

中南大学智能交通网络通信与控制研究所



研究方向

面向计算机科学与技术前沿，对接国家重大战略需求，构筑高水平创新平台。多年来与中国移动、中国中车、清华大学等领军企业和科研院所展开紧密合作，依托中南大学信息化前沿学科群**致力于计算智能、工业网络、信息安全和自动驾驶等关键技术，积极推进智能运维、智能交通等领域与大数据融合的探索研究**，为计算理论和人工智能在智能交通领域的发展提供了科学基础和技术储备。

主要成果

研究所拥有一流的科研与实验环境，建有高速列车网络实时控制系统硬件在环半实物仿真平台、SDN-Cloud的大规模CPS系统实验平台、分布式云计算网络实验平台、智能移动云机器人系统。**承担国家自然科学基金、省部级重大专项和校企重大合作项目100余项，进校经费达2000余万元。获得湖南省自然科学二等奖1项，铁道学会科技进步二等奖1项，湖南省科技进步一等奖1项，湖南省科技进步三等奖2项。**已授权国家发明专利32项、软件著作权37项。在国际高水平期刊和顶级国际会议上发表SCI、EI收录高水平论文330余篇

人才培养

研究所以培养学生为核心任务，**已有7名博士获留学基金委资助赴美国、加拿大等高水平大学联合培养。**在读博士、硕士研究生获国家奖学金比例近20%，获国家级、省级和校级创新项目资助率达40%。研究所每年有近35%的博士、硕士研究生获得学校资助赴美国、法国、加拿大、澳大利亚等国参加国际顶级学术会议，宣读论文交流研究成果。**培养毕业的研究生在腾讯、阿里、百度、华为、字节跳动、招联金融、中国移动、国家电网、TI（中国）、爱立信等中外企业。**他们在工作岗位中独挡一面，具备很强的科技创新能力，得到了良好的社会反馈。多名研究生赴美国卡耐基梅隆大学、德州大学继续深造，现就职于Google、Microsoft、Oracle等国际知名企业。

中南大学智能交通网络通信与控制研究所成立于2001年。研究所是以彭军教授为学术带头人，由一批具有创新精神、积极进取的中青年教师、博士后、博士生和硕士生组成的科研团队。**现有教授8名、副教授5名，青年引进人才1名。**其中Jing Wang教授（美国）、潘建平教授（加拿大）、Lin Cai教授（加拿大）为海外人才智力引进计划特聘教授。团队现有教师、博士后、博士和硕士研究生共60名成员。**在读全日制博士研究生11名、硕士研究生42名、博士后1名。**

中南大学智能交通网络通信与控制研究所



彭军教授，博士、博士生导师，中南大学智能交通网络通信与控制研究所所长，中国人工智能学会智能服务专业委员会委员，中国自动化学会机器人竞赛工作委员会常务委员。

官网链接：[中文](#) [English](#)

研究领域：网络通信与安全、移动云服务、智能移动机器人、大数据驱动健康管理、网络空间安全、车联网等。



刘伟荣教授，数据系副主任，博士、博士生导师，学术骨干。在物联网和人工智能领域进行了深入的研究，取得了为国际同行认可的科研成果。出版专著一部，发表SCI/EI期刊和会议论文70余篇。

官网链接：[中文](#)

研究领域：机器人情感计算、大数据分析、机器学习、物联网、传感器网络等。



张晓勇教授，博士、硕士生导师，学术骨干。在列车网络安全控制与制动、移动云计算等领域进行了长期、深入的研究，取得了一系列具有自主知识产权的研究成果。

官网链接：[中文](#)

研究领域：列车自动驾驶安全控制、智慧交通与健康管理、移动云服务、机器学习与人工智能等。



蒋富副教授，博士、硕士生导师，学术骨干。主持多项列车网络化控制重大科研项目，为我国列车网络控制自主化做出了重要贡献。官网链接：[中文](#)

研究领域：无线通信与移动网络、协同通信、智能移动机器人、网络空间安全等。



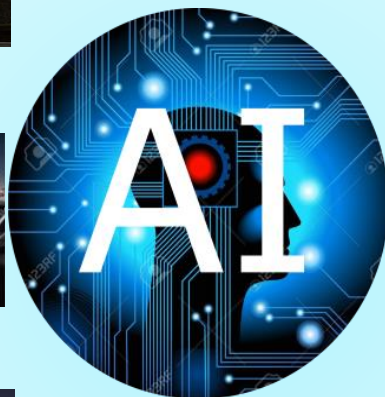
智能交通大数据分析与健康管理



智能交通全自主安全驾驶



智慧新能源系统



协作无线通信与智慧感知



机器人情感计算

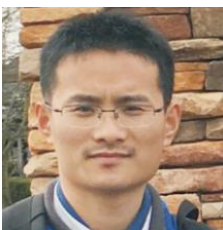


智慧交通安全与移动云计算

杨迎泽副教授，博士、硕导，学术骨干。在智能交通系统、5G车联网、复杂系统故障诊断与预测进行了长期深入的研究。

官网链接：[中文](#)

研究领域：全生命周期可预测维修、自主驾驶优化控制、分布式网络性能优化等。



李恒副教授，博士、硕导，学术骨干。加拿大维多利亚大学联合培养博士，湖南省优秀博士学位论文。官网链接：[中文](#)

研究领域：新型智慧能源管理、嵌入式系统、大数据处理、机器学习、物联网等。

彭辉讲师，博士、青年引进人才，国防科技大学博士后，学术骨干。在机器人协同控制与路径跟踪、步态与姿势控制方面取得系列成果。

研究领域：机器人智能控制、混合能源管理、人工智能等。

