



养老机器人可以期待了吗?

这场论坛聚焦具身智能

□ 文 / 记者 王永娟 图 / 资料

2月23日,2025年全球开发者先锋大会“具身智能:解锁未来世界的钥匙”论坛在漕河泾会议中心举行,近两百位中外科学家、行业精英汇聚,共同探讨全球具身智能行业前沿热点,推动具身智能技术的产业化落地与生态化发展,助力构建开放、协同、创新的智能未来新图景。

养老机器人可以期待了吗?

一双机器手不仅能拿起剥好的鸡蛋,还能轻轻捏起豆腐,而没有任何变形,薄薄一张纸拿起也没有任何障碍。更让人惊奇的是,这双灵巧手还能将柔软的缝衣线穿过缝衣针,动作丝滑……论坛上,清华大学计算机系教授孙富春在主旨演讲环节以视频的形式向观众展示自己团队研制的机器人灵巧手,其精巧的动作引来在场观众的阵阵掌声。

“随着核心零部件不断升级迭代,人形机器人或将开启市场规模万亿元时代。”国家地方共建人形机器人创新中心首席科学家江磊在主旨演讲中表示,2026年,人形机器人将达到10万台的生产或销售门槛。这意味着人形机器人将不再是特定领域或应用的专用产品,而是可以作为通用化产品广泛应用于不同领域和场景中。

那么,是否可以对人形机器人服务养老开



始期待了呢?在春晚大放异彩的宇树跳舞机器人Figure,2月20日晚正式发布其自研端到端具身智能模型Helix,让网友对“养老机器人”“家务机器人”的期望前所未有的迫切。

对此,江磊认为,养老对人形机器人产业来说,确实是一个非常重要的领域,但围绕养老场景,人形机器人迫切需要围绕8项卡脖子技术展开攻关,那就是安全、情感、交互、伦理、感知、能源、标准、成本,“要确保机器人在复杂环境下的稳定性,确保老年人安全,机器人目前也缺乏人类触感和力量感觉,难以完成精细护理任务,电池续航能力不足,高昂的研发成本也限制了其大规模商业化应用。这些都是需要克服的难题,需要跨部门、跨领域的融合发展。”

江磊认为,目前围绕人形机器人高新技术层出不穷,但大多数都在围绕洗碗、叠衣服训练技能,而一个能够真正符合人类期待的人形机器人要有4个很重要的特点,要跑得快、拿得准、训得好,还要通用化能力好。目前,宇树科技的小型机器人“跑得快”,OpenAI的1x“拿得准”,特斯拉的Optimus“训得好”,Physical Intelligence的机器人大脑通用化能力好,但目前世界上还没有任何一个团体能够把这4家公司收购,变成一款产品。江磊表示:“未来真正能用的人形机器人必须要汇聚这4个性能,唯有这样,才能真正让机器人的技术实现闭环,打造未来能够落地应用的场景。”

这里,有人形机器人的未来

会场内的分享令人印象深刻,会场外的展位



上的机器人也很精彩。在青心意创展台前,一台身高近1.5米的机器人吸引大家注意,它不仅能像人一样直膝行走,动作丝滑,还能有丰富的“表情”;开源机器人“青龙”也在现场,工作人员介绍,它能以0.01毫米关节控制精度演绎太极招式,双足机器人能在足球场完成连续15次精准传接,而机械手指可在油烟环境中将土豆切成0.1毫米透光的细丝……

“这些机器人,都来自上海市人形机器人创新孵化器入驻企业以及上海市人形机器人创新孵化器战略合作伙伴。”展区工人介绍。

据介绍,上海市人形机器人创新孵化器位于漕河泾开发区,去年年初刚刚成立,短短一年间就获评上海市高质量孵化器,涌现出青心意创、爱观视觉、派特纳机器人等一批优质企业。本次“具身智能:解锁未来世界的钥匙”论坛就是由论坛全球开发者先锋大会组委会办公室主办,上海市人形机器人创新孵化器、国家地方共建人形机器人创新中心、上海市漕河泾新兴技术开发区发展总公司共同承办。

而漕河泾开发区则是上海科创中心的重要承载区之一,人工智能产业规模超千亿,聚焦培育了多个相关未来新兴产业。其中,具身智能,尤其是人形机器人,是开发区重点发展的战略性新兴产业。目前,开发区已构建了人形机器人全产业链生态:在上游,依托商汤、Minimax、第四范式等龙头企业为机器人提供算力、算法及大模型支持;在中游,紧密联动中科院二十一所等生态伙伴,引入星动纪元等一批人形机器人整机企业,带动产业上下游快速发展;在下游,整合汽车产业、医疗行业资源优势,为人形机器人企业提供广泛的应用场景。

“全球开发者先锋大会是一个很好的契机,希望借助此次论坛,能促进产学研各界的深度交流与合作,共同推动具身智能的创新发展。”上海市漕河泾新兴技术开发区运营管理有限公司党委副书记、总经理卫祖晔表示。