

共建和谐美丽城市 共创幸福美好生活



2026 世界人工智能大会期间,杨浦企业硬核“炫技”

AI 技术,如何与真实场景深度融合



制定是制造业数字化最难走、也最有价值的“最后一公里”。从真实车间长出来的 AI,理应回到制造业这片“沃土”,汇聚蓝领工人的集体智慧,让中国制造的竞争力持续生长。

又讯 在 2026 世界人工智能大会上,具身智能展区当属最受关注的区域之一。跳舞、做咖啡、装配零件,各家机器人争奇斗艳。其中,一条模拟宁德时代电池模组装配的产线格外引人注目。这套系统来自仅成立一年的杨浦企业上海苏度科技有限公司。

箱体上料、电芯堆叠、电芯扫码、成产品下线……在苏度科技展台上,四台憨态可掬的白色机器人正以亚毫米级精度装配模具,动作行云流水。

担任公司联合创始人、董事长兼 CTO 的,正是复旦大学浩清特聘教授、通用物理智能研究院院长苏昊。本次 WAIC 也是苏昊回国搭建团队以来,硬件与基础模型的首次系统性亮相,展区涵盖工业与民用两大类。

过去一段时间,苏昊团队与宁德时代在多个核心制造场景中联合开发。本次的工业场景,展现的正是电池模组组装流程。同一款型号的机器人,能够在不同工位之间丝

滑转移,支持多产品的快速切换与连续作业。

相比团队 4 月发布的 sudo 机器人仅展示泛化抓取单项技能,此次 WAIC 的 demo 已涵盖十余种操作能力——从抗干扰精准抓取,到亚毫米级模具装配,再到动态抓取移动物体。数据显示,本次展示的 demo 中,苏度机器人通用场景抓取成功率达 98%,工业场景成功率达 99.5%,未曾接触过的新物体亦能顺利抓取,还可以实现在开放世界中边移动边操作。

让这家公司跑出加速度的,是一条与众不同的技术路径。大多数具身智能公司训练机器人,靠的是让机器人在真实环境里一遍遍试错,数据采集慢、成本高。苏度团队走了一条相反的路——先在虚拟的仿真世界里让机器人“狂练”。他们构建了海量的仿真合成数据,机器人还没触碰过任何真实物体,已经在数字空间里抓取了成千上万次。

据悉,今年下半年,团队将着重跑通底层技能模型与上层开发者工具相结合的商业范式,并在各行业头部客户完成早期概念验证与小批量落地,2027 年起进入规模化铺量。

■毛信慧



相关新闻

杨浦获2025年度上海市科学技术奖91项,占全市44%

前不久,2025 年度上海市科学技术奖获奖名单揭晓,共授奖 206 项(人)。杨浦区企事业单位和区域内高校共获得 91 项奖项,占总奖项的 44%,获得第一完成人奖项有 55 项,占总奖项的 26%。杨浦区人民政府提名的 11 个项目获奖。

在本年度奖项分布中,杨浦区揽获青年科技杰出贡献奖 3 人(复旦大学李伟、同济大学陆伟和程鑫彬),国际科技合作奖 1 人(同济大学方国光),自然科学奖 22 项(一等奖 8 项、二等奖 14 项),技术发明奖 13 项(一等奖 6 项、二等奖 7 项),科技进步奖 49 项(一等奖 16 项、二等奖 33 项),科学技术普及奖 3 项(二等奖 3 项)。由杨浦区提名授奖的共 11 项,包括青年科技杰出贡献奖 1 人(同济大学陆伟),自然科学奖 3 项(二等奖 3 项),技术发明奖

2 项(一等奖 1 项、二等奖 1 项),科技进步奖 5 项(一等奖 3 项、二等奖 2 项)。

从第一完成人奖项来看,杨浦区获得青年科技杰出贡献奖 3 人,国际科技合作奖 1 人,自然科学奖 20 项(一等奖 8 项、二等奖 12 项),技术发明奖 8 项(一等奖 2 项、二等奖 6 项),科技进步奖 22 项(一等奖 7 项、二等奖 15 项),科学技术普及奖 1 项(二等奖 1 项)。

此外,在杨浦区全部 91 项获奖成果中,以第一完成人获奖的共 55 项,占比 60%。复旦大学、同济大学、上海理工大学、上海市工程设计研究总院(集团)有限公司、上海公路桥梁(集团)有限公司、上海勘察设计研究院(集团)股份有限公司、上海电缆研究所有限公司等杨浦区内单位多次上榜。

■毛信慧

本报讯 2026 世界人工智能大会期间,一众前沿展品中,杨浦企业蓝沃智能带来的两项技术,直接切入了工厂里两个最磨人的老问题:生产计划总赶不上现场变化,以及老师傅手艺难以传承。一个能“看见”车间实时状态的 AI 排产智能体,已在一家高铁零件厂跑出了实打实的数据——排产耗时从每天 5 人 10 小时压缩到 15 分钟;行业首个非标机加工工艺大模型,用 10 万张图纸和 36 位从业 20 年以上老师傅的经验训练而成,不仅能读懂图纸、自动推导加工步骤,还当场宣布开源、免费商用。

排产是工厂里最耗脑力、也最容易失效的环节:计划往往依赖滞后的人工报工,排出来的那一刻,车间可能已经变了样。计划赶不上变化,传统做法往往是干脆不动,把计划当成目标硬下发,让车间自己去消化偏差。蓝沃智能此次带来的 AI 排产智能体以“工厂产能调度”为场景,是业内首款 AI 排产智能体,融合大语言模型、运筹优化算法与深度强化学习,统筹全部生产要素并闭环自主优化,支持智能排产、紧急插单、异常预警等功能,最快 2 秒生成月度生产计划和日计划,并根据现场执行情况滚动更新。

在工厂里,老师傅之所以排得准,是因为常年蹲在车间、真实节拍看在眼里。蓝沃 AI 为排产配备了同样一双“数据之眼”——AI 视觉监控能力:通过视觉识别自动捕捉真实生产节拍,采集报工信息并实时回传,让排产模型持续贴近真实产能,形成“感知—推理—决策—优化”的自学习闭环。更关键的是,设备故障、来料延迟、急单插入这些异常,才是计划执行不下去的直接原因。“数据之眼”让异常在第一时间被发现、反馈并触发重排,而不是等交期出了问题再回头追溯,工厂管理由此从事后追溯转向实时全过程管控。

基于 10 万张真实工厂图纸,36 位从业 20 年以上工艺工程师亲手校验,与老师傅思路契合度超 95%,工艺路线起草提速约 60%,在本届大会上,蓝沃智能宣布开源沃士工业大模型 LevelField-1,并免费商用。

在非标机加工厂,工艺老师傅往往身兼数职:制定工艺路线、来图核价报价、指导车间工艺优化。然而工艺决策高度依赖个人经验,难以标准化传承。一张机加工图纸的工艺路线如何确定?老师傅的回答往往是“看图给答案,很难描述思考过程”。

作为行业首个非标机加工工艺大模型,LevelField-1 能“读懂”一张 2D 图纸中的工件结构、公差、粗糙度等加工要求,推导加工步骤,并给出工艺路线和优化建议,支持车削、铣削、钻削、磨削、铸造、锻造、热处理、焊接等 18 类机加工常见工艺环节。而这在过去,只有从业数十年的工艺老师傅才做得到。

LevelField-1 基于通义千问开源底座,拥有 90 亿参数,以上海精智 16 家工厂图纸库中的 10 万张工艺图纸及配套工艺信息完成微调训练与强化学习。它由蓝沃智能技术团队与 36 位从业 20 年以上的工艺工程师共同完成数据构建与结果校验。换言之,模型里沉淀的不是抽象算法,而是一批老师傅积累了二十年的经验判断。如今被系统学过去、传下来,成为制造业可复制、可进化的能力。

选择彻底开源,源于蓝沃智能对制造业的一个判断:真正能推动中国制造升级的 AI,不该被少数厂商垄断,而应像水电一样成为普惠的工业基础设施。“蓝沃 AI 是一家‘工厂原生’的科技公司,不是带着 AI 技术去找场景,而是从真实车间里‘长出’AI。”蓝沃智能创始人魏杰表示,工艺