

生产设备的工艺工序，最终达到支撑快速部署、设备替换和计划调整等业务的快速开发和上线，实现生产设备之间，生产设备与被制品以及生产设备与云管理平台的协同化。

3. 实践效果

本解决方案把车间内的工业机器人智能控制器功能集中部署在生产车间的边缘节点，根据舾装制造企业订单和生产场景的变化，采用边缘局部优化和云端全局优化相结合的方式，通过资源-资源、任务-资源的双向实时自主通信、交互和决策，实现多智能体分布式的、自主、协同解决（或提前避免）车间生产异常，自动灵活地调配资源，进而形成一套个性化的智能生产制造的系统，从而最大化提高舾装制造车间生产效率、优化制造资源配置、保证产品质量、降低生产成本和能耗。基于该生产线能够实现以下的场景：

- 1) 不同托盘中可成组共线生产的舾装件可全自动单件生产，并自动实现按托盘管理和配送；
- 2) 生产系统根据订单变化动态调整结构；
- 3) 基于预测性维护的生产系统动态调整和快速维修服务。

（五）定制家具领域边缘计算解决方案实践

1. 面临问题和挑战

随着国内居民生活水平的提高，定制家具市场需求不断发生变化，已经从传统的消费者选择发展到现在的消费者参与设计、企业定制生