**项目名称：人工智能及应用算法开发**

**一、合作企业概况**

合肥诺宸智能装备有限公司坐落于安徽省合肥市经开区中德合作创新示范园，注册资本1000万元。自 2017 年 12 月创立以来，始终以创新驱动作为发展的核心引擎，长期深耕于人工智能算法、汽车与新能源行业等，并提供全方位的智能装备以及新能源电池装测生产线产品与服务。​

诺宸相继荣获合肥市大数据企业、国家高新技术企业、安徽省双软企业、合肥市创新型企业、安徽省专精特新企业以及安徽省大数据企业等多项殊荣。诺宸的客户群体广泛且高端，涵盖知名国际整车企业、合资整车企业、造车新势力、国内整车、零部件、国内外一级线体商以及储能动力电池生产企业等。公司围绕智能化、电动化、网联化的行业发展趋势，精心打造适配产品，致力于将自身塑造成为全球数字制造领域的领军企业。

**二、项目内容简介**

（包括项目概况，项目研究内容，如何在项目中进行人才培养）

**1.项目概况：**人工智能软件和硬件加速一直国内外研究热点，并且在数据的收集、清洗、转换和分析、模型训练数据标注、医疗诊断、CGRA计算加速等方面获得了较为广泛的应用，为此，本项目将围绕迁移学习、脑电数据处理、可重构计算等展开研究。

**2.项目研究内容**：研究不同分布图像和脑电文本单模态或多模态数据迁移计算问题，研究深度迁移的单源、无源、多源、对抗、开放集自适应分工算法工具库，目的是进行相关图像的目标识别分类、检测等；研究抑郁症患者和非抑郁症患者的脑电数据特征提取、脑网络互连、数据预处理、分类识别率问题，实现一套基于人工智能算法的郁症患者早期诊断与预防诊断辅助治疗算法工具库；研究脑电数据处理和迁移计算加速可重构计算模型的存储、计算、功耗优化问题。

**3.如何在项目中进行人才培养：**结合项目需求，基于公开或自有数据集进行开发图像和脑电文本单模态或多模态数据迁移计算法；开发郁症患者早期诊断与预防诊断的分类算法；开发加速可重构计算模型的映射算法。培养人工智能及应用算法开发的创新技术人才，同时发表相关学术论文，申请专利并进行推广。

**三、校企导师信息**

**（一）校内导师简介**

陈乃金，男，同济大学博士，天津大学博士后，教授，CCF容错计算专委执行委员、CCF集成电路设计专委执行委员、CCF高级会员、安徽省电子协会理事，主要研究方向为可重构计算、情感计算、机器与深度学习。参与国家重点基础研究发展计划项目1项、国家高技术研究发展计划项目2项、国家重点研发计划项目1项、国家自然科学基金重点和面上项目3项；主持安徽省自然科学基金面上项目2项。已在TST、TC、JPDC、电子学报、通信学报、计算机辅助设计与图形学学报、计算机研究与发展等期刊/会议发表论文60余篇。目前为IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems 、 IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence 、IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics、IEEE Transactions on Image Processing、IEEE Transactions on Multimedia、IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology (TCSVT)、The Journal of Supercomputing 、IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems、IEEE Transactions on Computers、电子学报、计算机辅助设计与图形学学报、计算机研究与发展 等多家期刊审稿人。

**（二）企业导师简介**

顾立才，工学硕士，在汽车装备领域造诣深厚。2009 年至 2012 年，于合肥工业大学汽车装备工程技术研究所攻读硕士学位，期间专注汽车焊装智能制造装备技术研究。参与多项国家 “863” 重点项目，其主导的机器人视觉识别技术成功产品化，在合肥长安冲压线体稳定运行至今。同时，积极投身焊装线体规划与技术研究，助力北汽、长安等多家主机厂项目，发表 5 篇期刊论文。2012 年至 2019 年，就职于安徽巨一自动化装备有限公司。前期担任自动化部门负责人，构建自主研发自动化标准体系并广泛应用于焊装线体。后期作为规划主管兼大项目经理，在华北市场表现卓越，完成超 3 亿项目规划，成功实施 BBAC 高难度改造项目，实现 LCA 零突破。2020 年 1 月起，加入合肥诺宸智能装备有限公司担任常务副总经理，全面负责产品研发与项目运营，凭借丰富经验与专业能力，为公司发展持续注入强劲动力。