

2026年10月27日 星期二 责编 杨明 版式 罗梅 校对 汪智博

从机器人“秀绝活”到走进工厂、超市、实验室，具身智能产业正在迎来一场真实场景的能力大考。

10月23日，2026全球开发者先锋大会暨国际具身智能技能大赛在上海张江科学会堂开幕。走进赛场，机器人面对的已不只是展示区里的舞台和观众的掌声，而是一道道来自真实产业的“工作题”：在模拟超市里拣货、盘点，在实验室中完成精密分液，在能源场景中开展巡检，在工业生产线上完成上下料与装配。

与人们印象中机器人跳舞、翻跟头的表演不同，这场比赛更像一场特殊的职业技能考试。机器人能否识别不同物体，能否在复杂环境中稳定完成任务，能否在连续作业中保持精度，甚至能否算清投入产出比，都成为衡量其能力的重要标准。

华西都市报、封面新闻记者注意到，具身智能产业正在发生一个值得关注的变化：当技术从实验室走向生产一线，机器人需要证明的是“能不能持续做、能不能真正创造价值”。

实景训练 从“会表演”到“能干活”

在张江科学会堂，一片约2000平方米的具身智能实景实训空间成为本届大会的重要看点。上下料搬运、焊接、精密装配、能源巡检、商超零售、快递分拣、养老康养、应急搜救、消防灭火……多个真实作业场景被搬进赛场。

本届赛事设置9大重点赛道、23个赛项，覆盖工业、服务、特种作业等领域。参赛机器人需要面对的不再是预先设计好的单一动作，而是更加接近现实工作环境的任务。

在质检赛道，上海市质量监督检验技术研究院将实验室场景搬到了比赛现场。机器人需要连续完成药片称重、拧瓶盖、装载试管、操作离心机等任务，其中，使用针管将大管液体精准分装到小管中的“分液”动作，对机器人操作精度提出了更高要求。赛事负责人李远佳在接受媒体采访时表示：“人手拿是很准的，机器人拿就不够精准。这考的是设备稳定性，更是算法的精准性。”

这句话点出了具身智能面临的现实挑战。对人而言，拿起一个物体、调整手指力度、判断物体是否放置到位，往往是下意识完成的动作；对机器人而言，这背后却涉及视觉识别、空间定位、运动控制、力觉反馈等多个技术环节。

在商超零售赛道，百联集团复刻了一间真实的联华超市，通道间距按照线下门店标准布置。机器人需要模拟夜间收货，从周转箱中拣货、盘点、扫码，并在巡场理货时避开顾客通道。机器人不仅要补货，还需要动态观察货架排面、避障。这些考点均来自日常经营中的真实需求。从实验室的精密操作，到超市货架间的动态作业，赛场上的每一道题，都对应着产业中的一个具体问题。

从「秀绝活」到「真干活」

具身智能机器人迎产业大考



8月5日，上海觅蜂具身智能科技有限公司“机器人训练师”在教机器人做家务。
新华社记者 陈浩明 摄

机器人技术 正转向综合能力验证

具身智能为何需要一场这样的技能大赛？一个重要原因是，机器人技术正在从单纯的硬件展示转向综合能力验证。

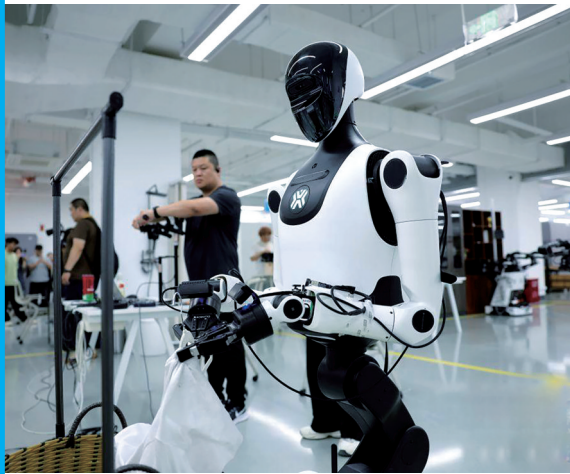
过去，机器人能够完成某个动作，往往就足以吸引关注。但在真实生产环境中，动作完成只是第一步。机器人还需要应对光线变化、物体位置偏移、环境干扰以及连续作业中的不确定性。

以工业场景为例，一台机器人即使能够完成一次精准抓取，也不意味着它能够在生产线上持续稳定运行。作业成功率、运行效率、安全可靠性以及经济可行性，才是企业决定是否引入机器人时真正关心的问题。

本届大会围绕“真机实景、实景实训”展开，通过模拟赛、线上仿真和实景实赛构建完整链路，并将作业技能拆解为可复用的技能包，推动技术从训练走向部署。

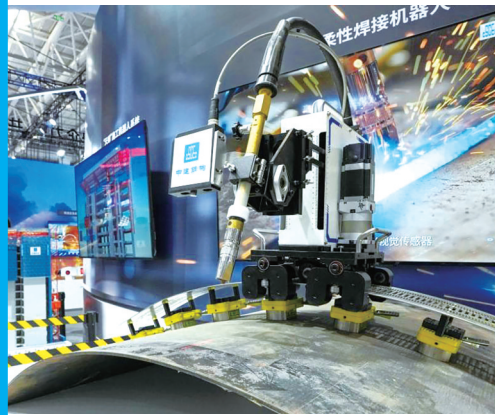
值得关注的是，具身智能的应用场景正在成为技术迭代的重要入口。在上海浦东金桥，上汽通用奥特能超级工厂的人形机器人已累计完成近8万件工件作业，开动率稳定在98%。国地中心“灵龙”系列机器人也已进驻延锋汽车相关产线，开展实景数据采集与自主作业验证。

这些实践意味着，机器人不再只是等待技术成熟后进入工厂，而是在真实工位中不断积累数据、验证能力，并通过实际作业反过来推动技术改进。上海市人工智能行业协会秘书长钟俊浩在接受采访时提出，赛事将尝试形成从模拟赛、线上算法赛到真实场景的全年赛事体系。未来，真实考场还可能延伸到山西矿山、新疆农耕地等不同场景。他还介绍，希望模型训练后能够形成技能包，直接部署到不同机器人上，解决工业场景中的实际问题。



6月12日，在北京人形机器人创新中心具身智能机器人数据与训练基地，工作人员对机器人在挂衣服中的动作进行数据采集。
图据新华社客户端

如果这一模式逐步成熟，机器人产业的商业化路径也可能随之改变：企业不必为每一个应用场景重新开发一套硬件，而是可以在相对通用的机器人平台上，通过软件和技能包适配不同任务。



8月20日在2026世界机器人大会上拍摄的一款柔性焊接机器人。
新华社发



在中国邮政集团有限公司深圳市邮区中心陆运邮件处理中心，机器人分拣员在分拣包裹(8月6日摄)。
新华社记者 梁旭 摄

具身智能的 下一道考题是规模化

具身智能产业正在迎来新的发展窗口，但从赛场上的成功走向大规模商业应用，仍有一段路要走。

首先是稳定性。真实生产环境中的任务往往需要长时间、重复性地执行，机器人必须能够在复杂环境下持续工作，而不是只在特定条件下完成一次演示。其次是成本。企业是否愿意引入机器人，不仅取决于它能完成多少任务，还取决于设备采购、维护、部署和运行成本能否与实际收益相匹配。

此外，跨场景适应能力也将成为重要门槛。一台机器人在实验室中完成精密操作，并不意味着它可以直接进入超市、工厂或养老机构。不同场景的环境、任务和安全要求存在差异，如何降低部署难度、提升通用能力，仍需要持续探索。

从产业发展趋势看，未来具身智能的竞争，可能逐渐从单一硬件性能转向“硬件、模型、数据、场景”的综合竞争。

从产业发展角度看，赛会的价值并不止于决出胜负。它将技术研发者、机器人企业、场景需求方和产业链上下游集中在同一个空间，让技术能力与现实需求直接碰撞。

当机器人走出展台，进入生产线、仓库、商超乃至应急救援现场，具身智能产业的评价标准也将随之改变。能否完成任务、能否稳定运行、能否降低成本、能否真正融入现有生产体系，将成为决定其未来发展的关键。

这场技能大赛的“考场”，显然不止于会场。真正的考试，或许才刚刚开始。

华西都市报-封面新闻记者 边雪