



产需共融向未来

——从两场世界级大会看中国机器人产业新气象

■ 新华社记者 郭宇靖 张骁 吉宁

8月22日,第二届世界人形机器人运动会在国家速滑馆开幕,16个国家的666支参赛队、2056台机器人参与角逐。与此同时,2026世界机器人大会在北京亦庄举办,汇聚全球前沿技术与产业成果,全面展现机器人走向千行百业的发展新趋势。

习近平总书记强调,要以科技创新为引领,大力培育壮大新兴产业和未来发展产业,占据国际竞争制高点,塑造经济发展新动能、新优势。

从舞台上跳起来,到赛场上跑起来,从工厂里干起来,到家庭里用起来……机器人产业加快走向规模化落地,为中国经济高质量发展注入新动能。

技术迭代,从“演示”到“上岗”

接续举办的两场世界级大会,成为观察中国机器人产业发展的窗口。

——从展台看,产业的展示逻辑深刻改变。曾经追求动作炫、参数高的机器人,如今正比拼在真实场景里“干成事”。

曾在半程马拉松赛道上奔跑的“天工”,如今在世界机器人大会现场展示精细动作。依托北京人形机器人创新中心发布的“具身天工3.0”技术平台,“天工Omni”稳稳踏过梅花桩,上下楼梯、匍匐爬行等挑战都难不倒它。

曾在春晚亮相的银河通用晒出“一脑多能”新方案:烤面包、倒饮料,机器人一口气完成“长线路”早餐制作任务。观众抽走面包、盖住瓶口,机器人不怕“捣乱”,自主应对。

英国48家集团主席杰克·佩里感叹:“我参加过很多机器人产业国际会议,他们更多是在谈未来,我在这里却看到了已经发生的改变。”

——从赛场看,产业的想象空间持续开拓。人形机器人在运动会赛场上不断逼近技术极限,以赛促研、以赛促产。

今年4月的北京亦庄人形机器人半程马拉松,主要考验机器人长续航、稳定性。本届运动会上,人形机器人开始“贴地飞行”“高速过弯”,向人类短跑纪录发起冲击。

本届运动会赛项由首届的26项增至51项,其中场景赛21项,更加注重产需对接、真实应用。

“跳高每提升1厘米、举重每增加1公斤,背后都是工程师对关节电机、减速器的持续优化和精密测试验证。”北京市经信局局长姜广智说,“机器人练好这些‘最后一米’的手艺,就能‘得了奖牌就拿订单,出了赛场就进现场’。”

——从行业看,产业的“生态雨林”越植越密,新企业组团涌入,配套国产化提速。

工信部数据显示,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5年年均增速超20%;2026年上半年营业收入达到1655亿元,同比增长24.5%。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。

场景开放,拐点加速到来

本届世界机器人大会上,与会专家普遍认为,具身智能产品正处于从“小批量试用”转向“大规模落地”的关键拐点。

拐点,在更加多元的应用场景里——民生服务跑在前列。颐和园内,智能巡检机器人沿主干道清理路面落叶杂物;玉渊潭公园中,巡检机器人识别并劝阻不文明行为……在北京,14家市属公园迎来72名机器人“员工”,充实公共服务力量。

工业制造是应用“主战场”。制造业有大量跨行业通用、可复制程度高的操作场

景,成为具身智能落地的重要场域。

截至目前,已有小米、比亚迪、上汽、一汽等近10家主流汽车生产商在实际产线上开展具身智能的部署验证,涵盖物料搬运、上下料操作等场景。

在一些工厂,物流分拣、仓储环节的自动化率较高,但装卸环节的自动化率较低。很多工人承受高温,在密闭车厢内搬运作业,经常大汗淋漓。“我们自研物流装卸垂类大模型,让机器人在抓取货物前就知道位置、调好力度,无论是不规则包裹还是混装货物,它都能照单全收,每小时最高可搬运1000件货物。”赛那德公司副总裁陶军辉说。

机器人特种作业是环境“倒逼”出来的需求。在这些脏、累、险的场景,机器人的价值充分体现。

焊接作业区域高温、弧光、烟尘交织,工人无需靠近作业点,手握“定位笔”一指,指令即时传给机器人操作焊接。“这款机器人已在十余家一线工厂上岗,覆盖建筑钢构、船舶制造、桥梁建设等真实环境。”小雨智造创始人乔忠良说。

拐点,孕育在智能经济新形态之中——

“具身智能产业带动能力强劲,具有1:10的乘数效应,可有力拉动生产提质和消费升级。”中国电子学会理事长徐晓兰介绍,具身智能的大规模部署,还将催生数据分析师、机器人行为训练师、人机协同调度师、智能运维工程师等一批知识密集型新兴岗位。

采集真实数据,将帮助人形机器人优化模型、算法,逐步理解、触摸真实世界。在北京石景山人形机器人数据训练中心,训练师头戴VR(虚拟现实)设备,遥控机器人完成整理衣物等动作,系统会记录下机器人关节轨迹、角度、力度以及视觉信息,为上岗作业提供真实“养料”。

(下转2版)

产业发展开新局

从“量身定制”的新场景 看未来产业发展密码

■ 新华社记者 马姝瑞 胡锐

识别、抓取、固定……酷似人手的机器手,自如地完成一连串动作。在安徽省六安市霍邱县,安徽雷利智能科技有限公司的电机生产线上,小微电机生产末端工序中的线束处理工作被“灵巧手”替代,解决了人工工作效率低、质量不稳定等难题。

“具身智能下一个爆发式增长的节点就在落地上,如果能有更多体量大、链条长、适配度高的行业场景托举,大家的步子会迈得更大。”研发制造“灵巧手”的安徽中科灵犀科技有限公司创始人、总经理王文伟说。

“最缺的不是技术,而是验证;最难的不是拿到第一笔资金,而是解锁第一次应用。”这是记者近期在安徽走访未来产业企业时,听到最多的一句话。解决这一痛点,为不同赛道、不同成熟度的未来产业“量身定制”更适配、规模化的应用场景,则是安徽培育发展未来产业的密码之一。

具身智能企业与生产制造企业“精准牵手”,正是场景定制的代表之一。以“灵巧手”为例,电机生产线提供了“手一眼一臂一脑”闭环架构的验证,帮助研发人员结合真实生产节奏对产品的方案架构、算法逻辑予以优化,最终跟上了生产节拍,在10秒内稳定完成操作全流程,“灵巧手”智能化水平得到升级。

今年的政府工作报告提出,建立未来产业投入增长和风险分担机制,培育发展未来能源、量子科技、生物制造、具身智能、脑机接口、6G等未来产业。在具身智能领域,为了帮助企业打开应用市场,中科灵犀所在的合肥市建成了具身智能机器人场景训练平台,推动工业制造、家庭、商超等30余个场景支持技术验证。

场景的精准供给,不仅为技术迭代提供“练兵场”,也为企业成长搭建“快车道”,帮助前沿技术快速实现商业化。

作为国内最早专注于工业检测的量子企业之一,安徽省国盛量子科技有限公司今年在手订单金额已有数千万元,政务、金融、城轨等适配场景的开放,让公司得以快速打开局面。

“叠加场景验证资源、标杆场景奖励等配套

政策,我们更顺利地验证产品价值、获取示范订单,打通了从技术到市场的商业闭环。”国盛量子创始人赵博文说。

今年2月,安徽发布《关于巩固拓展经济稳中向好势头若干政策举措》明确,将遴选一批未来产业标杆应用场景和商业化应用解决方案给予一次性奖励。记者从安徽省发展改革委了解到,安徽针对未来产业细分领域精准施策,对于处在量子科技产业化前期领域的企业,主动开放变电站、加密通信等场景,加快技术产业化进程;对于生物制造等已实现初步产业化的领域,通过成立产业联盟、常态化发布供需清单,打通供需两端、拓展市场渠道;对于聚变能源等远期布局的领域,以同步开发衍生技术和副产品为重点,筑牢长期发展根基。

走进蚌埠医科大学第一附属医院脑机接口与神经调控病房,记者看到,一名患者头戴黑色的脑电采集帽,帽子上布满密密麻麻的触点。只需脑中想象握拳的动作,患者右手上的机械手套就缓缓勾拢,带动手部运动,进行康复训练。

“脑机接口产品的特殊性决定了其更需要以临床应用为起点,而不是科研人员先闷头做,做完再去找应用。我们非常需要精准地打通技术与需求、科研与临床、产品与市场的桥梁。”安徽北方微电子研究院集团有限公司脑机接口方向科技带头人范雪梅说。

2025年起,安徽北方微电子研究院集团有限公司在蚌埠市相关部门的支持下,与蚌埠医科大学第一附属医院合作开展多项脑机接口技术的临床应用试验,不断取得技术突破。如今,公司在医疗、工业等应用场景上多点开花,也带动蚌埠脑机接口产业加快完善从核心器件、系统集成到场景应用的全产业链。

一个个新的场景加快释放,绘就出未来产业的新图景。据统计,安徽首批10个省级未来产业先导区集聚核心企业超150家,全产业链规模已超过930亿元。根据《安徽省未来产业发展行动方案》,到2030年,安徽未来产业竞争力显著提升,部分领域实现全球引领,全省未来产业规模力争达到5000亿元。

国家发展改革委就《对外投资管理办法(修订征求意见稿)》公开征求意见

新华社电 日前,从国家发展改革委了解到,为更好在制度上保障对外投资发展和安全,国家发展改革委就《对外投资管理办法(修订征求意见稿)》向社会公开征求意见。

据了解,2017年12月,国家发展改革委发布《企业境外投资管理办法》和系列配套文件,为对外投资发展和安全提供了重要的制度保障。近年来,对外投资取得长足发展,外部环境也发生复杂深刻变化。

为贯彻落实党中央和国务院相关决策部署,国家发展改革委按照对标对表、问题导向、总体延续、衔接联动的思路,对《企业境外投资管理办法》进行修订,起草形成《对外投资管理

办法(修订征求意见稿)》。

记者了解到,《对外投资管理办法(修订征求意见稿)》进一步落实各类投资者的对外投资主体地位,设置了重大不利情况报告制度,设置了大额非敏感类项目(也即境外再投资)情况报告、项目完成情况报告等制度等。相关内容更好契合对外投资发展实际,更好保护对外投资权益,有利于投资者更好防范应对外国风险。

国家发展改革委相关负责人表示,下一步将在公开征求意见的基础上,对《对外投资管理办法(修订征求意见稿)》作进一步修改完善,同步起草配套文件和常见问题解答,以期更好在制度上保障对外投资发展和安全。魏弘毅 魏玉坤

桥梁穿汉江 路网促发展

近年来,湖北省十堰市郧阳区依托汉江干流生态基底,推进桥梁、路网等交通基础设施升级的同时,统筹交通建设与流域治理,打造路畅景美、绿色宜居的全域交通格局。浩荡汉江横贯郧阳大地,一座座桥梁凌空横跨江面,通畅道路纵横交错,实现交通建设与生态保护相融共生。

中新社供图



千台机器人同台竞技

第二届世界人形机器人运动会展现具身智能新进展

本报记者王馨玉 张涵北京报道 8月22日,国家速滑馆“冰丝带”灯火璀璨,第二届世界人形机器人运动会正式开幕。来自全世界六大洲16个国家的666支队伍、2056台机器人汇聚北京,将在5天赛程内完成51个赛项角逐,上演一场科技与体育交融的国际赛事。

人机互动是本次开幕式一大亮点。在活动现场,人形机器人乐队协同人类艺术家奏响乐章,数十台机器人完成整齐的集群队列变换,拼出赛事会徽与“BEIJING”字样;机器马载着人形机器人擎举会旗登场,各参赛机器人方阵依次亮相,托马斯回旋、灵巧手操作等展演轮番上演;机器人与网球、乒乓球、足球体育名将同台较量,直观展现动

态感知、肢体协同能力,百米竞速、原地跳高项目不断刷新赛事成绩。相较首届赛事,机器人运动性能实现跨越式提升。

据了解,本届赛事着力突出全自主技术导向,多项比赛取消人工遥控,依靠机器人大模型完成环境感知、自主决策。在分值设置上,全自主任务权重达到遥操模式的两倍,引导行业聚焦真正可落地的机器人技术。21项场景赛事瞄准现实社会需求,覆盖家庭、餐饮、应急、物流等九大领域。在已经开赛的比赛日,灵巧手专项赛、餐饮制售岗、应急处突岗陆续开赛。粉末称量、镊子夹豆考验手部精细操作;餐饮赛模拟完整点餐、加热、出餐流程;应急赛完成清障、开窗、布设隔离带,把现实场景痛

点转化为竞赛命题。

据组委会介绍,物理环境的细微扰动,仍是当前人形机器人自主作业需要攻克的核心难点,赛事正是希望通过实战比拼,推动行业破解技术瓶颈。本届赛事设置跨地域“能量传递”环节,多地完成机器人特色任务接力,最终汇聚北京,完成“智芯”点亮仪式,象征全球科技力量携手探索人机共生未来。

据悉,本届赛事参赛规模大幅扩容,队伍数量较上届增长138%。作为国际技术交流重要窗口,运动会以竞赛为纽带,汇聚全球创新力量,推动人形机器人技术迭代,促进科研成果向应用场景转化,为具身智能产业协同发展搭建开放共享的平台。

数读

4383.3 亿元

前7个月我国吸收外资4383.3亿元

本报讯 商务部日前发布数据显示,今年1至7月,全国新设立外商投资企业37711家,同比增长4.4%;实际使用外资金额4383.3亿元,同比下降6.2%。

从行业看,1至7月,制造业实际使用外资1094.3亿元,服务业实际使用外资3199.5亿元。高技术产业实际使用外资1823.1亿元,同比增长32.7%,占全国实际使用外资的41.6%,较去年同期提升12.2个百分点。其中,研发与设计服务、科技成果转化服务、电子及通信设备制造业实际使用外资同比分别增长72.1%、62.2%、39.9%。

5.8%

前7个月全国一般公共预算收入同比增长5.8%

本报讯 财政部日前发布数据显示,今年前7个月,全国一般公共预算收入143696亿元,同比增长5.8%,增幅比上半年提高1.1个百分点。

其中,全国税收收入118381亿元,同比增长6.7%;非税收入25315亿元,同比增长1.6%。分中央和地方看,中央一般公共预算收入63857亿元,同比增长9.1%;地方一般公共预算本级收入79839亿元,同比增长3.3%。

今年前7个月,国内增值税45149亿元,同比增长6.1%;企业所得税32769亿元,同比增长7.2%。