和 Kahn 推动了成功老龄化的研究,将关注点从与年龄相关的病理性丧失扩展到生活方式、习惯、饮食和一系列与衰老过程无关的心理社会因素,主张通过影响外部环境进行老年人功能的维持和恢复,进而增加成功老化的老年人比例。^③ 1990 年世界卫生组织提出健康老龄化概念,认为健康老龄化的关键内容是创造环境和机会,环境包括家居环境、建筑环境、健康和社会政策、支持系统与社会服务。Robert Butler 指出,如果不是因为疾病和社会不利环境的影响,老年人能够也确实有生产率,并且可以积极参与生活。^④ 由此可见,养老问题的实质已转化为如何实现老年人与外部环境良性互动。在此背景下,就地老化和环境老年学应运而生,关注老年人与其所在社会环境之间关系的描述、解释、修改或优化。^⑤

随着研究的不断深入,学者们越来越发现老年人与外部环境的互动是一个复杂、多元,充满差异

^① A. Peine, “Technology and Ageing: Theoretical Propositions from Science and Technology Studies (STS),” in Barbara Barbosa Neves and Frank Vetere, eds., *Ageing and Digital Technology: Designing and Evaluating Emerging Technologies for Older Adults*, Singapore: Springer, 2019, pp. 51-64.

^② Stephen M. Golant, “A Theoretical Model to Explain the Smart Technology Adoption Behaviors of Elder Consumers (Elderadopt),” *Journal of Aging Studies*, Vol. 42, 2017, pp. 56-73.

^③ John W. Rowe, Robert L. Kahn, “Human Aging: Usual and Successful,” *Science*, Vol. 237, No. 4811, 1987, pp. 143-149.

^④ 詹姆斯·H. 舒尔茨 《老龄化经济学》,裴晓梅等译,北京:社会科学文献出版社,2010年,第60页。

^⑤ Hans-Werner Wahl, Gerald D. Weisman, “Environmental Gerontology at the Beginning of the New Millennium: Reflections on Its Historical, Empirical, and Theoretical Development,” *The Gerontologist*, Vol. 43, No. 5, 2003, pp. 616-627.

化、动态化的过程,是老年人面对不断变化的社会、政治、文化和个人情况,不断重新融入环境,重新定义身份与意义的过程。^①在互联网信息技术迅速发展的背景下,信息智能化技术成为促进老年人与环境良性互动的有效载体与破题关键,极大地发展了现代社会中的一对基本关系——“人技”关系。智慧居家养老理念迅速发展,智慧养老的建设重点在于,通过大数据采集老年人各项信息,建构精准的数字化老人,由此提供有针对性的服务,实现由需求端决定供给端,打破老年人需求的外部建构与服务资源供给的他者设定,关注技术对老年人、服务体系、居家环境间关系的重构,主张利用现代技术、大数据管理实现服务领域的全盘打通,塑造养老服务社会化的生态系统。^②

2. 人、技术与社会的结构二重性关系

然而,理想化的智慧居家养老在现实的技术实施中,并未充分实现老年人与技术、社会之间的良性互动,其内蕴含着结构二重性的张力,即技术、制度、组织等构筑起的外部环境既对老年人形成结构性制约,同时也是补偿老年人能动性的机制,在某种程度上实现老年人与外部环境互动。这是因为信息化技术与其他技术相同,在发展的过程中逐渐形成自身的发展规律,呈现出“并不按人们所追求的目标发展,而是按已有的发展可能性发展”^③的特点,并表现出某种特定的结构,产生特定的要求,进而引起社会随之做特定的调整,而这种调整往往是强加于社会之上的,^④其产生的一个结果是人成了技术的客体,成了技术提高效率的对象。^⑤对此,哈贝马斯认为技术力量发生了倒置:技术本应是人和自然关系中解放人的力量,却变成了压制、控制人的手段。^⑥

技术作为人的精神力量的物质转化,其产生与发展的背后是人的推动力量。^⑦由此可知,由信息化技术连接起的老年人与社会的互动关系网络形成权力关系,即互动者与被互动者之间的关系,前者参与主动创新,后者则被动接受信息。^⑧在此过程中,老年人成为被表达、被建构、被技术化的对象。由年轻人与专家解释、分类和指标化、技术化老年人的需求与资源供给,老年人被建构成依赖者、非生产者、边缘人群,其背后是对老年人刻板、消极、衰老的主观偏见。^⑨这种观点得以形成的理论前提是单纯追求狭隘的经济增长测度指标、具有歧视性的年龄主义,现实前提是老年人对于自身需求与技术设置的表达渠道缺失。事实上,如果不用现行主流的经济增长测量指标,而从更加广义的经济社会发展来看老年人的社会功能,就会发现老年人也具有生产性和独立的社会功能。为此,一些学者掀起了反老年污名化的学术运动,^⑩促进实现老年人独立性,而独立性内涵是由社会、政治、经济环境以及对老年人的价值观和态度所塑造。^⑪所以,反老年污名化运动的实质是一场社会思潮的转变、术语的革命以及权力关系的重组。

① Gavin J. Andrews, et al., "Geographical Gerontology: The Constitution of a Discipline," *Social Science & Medicine*, Vol. 65, No. 1, 2007, pp. 151-168.

② 华中生、刘作仪等《智慧养老服务的国家战略需求和关键科学问题》,《中国科学基金》2016年第6期。

③ Jacques Ellul, *The Technological System*, trans. by Joachim Neugroschel, New York: The Continuum Publishing Corporation, 1980, p. 256.

④ Jacques Ellul, *The Technological System*, trans. by Joachim Neugroschel, New York: The Continuum Publishing Corporation, 1980, p. 155.

⑤ 邱泽奇《技术化社会的3.0版》,《民主与科学》2019年第1期。

⑥ 贝尔纳·斯蒂格勒《技术与时间1:爱比米修斯的过失》,裴程译,南京:译林出版社,2012年,第13页。

⑦ Jacques Ellul, *The Technological Society*, London: Cape, 1965, p. 89.

⑧ 夏铸九《信息化社会与认同的运动》,载曼纽尔·卡斯特《网络社会的崛起》,夏铸九等译,北京:社会科学文献出版社,2001年,中文版译者序第4页。

⑨ Gerard Fealy, et al., "Constructing Ageing and Age Identities: A Case Study of Newspaper Discourses," *Ageing & Society*, Vol. 32, No. 1, 2012, pp. 85-102.

⑩ Gerard Fealy, et al., "Constructing Ageing and Age Identities: A Case Study of Newspaper Discourses," *Ageing & Society*, Vol. 32, No. 1, 2012, pp. 85-102.

⑪ Debbie Plath, "International Policy Perspectives on Independence in Old Age," *Journal of Aging & Social Policy*, Vol. 21, No. 2, 2009, pp. 209-223.

虽然信息化技术在提升老年人与外部环境互动能力或提高环境适老化水平方面存在明显局限,但是从价值预设上看,信息化技术应当作为老年人能动性的补偿机制。费孝通指出,从愿望上讲,科技发展本身的建设性作用,应该包括促进完成个人在社会里的参与。所谓个人在社会里的参与,就是充分地承认每个人之间的相依性和互相的责任,把个人动作的配合体系贯通于集体活动的配合体系当中。这样说来,科技发展所带来的人和人相互性也就是丰富人性内容的力量。^①从现实情况来看,信息化技术的引入也在一定程度上有限补偿了老年人的能动性。由吉登斯的结构二元论可知,个体具有能动性的前提是有知识,能够自主行动,即能知能动,在意识层面,具有无意识动机、实践意识和话语意识,并与动机、行动的理性化、行动的反思性监控相对应。换言之,老年人能动性首先指他们做事情的能力。^②在此方面,信息化技术在提高和保障老年人感知、行动能力方面做了一些尝试,在一定程度上部分补偿了老年人的社会互动缺陷,实现了老年人的增能,营造了老年人的无障碍社会环境,但是由于信息化技术的理论前提存在缺陷,信息化技术平台建设水平与大数据统筹层次不高,使得以信息化技术为支撑的智慧居家养老服务体系智慧含量不高,没能释放出信息化技术的助老、适老能量。

三、智慧居家养老人技互动的理论逻辑: 重塑老年人形象, 释放老年人潜在能量与激情

1. 何为老年人应然存在状态

如何看待老年人体现出一个社会的文明与进步程度。围绕老年人建立起何种保障服务体系,以及老年人从中获得何种生命体验和形成何种生活质量,是衡量社会文明进步程度的硬核。该话题伴随现代经济社会发展不断发展,大体形成以下老年人形象认知演变图谱: 第一阶段,病理学意义上的老年人。从19世纪到20世纪40年代,围绕老年人的学术与科研话语主要是基于身体老化的病理学研究。在这一时期,老年人在医疗服务接受中的边缘地位,以及20世纪养老金和退休制度的迅速蔓延,形塑出了老年人的依赖者形象^③传统社会中具有积极功能的老年人形象被洗涤一空。第二阶段,从20世纪40年代到80年代,老年人研究的社会科学转向,社会学、心理学以及空间学纷纷引入老年人分析。这一时期的研究具有以下特点,其一是将老年人置于政策体系之中展开分析,通过分析老年人的社会政策支持不足,以及由此引发的老年人可行能力问题,强调政府责任。^④其二是将老年人置于社会关系体系之中,提出脱离理论,认为提升老年人生活质量的功能性做法是促进老年人社会关系网重建,以及社会融入能力再生,并对既有的关于老年人的知识、政策和关系体系进行反思,提出老年人歧视主义,指出对老年人系统的定型与歧视过程。^⑤其三是将老年人置于空间中,强调空间与环境对老年人缺陷补偿和去障碍的重要性。第三阶段,将老年人问题作为社会发展的关键问题,老年人问题解决成为重塑社会与国家的基本引擎。在这一时期中成功老龄化、健康老龄化、生产性老龄化、积极老龄化纷纷被提出,并将老龄问题解决与政治经济社会整体发展规划紧密结合。在这一时期中,老年人成为推动社会转型与变迁的基本力量。第四阶段为智慧地球、智慧城市建设背景下的智慧养老。通过技

① 费孝通 《中国文化的重建》,上海: 华东师范大学出版社,2014年,第56页。

② 安东尼·吉登斯 《社会的构成》,李康、李猛译,北京: 生活·读书·新知三联书店,1998年,第69页,第252页。

③ Pat Thane, "Social Histories of Old Age and Aging," *Journal of Social History*, Vol. 37, No. 1, 2003, pp. 93-111; Robert J. Havighurst, "A World View of Gerontology," *Journal of Gerontology*, Vol. 13, No. Suppl_1, 1958, pp. 2-5.

④ Barry D. McPherson, *Aging as a Social Process: An Introduction to Individual and Population Aging*, Toronto: Butterworths, 1983, p. 15; 威廉姆·贝弗里奇 《贝弗里奇报告——社会保险和相关服务》,劳动和社会保障部社会保险研究所译,北京: 中国劳动社会保障出版社,2004年,第99-112页。

⑤ Elaine Cumming, et al., "Disengagement: A Tentative Theory of Aging," *Sociometry*, Vol. 23, No. 1, 1960, pp. 23-35; Elaine Cumming and William E. Henry, *Growing Old: The Process of Disengagement*, New York: Basic Books, 1961, p. 211; Robert N. Butler, "Age-ism: Another Form of Bigotry," *The Gerontologist*, Vol. 9, No. 4, 1969, pp. 243-246.

术引入,倒逼政策体系、空间环境重构。从上述演变图谱中可见,对老年人认知维度不断扩展,认知水平不断深化。其中第二阶段是第三阶段的理念支撑,第三阶段是对第二阶段的政策回应,老年人问题的症结与解决之道越来越清晰。其背后是树立参与社会共建共治共享的老年人形象,实现老年人美好生活,形塑社会感知与回应渠道。

2. 去环境障碍与老年人应然存在状态的实现

打破传统老年人的边缘、依赖、弱势形象,释清其背后的人与环境、关系互动分析视角的缺失。由阿马蒂亚·森的可行能力分析框架可知,一个处于所谓弱势或边缘地位的人,或者被既有社会系统定义为能力低下者,并非完全是由于其个人原因导致的,外部资源的可及性,以及由此产生的个体能力的差异会对个体与社会互动产生重要影响,那些从外部获得资源有限、不足或缺失,尤其是在生命历程前期处于这种状态的人,往往在后来的发展中变得能力不足,并处于竞争劣势地位。此外,阿马蒂亚·森注意到了外部资源补偿与个体能力提升的历史限定性,即并非在工业社会时代讨论后工业社会时期中的人的能力发展,而是提供了一个具有发展与静止张力的分析框架,即可行能力。由此可知,在一定的政治经济社会发展水平下,最大限度打破既有资源供给的文化、制度与技术障碍,最大限度补偿与释放该水平下的老年人能动性,最大限度实现老年人与环境的良性互动互构,是现代社会发展一个不可回避的议题。从这个意义上讲,只要制度、技术与建筑所共同构成的外部环境足够开放、包容,能够有效补偿老年人生理与社会功能缺陷,释放老年人主观能动性,就能积极推动实现老年人美好生活。

四、智慧居家养老人技互动的实践逻辑:如何将需求提出者作为服务环境设计者

智慧居家养老技术具有实现环境适老化、亲老化与老年人能动性补偿的双向增促的预设性功能,是实现老年人与环境、社会良性交互、双向建构,并达到社会有机体对自身内部养老服务需求与养老服务供给行动进行自洽式反应的神经枢纽。与传统信息化技术不同,智慧居家养老中信息化技术的终极目标或者说理想中的常态化运行目标是将服务资源输出由供给端转向需求端,在需求端发出需求信号后,由信息化技术进行传导与形成个性化、人性化的服务方案,打破信息化技术本身所具有的外部性与结构制约性,即需求者不仅参与服务定制,还是服务定制中唯一拥有话语权的主体,这成为智慧信息化技术理性的内涵。具体说来,在“家”的实践场域中,在人、技术与社会的互动过程中,信息化技术的实践逻辑表现在以下三个方面:

智慧信息化技术的强大黏合性,即黏合老年人与“家”空间。传统“家”空间与老年人具有一定的融合性,它既是老年人在情感上的归属空间,还是老年人在习惯上的熟悉空间,老年人既是“家”空间的一部分,“家”空间也是老年人的一部分。因此,“家”空间所具有的结构特点会直接影响到老年人的存在状态。从传统“家”空间的物质和资源构成来看,其具有区隔性和结构性,老年人被动适应,并转变成惯习,从而对老年人生活产生重大形塑作用。在智慧居家养老初级信息化技术实施阶段,凭借有限技术和其链接的资源进入“家”空间中,在一定程度上打开“家”边界,实现“家”空间中的资源整合与功能重塑,压缩了老年人与环境之间的距离,在地养老服务的社会化服务探索开启。这一阶段老年人与服务资源发生分离,体系服务内容得到扩展,老年人可享受由社区等社会力量供给的服务资源。但总体而言,在该阶段,社区成为承载本区域内居家养老服务资源的空间,而老年人则归属于特定的社区单元之中。此种特性之下,一方面,体系的资源配置局限于社区之内,非本社区地域内的老年人无法享受到资源。部分优质服务资源虽已建成,但囿于地理空间的限制,仍无法递送给有需要的老年人。另一方面,老年人可享受何种服务,视社区可链接到的资源而定。社区已为老年人制定了“服务菜单”,老年人可选择范围受限。此种情况下,造成了资源配置的一种怪象——从老年人的需求来看,社区居家养老服务存在不足,但从老年人的利用情况来看,社区

居家养老服务却又明显过剩。^① 地理空间的区隔依然影响着居家养老服务体系资源配置,老年人仍旧被隔离在环境之外,环境设定仍旧外部于老年人。因此,黏合老年人与“家”空间,实现二者无缝对接与相互粘合成为智慧居家养老信息化技术升级的内涵。

智慧信息化技术的强大枢纽性,即实现老年人与外部环境互联互通,相互转化。居家环境并不是一个单纯的物理空间概念,在更深层次意义上,其代表着老年人居家养老生活的体验。老年人起居等日常生活均在家中,环境是老年人个性化的另一种集中形态。^② 不同于社区等外界公共空间,居家环境是相对隐私的个人自我空间,老年人在此可以依据自己所习惯的方式对居家环境进行定义,^③ 从而实现维持自身功能的积极性内涵。将老年人需求信号传递到大数据中心,形成数字化老年人形象,借助信息化技术实现缺场空间弥补在场空间中的不可能缺陷,^④ 打破地理空间对服务资源配置的限制,使服务体系嵌入“家”空间,构成新的家环境,改善居家老年人的生活体验,实现老年人积极融入生活、融入社会。一方面,打破老年歧视(ageism)的种种价值偏见,将积极的、作为现代技术使用主体的老年人形象树立起来,实现老年人全面全过程无障碍参与。另一方面,充分补偿老年人能动性。提高老年人对现代信息技术融入日常生活的适应性,^⑤ 帮助老年人学习、掌握与使用现代信息化、智能化技术与设备,同时推进实时化自动信息采集、传输,需求信号识别与服务信息转化,实现向老年人赋能的目标,并遵从老年人生命历程差异化的客观现实,制定老年人个性化服务方案。由此提高老年人的认知与行动能力。

智慧信息化技术强大的感知、传导、识别与反应性,即以智能家居、传感器等为基础,对老年人居家生活进行情境化的呈现,并实现“人—环境”交互。将信息化、数字化技术全面铺设、覆盖到老年人的生活与活动空间,形成信息化、数字化智慧传感网络空间,即在传统意义上的“家”空间中植入信息化、数字化神经网络,建设智慧“家”环境,实时记录老年人全部生理与活动指标,实时实现老年人数字化转化与量化。通过智慧环境全面的信息采集,掌握老年人经济、社会参与、生活方式、生理、习惯等多方面^⑥需求规律,在保证老年人隐私的前提下,将服务前端嵌入居家环境之中,将老年人被动的、有限渠道下的自我表达转变为日常的、无时无刻的自我表达与即时解构、量化,将零散的、经验式的、情感式的自我表达纳入到统一化、数字化、程序化、规范化的过程之中。^⑦

为提升智慧居家养老服务体系智慧含量,本文从人技融合的角度搭建了智慧居家养老服务体系实践框架。如下图所示,在该框架中,设定老年人、居家养老服务体系(包含技术与服务)、居家环境(家空间)等三大模块,其中现代信息化技术内嵌于整个框架,保证体系的有效运行。

① 丁志宏、王莉莉 《我国社区居家养老服务均等化研究》,《人口学刊》2011年第5期。

② Laura N. Gitlin, “Conducting Research on Home Environments: Lessons Learned and New Directions,” *The Gerontologist*, Vol. 43, No. 5, 2003, pp. 628–637.

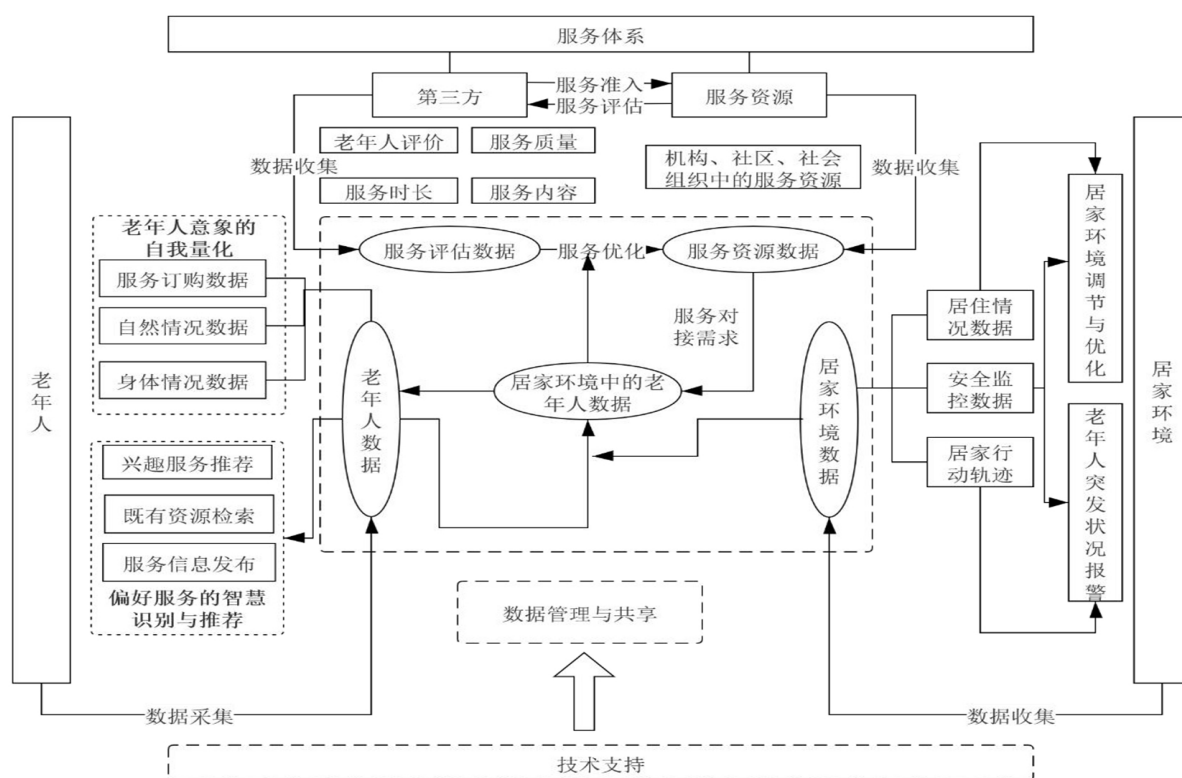
③ W. Ben Mortenson, et al., “No Place Like Home? Surveillance and What Home Means in Old Age,” *Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement*, Vol. 35, No. 1, 2016, pp. 103–114.

④ 王永梅 《网络社会与老龄问题: 机遇与挑战》,《学术交流》2014年第8期。

⑤ A. Peine, et al., “Science, Technology and the ‘Grand Challenge’ of Ageing—Understanding the Sociomaterial Constitution of Later Life,” *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 93, 2015, pp. 1–9.

⑥ John W. Rowe, Robert L. Kahn, “Human Aging: Usual and Successful,” *Science*, Vol. 237, No. 4811, 1987, pp. 143–149.

⑦ 贾玉娇 《中国养老服务体系建设中的突出问题与解决思路》,《求索》2017年第10期。



智慧居家养老人技互动的实践框架

小 结

智慧居家养老服务体系的构建是一项系统工程，不仅需要理念、技术，还需要一系列的环境支撑，如法制环境、基建环境、技术环境等，是一场围绕社会适老化、亲老化改良的社会变革。这是一场持续的以人技互动为载体的人与环境关系的变迁过程，其中的一些基本问题需要持续推进，如进一步破除对老年人的认知偏见与忽视其社会功能的社会弊端。这不是一个口号，而是需要形成一套更具有包容性、更符合社会真实发展规律的新的经济社会发展度量指标，从更深层次上讲是对现代性的反思、批判与发展。在老年人信息使用与信息保密方面，急需完善相关法律制度，保障老年人隐私权不受侵犯；在智慧环境建设与智慧居家养老服务体系建设方面，需要一个完整、开放的智慧环境的支撑，从目前中国智慧居家养老建设基础来看，受既有建筑空间与格局的影响，智慧技术投放成本高且不易，使得技术投放有限，难以充分实现老年人需求的信息化、数字化转化，导致智慧技术不智慧、低智慧。目前，中国正在推进的新基建将有力推进智慧化环境建设，为智慧居家养老奠定物质基础。就智慧居家养老服务体系建设中的政府与企业关系来说，在政府鼓励与扶持下，一些企业投身智慧养老行业，或融入智慧养老，丰富了产业发展内涵，扩大了产业发展能力，在激活社会参与智慧养老活力的同时，也导致以企业或跨界企业联盟为边界的信息化、数字化平台的碎片化，各层级政府在统筹信息化、数字化养老服务平台发展，形成全国统一大数据平台中的作为不足，老年大数据规模效应未发挥出来，贴近多元化老人的精准的数字化老人意象尚未建立。

责任编辑：王永平