

2026世界机器人大会现场,具身智能在各类场景大显身手

从花式炫技到“能干活、能交付”,人形机器人“加速进化”

本报记者 姜雨晴 杨召奎
本报实习生 刘云峰 魏冰影

自动炒菜机器人前围满等待品尝美食的观众,体验按摩机械臂的观众排队长队……8月19日~23日,2026世界机器人大会(WRC)在北京亦庄北人亦创国际会展中心举办,现场人气爆棚。展馆中,具身智能机器人在餐饮、清洁、康养、巡检等场景下大显身手,一幅科技融入日常生活的图景徐徐展开。

在“人机共生,产需共融”的主题下,本届大会将聚光灯从“能走能跳”的花式炫技转向“能干活、能交付、能成交”的实际应用。具身智能机器人能做什么?在本届大会,这个问题的答案正变得越来越具体。

更务实,解决实际应用需求

随着模型能力与商业场景持续拓展,机器人不再局限于单点任务,而是具备进入更多行业、适应更多环境、完成更复杂工作的能力,推动具身智能从技术突破走向规模化商业应用。

展会现场,大晓机器人携三大行业解决方案集中亮相,展现具身智能规模化落地成果。其中,“晓满”即时零售一体化履约方案成为现场最受关注的展示之一。针对多SKU(存货单元)、高密窄仓和全天候订单波峰等痛点,“晓满”配备履约机器人W1,可在狭窄空间里完成作业,并以不超过1牛的力度精度稳定处理柔性包装和刚性商品。该方案覆盖闪购仓、前置仓、仓店一体及无人便利店等业态,目前已与烧卖购、快客达、中石油便利店等达成合作。

“晓新”可实现酒店洗衣场景中的衣物收取、投放、清洗、折叠及熨烫等连续作业。“晓途”则面向户外及开放环境,实现多形态机器人适配、自主导航、动态避障和集群调度,已在城市治理及文旅服务等场景落地。

在上海润科具能科技有限公司展台,多台半人马机器人与火星车形态机器人现场上演的真机协同作业演示,引来观众阵阵惊叹。

润科具能CEO周斌介绍,此次亮相的升级款半人马机器人行动能力得到进一步提升,可攀爬60厘米障碍物,整机最大负重可达150公斤,并支持单人搭载,地形通过能力与

负载能力大幅提升。“即便机身重心偏移,依旧能够实现平稳行走与精细化作业。如果增加负载后产生小幅重心变化,也不会影响整机运行稳定性。”

在场景落地层面,半人马机器人定位综合作业机型,重点面向矿山井下巡检、灾害搜救、消防应急等高风险场景;火星车作为通用全地形移动底盘平台,可搭载环境传感器、探测设备、操作机械臂,配合半人马组成协同作业编队,共同服务矿山环境监测、消防现场勘察等任务。

周斌表示,具身智能2.0的核心逻辑,是立足产业落地终局思维,自上而下重新定义技术研发路径与商业化落地逻辑,摆脱单纯追求人形外观的同质化赛道,面向真实复杂工况打造可规模化商用的机器人解决方案。

更智能,聚焦前沿技术突破

应用向纵深推进,离不开底层技术能力的持续突破。此次大会上,具身大模型、智能体、感知导航等技术集中亮相,机器人正从完成单一动作,向自主理解、规划和连续执行任务迈进。

“大脑是帮助机器人去完成真正的作业任务的。依托大脑的能力,机器人才能更好地理解周围的环境,并进行决策和执行。”蚂蚁灵波科技工作人员伯道介绍,公司此次带来的具身原生机器人通用大脑2.0,展示了机器人“大脑”能力的进一步提升。

“一脑多机”成为其此次展示的重点。三台不同构型的机器人搭载同一套LingBot跨本体具身基座模型,分别面向零售药房、物流分拣、工业上下料等场景作业。其中,在智慧药房场景中,在不改造既有商品陈列和门店布局的条件下,蚂蚁灵波机器人即可自主完成从订单接收、药品识别、智能分拣到商品交付的全流程闭环作业。目前,这一场景已在国大药房零售门店正式上线。

另一边,千寻智能把技术突破落在了“长程任务”上。此次亮相的Moz1再次挑战“客厅整理”:接到一条自然语言指令后,它能够自主识别现场的可乐、碗、垃圾、玩具等物品,拆解出多个子任务,并规划执行顺序和移动路径。即使工作人员临时改变物品位置,或现场出现预设之外的物品,机器人也能重新



图为观众在2026世界机器人大会现场观展。

本报记者 王伟伟 摄

规划路线、调整操作。

相比一个多月前首次公开这一任务时的表现,Moz1的“客厅整理”综合效率已经提升超过15%,部分子任务成功率提升至99%以上,导航目标确认耗时降低近50%。这些变化并非单个动作变得更快,而是任务理解、路径规划、动作执行和异常处理等环节共同提升的结果。

更深入,探索场景落地路径

机器人要真正走进各行各业,还需要跨越从实验室到现实场景的“鸿沟”。如何让机器人更高效地学习,成为推动具身智能加速落地的重要一环。

光轮智能的“机器人学校”提供了一条可行路径。在本届世界机器人大会上,光轮智能展示了从真实数据到仿真训练、规模化评测再到真实部署的持续学习基础设施。其物理仿真平台通过构建包含接触、摩擦、形变以及物体属性等真实物理约束的训练与测试环境,为机器人提供了一个可以反复练习的“虚拟训练场”,让机器人能够在可控环境中反复

试错,再通过规模化评测寻找能力边界。这样一来,训练不必每一次都从真实世界开始,机器人获得经验的效率也随之提高。

时空行者的真机训练则能让机器人向现实世界再迈一步。合肥时空行者科技有限公司具身智能事业部销售总监毛永红介绍了他们的训练过程:通过数据采集获得真实任务中的训练素材,经过训练生成大模型权重文件,再将模型部署到真机上,驱动机器人完成对应任务,由此形成从数据采集、模型训练到真机部署的完整闭环。

与仿真训练相比,真机训练最大的特点在于“真实”。“虚拟仿真采集的数据质量存在一定差异,完成训练后可能还需要进一步微调;但真机采集的数据质量很高,基本上采集完,训练完就可以用了。”毛永红介绍,目前,具身智能与真正实现大规模落地应用仍有一段距离,但随着训练技术的发展,机器人泛化能力、任务成功率将持续提高,相关技术则可以进一步向工业、农业、家庭服务等场景渗透落地。

(本报北京8月23日电)

江苏光伏装机容量突破1亿千瓦

本报讯(记者黄洪涛 通讯员章岑 李璠)记者近日从国网江苏省电力有限公司获悉,江苏光伏发电累计装机容量突破1亿千瓦,达10008万千瓦,占全省发电总装机比重超38%,标志着江苏成为我国首个光伏装机规模突破1亿千瓦的省份,同时光伏已超过煤电、燃机和风电等成为江苏的第一大电源。

“十四五”以来,江苏光伏装机增长逾7000万千瓦,较初期翻了数番。从今年1月光伏装机突破9000万千瓦到如今突破1亿千瓦,相隔不到7个月,规模跃升不断跑出“加速度”。

近日,江苏省发展改革委印发《江苏省分布式光伏发展实施方案(2026—2030年)》,明确到2030年全省分布式光伏累计装机达1.2亿千瓦,2035年达1.6亿千瓦,提出“整村连片开发”和“整园集中建设”并举,以集中汇流为主、分散接入为辅,优先在园区、整村户用、公共建筑和交通等领域推进。

为保障大规模光伏接得进、送得出、用得稳,国网江苏电力多措并举提升并网消纳能力——畅通主干网,推进沿海通道加强、南通—苏州直流工程建设;升级配电网,持续扩容分布式光伏接入容量;优化并网服务,户用、工商业分布式光伏全流程线上办理,低压并网实现“零上门、零审批、零投资”。

我国自主研制超大直径盾构机下线

本报讯(记者张翀 通讯员冯小海 张风华)近日,我国自主研制的超大直径气垫式泥水平衡盾构机“南湖号”正式下线,标志着我国超大直径泥水盾构技术实现跨场景高精度工程转化。该设备依托成熟可靠的国产超大直径盾构成套解决方案,精准攻坚国内规模最大的城市湖底隧道的复杂施工难题,由中交天和机械装备制造有限公司研制,中交二航局应用。

“南湖号”开挖直径达16.16米,整机总重4800吨。针对复杂复合地层、高精度沉降控制等施工需求,“南湖号”定制智能化专项配置,设备搭载大开口常压刀盘,配合中心大流量多层冲洗、高压水刀组合,有效提升黏土地层崛起效能;配置19寸外周重型滚刀,强化强岩破碎能力,满足软硬交替地层掘进需求。

据悉,“南湖号”盾构机将专项承担中交二航局武汉两湖隧道南湖段1925米湖底掘进任务。该隧道沿线路施工工况复杂,其中,掘进线路横穿南湖水域,地层兼具高黏粉质黏土、岩溶强发育岩层、软硬交错复合地层,局部区域溶洞发育,硬岩单轴抗压强度50余兆帕;隧道最小转弯半径仅700米,施工中需多次下穿既有轨道交通线路,与周边高层住宅、市政管线最小净距不足7.8米,施工环境极具挑战性。



8月22日晚,市民和游客在河南省洛阳市瀍河区河洛古城文旅街区“烟火市集”活动上,欣赏非遗打铁花表演活动。“烟火市集”通过“演出+市集+美食”营造沉浸式氛围,让市民和游客在逛市集、品美食、赏非遗场景体验中,感受市井文化,丰富暑期夜间文旅消费业态,释放城市“夜经济”活力。 本报通讯员 黄政伟 摄

文旅新场景激活“夜经济”

部门联合检查,执法监管从“分头上门”转向“组团进场”

河南推行“一业一查”为企业减负

本报讯(记者余嘉熙)“以前不同部门轮番上门检查,公司要临时调整工作安排,反复整理资料、抽调人员接待。现在市场监管、住建等部门联合开展检查,一次进场完成多项核查,节省下来的人力精力可以全部投入项目运营。”近日,漯河启翔置业公司项目营销经理郑云向记者表示,河南推行的“一业一查”部门联合监管模式,精准回应了经营主体的现实诉求。

多个部门轮番上门检查,企业反复整理台账、抽调人员接待,一度是令不少经营者“头疼”的难题。如今,随着河南“一业一查”部门联合监管模式推开,执法监管从“分头上门”转向“组团进场”,检查事项一次性完成,持续优化营商环境,激发市场主体发展活力。

据了解,“一业一查”以部门联合“双随机、一公开”抽查为载体,整合同一行业跨部

门检查事项,落实“进一次门、查多项事”。河南省漯河市市场监管局信用监管科科长张志远介绍,在漯河市房地产行业部门的联合检查中,当地整合房地产领域多项抽查事项形成统一清单,覆盖合规监管重点,尽可能降低检查对企业正常经营的打扰,实现“一次登门、综合体检”。这是漯河市市场监管局创新实施“一业一查”、推行跨部门综合监管的生动缩影。

不止于简单压缩上门次数,“一业一查”还推动监管模式转型升级,做到监管与服务并行。在联合检查中,执法人员在开展合规核查的同时,现场指出企业经营短板,提供可落地的整改建议。例如针对商品房销售一房一价公示问题,有企业仅在内部工作群发布价格表,消费者查看不便。在检查组指导下,项目在营销大厅电子大屏公示房源价格,消费者看

得明明白白,充分保障购房者知情权。

去年底,《河南省“一业一查”部门联合抽查事项清单(第一版)》印发,覆盖40个重点行业,整合111项行政检查事项。在此基础上,为让联合监管规范高效运转,漯河市建成河南省首个“一业一查”联合监管平台,今年5月正式启用。该平台与“双随机、一公开”系统全面贯通,严格落实“扫码入企”,检查全过程留痕、结果公开可追溯,让行政执法更加透明规范。有企业家认为,河南推行“一业一查”部门联合监管,有助于统一监管标准、规范执法行为,破除地方保护与市场分割。

河南省市场监管局信用监管处相关负责人表示,下一步,将依托企业信用风险分级分类结果,科学调整抽查比例与频次,持续深化服务型执法,做到精准监管、柔性服务,以监管方式变革为企业发展赋能。

三部门指导地方快速处置“白菜收购环节蘸取甲醛溶液”问题

本报北京8月23日电(记者蒋嵩 杨召奎)记者今天从市场监管总局获悉,针对舆论关注的河北省张家口市康保县“白菜收购环节蘸取甲醛溶液”问题,国务院食安办、农业农村部、市场监管总局高度重视,第一时间指导属地调查核实,依法从严从快处置,对涉事白菜流向进行追查,严防问题产品流入市场。

同时,组织各地立即开展白菜等易腐蔬菜专项抽检和市场排查,一旦发现违法违规行为,将严惩重处、决不姑息,切实维护人民群众饮食安全。

优化发展空间格局,推进绿色低碳发展

海南加快建设生态环境友好型自贸港

本报讯(记者赖书闻)近日,“海南自贸港政策解读”系列主题新闻发布会(第六十六场)——《关于建设生态环境友好型自由贸易港的意见》专场举行,对近期出台的《关于建设生态环境友好型自由贸易港的意见》(以下简称《意见》)进行深度解读。《意见》明确提出,到2035年,海南生态环境质量和资源利用效率居世界领先水平,全面建成生态品质卓越、绿色经济繁荣、低碳循环高效、风险防控有力、治理智慧先进的生态环境友好型自由贸易港。

《意见》从5个方面部署了生态环境友好型自由贸易港建设任务。在优化高质量发展空间格局上,强化生态环境分区管控基础调控作用,将生态准入、空间约束、开发强度管控等作为发展的刚性约束;统筹海口、三亚、儋州和中部生态保育区、滨海城市带差异化发展布局,构建从山顶到海洋一体化保护治理格局。

在推进产业绿色低碳发展上,推动传统产业和园区绿色升级,严格产业低碳准入,大力发展生态旅游、环保服务业、节能环保技术产业、热带生态农业等生态环境友好型产业,培育新能源、新材料、低空经济等绿色新兴产业;健全碳普惠、碳交易、碳足迹管理体系,打通“绿水青山”向“金山银山”转化通道。

在提升资源节约集约高效利用上,着力推进“无废岛”建设,开展固体废物专项整治行动;加强水资源、海域资源、土地资源节约集约利用;严格矿业权准入管理,全面推进绿色矿山建设。

在构建现代环境治理体系上,统筹推进生态系统保护修复、生态安全风险防控、污染防治攻坚,深化生态文明制度创新,对标国际贸易生态环境保护规则;深入开展“美丽海南我行动”,倡导绿色低碳的生活理念和消费方式,建立全民参与行动体系。

在加强生态环境友好型科技创新与应用上,部署减污降碳、蓝碳研究、卫星遥感等前沿科技攻关,加快绿色低碳科技成果转化,推进生态环境监测、监管数智化转型。

加强原址保护、支持产业升级、开发联名产品

北京多举措护航餐饮老字号发展

本报讯(记者赖志凯 沙剑青)北京市商务局等6部门近日联合发布《北京市促进餐饮和食品领域老字号传承发展若干措施》,推出18条具体举措,从原址保护、智能升级、产品创新到跨境出海,为老字号企业高质量发展注入新动能。

据悉,北京将加强对老字号原址店铺的保护,支持采取保护性修缮或恢复性修缮措施。对于曾中断经营但具有历史文化价值和品牌影响力的老字号,鼓励其复兴并优先支持在原址及周边复建门店,让“老味道”重返城市。

在产业升级方面,措施明确支持食品领域老字号企业建设智能工厂和数字化车间,推动智能化和绿色化技改,重点提升智慧设计、柔性制造、供应链协同等环节的集成创新能力,同时探索人工智能赋能老字号研发设计、生产运营的新路径,助力传统工艺与现代科技深度融合。

针对消费市场新趋势,措施鼓励老字号企业研发更符合健康化、年轻态、时尚感需求的饮食产品,升级安全环保的食品包装。同时,推动老字号之间联合开发联名产品,放大品牌叠加效应。

为助力老字号“走出去”,北京将加强出海经营培训,推动跨境服务机构和境外服务平台协同联动,优化出海服务链条。支持跨境电商平台与老字号合作,提供营销渠道、海外仓配送等境外经营资源。同时,鼓励企业注册境外商标、申请境外专利,推进产品和管理体系认证,主动对接国际市场准入条件,提升老字号全球竞争力。

业内专家表示,此次政策既注重历史根脉的保护,又强调数字化、绿色化、国际化方向,为北京老字号守正创新、扩大品牌影响力提供了系统支撑。

坚持生态保护和“两山”转化并重

吉林因地制宜开发利用森林资源

本报讯(记者柳姗姗 彭冰)近日,吉林省编制并印发《吉林省“森林四库”建设实施方案》(以下简称《方案》),提出一手抓生态保护修复,一手抓“两山”转化,力求把广袤森林资源优势转化为群众稳定增收的绿色产业优势。

吉林林地面积占国土面积近50%,丰富的森林资源,既是涵养水源的“水库”,也是点绿成金的“钱库”,丰富食物供给的“粮库”和固碳释氧的“碳库”。《方案》细化了“四库”四大板块具体工程,量化了相关指标和重点任务。

《方案》从三个方面拓展增收渠道,并制定了相应配套政策:一是林下种养经营增收。明确打造200万亩林下中药材基地、100万亩林下参基地、4000万亩红松基地,大力发展林蛙、梅花鹿、椴树蜜等特色产业。林农群众可通过种植、养殖、采集、加工等获得稳定收益。二是加工、旅游就业增收。全省将大力发展林特产品加工销售等产业,完善上下游产业链,增加更多的就业岗位,村民可以就近务工、在家创业,实现增收。三是林地资源流转增收。持续深化集体林权制度改革,鼓励林地规模化流转,集约化利用,林农既可以通过流转自家林权获得收入,还可以深入参与后续产业发展,实现多渠道增收。

据悉,吉林还将出台支持林下经济发展的若干措施,科学拓宽林地利用空间、简化设施用地审批程序,盘活资源资产、加大财政金融支持力度。