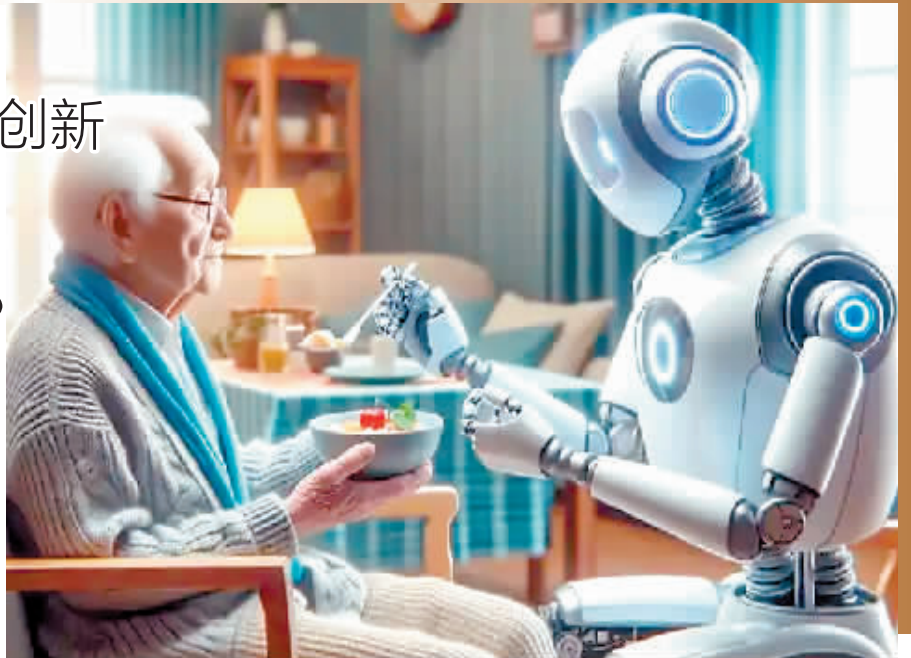


市场规模不断攀升 众多企业研发创新

养老机器人 离我们还有多远?

白天,它们是聊天伙伴;夜晚,它们变成跑腿小哥,配送物品和药品;深夜,它们则作为巡逻保安,全方位守护老人的生活……现代养老机器人技术让陪伴和守护变得更温馨、智能。随着人口老龄化程度持续加深,有消费能力和意愿的50后、60后人群逐渐加入养老大军,这些人群大多有较好的数字素养,对智慧养老的需求更易接受。

未来养老机器人的终极目标是成为家庭中的机器人保姆,为老人提供照顾和陪伴,提供情绪价值。但是,养老机器人离我们生活究竟有多远呢?



人形机器人 有望成为长者助手

在智能家居的未来蓝图中,机器人将扮演重要角色。清晨7时,机器人保姆就会准时就位,在床边用前臂温柔地抱起刚睡醒的老人,让其安全稳妥地坐到轮椅上;待老人坐好,机器人就缓缓地推着他从房间穿过长廊,抵达活动中心,其间,避开例如餐车等不同的障碍物……这是今年9月,腾讯Robotics X实验室最新研发成果人居环境机器人“5号”亮相的一幕。

根据该实验室发布的护理概念视频显示,区别于在工业制造或物流仓库等场景应用的人形机器人,这位被昵称为“小五”的机器人能够友好地用于养老院、医院等场景中,担当照顾老人的助手、护理人员。

让居家行走机器人成为长者助手,成为不少企业努力的方向。在今年2024世界机器人大会上,一家科技企业展出的“小丽”机器人就可以担当生活小伙伴,“她”不仅可以伴随老人前后,听歌、载物、聊天、提示烹饪方法;如果有亲友打来电话,它可以自动寻找老人,帮助其顺畅接听;“她”同时也可以成为“安全小卫士”,搭载远程巡视、跌倒检测、快捷呼叫等功能。

外骨骼机器人 正在走进生活

踏入广州一家体验中心,仿佛置身于科幻电影中,外骨骼机器人这些曾只出现在银幕上的高科技装备,正逐步走进现实世界。

“穿上外骨骼机器人,我走路轻松多了。”四年前中风的83岁白阿姨

因为左腿行动不便,小腿肌肉萎缩。她穿上外骨骼机器人后,走路比自己单独行走更轻松,外骨骼机器人提供了额外的力量,帮助她更轻松地迈步。另一位78岁的沈阿姨表示,虽然自己行动自如,但使用外骨骼机器人能显著提升生活质量,使她能更自在地进行活动和爬山运动。

在现场展示中,这位沈阿姨亲自上阵,分享了她使用外骨骼机器人的亲身体会。她一边演示,一边表示,“看,这个外骨骼机器人真的能帮我抬起腿,让我轻松地爬楼梯。”她的步伐稳健,机器人的辅助让她在上下楼梯时显得格外轻松。

这种外骨骼机器人是一种专门设计用于支持和促进身体步行训练的智能设备,配备了先进的传感器、控制系统和人工智能算法,能够根据用户的具体需求提供个性化的步行康复训练方案,已大范围用于老年人步行助力与康复训练,使他们在日常生活中获得更多便利和安全保障。

近几年,在需求增长和技术进步的推动下,养老机器人市场规模不断攀升。据预测,2029年全球养老机器人的市场规模将达到132亿美元。业内人士表示,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:从简单的陪伴、护理功能,向健康监测、康复训练、心理干预等多元化场景延伸,覆盖老年人生活的各个方面,成为老年人生活中不可或缺的一部分。同时,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。

未来养老机器人的终极目标是成为家庭中的机器人保姆,为老人提供照顾和陪伴,提供情绪价值。业内预计,未

来养老机器人产品将更加人性化、专业化、轻量化、智能化和普及化。

养老机器人 目前还不够“聪明”

尽管市场对养老机器人有一定的期待,但目前机器人的智能化程度尚未达到人们预期的水平,养老机器人目前还处于发展的初级智能化阶段。从商业应用层面看,养老机器人的规模化推广与适用面临一些挑战。目前,养老机器人能够陪伴老人进行基本的对话,但深入交流的能力还不足。从技术上看,养老机器人目前遇到的难题主要是感知与交互能力需突破:在复杂的家庭环境中,准确识别老人意图、情绪和动作比较困难。这也意味着,目前养老机器人还不够“聪明”,能够提供的服务还比较有限,距离真正走入家庭生活尚有一段距离。

送药、提醒、巡逻或监测生命体征等工具类养老机器人,是目前机器人能够提供的实质性服务。未来,机器人可能会从健康指标监测入手,如定期量血压等,这些操作难度不大,且不涉及急性生命安全问题。成本高昂也是目前养老机器人遇到的一个难题。目前,应用于养老领域的巡逻型机器人价格约为10万元;AI互动性机器人的价格则可以在10万元以下;物流配送型机器人的价格较为便宜,大约在三四万元。

养老机器人融合人工智能、机械工程等多种技术,研发投入巨大,使得养老机器人价格居高不下。另外,机器人的维修、保养、软件升级等使用成本也让消费者有所顾虑。这需要通过规模化生产降低价格,让更多家庭能够负担得起,如此,养老机器人才能真正走入家庭。

□张露 文静

速读

冬季给身体降火 需按脏腑有的放矢

汇养生 ▶▶ 03

从零学习技能 勇敢拥抱网络 银发达人逆袭成网红 圈粉年轻人



潮生活 ▶▶ 07

部署灵活随手就用 便携反电子战系统 简约版无人机“杀手”



军迷吧 ▶▶ 08

