

探访北京市经开区智慧康养机器人养老驿站

科技与温暖相伴相融

叶子 王梓馨



服务于实际需求

笔者在驿站采访时发现，除了本辖区的老人，现场有大量住在北京其他区域的老年群体慕名而来，更有不少相关领域企业前来参观调研、洽谈合作。这说明，智慧养老领域连着民生需求、蕴藏发展机遇，受到各界关注。

今年初，《民政部关于进一步推进民政科技创新的指导意见》印发，明确提出“强化老龄和养老服务领域科技支撑”，大力推进养老服务技术装备和产品与居家、社区、机构等典型服务场景实现深度融合。

为何这样一座智慧养老驿站会在北京市经开区率先落地？

北京市经开区荣华街道民生保障办公室负责人张莉介绍，这源于应对老龄化的实际需求和区域产业优势两个关键因素。

“荣华街道辖区内老年人口达1.3万人，个别社区老龄化人口比例超35%，对养老服务的需求较多。与此同时，北京市经开区汇聚了经济开发区多数机器人企业，产业优势得天独厚。”

据介绍，该养老驿站在北京经开区工委社会工作部、机器人和智能制造产业局的指导下，由荣华街道建设、专业机构运营，可为荣华街道辖区内数万居民提供服务。李明廉表示，一方面，养老驿站为机器人企业提供了真实的应用场景，企业可根据老人使用反馈优化产品设计；另一方面，养老驿站作为展示窗口，充分展现了机器人技术在民生领域的应用价值，能吸引更多企业投身智慧养老赛道。

“我们认为这是一个‘科技赋能民生’的良好使用场景，能让机器人真正落地，同时响应老年人社区养老的实际需求。”韩鑫表示，驿站在筛选入驻的机器人时，会更看重适老化场景的适配性。运行以来，已有10余种使用率低、不贴合老人需求的设备被替换，目前保留的多种智能产品，都是经过老人实际体验检验后的“刚需产品”。

驿站运营以来，老年群体体验新技术、新产品的热情很高。有老人感慨：“以前觉得机器人是年轻人的东西，没想到现在能陪我们聊天、为我们理疗，科技让养老越来越幸福了。”还有老人说：“我相信随着科技进步、政策支持，会有更多这样的智慧康养驿站走进社区，更多智能养老设备走进家庭，让科技照亮更多老年人的生活。”

谈及驿站的未来发展，韩鑫充满信心：“我们会继续围绕老人的实际需求，深化与相关企业的沟通对接，不断更新适老机器人设备，同时提升优化现有机器人的服务速率。”

张莉表示，荣华街道将继续完善驿站的服务体系，着力推动机器人从社区驿站逐步走进居家养老场景，充分发挥机器人在重复性、高强度工作中的优势，承接重体力照料任务，让服务人员能将更多精力投入到情感陪伴、人文关怀等核心服务中。

图①：智慧康养机器人养老驿站外摆放着可以外卖煎饼的“圆虎煎饼机器人”。

图②：老人在智慧康养机器人养老驿站与迎宾机器人互动。本报记者 叶子摄

图③：老人在智慧康养机器人养老驿站体验智能按摩仪。本报记者 叶子摄

图④：在智慧康养机器人养老驿站内，一名社区居民在体验一款智能行走机器人。本报记者 韩焕宗摄

机器人各显身手

近日，全球首个智慧康养机器人养老驿站在北京市经开区荣华街道正式启动运营。这座占地约1100平方米的驿站，汇集24家企业的40余种机器人产品，从日常饮食到健康管理，从文化娱乐到安全监护，用科技为老年人编织出一张全方位的温暖保障网。

运营以来，北京市经开区智慧康养机器人养老驿站收获众多关注。近日，笔者实地探访，看看这座智慧养老驿站，是如何让机器人等智能产品走出实验室、服务老年人的日常生活。

走进北京市经开区荣华街道天华园一里社区东南角，一座四层小楼静矗而立。外墙上，有一幅彩绘壁画。画面里，机器人正为老人端上热茶，暖意十足。壁画上方，一行标语格外醒目：“未来养老，科技与温暖并存”。这里，便是北京市经开区智慧康养机器人养老驿站。

壁画下方，“圆虎煎饼机器人”有条不紊地忙碌着，搅拌面粉、摊饼、打鸡蛋，整套流程一气呵成。短短3分钟，一份热气腾腾的煎饼便新鲜出炉。“这台机器是24小时运作的，扫码就能下单，还能选择口味，满足社区居民的部分用餐需求。”驿站运营负责人韩鑫介绍。

这座四层小楼，每层各有分工：一层是社区餐厅，二层是婴幼儿托育区，三层集康养、休闲、日间照料于一体，四层则是居家适老化样板间。推门进入一楼的社区餐厅，最先映入眼帘的是“健康机器人”。老人站在设备前，短短几秒，就能完成面部识别、关联基本信息。“这台机器人会根据每个人的身体状况来推荐菜品，比如我之前给它提供过血糖偏高的信息，它就会建议我忌食一些高糖菜品。”韩鑫边演示边介绍。

临近中午，餐厅里热闹起来。多种智能设备各司其职：炒菜机器人正在翻炒菜肴，智能结算机迅速识别菜品并结账，食品安全智能留样仪拍照留样……老人们排队取餐就座，餐盘里的饭菜热气腾腾，欢声笑语此起彼伏。“在这个智能食堂吃饭方便，而且物美价廉，生活在这里我感觉很幸福！”84岁的万奶奶说。

吃饱后，万奶奶上了三楼。一出电梯，一台通体黑白、造型圆润可爱的迎宾机器人“小荣”便迎了上来。万奶奶凑在机器人眼

前，笑着招呼：“小荣，跳个舞吧！”“好的，让我给您秀一段！”伴随着欢快的舞曲节拍，电子屏幕上的表情灵动变换，时而眨眼，时而微笑，“小荣”上下摆动精准卡点。万奶奶乐得直鼓掌，嘴里念叨：“跳得真好，真有意思！”

一旁的健康理疗室里，71岁的李奶奶正在体验智能按摩仪。她告诉记者，自己是看到驿站运营的新闻后，专程从北京其他区赶来参观的。李奶奶先体验了智能按摩仪的“一指禅”全背按摩，又针对性做了腰部加强按摩。做完后李奶奶连连夸赞：“机器按穴位很准确，还能听懂我的指令，我叫它轻点，力度就变小了，很聪明。按摩完觉得很轻松、很舒服。”

“我们的智能按摩仪非常受欢迎。”一旁的工作人员介绍，设备操作简便，在配备的平板上就能进行参数和功能调节，只需一人就能负责几台设备，大大解放了人力。每天从早上九时到晚上七时，过来体验的老人络绎不绝，普遍反馈很好用。

除了康复理疗，驿站三楼还有丰富的康养休闲项目。下棋机器人对面，老人凝神思考；智能发牌机旁，大伙围坐一桌切磋牌技；卡拉OK机前，老人跟着旋律哼唱经典老歌；智能健身镜前，老人跟着屏幕练习八段锦。大厅里还有不同型号的人形机器人、机器狗，能跟随指令翻跟头、做动作，逗得大家哈哈大笑。

80岁的庄爷爷是驿站的常客，他家离这里不远，每天都过来待几个小时。“今天我和机器人下棋，下了3局我都输了，设置的还不是最高难度，机器人确实聪明。”庄爷爷说，他在这里能体验各种各样的智能产品，感到很有意思，也有助于身体健康。

适老化藏在细节里

驿站四层，是居家适老化样板间。这是一套60平方米的一室一厅一厨一卫格局，已获批“北京市居家适老化改造公共样板间”，将“科技+养老”理念延伸至一个个具体的居家场景。

推开样板间大门，门厅感应灯自动亮起，老人进门无需摸索开关。加高的换鞋凳就在门边，老人坐在凳子上，无需弯腰低头就能取放鞋子。往里走，餐厅里四把椅子造型各异。韩鑫说，这些椅子都是根据老人的实际体验反复调整过的，比如扶手的高度，适配

老人发力习惯。客厅和卧室的天花板上，装着摄像头与毫米波雷达装置。“这个摄像头可以监控跌倒。如果老人跌倒10秒没起来，就会自动报警。”韩鑫介绍，“那边的毫米波雷达装置，同样能监测跌倒和坠床。”

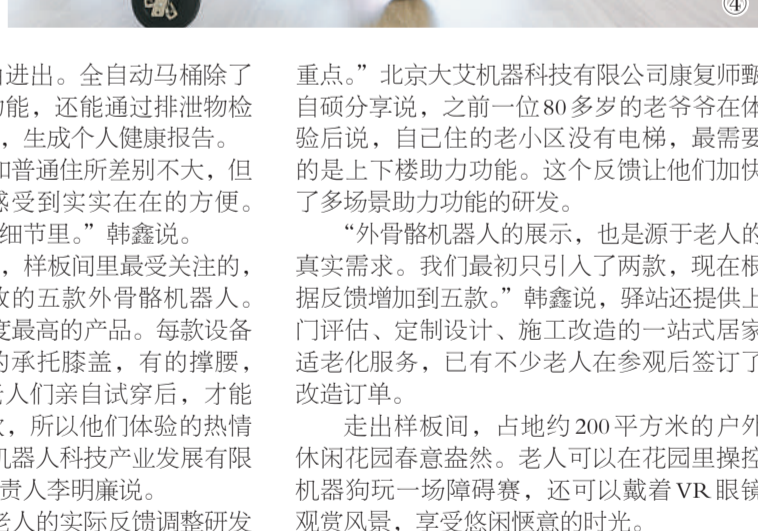
厨房区域遵循“洗、切、炒”最短动线设计，老人站在固定位置，就能完成全部操作，无需来回折返。“打开储物柜，”话音刚落，厨房吊柜缓缓下降到伸手就能够到的高度。智能语音系统控制着全屋设备，老人动动嘴，就能控制灯具、柜子、空调温度等。

卧室里，配备的是全自动护理床。老人使用遥控器，就能完成起床、翻身、抬腿等动作。卫生间做了无门槛设计，方便轮椅自由进出。全自动马桶除了冲洗、加热等基础功能，还能通过排泄物检测尿酸、血糖等数据，生成个人健康报告。

“表面看，这里和普通住所差别不大，但老人体验后，就能感受到实实在在的方便。适老化设计全都藏在细节里。”韩鑫说。

除了适老化细节，样板间最受关注的，当属卧室中整齐摆放的五款外骨骼机器人。“这些是老人反馈热度最高的产品。每款设备发力点不一样，有的承托膝盖，有的撑腰，有的帮助提腿……老人们亲自试穿后，才能找到适合自己的一款，所以他们体验的热情都很高。”北京亦庄机器人科技发展有限公司康养医疗相关负责人李明廉说。

“我们始终根据老人的实际反馈调整研发



五位企业创始人共话具身智能

机器人都在忙什么

本报记者 韩文榕 安博文

“把场景验证落到实处”。

王鹤将目前行业发展的关键支撑形容为“数据金字塔”：底层是互联网数据，中层是人类行为数据，上层是真实场景数据。这一体系为具身智能向更高层次的自主化、泛化能力发展奠定了基础。

蓄势，也来自精准有力的政策支持。2025年全国两会，具身智能首次写入《政府工作报告》，2026年写入“十五五”规划纲要；关于深入实施“人工智能+”行动的意见、人形机器人创新发展指导意见等一系列政策出台……“过去的一年是行业加速发展的一年。政策护航下，行业内涌现出不少新公司。”席悦说。

落地

完成从技术到场景的应用闭环

场景落地是本届中关村论坛具身智能领域的热词。

从论坛现场的仿真迎宾机器人、单孔腹腔镜手术机器人，到线下常见的零售“太空舱”、工业巡检机器人，具身智能正逐步走出实验室，从技术验证加速走向落地应用，助力产业升级。

国务院发展研究中心编写的《中国发展报告2025》提出，2035年具身智能市场有望突破万亿元。与此同时，居民生活品质提升带动家庭场景需求爆发，推动机器人家电化、家电机器人化。

“要打通从技术到场景的‘最后一公里’，完成应用的闭环。”王鹤将话题引向技术落地。嘉宾们聚焦细分场景，结合自身优势明确了企业的重点发力方向。

“我们主要关注工业场景和公共服务场景等，并逐步向家庭等场景推进。”对于智平方的应用场景，张鹏说。“由于模型能力还有待加强，我们从比较简单的场景开始入手。”高阳说，千寻智能聚焦结构化、半结构化的工业及服务场景，接下来将着力把已有的探索成果标准化、可复制化，助力产业实现规模化落地。

“企业将重点发力物流领域。”唐文斌介绍，同时，企业会优先选择错误容忍度高、泛化性强、可长时间作业并有合理投资回报的场景。

突破

加快建设高质量数据集

行业热度高，也需要冷静思考。具身智能未来发展的关键在哪里？嘉宾们认为，具身智能行业需要解决数据的收集问题，并尽快建立广泛认可的规则体系。

对于具身智能的发展而言，数据是基础要素。加快建设高质量数据集，成为嘉宾们共同关注的话题之一。

唐文斌认为，当前多数具身机器人的训练方式以模仿为主，需尽快推动机器人规模化应用，在真实场景中反馈数据。

高阳提出，要解决数据收集问题，重点在于做好数据预训练，在未来面对数据扩增的同时，对模型架构进行相应升级，强化整个系统端到端一体化的能力。

标准建设则是行业规范发展的前提。张鹏认为，具身智能迫切需要建立三类标准，第一是数据格式标准，第二是对模型和机器人能力的评价体系，第三是机器人进入场景后的相关法律法规。

席悦表示，安全标准应该成为重点关注的领域，“如何制定标准非常值得推敲，既不能制约行业的发展，又要在可控的范围内不断试错、逐渐完善。”

2026中关村论坛年会“人工智能主题日”核心论坛——AI开源前沿论坛近日在京举行，百亿具身智能对话圆桌会议作为环节之一成为亮点。银河通用创始人王鹤、智平方联合创始人张鹏、千寻智能联合创始人高阳、原力灵机创始人唐文斌以及星动纪元联合创始人席悦参与讨论。

当前，我国具身智能行业发展处于什么阶段？未来突破点在哪里？对话嘉宾围绕行业发展现状、场景落地、共性问题展开对话。

蓄势

正逐步破解“从0到1”的难题

“2025年是具身智能行业打基础、做验证的关键一年，所有努力都是为了向更高阶段跨越蓄势。”唐文斌道出当前行业的发展态势。

蓄势，来自技术基础的持续夯实。对话嘉宾认为，当前具身智能行业仍处于初级阶段，但发展势头良好。高阳认为，2025年，具身智能行业解决了大量的数据层面基础设施问题，2026年将是具身智能跨越到下一阶段的关键时期。

随着技术积累不断加深，行业正逐步破解“从0到1”的难题，“从1到N”的规模化突破做好准备。张鹏介绍，2025年，机器人应用场景验证的问题逐步被解决，接下来要重点关注在场景中机器人及其模型做得更好，