**项目名称：基于场景重构和协同控制的智驾域控制系统研究与产业化应用**

**一、合作企业概况**（每个企业300字左右）

**（一）奇瑞新能源汽车股份有限公司**

奇瑞新能源汽车股份有限公司（Chery New Energy Vehicle Co., Ltd.）是中国领先的新能源汽车制造商之一，成立于2010年4月，总部位于安徽省芜湖市。公司是奇瑞集团的重要组成部分，专注于新能源汽车的研发、生产、销售及相关服务，致力于推动绿色出行和可持续发展。目前，奇瑞新能源汽车股份有限公司已掌握七大核心技术：新能源整车集成、整车控制技术、电池管理和电池系统设计、PHEV系统设计、轻量化技术、智能互联设计、增程/氢燃料技术。公司的主要产品包括无界Pro、小蚂蚁·魅、QQ冰淇淋等，覆盖了从微型车到SUV的多个细分市场。未来奇瑞新能源汽车股份有限公司将继续坚持创新驱动、质量至上的发展理念，加大在新能源汽车核心技术、智能网联技术、自动驾驶技术等领域的研发投入，推动新能源汽车产业的创新发展。

**二、项目内容简介**（每个项目400字左右）

**（一）**项目瞄准“场景驱动+AI场景重构与规控”相融合的智能驾驶AI模型的“企业产业化”落地实际需求，攻克相关软硬件架构、算法，完成基于场景重构和AI协同控制的域控系统集成、匹配和测试等关键技术研究。基于AI技术在“场景重构-规划决策-车辆动力学协同控制”复杂道路环境中面临工况多变、规划决策难以及车辆协同控制方面的问题，关键技术亟待通过先进的AI技术来解决与突破，力争在智能驾驶领域开展引领性技术研究并争取跨越式发展。本项目招生2人，入学即入项目，预期的研究任务是：将AI技术引入车辆的纵向和横向控制，开发主动干预协同控制系统，通过车辆在行驶过程中不断的对道路场景、行驶工况、驾驶行为习惯的判断和自学习，准确预测车辆的失稳状态和危险工况，将转向、驱动、制动、悬架等执行协同联合控制，与实时轨迹目标进行统一，将四驱分配、线控制动等系统之间的“协同作战”性能发挥到极致，提升全工况下车辆的系统可靠性、平顺性和控制精度。

**三、校企导师信息**（每个导师300字左右）

**（一）校内导师**

（1）时培成，男，1976年生，教授，博士，汽车新技术安徽省工程技术研究中心主任，安徽省学术技术带头人后备人选，安徽省创新团队带头人(团队名称：新能源与智能网联汽车前沿技术研究团队) ，合肥工业大学、安徽理工大学兼职博导，研究方向：新能源汽车、智能网联汽车、车辆系统动力学与控制。兼任中国汽车工程学会理事、芜湖高新技术创业服务中心创业导师。主持省级以上项目8项，其中国家自然基金面上项目2项。近5年，获中国科技产业化促进会科技创新一等奖1项，安徽省科技进步二等奖、三等奖个1项、安徽省教学成果奖一等奖1项、三等奖2项。发表学术论文66篇，其中SCI/EI收录53篇；获授权国家发明专利75项，出版专著3部。近十年来，一直围绕新能源汽车与智能网联汽车，开展智能车辆动力系统、感知与决策系统、控制系统等关键共性技术攻关，形成了智能车辆底盘操稳与协调控制、复杂驾驶环境多传感器融合感知、行驶决策等方向的技术特色。

**（二）企业导师**

（1）孙羽，男，1983年出生，高级工程师，奇瑞新能源汽车股份有限公司主任设计师。主要从事工作领域与研究方向：汽车电子电气架构系统开发；智能网联汽车系统方案设计；自动驾驶系统与零部件开发及测试。获中国汽车工程学会科技进步奖三等奖1项，申请国家发明专利16项，主持科研项目3项，其中国家级项目1项。