


技术创新需求调查表

单位信息			
单位名称	山东泰柯智能科技有限公司	社会统一信用代码	91371502MA3QRCP99B
联系人	周广斌	联系电话	17853317747
行政区域	山东省（自治区、直辖市）聊城市（地）东昌府区市（县）		
是否在国家高新区内？	<input type="checkbox"/> 是（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否		
所属行业	科学研究和技术服务业	技术领域	高技术服务
上一年度营业总收入	800（万元）	人员总数	20（人）
高新技术企业认定	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	科技型中小企业备案	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
需求名称	高性能工业标识解析的智能网关系统		
技术创新需求情况说明	需求类别	<input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术） <input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发） <input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件） <input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）	
	需求内容	<p>1、需求解决的技术问题</p> <p>研发高性能工业标识智能网关，支持多种工业协议，覆盖机械加工、半导体制造行业，集成 5G 高性能模块，实现有线与无线数据高速交换；具备工业标识注册、解析服务，实现设备的身份安全辨识、可信管理、设备安全访问控制，突破泛在资源基于标识互联互通的关键技术，实现工业现场全域、全时段、全元素的智能采集与管理。</p> <p>2、技术需求提出背景及技术应用领域</p> <p>高性能工业标识智能网关，旨在解决工业网关缺少标准化的标识解析功能的问题，为底层工业设备数据采集提供一站式、高性价比的软硬件完整解决方案，降低广大中小企业数字化升级门槛，可满足机械加工、半导体制造等行业“设备可信安全组网”、“制造产品全生命周期管理”实际痛点需求，较同类传统产品实施成本低，市场前景广阔。</p> <p>3、技术难点</p> <p>（1）自主可控的智能工业网关及工业操作系统，要求数据采集能力强大，支持多种工业协议，覆盖机械加工、半导体制造等行业。</p> <p>（2）实现工业标识智能网关为底层硬件设施自动分配全球统一工业标识，提供标识注册、解析服务，实现设备的全球唯一辨识、身份可信管理、设备的安全访问，突破泛在资源基于标识互联互通的关键技术。</p> <p>4、主要技术经济指标</p> <p>技术指标：</p> <p>（1）自主可控的智能工业网关及工业操作系统，支持 20 类以上工业协议，覆盖机械加工、半导体制造等行业，数据采集能力强大。</p> <p>（2）实现工业标识智能网关为底层硬件设施自动分配全球统一工业标识，智能兼容 Handle、EPC、OID、Ecode 四大国际标识体系，提供标识注册、</p>	

		解析服务，实现设备的全球唯一标识、身份可信管理、设备的安全访问，突破泛在资源基于标识互联互通的关键技术。																																																												
现有基础		<p>1、开展的工作</p> <p>(1) 组建了专业技术、管理团队，深入市场调研；</p> <p>(2) 投资引入或建设工业互联网与工业大数据相关研发仪器、设备、国际领先控制软件，具有完整的工业边缘计算、连接、云计算、可视化、深度强化学习等关键技术研究实验测试床环境。</p> <p>2、所处阶段</p> <p>项目启动阶段</p> <p>3、投入资金和人力</p> <p>目前已累计投入 3500 万余元人民币，引入或建设工业互联网与工业大数据相关研发仪器、设备、国际领先控制软件 277 台套，其中多项仪器设备如 AURA 全时协作机器人、高性能工业芯片与柔性高精度协作加工测试平台、德国 BOSCH PPM 智能分析系统等为国内首台套高科技研发实验系统。</p> <p>组建专业技术、管理团队，团队成员长期从事工业边缘计算与智能制造产业化工作，有丰富的工业嵌入式网关开发及项目实施经验；核心团队分别在市场、项目交付、财务管理各自领域有多年资深从业经历，行业知识经验丰富，有共同创业价值观和团队凝聚力。</p> <p>4、仪器设备</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>人工智能技术教学实验云平台</td><td>60</td></tr> <tr><td>2</td><td>机器人技术教学实验云平台</td><td>60</td></tr> <tr><td>3</td><td>人工智能基础技术实训工作站</td><td>6</td></tr> <tr><td>4</td><td>数字双胞胎智能工厂实训平台</td><td>60</td></tr> <tr><td>5</td><td>数字双胞胎智能制造实训工作站</td><td>6</td></tr> <tr><td>6</td><td>人工智能机器人数字化教学实验平台</td><td>15</td></tr> <tr><td>7</td><td>人工智能数控机器人柔性成型实训平台</td><td>1</td></tr> <tr><td>8</td><td>人工智能协作机器人柔性制造实训平台</td><td>1</td></tr> <tr><td>9</td><td>人工智能 AGV 移动机器人实训平台</td><td>1</td></tr> <tr><td>10</td><td>人工智能仓储机器人智能物流实训平台</td><td>1</td></tr> <tr><td>11</td><td>人工智能双臂视觉机器人柔性实训平台</td><td>1</td></tr> <tr><td>12</td><td>人工智能工业互联网大数据实训平台</td><td>1</td></tr> <tr><td>13</td><td>人工智能焊接机器人精益制造实训平台</td><td>1</td></tr> <tr><td>14</td><td>HWK 认证四轴多功能柔性加工中心</td><td>3</td></tr> <tr><td>15</td><td>人工智能 STEM 教育机器人</td><td>3</td></tr> <tr><td>16</td><td>世界技能大赛云计算教学实验平台</td><td>40</td></tr> <tr><td>17</td><td>MES 智能制造工厂管理系统</td><td>1</td></tr> <tr><td>18</td><td>低负载协作机器人</td><td>1</td></tr> <tr><td>19</td><td>德企展示台</td><td>20</td></tr> </tbody> </table> <p>4、生产条件</p> <p>山东泰柯智能科技有限公司建设在东昌府区中等教育学校内，基地产权所属方为东昌府区中等教育学校，租赁期 10 年，基地建筑面积 30000 平方米，具备完善消防卫生设施和安全生产制度。</p>	序号	名称	数量	1	人工智能技术教学实验云平台	60	2	机器人技术教学实验云平台	60	3	人工智能基础技术实训工作站	6	4	数字双胞胎智能工厂实训平台	60	5	数字双胞胎智能制造实训工作站	6	6	人工智能机器人数字化教学实验平台	15	7	人工智能数控机器人柔性成型实训平台	1	8	人工智能协作机器人柔性制造实训平台	1	9	人工智能 AGV 移动机器人实训平台	1	10	人工智能仓储机器人智能物流实训平台	1	11	人工智能双臂视觉机器人柔性实训平台	1	12	人工智能工业互联网大数据实训平台	1	13	人工智能焊接机器人精益制造实训平台	1	14	HWK 认证四轴多功能柔性加工中心	3	15	人工智能 STEM 教育机器人	3	16	世界技能大赛云计算教学实验平台	40	17	MES 智能制造工厂管理系统	1	18	低负载协作机器人	1	19	德企展示台	20
序号	名称	数量																																																												
1	人工智能技术教学实验云平台	60																																																												
2	机器人技术教学实验云平台	60																																																												
3	人工智能基础技术实训工作站	6																																																												
4	数字双胞胎智能工厂实训平台	60																																																												
5	数字双胞胎智能制造实训工作站	6																																																												
6	人工智能机器人数字化教学实验平台	15																																																												
7	人工智能数控机器人柔性成型实训平台	1																																																												
8	人工智能协作机器人柔性制造实训平台	1																																																												
9	人工智能 AGV 移动机器人实训平台	1																																																												
10	人工智能仓储机器人智能物流实训平台	1																																																												
11	人工智能双臂视觉机器人柔性实训平台	1																																																												
12	人工智能工业互联网大数据实训平台	1																																																												
13	人工智能焊接机器人精益制造实训平台	1																																																												
14	HWK 认证四轴多功能柔性加工中心	3																																																												
15	人工智能 STEM 教育机器人	3																																																												
16	世界技能大赛云计算教学实验平台	40																																																												
17	MES 智能制造工厂管理系统	1																																																												
18	低负载协作机器人	1																																																												
19	德企展示台	20																																																												

产学研合作要求	简要描述	要求合作方为在聊城注册的工业互联网或者人工智能领域企业，注册时间至少满一年以上，注册资本 5000 万元及以上，已承担工业互联网或者人工智能领域项目累计 5000 万及以上，企业拥有经认定的省级以上的研发机构，具有多项核心技术积累：如至少拥有相关专利或者软件著作权 5 项及以上，拥有国内高水平的科技研发团队，团队要求具有丰富的工业互联网、工业大数据项目落地经验。企业上一年及当年内未发生重大安全、重大质量事故和严重环境违法、科研严重失信行为，且企业未列入经营异常名录和严重违法失信企业名单。
	合作方式	<input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体
其他需求	<input checked="" type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融 <input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策 <input type="checkbox"/> 招标采购 <input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询 <input type="checkbox"/> 其他	
管理信息		
同意公开需求信息	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 部分公开（说明）	
同意接受专家服务	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
同意参与解决方案筛选评价	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
同意出资奖励优秀解决方案	<input checked="" type="checkbox"/> 是，金额万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件） <input type="checkbox"/> 否	
 法人代表：王 强 2021 年 8 月 17 日		

填表说明：

一、所述行业：1. 农、林、牧、渔业；2. 采矿业；3. 制造业；4. 电力、热力、燃气及生产和供应业；5. 建筑业；6. 交通运输、仓储和邮政业；7. 信息传输、软件和信息技术服务业；8. 科学研究和技术服务业；9. 水利、环境和公共设施管理业；10. 卫生和社会工作；11. 文化、体育和娱乐业。

二、技术领域：1. 电子信息；2. 生物余新医药；3. 航空航天；4. 新材料；5. 高技术服务；6. 新能源与节能；7. 资源与环境；8. 现金制造与自动化。