

# 养老机器人 如何加快“飞”入 寻常百姓家

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?

## 1 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,服务于老年人护理。”

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、进食等需求较大,情感陪伴需求也较突出。”北京市老龄协会副会长孙立国说。

当前,对养老机器人的需求主要集中在生活辅助、健康监测、情感陪护和康复训练等,以弥补护工缺口、降低家庭照护压力、提升老年人生活品质。

洗浴机器人、大小便护理机器人、辅助行走机器人等在养老院“上岗”;穿戴式外骨骼机器人帮助有肢体功能障碍的老年人进行智能化、个性化康复训练;陪伴机器人集日程提醒、陪聊解闷、紧急呼叫等功能于一身,成为老年人的生活伙伴……养老机器人的技术正持续迭代、应用场景逐渐丰富。

## 2 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”。

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。记者采访了解到,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。

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。

记者采访了解到,一些助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。

## 3 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,为各类养老机器人的产品设计、制造、测试和认证等提供基准;5月,工信部和民政部联合部署,分阶段实施一批智能养老服务机器人攻关和应用试点项目,加快推动机器人赋能智慧养老服务和银发经济发展。

各地也在密集出台措施:北京具身智能科技创新与产业培育行动计划提出,推动具身智能机器人在养老机构示范应用;江苏省机器人产业创新发展行动方案提出,服务机器人和特种机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。

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。

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。  
据新华社北京电

# 我国鼓励“银发力量” 参与医养结合服务

新华社北京11月4日电 国家卫生健康委、民政部等5个部门11月4日公布《关于开展银发医养行动的通知》,提出支持退休医务人员参与医养结合服务,壮大医养结合“银发力量”,促进医养结合服务高质量发展。

根据通知,按照立足实际、平等自愿、双向选择、满足需求的原则,将社会医养结合服务需求和退休医务人员个人意愿、专业特长、经验优势充分结合,发挥退休医务人员专业作用,推动实现老有所为,更好顺应老年人医疗卫生服务需求。

人员条件方面,包括医疗卫生机构身体状况良好的退休且具备相关执业资格的医生、护士和具备相关卫生专业技术资格的药师、技师等医务人员,及行政管理人员。

服务范围方面,依法依规开展诊疗、康复、护理、药事、安宁疗护、检查检验、营养健康、心理健康、健康教育、健康管理等服务,以及业务培训、质量控制、教学科研、机构管理、顾问咨询、志愿服务等。

服务内容包括支持退休医务人员到医养结合机构执业、到协议合作养老机构提供医疗卫生服务、参与医养结合机构相关教学科研管理等工作以及开展相关健康管理服务、为老年人提供志愿服务等。

为推进行动深入实施,选取北京、河北、吉林、江苏、安徽、山东、河南、广西、海南、重庆等10个省(自治区、直辖市)作为银发医养行动重点省份,建立退休医务人员参与医养结合人才资源库,搭建服务平台,探索形成可复制、可推广、可持续的工作模式。

## “互联网之光”博览会乌镇开幕



11月6日,2025年世界互联网大会“互联网之光”博览会在浙江乌镇开幕。本次博览会以“AI共生、智启未来”为主题,以“人工智能+”为展示重点,汇聚了全球600多家企业带来的1000多项人工智能前沿技术产品。图为一名工作人员与一款松延动力仿生机器人互动。

新华社图片

## 第二批网络安全 保险服务试点工作启动

新华社北京11月5日电 记者5日获悉,工业和信息化部办公厅、金融监管总局办公厅日前联合印发通知,组织开展第二批网络安全保险服务试点工作,旨在加快推进网络安全保险服务应用推广,推动网络安全产业高质量发展。

网络安全保险是网络安全和金融服务的创新融合。此次试点工作主要面向电信和互联网、工业、金融以及其他相关行业领域的企业类保险,包括面向基础

电信运营商及用户,主要保障通信业务网络和数据安全、降低电信网络诈骗风险及损失;面向整车生产制造企业、车联网服务平台运营企业等车联网相关企业,主要保障车联网服务平台安全、车联网数据安全等。

据悉,我国首批次网络安全保险服务试点工作此前已圆满完成,面向企业累计落地保单数量超1500个,面向居民累计落地反诈险保单超200万单。

## 液化石油气 新国标将于明年11月实施

新华社北京11月4日电 记者11月4日从市场监管总局获悉,液化石油气新版强制性国家标准近日批准发布,该标准将于2026年11月1日起实施。

该标准的范围包括工业用燃料、民用燃料和车用燃料的液化石油气。与旧

版标准相比,新版标准增加并提高了相关技术指标要求,有利于加强用气安全性、保护环境。新国标的实施将进一步提高液化石油气产品质量,引领液化石油气行业高质量发展,同时保障广大消费者的用气安全。