

WAIC

2025 世界人工智能大会
暨人工智能全球治理高级别会议智能时代
同球共济人工智能大会
Future Tech 展区
本报记者 陶磊 摄

▲ TGO 联合创始人郭留成展示嵌入 AI 驱动智能感知的无线电吉他

世博展览馆一楼的中央展厅，TGO 触零创始人郭留成的手指在空气里拨动，轻触触摸板，一段《后来》的吉他 solo 流淌而出。这把没有琴弦的智能乐器，通过嵌入式 AI 和触感技术的开发，仅用 1 层材料和 AI 算法，就取代了传统无弦吉他 30 多个组件。而这把吉他只是郭留成团队嵌入式 AI 解决方案开发的实例之一。作为今年世界人工智能大会 Sail 奖的新锐得主，TGO 的展台前迎来络绎不绝的潜在合作方的咨询。

记者了解到，在今年大会首设的 Future Tech 创新孵化专区，来自全球的 200 余支 AI 初创团队正在展示他们的前沿创新成果。这些成立不足五年的年轻企业，构成了今年大会最富活力的风景线，从英国帝国理工学院博士的“无弦吉他”到 VAST 青年创客 3 分钟造“3D 飞船”，年轻创业者们正用“技术减法”描绘产业未来。

“减法”创新 嵌入式 AI 重构制造逻辑

TGO 展台前，郭留成的演示引发围观。无论是“无弦吉他”采用的独家智能传感系统，将传统乐器 30 多个组件精简至 1 层材料上，还是将模型“植入”到微小的芯片上，让笨拙的机器变得更“轻巧”，作为英国皇家工程院工业会士、TGO 联合创始人兼 CTO 的郭留成从创新之初就一直致力于做“减法”，他创立的 TGO 公司专注于低资源 AI 技术，将智能感应与计算功能直接融入材料底层。

“真正的创新不是做-1 或-2 的微调，而是通过 AI 实现降维式简化。”这

在 AI 的夏天 遇见青春 看见未来

位帝国理工学院的博士按压着仿真皮肤给记者解释，他们尝试将医疗可穿戴设备能耗降低 90%，实现本地实时健康监测；让汽车三维触控系统响应延迟缩短至 10 毫秒，安全性提升 40%。“与此同时，我们也正努力减少 80% 的消费电子界面组件，使得电子废弃物生成量能下降到 75%。”

TGO 刚入选英国“未来科技独角兽”计划，其技术已应用于飞机驾驶舱。“我们想回到国内开发市场！”郭留成坚定地说，一方面，是因为国内有更广阔的创新空间和应用市场，另一方面也是希望自己“学成归国”，为国内创新发展提供一份力量。记者了解到，TGO 目前已在展会上接到了数家国内公司的订单，未来有可能开上海分部。“我们和上海很有缘分，用的芯片就是上海公司生产的。”

生态赋能 未来世界“人人可造”

在 Future Tech 路演区，年轻的团队们都不约而同提到了“生态赋能”。

2023 年 3 月成立的 VAST，今年第二次参会就在现场亮相全球首个 AI 驱动 3D 工作台 Tripo Studio。这家年轻公司如同按下产业快进键：18 个月内迭代 10 次，Tripo 3.0 大模型即将发布；开发 85 款插件，覆盖 Blender/Maya 等主流设计软件；产品用户“破圈”，从景德镇陶瓷商虚拟展馆，到中学生能自制动画角色。“过去专业建模师两周的工作，现在素人 3 分钟完成。”技术总监展示着用户作品集。平台已积累 3000 万个生成模型，其中 70% 来自非专业人士创作。平均年龄 28 岁的创业团队希望能用开源生态改写规则，就像现场展示屏上即时生成的星际飞船，带领 300 万创作者驶向“人人可造的元宇宙”。

本届世界人工智能大会全面升级“年轻力”策源机制。Future Tech 通过全年化的遴选体系，将创意与落地在上海集成成型。“人工智能是年轻的事业，也是年轻人的事业。”这是会场里最重要的共识之一。

本报记者 马丹

王兴兴：上半年机器人产业 平均增速可达 50% 到 100% 创新“日更”时代 正来临

“今年上半年，全中国智能机器人相关行业，无论是整机厂商还是零部件厂商，平均增速可达 50% 到 100%！行业日新月异的发展速度非常快。”昨天，在 2025 世界人工智能大会的 AI 女性菁英论坛上，宇树科技的王兴兴一开口就抛出了智能机器人行业的“加速度”数据。王兴兴直言，目前中国生产制造仍具有优势，“市面上实际出货的或落地的机器人，绝大部分都‘出生’于中国”。

创新密度“日均一款”

“从去年到今年，我感觉平均每天至少有一款新机器人发布。”王兴兴笑言，从实验室到生产线，从样品到出货，整个行业的落地速度快得超乎想象，“你看新能源汽车行业每月都有新车发布，机器人领域现在也是这个节奏，甚至更快。”

王兴兴说，是国家政策的支持给行业添了把火。他给出了自己的观察数据，今年上半年，机器人行业的平均增速达到了 50% 到 100%，整个产业链都在一起往前冲。

“早些年我们主要做高性能机器，近几年转向‘高智能’领域——高通用性、高适应性。”王兴兴坦言，如今机器人领域的核心目标，是与通用型 AI“绑定”，让机器人能走进工厂、家庭、农田甚至建筑工地，“就像现在的 AI 从单一功能转向多模态，机器人正成为‘多面手’，而该领域是当下全球关注的热点。不过，目前仍处于相对早期阶段。”

AI 正在放大“人的能力”

随着 AI 大模型日趋成熟，其能力边界正不断扩大。王兴兴认为，“借助 AI 提高生产力水平，就像当年发明了电、蒸汽机一样，将把人类的科技与生产力水平推向一个全新高度。”

王兴兴还表示，AI 门槛的降低也正在改变行业生态。“以前编程要抠细节、跟复杂数学公式较劲，可能吓退了不少人。现在连我自己写代码都‘偷懒’了——直接告诉 AI 大模型需要实现什么功能，它就能生成代码。”王兴兴透露，从去年开始，他就一直在尝试用 AI 写代码。虽然去年的成功率不高，生成的代码错误也较多，但到今年上半年，成功率已超过 90%。“每个人都可以借助 AI 工具完成更多事情。未来，AI 将极大地放大每个人的能力。”

“AI 生态是全球共创的过程，除了大企业，中小企业同样在推动行业进步中发挥了创新性的作用。”王兴兴说，合作共赢才能推动行业发展、科技进步，让人类生活更好。

本报记者 马丹

从隐性优势 到关键软实力

她力量成 AI 创新破壁人

“女性科技人才正成为创新‘破壁人’！”昨天上午，在以“AI 向善·她向新：数智女性的未来”为主题的 2025 世界人工智能大会·AI 女性菁英论坛上，来自全球的科学家、企业家、教育家和年轻创业者齐聚一堂，围绕女性在人工智能领域的机遇与挑战展开激辩。专家们达成共识，在 AI 领域，女性开发者不输男性，她们不止在用技术解决全球性难题。

科技领域女性力量 加速崛起

南方科技大学校长、中国科学院院士、第十四届全国人大代表薛其坤教授分享了一组数据：截至 2022 年，全球女性科研人员占比已经增长到 41%（2001 年仅为 28%），而中国女性科研人员的占比已达到了 45.8%，高于全球平均水平。但是，薛院士也直言，女性科研人员仍面临着若干问题，包括学科分布失衡，物理、数学和工程领域女性占比显著偏低；区域发展不均；资源获取困难等。“因此，科研资助体系的优化更为迫切。”

“女性在科研领域并不输男性。在南科大女生占比为 22% 的背景下，近十年‘十佳优秀本科毕业生’中女生占比高达 35%。可见，女生相较于男生具有更高的优秀毕业生转化率，也说明了在提供充分支持的学术环境中女性表现更突出，这与国际研究结论相一致。更令人意外的是，其中

来自计算机科学与工程系的占比达 25.7%，是女生获奖最集中领域。”薛院士在论坛中，用一组组数据揭示女性在科技领域的“隐性优势”。

“女性在孕期和哺乳期也能兼顾科研！”薛院士还以南科大胡清教授、贾宁副教授等“妈妈科学家”的案例为例，介绍学校推出的“一年弹性工作制”政策，允许孕期、哺乳期的女教师灵活安排科研任务。

AI 为女性拓展就业新空间

数字技术打破了时空限制，为女性创造了更多就业选择。数据显示，中国数字经济领域已创造 5700 万个女性就业岗位，电商、直播等新兴行业成为重要增长点。AI 技术的普及也降低了知识获取成本，使女性技能更新更高效。然而，中国国际技术智力合作集团有限公司党委副书记、董事、总经理，全国妇联第十三届执委王晓梅女士发出警

示：“哈佛商业评论预测，到 2030 年，AI 将导致美国 1200 万人转行，其中 85% 集中在女性占比较高的人群，其失业风险比男性高出 50%。”

“AI 不是冷冰冰的工具，而是女性能力的放大器。”蚂蚁集团资深副总裁、首席可持续发展官彭翼捷女士的发言引发共鸣。她认为，AI 时代女性最需要的是“三力”——“心力”（信念）、“脑力”（数字素养）、“体力”（社会支持），并分享了甘肃东乡民宿管家阿英的故事：一个没上过学的农村妇女，用 AI 工具直播卖杏子，如今成了村里的“网红导师”。“AI 不是取代女性，而是让她们‘多长出一双手’！”

女性的共情力让 AI 更懂人

论坛也深入探讨了女性在 AI 时代的独特优势与潜力。“女性的共情能力、协作精神和灵活性，将成为人工智能技术突破与社会创新的关键软实力。”彭翼捷以自身行业观察

为例指出：女性非常善于倾听，也有很强的共情能力。“AI 技术再强大，也离不开对人类需求的理解。女性的细腻，可以让 AI 更懂人。”

传统产品开发中，产品经理提出需求后由工程师编码实现，但去年蚂蚁集团举办的黑客松比赛中，一位不懂代码的女性员工凭借对用户需求的敏锐洞察，利用 AI 工具完成了项目开发，并斩获头名。“未来缺的不是会写代码的人，而是真正能洞察客户需求、更懂人的‘AI 时代产品经理’。”彭翼捷强调，女性在互联网行业的占比本就较高，而她们的共情力与协作优势，正与 AI 时代的需求高度契合。

此外，AI 时代许多问题没有标准答案，而女性的灵活性能弥补技术逻辑的刚性。“我们只要瞄准目标，就会想出各种办法。”彭翼捷说。

本次论坛还宣布成立全球数字赋能妇女发展交流合作中心。

本报记者 马丹