

世界机器人大会直击：具身智能多点突破 从舞台演示迈向千行百业

8月19日,2026世界机器人大会在京开幕。中国电子学会理事长徐晓兰介绍,本届大会吸引了373家国内外知名企业,以及3000件创新产品参展。本届展会上,具身智能产品新形态轮番亮相,从工业特种作业、日常配送到商业服务,行业加快向真实场景试水;同时,国内机器人产业规模持续增长,产业链配套、服务生态也不断完善。

● 本报记者 郑芊颖 杨洁



多种形态新品亮相

在2026世界机器人大会场现场,一台可以四足行走的大型机器马吸引观众驻足,观众坐在机身上,双手握紧手把,腿跨两旁,机器马以平稳、霸气的步伐行进在展会的通道间。

这是大咖机器人(北京)有限公司今年7月发布的骐骥全地形智能坐骑机器马系列产品,机身搭载的大咖两仪世界模型,可以在本地端侧完成底层环境感知、地形物理推演、全身运动规划等运算,适应各类复杂地形。



2026世界机器人大会场现场 本报记者 郑芊颖 摄

175kg,最大整机负载达350kg,能够胜任炼钢高温场景、油田长程巡检、核工业辐射区作业,以及消防应急救援等多种场景中的人机协作任务。

此外,在大会现场,由机器人提供服务的煎饼机、咖啡机随处可见,一只可灵活摆动的机械臂,搭配一个可以准确识别物体位置、稳定抓放的夹具,能够完成多样化的服务工作。

安诺机器人(深圳)有限公司集中展示了多款将AI具身机器人与智慧零售相结合的产品,例如双臂具身机器人拉花咖啡印花亭,可以由两只机械臂灵巧操作完成咖啡拉花,此外还有AI机器人圣代冰淇淋亭、调酒亭、奶茶亭。公司相关负责人介绍,其产品采用了高精度双臂协同机器人,通过视觉识别、机器学习等技术,完成多种服务。

各类行业应用试水

“机器人技术和产品已广泛应用于国民经济和社会发展的方方面面,

成为推动高质量发展的重要力量。”工业和信息化部副部长辛国斌在大会开幕式上表示。

云深处科技股份有限公司现场展示了旗下机器狗产品在六大应用场景的应用。在民生服务场景,机器狗可以成为商品配送的末端执行环节。公司解决方案负责人乔鑫介绍,公司在四足机器狗机身上加载了货箱和机械臂,它可以在各个小区、院校、园区完成商品货物的最后一百米投送,并能实现自主按电梯、倾倒货品,全程不需要人工干预。

安徽墨甲智创机器人科技有限公司则将具身人形机器人应用于交通指挥领域。公司总经理张贵兵表示,目前其交警机器人产品已经可以自动导航至指定交通路口,并进行交通指挥、自动返程,下一个阶段,机器人需要进一步增强非固定场景的适应能力。

四川具身人形机器人科技有限公司在本届大会正式发售新一代情感交互人形机器人爱漱。公司合作发展中

心总监程卿苗向记者介绍,爱漱可应用于不同行业。例如在银行,通过接入金融知识、业务流程和岗位规则,机器人可成为大堂经理;进入展馆,可以加载讲解内容和参观路线;到了文旅或商业空间,又可以拥有新的知识、技能包和角色设定。同时,爱漱的3D数字面孔还能随着角色变化,表情、声音、语言和动作都可以协同调整。

叶杨笙表示,今年具身智能企业的展示重点,已从机器人跳舞、运动性能演示,转向实际操作能力的呈现。机器人执行长程任务的能力得到显著提升,智能体与大模型结合的技术方案也得到广泛应用,依托智能体实现多模型调度,支撑机器人连续完成复杂任务。

产业规模扩大 生态不断完善

我国机器人产业规模不断扩大。辛国斌表示,2025年,我国机器人产业规模以上企业营业收入突破3000亿元,近五年年均增速超20%,今年上半年

年则达到1655亿元,同比增长24.5%。智能机器人作为人工智能从数字世界走向物理世界的重要载体,正在以前所未有的速度赋能千行百业,走进千家万户。

机器人服务生态正逐步完善。例如,京东表示,未来5年将搭建覆盖全球超100个国家的机器人售后服务能力,创造超10万个机器人售后服务工程师相关新就业岗位;建立80个RoboBase机器人基地,打造机器人全生命周期服务平台,实现机器人研发设计、中试组装、数据采集、生产制造、迭代升级等一体化服务,助力解决企业批量运维压力和用户售后难题。

此外,京东还针对机器人打造了标准化电池产品,通过统一各领域电池尺寸接口、通讯协议及安全标准,在保障机器人电池安全的前提下提效、降本。目前,京东已与20余家机器人品牌达成标准化电池产品合作,覆盖具身智能机器人和轮足机器人等整机产品。

朱雀归巢 商业航天展望下一程

● 本报记者 王靖涵

8月19日,朱雀三号遥二运载火箭在东风商业航天创新试验区发射升空,火箭一子级按预定程序成功完成陆地回收,飞行任务取得圆满成功。

接受中国证券报记者采访的专家表示,商业航天行业关注焦点将从火箭回收技术,延伸至商业闭环的更多环节。发射工位如何支撑高频次周转、卫星产能质量如何匹配运力释放、在轨管理能否跟上星座扩容,都在考验全链条协同能力。

回收技术路线突破

此次任务是我国首次成功实施重复使用运载火箭一子级着陆腿方式回收,标志着我国重复使用火箭技术取得重大突破。

蓝箭航天空间科技股份有限公司表示,朱雀三号遥二运载火箭进行了多方面优化:针对一子级回收任务,对着陆动力方案进行了优化,通过减少着陆点火发动机数量,进一步简化系统设计,降低系统复杂度和控制难度,提升回收阶段飞行可靠性。

本次飞行试验任务是朱雀三号由技术验证迈向工程应用的重要里程碑。当前,蓝箭航天正处于科创板IPO关键问询阶段,朱雀三号遥二任务成功实现一子级安全返回、精准着陆与完整回收,解决了此前市场关注的重复使用技术成熟度和工程应用能力验证问题,进一步增强了企业商业化发展确定性。

朱雀三号重复使用运载火箭的成功回收丰富了国内可回收火箭的技术路线。

推动卫星互联网加速部署

朱雀三号遥二运载火箭此次发射虽然经历了数次延期,但始终吸引了大量关注,其核心原因就是“成本”二字。大运力的可重复使用运载火箭技术可以有效降低单位载荷发射成本,让卫星发射和大规模组网降本增效,实现在轨卫星数量的规模化增长。

重复使用是商业火箭降本的关键。综合多家研报数据,箭体和推进系统在火箭成本中占60%—80%,按十次复用情况测算,猎鹰9号发射成本可低于2000美元/千克。

成本下降和频次提升将有助于我国加快推进低轨卫星组网工作。以我国两大万颗布局的低轨卫星星座千帆星座和中国星网(GW星座)为例,截至7月初,千帆星座在轨运行卫星为238颗。千帆星座运营主体上海垣信卫星科技有限公司相关负责人此前表示,按照建设规划,2026年垣信将全力完成324颗卫星的发射任务。中国星网最新数据显示,目前星座在轨卫星约200颗。按计划,中国星网需在2029年底前发射约1300颗卫星,即完成项目整体10%的卫星入轨。

当前,更多商业火箭企业的可回收型号正在逐步推进前期验证并等待发射。

8月14日,星际荣耀宣布组织开展了SQX-3(双曲线三号)运载火箭整流罩静力试验,产品各项指标满足设计要求,试验后产品状态良好,标志着整流罩已具备飞行试验条件。

中科宇航7月底表示,公司可重复使用运载器力鸿二号目前已完成设计阶段,全面进入工程研制阶段,正在开展大型地面试验验证,计划今年完成首飞及百公里级回收验证。

产业链协同发力

重复使用运载火箭的回收成功并非商业航天的终点,只是重要的第

一步。

首先,火箭在回收后需要经过调整维修,并进行复飞,才算一个完整的闭环;其次,不同型号的回收火箭还要根据设计的可复飞次数,进行多次回收试验,才能使技术达到相对成熟稳定的阶段,承接更多发射任务,市场期待的低成本运营才算真正落到实处。

在火箭回收之外,行业也将目光投向商业航天领域的其他关键节点。

在卫星端,多数企业在卫星批量生产上已有成效,卫星质量日益成为关注焦点。

有卫星检测企业创始人向记者表

鸿擎科技副总裁史耀中:将批量生产融入卫星前端设计

● 本报记者 王靖涵

“过去卫星是定制作品,未来是标准化批量产品,在设计时必须锚定适配大规模生产,也就是行业所说的DFM(Design for Manufacture,可制造性设计)理念。”史耀中表示。

以“鸿鹄03星”为例,该卫星的三大系统都基于低成本、轻量化、低系统复杂度等适合批量化生产的设计思路展开,通过模块化的方式,使得卫星能根据不同任务快速灵活调整,在成本、重量、展开能力和任务适配之间取得更好的平衡。

“近两年,全球巨型低轨卫星互联网星座进入密集部署期,国外的Starlink、Amazon Leo,国内的GW星座、千帆星座等都在加速组网。低轨卫星星座的功能覆盖了宽带卫星互联网、卫星物联网、遥感监测等领域。”史耀中说。

但史耀中也表示,结合全球在轨卫星数量、头部航天企业营收规模等信息看,当前遥感卫星经历长时间发展,市场和应用相对成熟;导航卫星以各个国家和地区政府主导建设为主;算力卫星前景广阔但处于技术验证前期;通信卫星是全球商业卫星领域的主要建设和角力的市场方向。

自动化生产线提质增效

史耀中表示,为了更好地适配未来生产节奏,鸿擎科技雄安生产线融合了汽车流水线制造思路,生产线自动化率达到70%;通过解决传统卫星

制造过程效率低、一致性差等问题,将单星生产周期大幅压缩。

依托京津冀、京雄新质生产力走廊建设契机,结合京津冀三地资源,鸿擎科技已规划了北京总部研发策源、雄安中试转化、多地分子公司配套的业务布局。目前,公司雄安新区中试基地已建成了年产100颗卫星的中试产线。

史耀中透露:“目前,我们已在亦庄经济技术开发区瀛海镇火箭大街启动公司总部卫星智能制造项目,规划总建筑面积约5万平方米。项目建成后,卫星整星产能预计可以达到每年数百颗。”

作为蓝箭航天孵化独立运营主体,鸿擎科技还形成了独有的星箭一体化协同优势。星箭双方在卫星研发早期就高效对接协作,对卫星整流罩空间布局、卫星构型、入轨轨道规划等方面协同优化。

史耀中表示,未来公司会保持开放合作的心态,根据客户业务需求、交付周期、发射报价综合设计各类服务方案,保障交付灵活性。

践行科技普惠

除研发制造的协同外,公司在资本和战略布局方面有更独立的规划。

当前,鸿擎科技已完成约13亿元Pre-B轮融资,累计融资总额约25亿元,投资方覆盖多家银行金融资产投资公司(AIC)、知名券商、产业资本、地方科创基金等,融资将主要用于公

司业务经营、研发投入、团队建设,进一步提升鸿擎科技服务卫星组网的核心能力。

对于资本市场规划,史耀中表示,现阶段重心聚焦技术攻关与产能落地,匹配国家巨型星座建设需求,公司经过两至三年技术积累、订单落地和商业化运营后,资本化路径将水到渠成,不会刻意设定短期上市时间表。

此外,鸿擎科技还与之江实验室、雄安科学园一起发起了“橄榄叶计划”,面向全球征集免费太空载荷搭载,每年规划发射1—2颗公益试验卫星,降低全球科研机构、创新团队太空验证门槛,践行“太空科技,普惠人类”的企业愿景。

“目前,企业内正以‘十倍速’作为发展标尺,追赶全球范围内的优秀企业,预计国内商业航天行业在未来一至两年也会迎来十倍速增长的上升期。”谈及行业长期前景,史耀中表示,“快速突破的同时,产业想要长期高质量的发展,还需要企业、监管、发射场多方协同优化流程,在严格管控与产业迭代效率方面做好平衡。”

“依托国内完整制造业底座,只要给予商业航天企业合理试错空间、持续的资金支持,预计中型运力的可回收运载火箭有望在一到两年完成多轮连续验证、实现成熟复用。当太空进入门槛大幅降低,卫星制造、组网运营、天地融合应用将迎来全面井喷,商业航天有望成为数字经济新增长引擎。”史耀中说。