聊城市重点研发计划“揭榜制”“组阁制”

项目需求表1（共性技术攻关类）

|  |
| --- |
| **需求方情况** |
| 单位名称 | 云道图（山东）智能技术有限公司等 |
| 注册时间 | 2020年11月17日 | 注册资金 |  3000万元 |
| 所属产业 | 信息传输、计算机服务和软件业 | 主营业务 | 计算机网络工程及相关技术服务 |
| 单位总人数 | 11 | 本科以上人数 | 6 |
| 法人类型 | √企业法人 ○机关法人 ○社会团体法人○事业单位法人 ○其他：  |
| 经济性质 | ○国有 ○集体 √民营 ○其他 |
| 法定代表人 | 姓名 | 付会娟 | 职务 | 总经理 |
| 联系人 | 姓名 | 庞莹莹 | 职务 | 行政 |
| 手机 | 18954460819 | 邮箱 | p18954460819@163.com |
| 财务状况(万元) | 年份 | 总收入 | 年产值 | 年销售额 | 年利税 | 年净利润 | 研发经费 | 资产负债率(%) |
| 2020 | 46 | 46 | 46 | 0.7 | -1 | 40 | 0 |
| 2019 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2018 |  |  |  |  |  |  |  |
| **项目需求信息** |
| 项目需求名称 |  智慧监室AI智能分析系统 |
| 需求背景、国内外相关情况介绍（限500字）目前，国内公安局看守所、拘留所、戒毒所等监管场所对于在押人员综合管控处于原始阶段。无法根据现有智能技术对在押人员形成综合管控。国内主流的视频监控厂家、人脸识别算法厂家，对在押人员的智能分析仅存在于行为分析（攀高、越界、剧烈运动等）、人脸识别分析仅用于点名、人员基础信息识别，没有将多种技术集成开发应用。 |
| 需求内容描述（技术指标参数或成果转化条件等）（限1000字）本次项目技术研发，主要通过加强人脸识别算法及AI智能识别算法等，增强该技术在监所综合管理上的深度应用，建立以多层神经网络为基础集成深度学习、深度数据挖掘技术的综合化“监管智脑”，打造智慧监室AI智能分析系统。通过前端摄像机、温湿度采集器、传感器等设备采集前端信息，以民警录入、控制、查勤信息为基础。根据公安部执法细则实现通过大数据分析技术将信息传输给“监管智脑”。根据预定规则进行研判。平台依据人工智能技术建立综合分析、研判数据“大脑”建立多层神经网络的人工智能自学习、深度学习系统。加强系统对执法流程、执法细则的深度学习能力，提高案件分析处理能力。“监管智脑”植入“推荐算法”、“遗传算法”等人工智能算法，根据数据情况推送风险人员、风险区域信息，提高监所安全系数，加强综合管控能力。大数据、人工智能等现代技术综合集成形成一种智慧化、信息化形态。通过业务整合实现数据互联互通和信息共享，通过业务整合实现统一数据采集和查询入口，避免多次录入并集中数据查询，通过业务流程整合、集成，实现跨系统联动，形成科学、智慧的规划、管理，高效的配置人力、设备、信息等所有资源，全面提升综合分析研判能力。依托于数据中心，实现数据的充分共享交换，推进系统整合和资源共享，使“信息流、工作流、管理流”高度融合，实现“一人采集、全员共享，一证登录、全网漫游，一站集成、全警研判”。对监所大数据的关联、统计、比对等通过数据可视化直观展现，“一屏全览”监所数据信息，为监所管理提供辅助决策。构建以在押人员个体为核心，以监管业务活动和主要数据项为基础，围绕空间地理、活动轨迹、文本、图片、音视频等各类数据的数据中心，实时汇聚各类监管数据信息。利用数据的共享集成，引入各类智能引擎和业务分析模型，实现信息数据的有效流动与信息资源的价值增值，为智能挖掘、综合利用提供依据，建立智慧化分析研判平台。主要实现功能：（1）实现监室内人员综合分析：人脸识别、号服识别、基本行为分析（攀高、越界、起身、剧烈运动）；（2）步态识别、人员距离识别（实现夹控人、人员亲密度识别）；（3）进入人员流量识别、流量控制；（4）实现民警警服识别、人脸识别。 |
| 对揭榜方要求（限500字）拥有人工智能领域人脸识别、工作服识别等核心技术能力，或者具备人工智能相关“推荐算法”、“遗传算法”研发能力。 |
| 利益分配等要求（限500字）：该项目的相关技术成果及知识产权所形成收益由聊城产研院及出资方按出资比例享有。在揭榜攻关过程中，形成新的技术成果及知识产权的所有权由产研院及出资方按出资比例享有。 |
| 时限要求 | 18个月 | 项目投入总额 |  200 万元 |