

2026世界机器人大会前瞻：具身智能从实验室涌向真实世界

中经记者 吴静 卢志坤 北京报道

8月19日至23日，2026世界机器人大会将在北京亦庄北人亦创国际会展中心举行。这场以“人机共生，产需共融”为主题的大会，距离首届举办已过去整整11年。

其背景是，中国已经连续13年

产业链全景展示

机器人从“能走”到“能干活儿”，靠的不是某一个单项技术的突破，而是从关节到指尖的一整套能力链条的协同成熟。

今年的大会首次启用全新落成的智创馆，面积达2万平方米。四大展馆（智创馆、智合馆、智造馆、智趣馆）由北向南依次排开，构成了一条从核心零部件到整机产品、从技术研发到场景应用的完整产业链图景。

记者了解到，智创馆汇聚了宇树科技、星海图、优必选、银河通用、智身科技等代表性企业，北京、上海、浙江、湖北、广东、四川、吉林等地的人形机器人创新中心也将齐聚于此。京东将整合物流、零售、工业、家政等应用场景，打造“未来人机共生新范式”超级展区。智合馆则成为国内外机器人产业力量集中交流的空间，AMD、SMC、英飞凌等国际企业将带来芯片、控制、驱动等领域的技术与解决方案。智造馆聚焦产业链关键环节，绿的谐波、卧龙电驱等零部件企业将展示核心零部件领域的创新突破。智趣馆作为拓展展示边界的重要空间，由两个临时展馆组成，加速进化、莫刻机器人、泓柯智行等企业将带来机器人趣味表演，让观众通过更直观的方式感受机器人在运动控制和交互方面的技术进步。

从产业视角来看，三个技术维

成为全球最大工业机器人市场，人形机器人产业整体水平处于全球领先地位。从2015年第一届世界机器人大会举办以来的这11年，也是中国机器人产业从“跟跑”到“并跑”再到部分领域“领跑”的11年。

《中国经营报》记者采访了解到，本届大会规模再创新高：博览

度勾勒了机器人走向实用化的底层逻辑：动力与运动、感知与计算、触觉与操作。机器人从“能走”到“能干活儿”，靠的不是某一个单项技术的突破，而是从关节到指尖的一整套能力链条的协同成熟。

动力层面，本次参展企业中，动力科技带来一体化摆线关节模组，雷赛智能展示关节模组解决方案，这些是机器人“动起来”的基础单元；感知层面，禾赛科技的JT系列迷你型超半球3D激光雷达、村田中国的IMU传感器，让机器人“看得见、算得快、控得准”；触觉与操作层面，墨现科技的机器人电子皮肤、灵巧巧手的Linker Hand L20灵巧手，则直指“摸得到、抓得稳、学得会”的终极命题。这些隐藏在机器人“身体内部”的零部件，恰恰是决定一台机器人能否真正“干活儿”的关键。

如果说零部件展示的是机器人的“身体素质”，那么整机展品则是对“综合能力”的直接检验。

本届大会的整机阵容颇具看点。浙江人形机器人创新中心将展出NAVIAI WA1工业级超精密作业机器人，专攻汽车装配、布料分片、试剂分液等场景，以微米级精度

会参展企业达300余家，较去年增长36%；预计展品超2000件，首发新品150余件；同期活动数量较去年翻倍，达60余场。大会得到近30家国际机构支持，主论坛国际嘉宾占比达30%。从这些数字中不难读出一种信号，具身智能的浪潮，正在从实验室涌向真实世界。

瞄准工业场景的真实痛点。北京人形机器人创新中心将带来两大重磅发布：具身大一统模型Pelican Unity及超智能新物种“天工Omni”。后者是一款面向具身智能生态的轻量化小人形机器人开放平台。

星海图的Kengo具身智能双足机器人，动易科技的PHYBOT M1高性能通用人形机器人、松延动力的E1双足人形机器人等新品也将在大会首次集中亮相。此外，开普勒麒麟系列长航重载四足机器人骑行版、伽利略智能仿生足式机器人S1系列等产品，则展示了四足机器人在工业巡检、物资运输等场景中的实用化探索。

值得关注的是，多家企业将场景作为展示的核心叙事。千寻智能将延续WAIC的客厅长程任务演示，让机器人通过模型推理自主完成饮料放入冰箱、收拾桌面垃圾等家务。仙工智能则提出了“从预见，到看见”的主题，希望将行业关于具身智能的想象，在真实机器人、真实任务和真实运行结果中得到验证。云迹科技将携“人机共生世界价值模型”核心产品矩阵全系亮相，年度新品煮面机器人也将在现场首发。

从数据工厂到通用大脑 中国智能构建全球产业话语权

中经记者 索寒雪 北京报道

未来，在万家灯火之外，与我们共享同一个清晨、同一条街道、同一片美景的，或许还有为人类服务的具身机器人。

当前，中国具身智能产业正加

弥补世界数据缺口

在北京石景山人形机器人数据训练中心，一台人形机器人正行云流水打着一套太极拳。它动作舒展，重心转换平稳。

“大家看到的机器人打太极，实际上是在进行高精度的动作捕捉和数据采集。”北京石景山人形机器人数据训练中心总经理朱凯介绍道，“人形机器人要想像人类一样工作，必须理解物理世界。现在的文本大模型可以和你聊天，但你让它‘倒杯水’，它做不到。因为它缺乏对物理世界的感知数据。我们的任务，就是通过真机实操，采集这些‘感觉’。”

北京石景山人形机器人数据训练中心是全国首批，也是目前规模最大的双足全尺寸人形机器人数据训练基地。这里就是为机器人输入智慧的“数据工厂”。

记者在这里看到，现场有数十台不同型号的人形机器人正进行着各种各样的“训练”：有的在模拟家庭场景中练习整理衣物、抓取水杯，有的在工业流水线上进行零部件的上下料操作，还有的在模拟物流分拣。

这些看似简单的动作背后，是海量的数据在支撑。

在现场记者看到，训练中心采用了多种数据采集方式。一种是“第一人称视角”采集，操作员头戴VR设备，通过手柄遥控机器人完成动作，系统会记录下机器人的关节轨迹、角度、力度以及视觉信息。另一种是“遥操作”采集，操作



北京石景山人形机器人数据训练中心的机器人正在进行数据采集。

员戴上数据手套，直接控制机器人的灵巧手进行精细操作。

朱凯透露：“这些数据经过清洗、标注，才能成为喂养大模型的‘食粮’。”

目前，石景山人形机器人数据训练中心已建成三期，年生产高质量数据近2000万条，涵盖了近700个细分场景。

在训练中心的触觉感知专区，一场关于“手感”的实验正在进行。操作员正在练习从桌面上拿起一个物品。与以往不同，这次他

核心零部件的国产替代到整机产品的批量出海，从国内产线到海外超级工厂，一场关于“智能体”的全球话语权争夺战已然打响。今年2月发布的《人形机器人与具身智能标准体系（2026版）》，更为这场竞赛提供了制度层面的中国坐标。

的手上佩戴了特殊的触觉传感器。“视觉和位置信息只是基础，触觉才是机器人实现精细操作的核心。”现场技术人员介绍，“就像人一样，我们在拿东西时，需要通过触觉感知物体的重量、滑度，判断什么时候该用力，什么时候该松手。”

通过穿戴式传感器，系统可以捕捉到操作员在抓取物体时的压力热值值和切向力变化。这些数据被传输给机器人，让它学会如何像人一样“温柔”地拿起一个鸡蛋，或者稳固地握住一个滑溜的玻璃杯。

商业化大考

从“能走”到“能干活儿”，中间隔着的是供应链管控、产线良率、品质一致性、交付体系等一系列工程化能力的考验。

如果说前几年人形机器人的重点还停留在“Demo”和“炫技”，那么2026年的关注点则是“量产”和“交付”。

多个企业在大会前夕公布了颇具冲击力的商业化数字：智身科技截至2026年6月累计量产突破1.5万台具身智能机器人，6月单月量产突破5000台；优必选U1系列全渠道订单突破13361台，将于9月开启交付；星动纪元2026年二季度已开启千台级批量交付，增速达300%；墨甲机器人宣布全球累计交付突破2000台，覆盖60多个国家和地区。

这些数字的背后，是一场关于“谁是真干活儿、谁是假表演”的行业大考。正如浙江人形机器人创新中心首席科学家熊蓉近期多次提醒行业要“避免落入机器人‘Demo陷阱’，打造真正

“产需共融”的下一程

越来越多的声音开始指向同一个方向：数据才是决定模型能力的上限。

如果从更宏观的视角拆解本届大会的嘉宾阵容与展品布局，有几条正在酝酿的产业脉络值得关注。

技术路线之争正在从“架构之争”走向“数据之争”。世界模型、VLA、端到端、大一统模型……不同的技术路线各有拥趸。但越来越多的声音开始指向同一个方向：数据才是决定模型能力的上限。

黑芝麻智能首席市场营销官杨宇欣提出“快速高效的数据运转，将是未来具身竞争的关键壁垒”；大晓机器人提出行业首创的“信息密度定律”——数据价值核心在于能否改变行动结果，而非单纯数量堆叠。真实世界数据的规模化采集，正在成为具身智能的“新石油”。

“车企造机器人”正在成为一条不可忽视的产业路径。奇

‘干活儿’的机器人”，北京人形机器人创新中心CEO熊友军也在博鳌亚洲论坛上表示，人形机器人正告别“炫技”，“大小脑”协同驶入快车道。

多位行业人士表达了类似的观点：签约订单不等于交付，交付不等于稳定运营，稳定运营不等于客户复购。从“能走”到“能干活儿”，中间隔着的是供应链管控、产线良率、品质一致性、交付体系等一系列工程化能力的考验。

此外，量产数字本身也并不等同于商业化能力。优必选U1系列超1.3万台的订单固然亮眼，但其创始人周剑曾坦言：“这种量产的难度，在人类生产制造史上也是罕见的。”U1仅头部零配件就达2000~3000个，接近工业机器人Walker S2全身物料的

瑞墨甲机器人以“场景驱动”为逻辑，将机器人率先部署到海外4S店解决多语言导购痛点，仅用两年多时间就完成了从产品验证到覆盖60国的跨越。奇瑞汽车执行副总裁、墨甲机器人总经理张贵兵指出，智能汽车与机器人有70%的技术可以共享。当汽车产业的供应链管理、全球化渠道、大规模制造能力向机器人行业迁移，这条路径的想象空间不容小觑。

“开源”正在成为头部玩家的战略选择。科沃斯做了28年机器人后，选择将首款全栈开源机器人“八界”全面开源，从硬件到底层系统全部开放。集团董事长钱东奇将这一转变定义为从“自己造”向“一起创”的关键布局。大晓机器人的开悟世界模型3.1已向全行业开源。北京人形机器人创新中心也启动了具身智能开

构建智能体的通用大脑

如果说数据是燃料，那么算法就是引擎。

在北京海淀区具身智能创新产业园，无界动力（北京）技术研发有限公司正专注于打造这个核心引擎——具身通用大脑MWA™。

无界动力业务拓展与生态合作总经理肖劲雯介绍，与行业常见的VLA（视觉—语言—动作）架构不同，无界动力的MWA™核心技术是“隐空间世界模型”。它能在隐空间内完成多模态信息的统一表征与推理，让机器人不仅能“看”到世界，更能理解物理规律和因果关系，从根源上解决了传统架构中信息衰减的问题。

记者在现场看到，在机器人研发实验室中，科研团队正紧锣密鼓地开展人形机器人实操调试与算法训练工作。

在开放式的科创车间内，在裸露的通风管道与长条工业照明灯具下，多台机器人和机器臂在忙碌着，像是一个赛博世界。

实验室最前端，一台多自由度机械臂向前伸展，处于实操训练“手冲咖啡”的作业状态，地面散落调试线缆。

一些技术人员紧盯电脑屏幕，屏幕上滚动着程序代码，开展算法迭代；工程师们对机器人本体及配套机械装置进行现场调校；还有工作人员围坐在一起，针对调试过程中出现的问题开展交流研讨。

各个工作台上摆满研发物料，多套机械操作臂、VR调试设备、电路板、测试工具有序摆放。

人形机器人的落地，离不开算法软件迭代与硬件实体测试的双向打磨。科研人员通过

代码编写、实体实操测试，反复对机器人的运动控制、操作能力进行训练优化，在一次次调试中打磨机器人性能，为人形机器人后续的场景应用积累技术基础。

据了解，无界动力在海淀区具身智能创新产业园的中试平台，覆盖了从原材料质检到整机测试的全流程闭环，为其第二代自研机器人K15的量产提供了坚实保障。K15也是国内首个获得欧盟CE工业级全指令认证的具身智能机器人，拿到了进入欧洲工业产线的“通行证”。

凭借软硬一体的领先实力，无界动力已签署总额7亿元的全球市场订单。其合作伙伴包括采埃孚（ZF LIFETEC）、欧摩威等全球汽车产业链巨头，以及能源巨头远景科技集团。

特别是与远景科技签署的5亿元订单，是中国“具身智能操作”行业的首个亿元级海外订单，首批交付法国电池超级工厂的机器人已奔赴项目现场。

当前，具身智能正成为继大语言模型之后，人工智能领域最具想象力的赛道。

今年2月，中国《人形机器人与具身智能标准体系（2026版）》，为企业布局数据基础设施提供了明确的制度保障。该标准体系全面覆盖人形机器人与具身智能全产业链、全技术链条、全应用场景，既适配国内产业国产化替代进程，也为参与国际标准竞争、构建全球产业话语权提供支撑。

从中国出发，与世界对话，中国具身智能已经做好了准备。