

让机器人走进药房、流水线、客厅、厨房,大会展陈变化折射出发展新趋势 具身智能要更快走向“物理世界”

据解放日报“一年一个样,三年大变样”,放在具身智能领域,这句话格外贴切。三年前,世界人工智能大会如同一扇窗,入口处“十八罗汉”亮相,让国内人形机器人首次走到聚光灯下;去年,百余台人形机器人同台竞技,大会升级为大型“秀场”;今年,参展企业索性在各自展台搭起“小剧场”,让机器人走进药房、流水线、客厅、厨房等,在真实场景中各显其能。从硬件、算法比拼到如今深耕场景,具身智能正告别概念阶段,迈入落地攻坚期。不过,要实现真正突破,不能仅靠场景的横向铺开,更需要数据积累与世界模型的纵向探索。

具身智能冲刺落地

成立10年的乐聚机器人,是多年参与世界人工智能大会的“老朋友”。虽然手握不少硬核绝活,乐聚今年却没有设置任何静态样机展示区,而是直接打造了一片实景工业作业区:机器人在纸箱拆垛、塑料箱拆垛和小件上料三个真实产线场景中不间断作业,以“无滤镜、真干活”演示全栈国产化可落地方案。

世界人工智能大会的展陈变化,折射出具身智能发展新趋势:下一赛段比拼的正是谁能更快从实验室走向物理世界,抢占市场先机。

例如在工业领域,新智具身展示了汽车车灯装配与设备维护板卡插拔;节卡机器人展示了电驱装配、螺丝锁付等场景;它石智航展示的线束智能机器人整套解决方案已经落地国内汽车线束龙头企业产线。

除了工业场景,不少针对家庭场景的落地应用也冒了出来。傅利叶首发了解面向居家陪伴服务的“具身之家”技术解决方案,为人形机器人构建语义任务执行中枢,实现端茶递水等陪伴与服务功能。

适应性的比拼同样激烈,即具身智能能否与既有物理环境无缝衔接。今年“镇馆之宝”之一的蚂蚁灵波机器人智慧药房,就是一个典型范例。其特点是门店无需为机器人进

行任何空间改造,机器人可直接进入现有经营环境。展会工作人员介绍,不同药房的药品陈列方式各异,但机器人能自动识别药品及其位置,理解货架、人员与设备的空间关系,进而规划和完成任务。据悉,该方案已在国大药房上海门店投入实际运营,更多药房也正陆续部署中。

场景的落地速度也是竞争的关键,企业推出的方案还要能快速、高效地融入真实生产空间。乐聚机器人在本届大会上发布了覆盖工业、商贸、科研及训练场四大场景的全栈国产化可落地智能解决方案,依托全链路开发工具链,该方案可实现快速部署;展厅场景仅需1—2天,工业标准场景1—2周,非标定制1—2个月交付,新技能3—7天即可跑通测试。

业界呼吁物理AI开发

应用场景火热的背后,存在技术同质化现象。有业内人士告诉记者,当前具身智能产业的实践应用仍欠缺“火候”。“很多场景看起来花哨,其实只是展示性强,适合讲故事,任务设置非常单一。”

对应用能力的限制来源于硬件和软件两个方面。硬件方面,随着近两年中国具身智能产业链的快速发展,减速器、伺服系统、控制器三大核心零部件国产化率提升,硬件供应链有了很大进步,但在运动精度和长期可靠性方面还有待加强。软件方面要解决的问题更多。最突出的矛盾是,现有的多模态大模型已经无法满足机器人产业发展了。一旦任务复杂度提升,涉及多步骤推理、跨领域知识整合或动态环境适应,大模型的表现便迅速下降。

“今天的AI会写诗、会写代码、会做PPT,但它帮不了一位老人翻身,智能的价值大多还停在数字世界,但人最沉重的需求全部在物理原子世界。”复旦大学浩清特聘教授、复旦大学通用物理智能研究院首任院长苏昊说。

为了实现真正的智能化,当下业

界不断呼吁物理AI的开发,逐步构建世界模型。这是一种能高频联合预测动作与世界状态的人工智能模型,需要融合海量知识体系。用苏昊的话说,就是把互联网视频的广度、教科书的精确、真机实验的真实和人类操作中的细腻直觉融进同一个模型。这不是一家机构能完成的,可能需要举全社会之力。

新兴企业找到入局机会

有专家认为,由于世界大模型的开发进度未知,具身智能产业发展很有可能经历一个平台期,各家企业都将面临技术差异化的挑战。有痛点的地方,就有机会。机器人产业有着急迫智能化的需求,这也吸引了更多新企业入局。

今年参展的200余家具身智能企业中,很多都是新面孔,成立时间不足一年的企业不在少数,它石智航就是代表企业。它石智航的创始人陈亦伦2025年离开智驾行业,加入具身智能创业浪潮。陈亦伦曾担任华为车BU自动驾驶系统CTO、首席科学家,主导完成了华为第一代自动驾驶系统的全栈研发。新智具身则脱胎于复旦大学可信具身智能研究院,成立于2025年年中,其核心优势在于自研的触觉全栈技术体系,即视觉触觉传感器—精细化数据采集平台—触觉具身大模型,帮助机器人从“看得见”到“摸得准、接得上、装得稳”。

目前,新技术派的市场融资情况十分火热。就在不久前,它石智航拿到了4.55亿美元Pre-A轮融资,创国内具身智能领域最高单轮融资纪录。据开源证券统计,近18个月内超百亿美元资金涌入物理AI赛道。

可以预见,未来几年,具身智能企业百家齐鸣、全力冲刺落地的场景仍将持续,直至具身智能迎来大规模突破,机器人做到像人一样感知、学习、交互。而谁能率先抵达那个时刻的关键,不在炫技的展台,而在数据的积累与世界模型的突破之中。

■叶宇 吴丹璐

上海星枢计划首发星座发布 “按需即问即算”,有望带动相关产业年产值破千亿元

据解放日报 在2026世界人工智能大会“未来计算 未来算力”专题论坛上,上海标志性太空数字基建工程“星枢计划”首发星座近日正式对外发布。

“星枢计划”寓意“星空的核心、算力总枢纽”,是上海重点布局的太空算力产业标杆项目。项目定位为上海市旗舰级太空算力星座工程,工程验证阶段发射2颗算力星+12颗边缘计算星,商业部署阶段发射50颗算力星+100颗边缘计算星,商业运营阶段完成千星部署。

首发星座创新采用“一主二辅”星簇架构,包括1颗中心算力主星、1颗伏羲气象星和1颗即时遥感星,致力于打造天数天算、地数天算双向协同的天地一体化智能算力网络,建成国内首个标准化在轨分布式计算、多源感知、星间高速传输一体化太空算力基础设施与天基行业大模型底座。

3颗卫星将构成独立闭环最小算力验证单元,依托星间激光链路互联互通,所有数据采集、AI推理、研判分析全部在轨完成,无需下传海量原始遥感数据。

“星枢计划”推出两大核心全域场景服务,释放天基算力广阔市场需求。

一方面,提供按需即问即算分布式太空算力服务。依托“一主二辅”星簇分布式算力底座,搭建标准化算力调用接口,面向政府、能源、航运、金融、科研机构提供分时、在轨算力租赁。地面企业海量时空数据可加密上传星座完成AI训练、时空融合运算,按需灵活采购短时推理、长期算力包,大幅降低地面机房建设与算力成本。

另一方面,支撑全域天基智能一体化场景服务。基于复旦大学自研伏羲、大禹、微波视觉等行业专用大模型,自动完成气象预警、灾害监测、港口航运、电网巡检等标准化情报产品,为应急、气象、自然资源、能源等部门提供常态化太空即时遥感服务支撑,削减人工判读与地面算力投入。

据悉,“星枢计划”项目落地将加速上海太空算力产业集聚,预计5年将带动上下游配套企业超百家,有望助推上海太空算力相关产业年产值突破千亿元。

■黄海华

世界人工智能大会SAIL奖出炉 华为昇腾950超节点等5个项目分别获奖

据解放日报 世界人工智能大会(WAIC)的最高荣誉——SAIL奖(卓越人工智能引领者奖)近日出炉,华为昇腾950超节点、东方算芯软件定义近存计算3D(三维)芯片等5个项目获奖。

今年的卓越奖颁给了华为技术有限公司的“昇腾950超节点”(Atlas 950 SuperPoD)。该超节点在本届大会上真机首秀,成为镇馆之宝。何为超节点?简单来说,就是通过高速互联技术,将数百乃至数千颗AI芯片整合为一个逻辑统一的庞大算力池。昇腾950超节点实现了1024卡的规模部署,256太字节(TB)全局统一内存编址,每秒带宽达2TB,时延仅3微秒,通过软硬件协同重塑了算力范式。

今年的应用奖颁给了智传网(AI Flow),它来自中国电信人工智能研究院。区别于传统通信技术对原始信息的“符号搬运”,智传网不再直接传输海量原始数据,而是传输词元(Token),再在接收端还原信息。这一颠覆式创新,让传输从“比特流”变为“词元流”,解决了传统网络数据传输延迟高、带宽占用大、资源调配

不灵活等痛点,夯实了新一代智能通信的底座。

创新奖则颁给了Sharpa Wave触觉AI灵巧手。该灵巧手拥有22个自由度,指尖采用“动态触觉阵列”,能感知0.005牛顿的极微小力度变化,还能识别物体纹理。同时,指尖的输出力度又超过20牛顿,这意味着该灵巧手超敏感但又十分有力。

先锋奖颁给了来自上海东方算芯科技有限公司的“高能效软件定义近存计算3D芯片——DF1000”。东方算芯2024年5月成立于上海张江,DF1000是东方算芯发布的首颗大算力芯片,其最大突破在于以国内目前相对落后的14纳米工艺加工,达到算力利用率、能效比等基本等同于以4纳米工艺制成的高性能芯片,性能介于英伟达A系列和H系列之间。

上海交通大学集成电路学院陈一彤课题组的研究成果“全光大规模语义视觉生成芯片LightGen”获得了论文奖。LightGen在某些特定任务中的计算速度和能效,比顶尖芯片英伟达A100高出2个数量级,被认为是破解人工智能算力需求“黑洞”的钥匙。

■李晔

首个消防语料基座在沪发布

据文汇报 20日,“人工智能+”消防主题交流活动在上海举行。

现场,全国首个消防语料基座亮相并宣布启动开源计划。该基座归集基石语料超45万份,总容量3.5TB,完整覆盖消防学科理论、法律法规、防火监督、灭火作战等全业务领域;构建92万条问答数据集、6万条逻辑思维链数据集;建成1.8万条标准化评测数据集,配套72项细分评测指标;搭建三级分层分类知识图谱,沉淀火灾案例、执法办案、救援处置等多类专业知识库。

与此同时,全域全量数据资源池建设成果同步发布。该资源池依托

上海市“一张图”和“法人库”,已完成全量建筑和单位数据归集,形成机构、人员、装备、建筑、单位5个基础库,应急救援、火灾防控、队伍管理3个业务库,以及涵盖城运、公安、气象、水务、住建等外部数据的1个外部共享库。同步编制消防数据标准,明确核心数据8项、通用87项、个性58项,目前正在浦东、黄浦、徐汇、闵行等区开展试点应用。

新型无人化消防装备应用研测中心同步揭牌,该中心由国家地方共建人形机器人创新中心与上海市消防救援局合作共建,旨在加快人形机器人在消防特种场景中的应用探索。

■张晓鸣



“克里姆林宫的瑰宝”特展在武汉开展

7月20日,“克里姆林宫的瑰宝:从彼得一世到叶卡捷琳娜二世”特展在位于武汉的湖北省博物馆开展。本次展览由湖北省博物馆与莫斯科克里姆林宫博物馆联合举办,展出莫斯科克里姆林宫博物馆馆藏珍贵文物共129件(组),涵盖王冠、权杖、勋章、宫廷礼服、武器、银器等品类。

7月20日,市民游客在湖北省博物馆参观展览品船形杯。

■新华社记者 杜子璇 摄