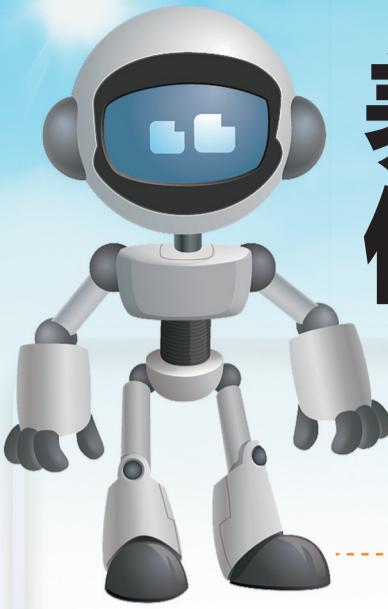


# 养老机器人 何时“飞”入百姓家

在这个科技日新月异的时代,探讨科技如何助力老年生活更美好的话题时,养老机器人无疑是一个热词。社会各界关注,养老机器人,距离我们有多远?



## 养老机器人走近银发族

走进成都一家养老院,一款名为“夸父”的人形机器人正化身“太极教练”,用流畅的动作,带领老人们舒展筋骨。这款机器人还可以为老人讲故事,与老人互动对话,有家属探望或者访客参观时还能担任讲解员和引导员……

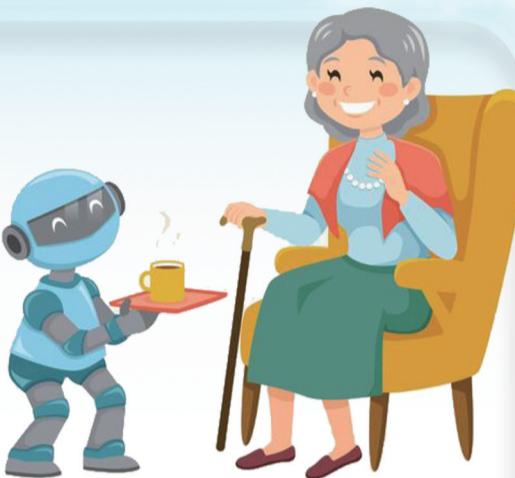
研发这款机器人的乐聚(深圳)机器人技术有限公司董事长冷晓琨说:“我们专注开发人形机器人,其中一个明确的目标,就是让它们进入家庭、养老院,服务于老人护理。”

养老机器人,一个看似离我们很远的新鲜事物,正加速

走进现实生活。  
截至2024年末,我国60岁及以上人口超过3.1亿人。随着人口老龄化程度加深,养老机器人或将成为提供养老服务的一个重要力量。

随着年龄增长,老年群体在感知、体力和认知等方面,将不同程度地出现功能衰减甚至失能。“失能失智和高龄老人对如厕、洗澡、进食及穿脱衣物和出行需求较大,情感陪伴需求也较突出。”北京市老龄协会副会长孙立国说。

支架精准托住老人腿部,并根据步态捕捉动作数据,实时调整支撑力度……走进北



## 规模化应用还要迈过哪些坎?

一方面,庞大的市场需求催化养老机器人产业快速发展;另一方面,受制于技术成熟度较低、交互能力弱、价格高等多因素影响,养老机器人规模化应用还需迈过多道坎。

“养老机器人的交互设计是一个核心问题。”国家康复辅具研究中心附属康复医院院长吕泽平说,许多机器人操作复杂、反馈机制不友好,导致老人与设备交互困难,加剧了老年人与机器人之间的“数字鸿沟”。

## 推动产业进入“快车道”

如何推动养老机器人产业快速发展,让老年人共享科技发展的成果?

政策正持续加力。今年2月,我国牵头制定的养老机器人国际标准正式发布,为

要让养老机器人更加智慧好用,在真实场景中获取丰富的训练数据是关键。记者了解到,数据匮乏是目前企业研发新品、升级算法、改进体验过程中的一大掣肘因素。

“具身智能所依赖的数据主要来自机器人运行数据以及人操作机器人所产生的数据,研发人员需要到养老院等场景点对点操作采集,当前存在准入机会少、收集成本高等问题。”北京人形机器人创新中心算法专家纪俊杰说。

记者采访了解到,一些助

交互弱、成本高,是养老机器人规模化应用面临的重要关卡。

深圳市人工智能与机器人研究院具身智能中心主任刘少山分析,目前的技术水平距离完全实现由养老机器人替代人类员工还有很大差距,需要在模型、硬件、场景、安全等多个维度不断创新突破。比如,一些情感陪护类养老机器人对于自然语言理解还比较生硬,此外,一些助浴机器人成本高、难以普及。

深圳市人工智能与机器

人研究院具身智能中心主任刘少山分析,目前的技术水平距离完全实现由养老机器人替代人类员工还有很大差距,需要在模型、硬件、场景、安全等多个维度不断创新突破。比如,一些情感陪护类养老机器人对于自然语言理解还比较生硬,此外,一些助浴机器人成本高、难以普及。

力老人行走的外骨骼机器人价格超过万元,高端康复机器人单价大多超过10万元,超出普通家庭承受能力。

此外,养老机器人如何与社区、养老机构衔接也是亟待解决的难题。沈阳新松机器人自动化股份有限公司服务机器人事业部行业总监陈禹希说:“无论是老人跌倒了通过机器人求救,还是语音呼叫机器人送餐、出行等,都需要有社区嵌入式养老机构的支持,有些工作必须依托专业人员进行。”

器人行业应用深度和广度显著提升,在家政服务、养老助残、医疗康复等领域实现广泛应用;广东组织开展“机器人+”行动,围绕养老服务等领域,鼓励各地市挖掘开放各类应用场景……

中国科学院计算技术研究所研究员张云泉说,未来还需从技术攻关、场景适配、生态构建等方面发力,推动产业跨越式发展。

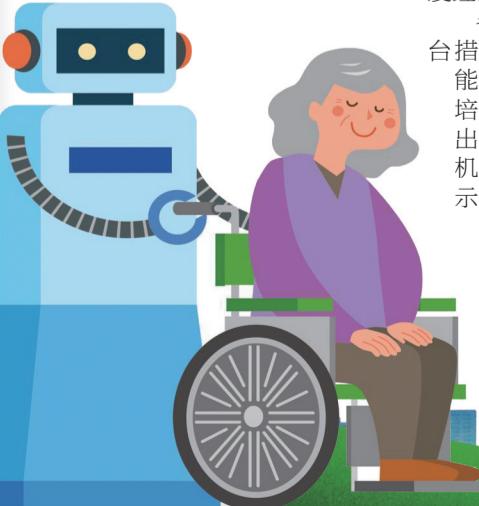
刘少山认为,针对养老具体需求,养老机器人技术突破的重点在硬件端,尤其是灵巧手性能等方面的提升。他建议,加强政策支撑,打造更加成熟完备的产业体系,特别是要加强风险投资,

加快养老机器人创新成果转化落地。

在北京亦庄养老照料中心护理员闫智翔看来,要真正让机器人在养老一线“用得上”“用得好”,最重要的是了解不同老人的真实需求。他建议,在居家养老快速发展的背景下,养老机器人的研发方向应更贴近家庭使用场景,关注空间限制、操作便捷性和护理配合等细节。

各方期待,着眼于民生期待和市场需求,政策支撑、技术创新、产业应用等各环节共同发力、形成合力,推动养老机器人加速“飞”入寻常百姓家,更好造福亿万人民群众。

据新华社



## 印尼首都一清真寺发生爆炸致54人受伤

印度尼西亚警方7日证实,首都雅加达一座清真寺当天发生爆炸,造成至少54人受伤。

雅加达警方当天在新闻发布会上表示,初步调查显示,爆炸可能与电气短路或电子设备故障有关。调查仍在进行中。另据当地媒体报道,爆炸发生在当地时间中午12时30分左右,当时正在进行礼拜活动。伤者已被送往医院。

报道援引目击者的话说,爆炸发生在清真寺主大厅后方,警方随后封锁了相关区域,拆弹小组已对清真寺展开全面排查。据新华社

## 巴基斯坦和阿富汗边境再次发生交火

巴基斯坦西南部俾路支省与阿富汗南部坎大哈省交界地区6日再次发生交火,有人员伤亡。

巴基斯坦军方消息人士6日晚告诉记者,俾路支省杰曼地区的巴方哨所当天遭到无端袭击,巴安全部队作出迅速有效回应,确保巴方阵地安全。这名消息人士说,阿富汗政府告知,这次袭击是由一个不受阿富汗官方指挥的“流氓团体”实施。交火事件发生后,巴安全部队和阿方立即展开协调,“局势迅速得到控制,防止了事态升级”。这名消息人士证实,巴阿双方此前达成的停火协议仍然有效。

阿富汗政府发言人穆贾希德当天在社交媒体发文说,当天下午5时左右,巴方部队再次向坎大哈省斯平布尔达克镇开火,令人担忧。在坎大哈省的阿富汗安全部队没有对此作出回应,“这是出于对正在土耳其伊斯坦布尔举行的阿富汗与巴基斯坦会谈的尊重,同时也是为了防止平民伤亡”。据新华社

## 美军再袭“贩毒船”致3人死亡

美国国防部长(“战争部长”)赫格塞思6日在社交媒体上说,美军当天在加勒比海国际水域击沉一艘“涉嫌贩毒船只”,船上3人死亡。

他说,最新行动仍是在美国总统特朗普指示下进行的,被击沉船只属于被美国政府认定的“恐怖组织”,被袭时船上载有毒品。赫格塞思未提供相关证据。

联合国多位人权专家近日对美军在加勒比和东太平洋海域持续打击“运毒船”的行动发出警告,认为这些行动有潜在的涉嫌“非法杀戮”犯罪行为。

据美方通报,自今年9月初以来,美军在加勒比海和东太平洋击沉的船只已达18艘,造成至少69人死亡。据新华社

## 俄罗斯挫败一起恐袭图谋

俄罗斯内务部发言人伊琳娜·沃尔克7日说,俄罗斯警方日前挫败一起在莫斯科地区制造恐怖袭击的图谋。

沃尔克在内务部发布的官方通报中说,一名嫌疑人通过即时通信软件与身份不明人员通信,协助乌克兰情报机构。这名嫌疑人按照指示,前往莫斯科州柳别尔齐市一家汽车修理厂取出装有爆炸装置的包裹,随后将包裹送至莫斯科市伊斯梅洛夫斯基公园。警方在其执行指令的过程中将其逮捕。

沃尔克说,警方正在开展调查,搜寻这名嫌疑人的同伙。据新华社