

### 代替人手的高速并联机械手（3-5轴）

联 系 方 式	完成单位	物联网工程学院				
	通讯地址	江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号物联网学院 C231			邮 编	214122
	成果完成人	于振中	职称/职务	讲师/教师	电 话	0510-85197109
	联系人	于振中	职称/职务	讲师/教师	电 话	0510-85197109
	手 机	15370201 978	传 真	0510-851971 09	E-mail	yzzrobot@126.com
成 果 基 本 情 况	知识产权形式	<input type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" 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 4 项                      2、已授权专利 项				
	成果体现形式	<input type="checkbox"/> 新技术 <input type="checkbox"/> 新工艺 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 电子信息 <input type="checkbox"/> 能源环保 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 其他				
	技术成熟程度	<input type="checkbox"/> 研制阶段 <input checked="" type="checkbox"/> 试生产阶段 <input type="checkbox"/> 小批量生产阶段 <input 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 style="text-indent: 2em;">高速并联机械手用于代替人手实现高速取放作业。根据不同需求 3-5 轴可选。</p> <p>二、具体介绍</p> <p>1、主要应用领域：食品包装流水线，药品包装流水线等。</p> <p>2、项目简介</p> <p style="text-indent: 2em;">为解决企业用工难、用工贵的难题，开发了该高速机械手。其特点为：</p> <p>(1) 速度快，可达 120 次/分钟；</p>					

- (2) 操作简单、普通工人即可使用；
- (3) 性价比高；
- (4) 易冲洗，可用于食品加工行业；
- (5) 集成视觉系统，智能程度高。

#### 4 轴

#### 2、创新要点

- (1) 优化的并联结构，大大提高机械手的作业速度，运动轴数 3-5 轴灵活选配；
- (2) 集成视觉系统，实现智能化作业；
- (3) 抓取运动物体，提高工作效率。

#### 3、效益分析

目前，人力成本越来越高，采用该机械手可以节省大量人工，根据机器人作业效率计算每台机械手可代替 2-4 名人工，投资回收期大约为 1 年实现。因此，该类机器人市场空间广阔。特别是 5 轴机械手，可以实现较复杂的作业任务，适应性更强。

#### 4、推广情况

正在推广中。

合作需求	合作方式	<input checked="" 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 type="checkbox"/> 技术服务 <input type="checkbox"/> 其它
------	------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------