

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 郭宇婧 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支赛队、2056台机器人参与角逐。与此同时,2026世界机器人大会正在北京亦庄举办,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“一脑多身”新方案:烤面包、倒饮料,机器人一口气完成“长赛程”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,其中中场赛赛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。



在2026世界机器人大会上,银河通用公司的一台机器人演示制作早餐(2026年8月20日摄)。

新华社记者 鞠焕宗 摄

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,智能巡扫机器人沿主干道清理路面落叶杂物;玉渊潭公园中,巡护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家主流汽车生产厂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”。

“行业机构普遍预测全球人形机器人市场规模将保持高速增长,成为全球经济增长的新引擎。”徐晓兰说,长远来看,人形机器人不只是单一科技产品,更是赋能千行百业的智能化基础设施。

行稳致远,“能干活”也要“靠得住”

本届世界机器人大会发布的《2026年人形机器人产业发展报告》提到,行业应用已“迈入全面铺开的深水区”。有数据预计,今年全年我国人形机器人整机产量有望突破10万台。

热度之下,也有“冷思考”。机器人从实验室走向千行百业,从技术突破走向普惠民生,仍有很长的路要走。

行业专家认为,具身智能技术与真实世界的适配能力仍有不足,医院、家庭等场景落地尚需时日,“管家”机器人、“护工”机器人仍处于试点验证阶段。

“为什么还没有大规模推广?最主要的原因是效率和泛用性不够。”在本届世界机器人大会“应用牵引”主论坛上,宇树科技创始人王兴兴坦言,机器人已经能做一些简单装配,但效率比人低,每来一个新任务还要重新训练,这

是目前全球面临的共同瓶颈。

难点,正是下一阶段攻坚发展的重点。

——科技创新要敢为人先、握指成拳。具身智能是人工智能、运动控制、先进制造、新材料、生物医学等诸多前沿技术的“集大成者”,靠个别企业“打天下”很难走远。

作为国际科创中心,眼下,北京正按照整机、核心零部件、大模型、数据服务、世界模型、融合模型的全栈技术路线布局,深度推进“央地协同”,就软件算法、数据资源、整机制造和应用方案全链条难点开展联合技术攻关。

——应用场景要继续开放,产需共融。当前,机器人应用场景多集中在教育科研、商业服务、文旅等领域,工业制造、应急救援、民生康养等高价价值领域有待进一步挖掘。

8月20日,由世界机器人合作组织与中国电子学会共同发起的“全球机器人应用探索计划”启动,面向全球征集应用场景需求,每年从中遴选1000个应用场景,开展机器人的免费试用与二次开发。

——治理体系要加快跟上,跑得快也要跑得稳。算法黑箱、模型偏见、硬件故障等内生风险,与深度伪造、技术滥用、智能操控等衍生风险交织叠加,对人身安全、公共治理与社会秩序构成新挑战。

北京经开区管委会副主任李全介绍,亦庄正建设覆盖研发、生产、准入、销售、使用、维护、报废、回收八大环节的机器人全生命周期管理体系,并对机器人演艺从业探索“沙盒”管理。

从技术跟随者,到产业引领者、治理方案贡献者,我国机器人产业发展提质向前。一台台机器人走出实验室,步入千行百业,正在朝着改变生活、改变世界的方向阔步前行。

(新华社北京8月22日电)

畅肺气。吴欢建议,中小学生在开学前一周就开始调整作息节律,保障充足睡眠;午间闭目小憩20分钟,有助于恢复体力精力。

除此之外,简便易行的中医外治手段,也能扶助正气,为孩子筑起健康防护屏障。

“居家导引可帮助疏通肺气。”湖南省中西医结合医院儿科副主任医师孙志杰建议,家长可以陪同孩子练习八段锦“左右开弓似射雕”动作,早晚各五遍,助力肺气宣散,增强呼吸道的抵抗力。

小儿捏脊推拿同样能够固本扶阳。孙志杰介绍,让孩子取俯卧位,家长以拇指、食指、中指,自孩子的尾骨沿脊柱向上捏提肌肤至大椎穴,重复3至5次,可起到调和阴阳、疏通气血的作用。

(新华社北京8月22日电)

创意、滨海旅游等领域,游出三产融合的广阔空间。

洗去大黄鱼表面黏液、固定鱼体、涂色拓印……不多时,一条鱼便在纸上初见雏形。在宁德市蕉城区,“90后”鱼拓师陈丹丹用一件件艺术作品,宣传家乡的大黄鱼。

鱼拓是一种将鱼拓印为画的技艺,已被列入蕉城区区级非物质文化遗产代表性项目。“宁德是大黄鱼之乡,鱼拓又是我国渔文化的瑰宝,希望能够将二者有机融合,孵化出更好的作品。”陈丹丹说,近年来她尝试将鱼拓作品融合到茶具、团扇等文创产品中,用创意讲述闽东的海洋故事。

“我们还挖掘‘官井娘娘与大黄鱼’民间传说故事、推进传说人物形象设计、举办大黄鱼文化节等,让大黄鱼产业链进一步延长。”游成银说,如今这一产业已带动30多万人就就业,实现了“一鱼带百业、一链富一方”。

(新华社福州8月22日电)

北京亦庄,2026世界机器人大会上,各类机器人生动诠释着“科幻照进现实”的图景,成为全球业界关注焦点。多国专家认为,大会反映了全球机器人技术发展趋势,也成为世界观察中国“机”遇的重要窗口,展现出中国机器人产业的蓬勃生机。

机器人产业进入“黄金时代”

“当前正处于机器人技术发展的‘黄金时代’。”德国弗劳恩霍夫制造工程与自动化研究所机器人部门主管维尔纳·克劳斯接受记者采访时如此评价。他说,全球资本正以前所未有的力度投入机器人产业。研究数据显示,全球机器人初创企业今年以来已累计获得超过750亿美元投资,超过了过去3年的总和。

欧洲机器人协会副主席尤哈·罗宁日前接受媒体采访时表示,全球机器人产业正从展示运动能力,转向更加重视真实环境中的持续运行、学习和任务执行能力。市场关注点也从机器人能否跑、跳、翻跟头等,逐步转向其能否真实应用于物流、制造、服务等场景,稳定、重复地完成实际任务。

美联社报道说,在北京举行的世界机器人大会展出大量各类机器人,包括工厂搬运机器人、面容逼真的人形陪伴机器人等,产品种类繁多,品质精良。法国《论坛报》报道说,在中国宇树科技展区,其明星型号机器人正在制作三明治,机械臂能够抓取易损物品而不会将其压坏。

摩洛哥穆罕默德五世大学机器人学教授尤尼斯·拉维接受采访时评价说,世界机器人大会已成为观察全球机器人技术发展趋势和中国科技创新能力的重要窗口。中国不仅展示了大量前沿技术和创新产品,更呈现出科技创新与产业应用、先进制造深度融合的发展态势,这对于全球机器人产业具有重要意义。

中国“机”遇引全球关注

97%!多位接受新华社记者采访的国际专家都不约而同地提到这个数据。本届大会上公布的一份报告显示:2026年上半年,中国人形机器人出货量已超4万台,全球占比进一步提升至97%。

澳大利亚新南威尔士大学人工智能研究院首席科学家托比·沃尔什对新华社记者说,中国是当前人形机器人发展中尤其值得关注的力量。“我曾在北京看到机器人打乒乓球、送餐、清洁房间……中国机器人发展的速度和多样化程度给我留下了深刻印象。”

中欧数字协会主席路易吉·甘巴尔代拉接受记者采访时说,中国最主要的优势并不在于某一款机器人、某一家企业或某一种算法,而在于整个产业生态的发展速度和密集程度。意大利米兰理工大学教授朱利亚诺·诺奇分析说,中国模式将研发、生产与数据融合于一个产业生态系统中,从而加快学习进程,这超越了西方碎片化的发展模式。

芬兰广播公司报道认为,中国机器人产业的重要优势之一是全面的制造和供应链体系。同时,中国在工业、物流、农业、服务和消费等领域拥有丰富应用场景,为机器人产业在实际应用中发现问、积累数据和改进性能提供了条件。

“对我们而言,中国是一个非常具有战略意义的市场。”本届大会参展商、美国机器人视觉系统制造商“实感”公司首席营销官迈克·尼尔森说,“中国正在成为人形机器人技术的中心。”

技术融合迎来“下一个拐点”

德国国家工程院院士迈克尔·道林认为,机器人技术正从固定自动化、协作机器人向人工智能(AI)赋能的第三代机器人演进,AI与机器人技术的融合正迎来“下一个拐点”。他认为,AI有望帮助机器人在特定行业达到甚至超越人类能力,基础模型和真实世界模型在这一过程中具有重要潜力。

英国《卫报》日前在一篇报道中分析说,机器人技术已成为AI竞赛的主要“战场”之一,投资者正在寻找这一领域的赢家。

本届机器人大会的主题为“人机共生 产需共融”。甘巴尔代拉认为,这一主题很好概括了机器人从技术可能性走向生产性应用的转变,多模态AI和智能体与机器加速融合在其中发挥着重要作用。

“中国机器人产业和人工智能产业的发展高度协调。”吉尔吉斯斯坦经济学家沙尔舍耶夫说,“中国‘十五五’规划纲要已将具身智能纳入未来产业布局。”

拉维指出,当前机器人技术正迎来AI带来的新一轮变革,AI为机器人提供更加智能的“大脑”,机器人则成为AI进入现实物理世界的重要载体。中国近年来在AI、先进制造和数字技术等领域同步推进,彰显系统性创新能力,也为全球具身智能等科技产业发展提供强劲动力。

(新华社北京8月22日电)

第十届海峡两岸艺术名家邀请展在台北揭幕

新华社台北8月22日电 (记者 马欣然 黄扬)第十届海峡两岸艺术名家邀请展22日下午在台北开幕,集中展出两岸260余位书画家创作的超400件佳作,共叙同根同脉的文化情谊。

湾,我一定会赶去支持。”他告诉记者,希望这种展现传统根脉的活动越多越好,让台湾青年感受文化之美,探寻文化之源。

本届展览由台湾非营利组织联合总会等机构主办,展陈作品涵盖国画、书法、陶瓷、篆刻等多个门类。该总会荣誉总会长张连兴表示,两岸同根同源同血脉,希望以艺术为桥,弘扬中华优秀传统文化,增进两岸民众交流互动,共促中华民族伟大复兴。

展览期间还将举办14场文化活动,包括书法比赛、笔会、现场挥毫、艺术讲座、论坛等,让观众在观展之余,深入了解书法、绘画等中华传统艺术的深厚底蕴。

“两岸一家亲,非常有幸能邀请到大陆朋友的墨宝来展陈。”台湾画家李沃源表示,他的导师在大陆,自己也多次赴大陆采风游历。本次画展他带来了在四川稻城亚丁写生时的画作,希望今后有机会走访大陆更多地方,以画交友、以画交心。

据悉,本届展览将持续至8月30日,届时将举行闭幕式,向联办单位及参展艺术家致谢。



中俄记者在杭州感受中国文化韵味

8月21日,中俄记者在良渚古城遗址参观。中俄记者联合采访团8月20日至22日行至杭州,在杭州感受中国文化韵味。

新华社记者 鲁金博 摄

处暑遇开学 中医支招守护中小学生学习健康

□新华社记者 田晓航 帅才

8月23日将迎来处暑节气,三伏“大幕”也将就此落下。处暑正值夏秋之交,中小學生即将迎来新学期,如何顺应时节变换调适身心,以良好状态投入校园生活?

中国中医科学院广安门医院儿科主任王波介绍,今年暑热比往年更盛、更持久,叠加40天超长三伏,处暑时节暑热暑湿尚未完全消退,秋燥已悄然生发。儿童脏腑娇嫩、气血薄弱,健康更容易受到季节更迭影响。

昼夜温差逐步加大,冷热交替之下,鼻塞、流涕、咽痛、咳嗽等外感症状容易找上门;残余暑湿困阻脾胃运化,孩子容易出现食欲不振、腹痛吐泻等不适;秋燥耗伤津液,口干眼干、皮肤干涩、流鼻血等情况也会随之增多。

王波提示,中小學生要根据气温变化及时增减衣物;饮食力求清淡均衡,减少脾胃负担;及时补充水分,抵御秋燥。

针对南北方地域差异,广安门医院儿科副主任医师田雪进一步提醒:北方秋燥特征更为突出,日常应当多饮水,少食辛辣,可用菊花、麦冬冲泡茶饮,达到清热滋阴润燥的效果;南方湿

热困脾、兼有燥火,宜清淡饮食,远离寒凉滋腻食物,可适当食用山药、茯苓、薏苡仁等食材帮助健脾化湿。

度过漫长炎热的暑假,不少孩子运动偏少,加之晚睡晚起、作息紊乱,身体素质有所下滑。上海中医药大学附属曙光医院传统医学科主任医师吴欢提醒,处暑太阳落山后体感相对舒适,青少年不妨在此时外出慢跑,或借助社区健身器材开展锻炼,提前为开学后的体育活动储备体能。运动过后少量多次饮用温水,补足耗损的津液。

处暑夜凉渐生,在中医看来,此时应顺时作息,早睡早起,以养护阳气、宣

产二三十吨,而且容易老化破损,现在用上深水抗风浪网箱,一口平均能产50吨。”宋向国说,养殖空间大了,鱼儿运动量更大,肉质也提升不少。

宋向国所在的宁德市官井洋大黄鱼养殖有限公司共有5个养殖基地,年产大黄鱼8500吨左右,近半数产品销往韩国等海外市场。去年,公司还启用了智慧养殖系统,可实时监测海域水温、溶解氧含量、盐度等。

宁德市海洋与渔业局副局长游成银说,近年来,宁德市向科技要空间,推动产业向新发展,“我们推动高校科研团队与龙头企业强强联手,培育大黄鱼抗病新品系,使其品质更接近野生状态。”

好鱼要有好吃法。在养殖端精益求精的同时,宁德市探索菜品创新、精深加工,实现“一鱼多吃”。

黄鱼煎包、茉莉花熏黄鱼……宁德市蕉城区的一家酒楼内,一桌别出心裁的“黄鱼宴”让食客大快朵颐,大黄鱼被加工成十多道各具特色的创意菜肴。

“‘黄鱼宴’推出后吸引了不少消费者,很多外地游客也慕名而来。”三都港海洋食品有限公司市场部宣主管林兴海说,近年来,公司除了面向商务宴席之外,还针对年轻群体特点开发了剁椒黄鱼翅、去刺黄鱼鱼柳等菜品,受到消费者欢迎。

记者了解到,近年来,宁德市联合闽菜大师创新推出上百道大黄鱼菜肴,以“舌尖上的创新”激活大众消费市场。当地还引进X光鱼刺检测、自动化切片等设备,开发出即食食品等产品,推动消费市场向纵深延伸。

一条鱼的价值,不止于鱼肉本身。如今宁德大黄鱼延伸到美食体验、文化

新渔光曲 闽东大黄鱼游出大产业

□新华社记者 吴剑锋 周义 宋荣俊

清晨的宁德三都澳,碧海粼粼,一座座深水网箱整齐排布。渔民宋向国捧起一尾大黄鱼,金黄的鳞片在阳光下熠熠生辉,引得游客纷纷询价。

福建宁德素有“中国大黄鱼之乡”的美誉,全产业链产值突破200亿元,全国每5条大黄鱼有4条源自这里。新华社记者近日跟随“活力中国调研行”采访团走进这片“海上牧场”,聆听一条大黄鱼背后的“耕海新声”。

上个世纪末,野生大黄鱼资源衰退,科研人员攻克人工育苗难关,让大黄鱼实现从海洋捕捞走向人工养殖的跨越。如今,现代科技让大黄鱼游上新的台阶。“过去都是小网箱,一口平均只能