



江汽集团尊界超级工厂

# 江汽集团携手华为 以数智创新赋能品质升级

人工智能与制造业深度融合,正成为推进新型工业化的重要方向。工业和信息化部等八部门印发的《“人工智能+制造”专项行动实施意见》明确提出,鼓励龙头企业、央企等先行先试,提供规模化应用场景,研发应用工业智能体,先行探索人工智能赋能制造业新模式。对汽车企业而言,如何将人工智能融入核心业务流程,服务产品研发与制造质量提升,是落实这一部署的具体课题。

2023年起,安徽江淮汽车集团股份有限公司(简称“江汽集团”)与

华为携手布局高端汽车项目。随着尊界S800、V800等高端产品业务持续推进,江汽集团对研发质量、制造精度和跨环节协同能力提出了更高要求。如何在保证产品高品质前提下,让人工智能深度参与设计、生产等具体工作并反哺品质提升,成为企业推进数智化建设的重要着力点。9月17日,在上海举行的华为全联接大会(HUAWEI CONNECT)2026期间,江汽集团数字化管理中心负责人围绕江汽集团核心业务需求,分享了智能体创新实践经验。

## 将质量要求前移到研发源头

提前识别潜在风险、避免历史问题重现,是汽车研发质量管理的日常任务。随着产品与技术不断迭代,工程师需要调取和运用的专业知识也在增加。如何让人工智能调用已有的经验,更充分地参与设计与评审,成为江汽集团探索智能体应用的重要方向。

设计失效模式及影响分析(DFMEA)是汽车研发中识别潜在设计风险的一项专业工作。工程师需要分析设计可能出现何种失效、产生什么影响,并检查相应控制措施。这项工作涉及企业规范、行业标准和历史案例,既需要细致检查,也依赖专业经验。

围绕这一环节,江汽集团基于沉淀的上千条设计规范和历史数据,通过DFMEA评审智能体辅助检查表单质量、提出优化建议,再由工程师结合具体设计作出判断进行改进,实现评审业务的闭环。通过AI将历史案例数据与当前评审任务相连接,工程师可以更方便地查找和使用相关经验,为识别设计风险补充依据。

一份历史测试报告、一次设计问题的解决过程,只有在后续工作中被及时找到、准确理解、充分复用,才能发挥更大价值。江汽集团DFMEA评审智能体让这些历史经验有了更直接的使用渠道,也为跨项目复用研发经验创造了条件。

在AI辅助编程方面,江汽集团以国产AI算力为基础,将智能体应用于代码开发、代码检视和单元测试,并在作业环节通过智能体自动进行质量规范与合规检查,通过各阶段的固化规范输出和合规约束作业等举措,实现全流程可追溯,使规范符

合度达100%。

江汽集团在设计评审和代码研发中的系列举措,成功将AI应用与企业规范、专业知识联系起来。围绕高品质造车要求,江汽集团探索“人工智能+”具体工作,提升整体研发能力:让工程师能更充分地应用已有经验,让设计评审有更可靠的依据,让研发成果接受明确的质量检查。

## 把高标准落实到制造细节中

研发阶段确立的质量要求,还需要在制造过程中持续兑现。不同车型、配置和检测点位,对质检提出了不同要求。能否在动态的生产场景中稳定执行标准,是对企业制造能力的深度考验。

视觉质检是汽车制造中保障产品品质的关键环节,但模型开发难度大、场景适配周期长。为破解这一难题,江汽集团依托华为盘古CV(计算机视觉)基础大模型,结合尊界工厂积累的130万张高质量质检照片,训练出“迈思特”CV质检大模型,实现一套模型适配多个质检场景,平均检测精准率达99.9%。

在场景适配能力方面,面对新车型、新配置带来的检测要求变化,江汽集团持续打磨“迈思特”CV质检大模型的泛化能力,借助华为AI工具链,仅需50余张样本图片即可完成1个新场景的快速适配,显著减少了重复开发工作,大幅缩短了模型上线周期。

“迈思特”CV质检大模型的产业化落地,离不开江汽集团对工业数据的长期重视与积累。2025年6月,江汽集团入选安徽省高质量数据集建设基地名单,目前已积累超过3.3TB的高质量质检数据。华为的基础模型与平台能力,

叠加江汽集团的高质量工业数据,使AI系统在专业质检领域具备一流能力。高检测精度、场景适配能力、经过长期实践检验,为高品质制造提供了可复制、可落地的技术支撑体系。

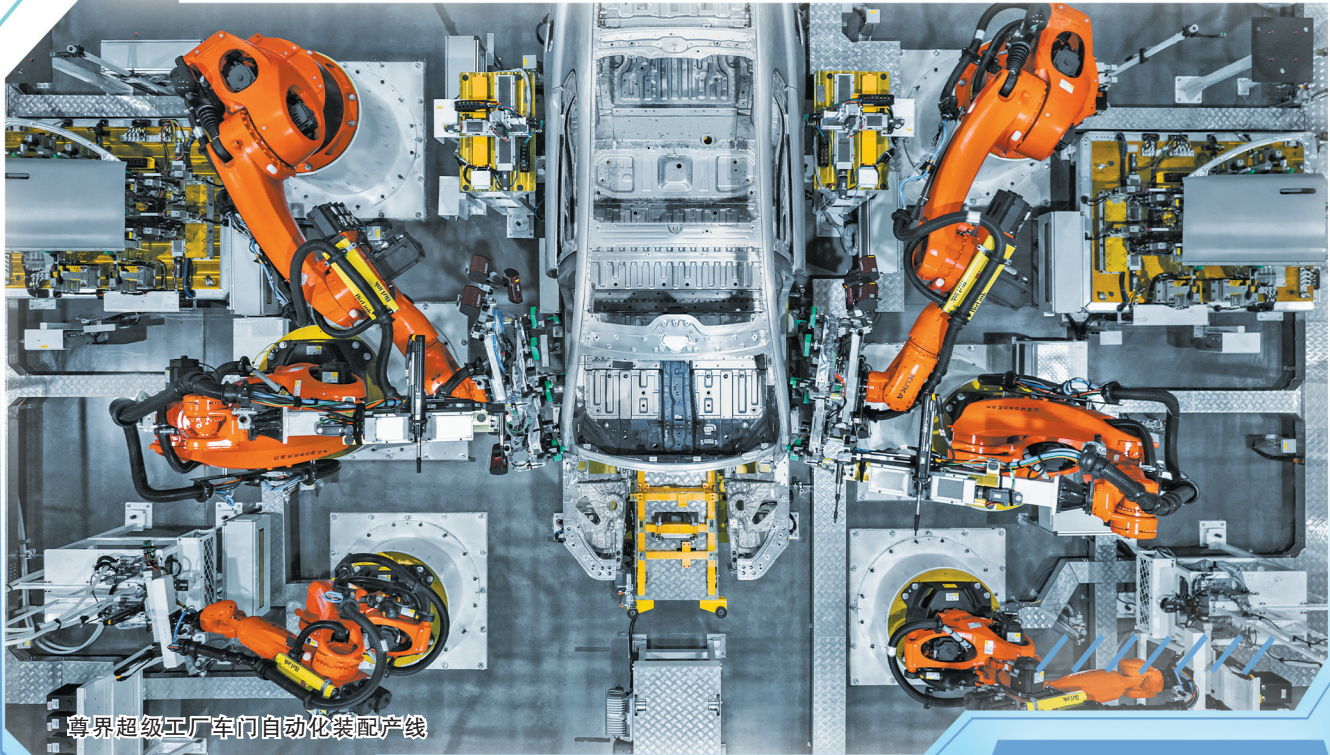
## 以长期能力建设服务高质量发展

江汽集团的数智化转型始终以业务价值为导向,确立了“统一平台、统一规划、统一建设”的整体策略。依托集团级AI统一平台,江汽集团优先在尊界等高端汽车制造场景开展先行先试,通过沉淀成熟的模型能力、行业知识与实施经验,形成可复用的数字化资产,为向集团全业务链及上下游产业链延伸奠定了基础。

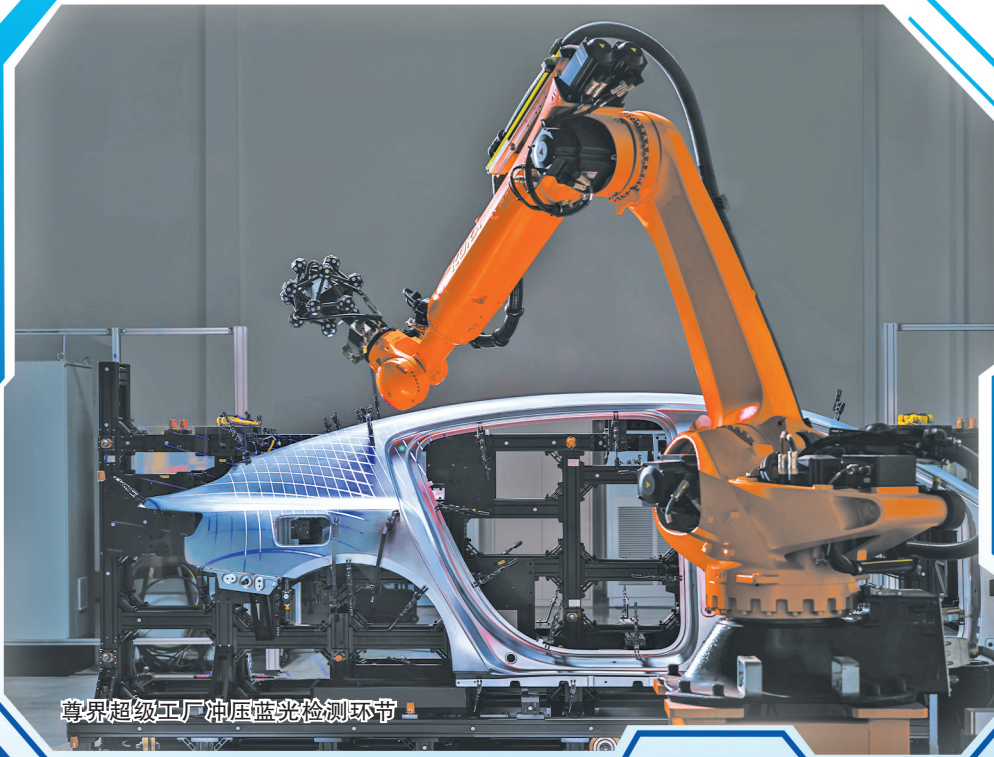
在推进节奏上,江汽集团以技术成熟度为标尺选择落地场景:对成熟应用持续打磨、深化应用价值,对新兴技术先行验证、控制落地风险,循序渐进地积累推广条件。与此同时,建立统一的知识数据基座、标准化的智能体架构与配套运营机制,为跨场景的经验复用与持续改进提供制度化保障。

让AI真正适应汽车研发与制造的专业要求,既离不开技术创新“硬实力”,也依赖企业构建“积累经验—更新数据—迭代应用”“软支撑”。随着实践的不断深入,江汽集团正加快构建起支撑智能制造闭环的可持续发展机制,为中国汽车产业以智能化夯实高质量发展根基提供路径参考。

数据来源:华为、江汽集团



尊界超级工厂车门自动化装配产线



尊界超级工厂冲压蓝光检测环节