

汕头市人工智能与大数据工程技术研究中心

一、中心介绍

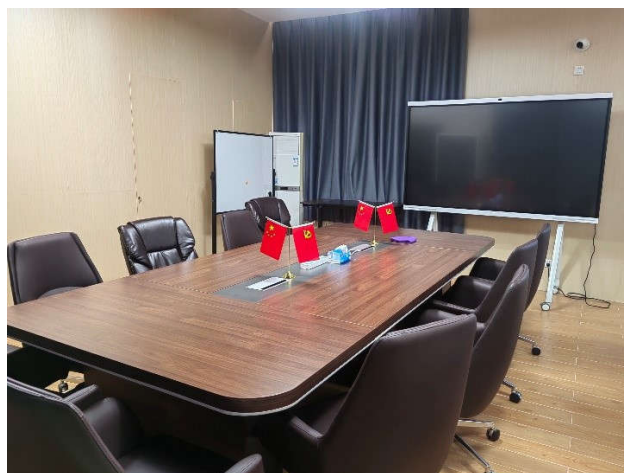
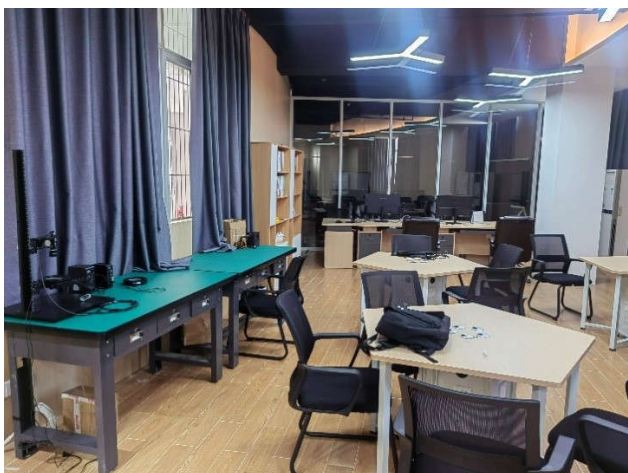
汕头市人工智能与大数据工程技术研究中心依托汕头职业技术学院计算机系建设，以开展人工智能、大数据等技术的学术研究、技术服务、教学促进和人才培养为主要业务，以人工智能和大数据技术为核心，致力于相关学科的学术研究和相关产业的技术研发，为地方经



济的发展服务。组建学术团队，营造学术氛围，提高相关学科专业、产业行业的科研能力和竞争能力。

二、研究场地

2022年建成人工智能“产教研创”一体化实训室，融合了科研创新、技能实训和社会服务三大职能，实现“产教研创”多用途一体化功能，投入资金90多万元，面积133平方米，位于汕头职业技术学院图书信息大楼，选址优越，配套设施完备，能为产学研项目的落地转化提供一流的实验研究设备、团队工作场所等强有力的支撑条件。



三、主要研究领域

研究中心以计算机视觉感知技术为核心，主要涉及图像/视频相关的检测、分类和语义理解等方向，具体包括图像目标检测、图像识别、图像检索、视频分析理解、机器感知等。

(1) 工业视觉检测

基于机器视觉的产品瑕疵检测系统，用工业摄像机采集图像并基于深度学习技术研发图像处理算法，检测识别出产品表面的污点、裂纹等质量瑕疵。



应用价值：代替人工检测，速度快，节省成本，准确率高

主要适用范围：塑料制品、PCB 电路板、液晶显示屏、产品包装

(2) 无人机智能巡检

无人机对地目标精准飞行巡检，利用 GPS 或北斗卫星定位技术、超宽带无线通信技术 (UWB)，结合机器视觉技术和路径规划算法，可应用于室外或室内环境。主要功能：智能规划路径、自主动态避障、定点近景拍摄、视频实时回传、目标检测识别。



应用场景

- 工厂：设备巡检、安全巡查
- 农场：环境监测、作物监测

四、代表性获奖

汕头职业技术学院计算机系 2019 级移动互联应用专业陈雪强在第三届“一带一路”国际大数据竞赛中，从 3308 支参赛队伍中脱颖而出，勇夺第 4 名、斩获国际二等奖。同时，其指导老师汕职院计算机系教授、汕头市人工智能与大数据工程技术研究中心负责人林哲荣获“优秀指导教师”称号。这也是汕职院师生首次斩获国际赛事奖项。

本次比赛题目是基于车载影像的实时环境感知，在统一的计算资源下，参赛选手需要

基于组委会提供的样本数据集完成对车载影像中重点目标的快速识别。其中，基于车载影像的目标检测和分割具有很高的价值，既能够辅助驾驶系统进行高效的决策，同时结合终端渲染与语音技术，也能够为用户带来更为智能精准的导航体验。

本届大数据竞赛在中国工程院、教育部高等学校大学计算机课程教学指导委员会及丝绸之路大学联盟的指导下由联合国教科文组织国际工程科技知识中心、中国工程科技知识中心等单位共同主办，通过竞赛方式挖掘全球大数据人工智能尖端人才，进一步夯实赛事的理论基础与实践基础，加快拔尖 AI 创新人才培养。

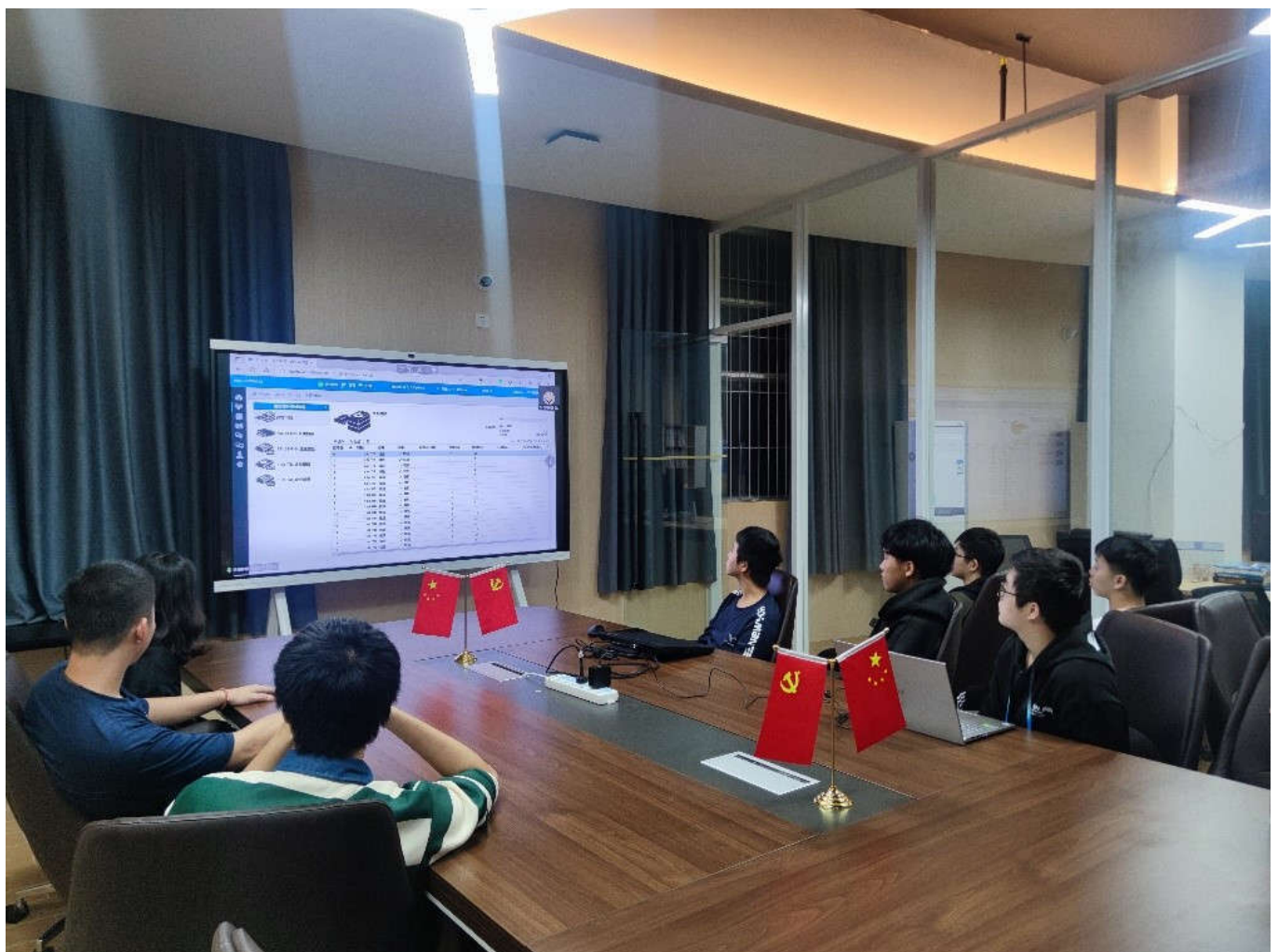


五、科研团队活动

➤ 项目研讨



➤ 学习培训



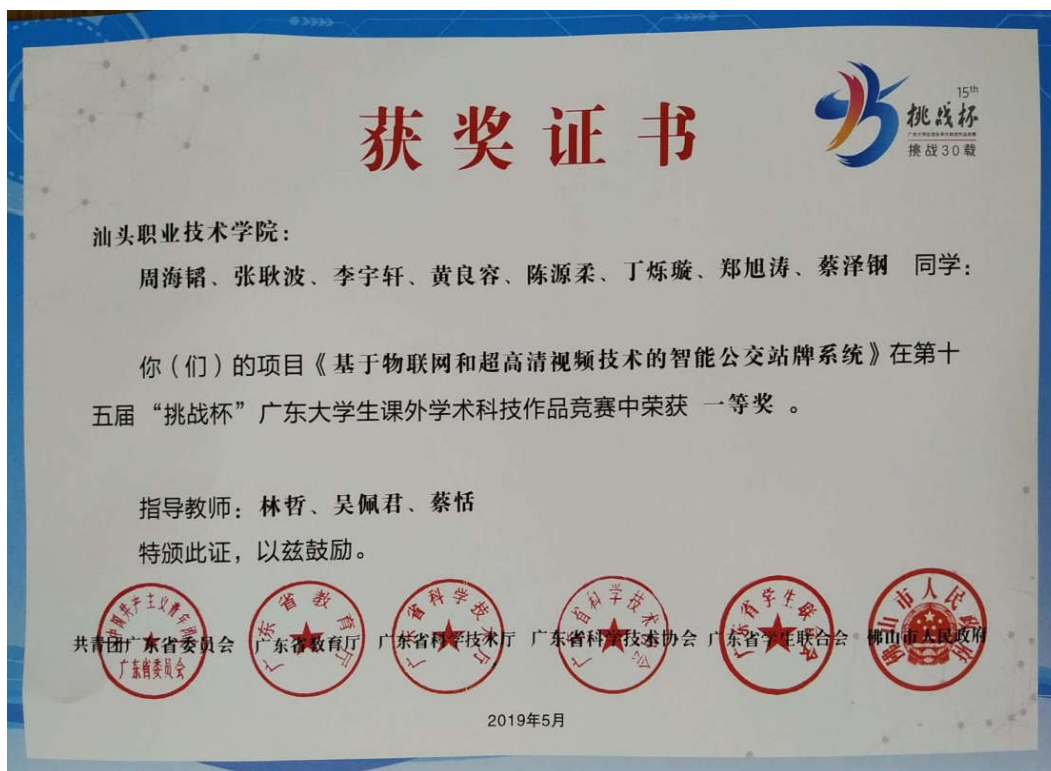
➤ 团建活动



➤ 校企交流



➤ 参加广东省第十五届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛获得一等奖



六、联系方式

地址：广东省汕头市濠江区汕头职业技术学院计算机系

电子邮箱：stzyAI@126.com