

人形机器人产业迎多路资金“活水”浇灌

武汉等地筹设机器人和具身智能基金

央媒看武汉

经济参考报记者郭倩

近段时间,具身智能、人形机器人领域迎来多路资金涌入。一方面,多家创投机构、股权投资基金加速布局具身智能、人形机器人产业赛道;另一方面,不

少地方还加大财政资金支持力度,并谋划组建相关产业基金,引导更多资金投入人形机器人重点领域。

受访专家表示,各界资本的青睐为人形机器人产业发展提供了资金“活水”,推动企业加快技术创新和产业落地。同时,具身智能、人形机器人等产业具有长周期、高技术密集度与生态依赖性等特点,也决定了其发展绝非一蹴而就,需具备战略耐心和风险承受能力的长期资本持续护航。

具身智能和机器人领域今年前5个月融资金额超过去年全年

7月9日,具身智能机器人公司星海图宣布近日接连完成A4轮及A5轮融资,两轮合计融资金额超过1亿美元。星海图方面介绍,自2025年开启A轮融资以来,企业持续获得战略投资方、国家级产业基金以及一线财务投资机构的共同加持。目前,公司Pre-A轮及A轮融资规模近15亿元。

此前的7月7日,具身智能企业北京星动纪元科技有限公司宣布完成近5亿元A轮融资。据悉,本轮融资由鼎晖

VGC和海尔资本联合领投,多家知名财务机构及产业资本跟投。此举将进一步助推星动纪元机器人在物流、零售行业加速落地。

这是近期具身智能产业融资热度高企的缩影。记者注意到,仅6月以来,就有银河通用、云深处科技、乐聚机器人、钛虎机器人等多家企业宣布完成新一轮融资。来自IT桔子的数据显示,今年前5个月,具身智能和机器人领域融资金额已突破230亿元,超过2024年全年的总和。

具身智能与人形机器人被普遍视为新能源汽车后的下一代通用平台

建投华科投资股份有限公司投资三部总经理熊斌长期关注具身智能、人形机器人发展和投资。他对《经济参考报》记者表示,具身智能、人形机器人被普遍视为继智能手机、新能源汽车后的下一代通

用平台,其融合了AI大模型、精密硬件、具身智能等前沿技术。资本在产业爆发前的快速响应和投入,本质是对“AI+机器人”技术融合发展潜力的价值期待,也为我国人形机器人行业的发展提振了信心。

多地设立政府引导的产业基金 推动更多资金投入人形机器人

创投机构密集出手的同时,近期多地也接连设立政府引导的产业基金,推动更多资金投入人形机器人重点领域。

近日,规模为100亿元的湖北省人形机器人产业投资母基金设立,该基金将重点投向人形机器人和人工智能相关产业核心领域,包括湖北省重点发展的“人形机器人链主企业”及具有核心技术实力的零部件、脑机接口、控制系统、模型算法等战略性、先导性的科技型企业。记者注意到,仅今年以来,就有武

汉、深圳、南京、苏州、合肥、上海、北京亦庄等地筹备和设立机器人和具身智能相关基金,规模从2亿元至100亿元不等。

与此同时,不少地方还通过财政资金支持等措施,推动人形机器人产业创新发展。例如,广东省财政年初预算安排涵盖人工智能与机器人领域在内的“制造业当家”相关资金262亿元;宁波提出鼓励龙头企业牵头组建创新联合体,对承接国家揭榜挂帅任务的联合体创新项目,给予200万元的奖励。

人形机器人产业尚处于从实验室向商业落地的关键过渡期

不过,受访人士也表示,整体来看,具身智能、人形机器人尚处于发展初期,其发展本身就是一场技术、资本与时间的“马拉松”。

“人形机器人作为典型的未来产业,其发展高度依赖资金的及时投入与资本的长期陪伴。其中,即使在商业化进程领先的工业场景,仍需2至3年时间完善技术路径;而家庭服务场景因需求碎片化、成本敏感性更高,则可能需要更长时间实现规模化落地。”熊斌表示。

赛智产业研究院院长赵刚也认为,人形机器人产业尚处于从实验室验证向规模化商业落地发展的关键过渡期,单机成本较高,应用市场还不成熟。未来,仍需加大对关键技术创新、产品迭代和市场培育等方面的投资。一方面,政府产业基金需要加大引导力度,吸引

社会耐心资本广泛参与,并做好与产业发展长期陪伴的准备;另一方面,也要加强银行等金融机构对人形机器人企业的融资支持,多管齐下,共同促进产业发展。

熊斌认为,多层次的资本支持,能够为人形机器人产业快速实现从核心技术突破、场景验证到规模化落地及生态构建的全周期赋能。具体而言,需精准把握具身智能这一未来产业的发展规律,优先引导“耐心资本”通过专项基金支持核心技术攻关与早期验证;在资本接力上,VC(风险投资)阶段侧重底层技术自研,PE(私募股权投资)/产业资本阶段聚焦垂直场景商业闭环与量产降本,Pre-IPO(预上市)/并购阶段支持头部企业整合生态,从而加速技术收敛与商业化进程。

刊于7月11日《经济参考报》3版



▲ 在武汉格蓝若智能技术股份有限公司,研发人员将“劳动者”系列人形机器人进行平地全向行走测试。
新华社记者杜子璇 摄

▲ 在华中科技大学机械科学与工程学院,团队成员对“荆楚”人形机器人进行搬运测试。
新华社记者杜子璇 摄

同济医院智能机器人上岗 10分钟收齐一病区标本,标本分类准确率100%

长江日报(记者王悦 通讯员田娟)只需约10分钟,一台智能机器人便可自动完成一个病区的临床标本收集工作。它穿梭于医院各楼栋与病区之间,精准识别试管标签,分类准确率达100%,并可根据标本优先级自动规划最优运输路径,确保紧急标本优先送达实验室。

近日,华中科技大学同济医学院附属同济医院唐洲平教授团队联合华中科技大学金海教授团队,成功研制出具备长任务规划能力的复合机器人,显著提升了临床标本收集运输的效率与准确性,为患者的快速诊断及治疗方案的制定提供了有力支持。

唐洲平介绍,此次联合研发的复合机器人搭载了拥有320亿参数的大模型“大脑”,集成了机械臂与自动导引车(AGV)的功能。在标本分类环节,机器人依托先进的视觉-语言模型,能够精准识别试管标签信息。在标本收集与运输过程中,它依据预设路线和任务,自动抵达各病区收集标本,无需人工调度。此机器人一次性能收集500个标本试管,能充分满足

临床业务需求。在运输过程中,系统会依据标本优先级和检测要求,自动规划最优路径,确保紧急标本优先、快速送达实验室,有效降低了标本运输过程中的延误风险。

此次研发项目是医工交叉合作的生动实例,医学团队与工程团队各展所长,协同攻克技术难题,为医疗行业的高质量发展注入了新动能。目前,联合研发团队正在积极申报发明专利《一种基于多模态大模型的机械臂与AGV一体化协同搬运方法》,以确保项目的创新性和技术深度得到充分认可和保护。

唐洲平表示,随着技术的持续进步和应用场景的不断拓展,该复合机器人未来有望承担更多样化的临床场景任务。例如,在检验科实验室辅助标本上检测流水线,实现类似自动化实验室的功能,进一步提升检验效率和准确性;也可在血液病移植仓等特殊病房承担病患的基础生活服务任务,降低感染风险,推动医疗服务向智能化、人性化方向迈进,更好地满足人民群众日益增长的健康生活需求。

武汉建城际铁路氢能示范线「得天独厚」

专家建言氢能应用在轨道交通领域应用前景

长江日报(记者汪文汉 通讯员张启山)近日,在第四届轨道交通能源与动力系统技术发展大会上,多位权威专家聚焦氢能应用在轨道交通领域的应用前景,明确提出应在武汉等氢能产业基础雄厚的城市先行建设城际铁路氢能示范线,这或将引领我国铁路运输进入绿色能源新时代。

作为全国氢能产业发展的排头兵,武汉已构建起完整的“制储运加用”产业链,其产业综合竞争力位居全国第一方阵。武汉具备雄厚的科研实力和产业规模,为氢能列车示范运营提供了得天独厚的基础条件。全国电压电流等级和频率标准化技术委员会副主任委员景德炎在作专题报告时表示,武汉完全有能力在全国率先建成氢能示范线,此举不仅能验证氢能技术的可行性,更能带动整个产业链的协同发展。

当前武汉都市圈已形成四通八达的城际铁路网络,专家建议可优先选择现有线路进行氢能改造。中铁第四勘察设计院集团有限公司总规划师郑洪指出,武汉的都市圈已经布局了多个加氢站,具备发展氢能列车较好的基础。另外,武汉城际铁路目前已经开通武汉至咸宁、武汉至黄石、武汉至孝感、武汉至黄冈等多条城际铁路,乘坐武汉城际铁路,从武汉到这些地方只需30~60分钟。铁路运输对能源需求巨大,氢能的应用可以增加铁路能源的多样性,减少对传统化石能源的依赖,氢能列车有助于铁路行业实现“双碳”目标,推动交通运输领域的绿色转型。氢能列车可与现有的铁路走廊网络相互衔接,可优先考虑利用现有的铁路走廊或规划中的铁路通道,以减少基础设施建设的重复投入和对环境的影响,也可提高线路的运营效率 and 安全性。

这种“旧线新用”的模式既能降低基建成本,又能实现与现有交通网络的无缝衔接,是推进氢能铁路商业化的务实之选。西南交通大学氢能研究院院长陈维杰则从技术层面补充,建立智能化的氢能管理系统将成为示范线成功的关键,需对能源调度、安全监控等环节进行全方位优化。

专家达成共识,随着“双碳”战略深入推进,氢能铁路已从技术探讨进入实践倒计时。武汉等先行城市通过示范线建设,不仅将破解氢能储存、运输、加注等技术难题,更将为全国轨道交通绿色转型提供可复制的样板经验。

… 链接 …

氢能列车长什么样

氢能列车是近年来轨道交通领域的新兴事物,氢能列车究竟是什么样子的呢?其实,氢能列车并非科幻小说中的奇幻构想,而是实实在在已经投入运行的技术成果。比如德国的氢动力列车,我国的氢能智轨电车和氢能市域列车等。这些列车通常以氢燃料电池为动力源,或者采用氢燃料电池与锂电池的混合动力系统,具有零碳排放、低噪音等诸多优点。

随着全球对环境保护和可持续发展的关注度不断提高,氢能列车作为一种绿色交通方式,其未来的发展潜力巨大,有望在全球范围内得到更广泛的应用,成为未来轨道交通的一个重要趋势。

目前来看,氢能列车更多的是对传统列车的一种有益补充,而非完全取代。它在一些特定的场景和线路上,如市域铁路、有轨电车等,发挥着独特的优势,为人们提供了更加环保、高效的出行选择。

不过要构建起氢能列车的完整产业链,需要从氢能的制取、储存、运输到列车的制造、维护等各个环节协同发力。这涉及众多领域的技术创新和产业协作,包括但不限于燃料电池技术、储氢材料与技术、列车制造技术、加氢基础设施建设等。例如,质子交换膜、车载储氢容器等关键技术的突破,对于降低氢能列车的成本和提高其性能至关重要。

另外,加氢基础设施的建设也至关重要。只有建立起完善的加氢网络,才能保障氢能列车的正常运行。此外,成本控制也是一个重要因素,包括制氢成本、列车制造成本以及运营维护成本等。只有降低成本,才能使氢能地铁具有经济可行性。

(长江日报记者汪文汉)

讲文明 树新风
长江日报公益广告

爱生命防溺水,中小生牢记“六不准”

1 不准私自下水游泳

2 不准擅自与他人结伴游泳

3 不准在无家长或老师带队的情况下游泳

4 不准到不熟悉的水域游泳

5 不准到无安全设施、无救护人员的水域游泳

6 不准不会水性的学生擅自下水施救