

# 新快观察

炒菜、扫地、养老……

## 机器人越来越“能干” 家政行业亟待智能化升级



扫地机器人已成为不少家庭的标配、养老机器人也逐渐应用到养老机构中、家庭版炒菜机器人即将上市……随着科技加速发展,越来越多智能机器人将走进我们的生活。近日,新快报记者走访智能机器人制造企业、AI 垂直应用专家、家政企业等机构,探访机器人为家政服务行业带来的新变化。

“真正有一个人形机器人为我们做家庭的保姆,为我们服务,这个未来可期,我们希望大家共同努力把这个事情做好。”广东省机器人协会执行会长任玉桐介绍,机器人在家政方面的应用比较多,但仍需企业大力研发,开发更多更成熟的产品。

■新快报记者 谢源源 邓毅富



■养老院里的机器人“护理员”给老人递水。

### “广州造”家庭烹饪 机器人即将上市

一键炒菜,几分钟出菜,你还能教它烹饪。近日,新快报记者走进位于广州市番禺区的爱餐科技公司,见证机器人“厨师”做了满满一桌菜:避风塘炒虾、干炒牛河、炸鸡腿、红烧肉、烤排骨、焗黄鱼……

记者看到,将装着肉菜的盒子放进机器内,在屏幕选择标准、少油等烹饪模式,点击开始烹饪,机器人“厨师”就开始工作:机器人内置各种调料,可以自动下油、下调料,几分钟后,一道热腾腾的“避风塘炒虾”就出炉了。菜装盘后,点击屏幕,机器人还可以自动洗锅。

屏幕上显示,机器人“厨师”内置200多道菜,涵盖八大菜系,云端上则有2万道菜谱可供下载。不同型号的机器人“厨师”能烹饪2公斤到20公斤不等的菜肴。目前已经应用在国内200多个场景,实现了厨艺数字化。

“你可以按照标准模式烹饪,也可以把你的食谱告诉它,教机器人做菜,创建你的专属菜谱,机器人之间还可以互相分享菜谱。”广东爱餐科技有限公司联合创始人、执行总裁何光说。

记者了解到,家庭版机器人“厨师”预计将于今年底上市。爱餐公司正布局相关生态链,未来,按菜谱配好的新鲜肉菜可直接配送到家,不用洗菜、切菜、调味,只需要将菜盒交给机器人“厨师”,就可以坐等吃饭。“我们很好看这个市场,希望10年后,家家户户都有炒菜机器人,就像家家有电饭煲一样。”何光充满信心地说。



### 机器人可使家庭日常劳务时间减少40%

目前,炒菜机器人属于将来式。而清洁机器人已成为不少家庭的必备。“2016年家里买了第一台扫地机,九年来换了两台扫地机器人,自动定位、避开障碍、自动清洗、自动充电……各种功能都在不断进化。”冯女士告诉记者,目前扫地机器人已经进化到“长”出手臂,在打扫过程能够夹起小障碍物了。

深圳金大智能是一家从事机器人研发、生产与销售的企业,研发清洁机器人、养老机器人、伴宠机器人等。副总裁陈迪凡介绍,从产业格局来看,全球清洁机器人市场已突破80亿美元规模,国内扫地机渗透率超过12%。

陈迪凡介绍,当前正处于人形机器

人规模化应用的前夕,机器人的普及正在触发一场“人机成本交叉点”的产业变革。“行业预测到2027年,具备环境认知与自主决策能力的全能型机器人将进入量产阶段。波士顿咨询数据显示,这类产品可使家庭日常劳务时间减少40%。”

具身智能技术的突破正在重构行业格局,这不仅将重构雇佣关系,更催生出设备租赁、技能订阅等新型业态。但是,陈迪凡表示,当前机器人正处于从工具型向智能型转变的过渡期,目前整体仍呈现“功能垂直化、场景碎片化”的特点。“如果你想要一个机器人在家帮你叠衣服、洗衣服、做饭的话,那么还没有那么快能实现。”

“在复杂的家居环境中,孩子挪一挪桌子,人形机器人会不会摔跤?是不是要维修?”陈迪凡说,目前正联合多家大学实验室研发,模拟家居环境,配合自适应运动算法,让人形机器人应对斜坡、完成抓取咖啡杯和避开儿童突入的复合任务,这标志着家政服务开始从“单点智能”向“系统智能”演进。

据介绍,基于多机协作调度算法的“智能化服务生态”正在成型,可以比传统人力模式降低40%运营成本。未来,这种变革不仅替代基础劳务,更通过数据沉淀衍生出家庭能耗优化、健康管理等增值服务,或将重塑整个居家服务价值链。

### 机器人“护理员”已在养老机构正式上岗

记者了解到,机器人在“银发经济”的应用上也已经启动。

3月24日,位于广州市越秀区大德路广汽集团旗下祺美颐养服务机构上岗了一批特殊“护理员”——搭载智能交互、AI辅助系统的服务机器人“广汽人形机器人”。这些机器人外形可爱,不仅能带领老年人做音乐律动,给长者送水、送药,还能通过对话与长者互动交流,并与长者一起舞动鼓掌。

广汽研究院的工程师介绍说,这些机器人是广汽第二代具身智能机器人和第三代具身智能人形机器人。“我们

已部署适老化改造机器人场景实验,旨在用科技破解养老行业的痛点,让机器人成为养老服务的得力助手,而不是简单地替代人力,而是让人去做更有温度的事。”

广州智能化养老服务也已取得一定进展。广州部分养老社区通过可穿戴设备开展智能健康监测,实现远程健康管理;一些养老机构引入智能护理机器人,协助老年人完成日常护理;还有基于语音识别技术开发的智能交互系统,帮助老年人获取养老服务信息。

国家“十四五”规划中提出“智能养

老院建设指南”,将推动服务机器人渗透率,从当前12%提升至40%以上。相关人士表示,当前服务于家政行业的机器人已进入智能化3.0阶段,正从单一功能设备向综合型家庭服务中枢演进。

广东省老龄产业协会执行会长洪颖岚表示,市场规模持续扩大的同时,养老机器人的应用场景也将不断拓展,养老机器人将推动传统养老模式向智能化、科技化方向转变,与家庭养老、社区养老、机构养老等模式深度融合,形成更加高效、便捷、人性化的养老服务体系,提高养老服务的整体质量和水平。

### 家政界呼吁年轻人入行“拥抱”新变化

在广州举办的“春暖羊城”家政集市上,市民赵先生在AI家政生成服务摊位前提出了诉求:希望在家电清洗、居家收纳整理、膳食营养、养老服务等方面有更方便的方案。六榕街羊城家政基层服务站邓玉君经理介绍道,不少家政公司都在做这些服务,但要提高效率,还需要依赖家庭服务的智能化,智能机器人助力家政服务的项目还不普遍,但有越来越多的趋势。

广州家和家政公司负责人张勇介绍,如今家政行业发生了很多变化:新

的需求催生了新的项目,家政人员呈现年轻化趋势,待遇收入有较大提高。他表示,这种家政新趋势为家居智能机器人的发展做了人力资源、服务项目的准备。

据了解,25岁-35岁的年轻人已经成为家政行业的生力军。该年龄段人群在家和公司后台登记的有3.3万多人,其中专科及以上学历的将近1000人,包括研究生。

家政从业者会不会被机器人替代?越秀区人社部门的一位资深专家认

为,当务之急是有更多年轻人加入到家政行业中,未雨绸缪,共对未来。“传统观念认为家政就是‘伺候人’的活儿,但时代在变,我们的观念也该变一变。年轻人入行,能够更好地操控智能机器人。”

华南城市研究会创会会长、暨南大学教授胡刚认为,人工智能的发展必将促进家政行业的发展,而不是取代家政行业。“家政行业需要通过人才吸纳、技能大赛、专业培训等手段,提高智能化、专业化程度,拥抱智能机器人走进家政服务。”胡刚强调。