

基于物联网的制造执行系统

联系方式	完成单位	机械工程			
	通讯地址	江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号		邮 编	214122
	成果完成人	陈进	职称/职务	副教授	电 话
	联系人	陈进	职称/职务	副教授	电 话
	手 机	13915297120	传 真	0510-85910583	E-mail
成果基本情况	知识产权形式	<input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 实用新型专利 <input type="checkbox"/> 外观设计专利 <input type="checkbox"/> 其他			
	专利状况	1、申请专利 8 项 2、已授权专利 2 项			
	授权专利情况	项数	专利名称		专利号
		2	车间加工设备群加工运行优化的方法		200910031198.9
			数控机床刀具的在线管理方法		201010129780.1
	成果体现形式	<input checked="" type="checkbox"/> 新技术 <input type="checkbox"/> 新工艺 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新装备 <input type="checkbox"/> 农业、生物新品种 <input type="checkbox"/> 矿产新品种 <input type="checkbox"/> 其他应用技术			
所属领域	<input checked="" type="checkbox"/> 电子信息 <input type="checkbox"/> 能源环保 <input type="checkbox"/> 装备制造 <input type="checkbox"/> 生物技术与新医药 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 农业食品科技 <input type="checkbox"/> 海洋技术 <input checked="" type="checkbox"/> 其他				
技术成熟程度	<input type="checkbox"/> 研制阶段 <input type="checkbox"/> 试生产阶段 <input type="checkbox"/> 小批量生产阶段 <input checked="" type="checkbox"/> 批量生产阶段 <input type="checkbox"/> 其他				
成果简介	<p>一、 简要综述</p> <p>获得教育部新世纪优秀人才计划、江苏省科技计划、无锡市科技计划支持，获得 2011 年中国商业联合会科技进步三等奖。</p> <p>二、 具体介绍</p> <p>1、项目简介</p> <p>在车间内和外协厂与本厂之间建立基于 RFID 的无线的物联网，与 ERP 等实现数据共享，完成以下功能：</p> <p>(1) 将生产计划转化为详细的车间作业计划，并且对非直接生产的活动也予以计划和管理；</p> <p>(2) 实时监测生产任务进度，处理意外事件造成的进度延迟，记录实际加工时间实现动态的负荷平衡；</p> <p>(3) 根据检验规程在现场用 RFID 监测和记录制造质量；</p> <p>(4) 用物联网手段实现自动入库、出库、盘点等功能，自动感应货位，引导传送设备运输。</p> <p>2、创新要点</p> <p>数据采集方式实现了依靠数据终端双向传输数据，在加工中可以进行任意工艺的变换和任务的改变，以及有效的跟踪和控制。实现了仓库的 RFID 感应式入库。外协厂进入控制体系。</p> <p>3、效益分析（资金需求总额 1 万元/台）</p> <p>对具备 10 台机床的小型车间而言，每年净提高产值 40 万元以上。</p> <p>4、推广情况</p> <p>无锡市安迈工程机械有限公司；无锡压缩机股份有限公司。</p>				
合作需求	合作方式	<input type="checkbox"/> 自主开发生产产品 <input type="checkbox"/> 技术入股与合作 <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 技术服务 <input type="checkbox"/> 其它			