

软件学院导师团队与招生意向信息表

团队名称	先进智能系统研究团队			团队负责人	钱徽
联系人	王鹏飞	邮箱	pfei@zju.edu.cn	电话	17816862302
意向学生需求数					
主要团队成员					
姓名	职称	研究方向		个人主页	
钱徽	教授	人工智能、智能无人系统		https://person.zju.edu.cn/qianhui	
郑能干	教授	人工智能、脑机接口		https://person.zju.edu.cn/nengganzheng	
陈卫东	教授	人工智能、脑机接口		https://person.zju.edu.cn/0092213	
陈岭	教授	人工智能、普适计算、人机交互、数据挖掘、数据库		https://person.zju.edu.cn/lc	
陈建军	教授	人工智能、高性能计算		https://person.zju.edu.cn/jjchen	
王鹏飞	特聘副研究员	人工智能、脑机接口		https://person.zju.edu.cn/NB23064	
团队介绍	先进智能系统研究团队面向国家重大战略需求，聚焦机器学习系统、人机融合、智能无人平台等关键方向，发展人工智能基础理论、智能计算框架、先进算法平台以及人机交互技术。 近年来，团队在创新特区计划、预研基金、自然科学基金、国家和省市科技计划的支持下，取得了一批原创性成果，获得国家科学技术进步奖、省部级一等奖和 JD 科技进步奖各一项，取得国家发明专利授权数十项，在 ICML、NeurIPS、AAAI、IJCAI、CVPR、ICCV、AAMAS、TPAMI、PR、TNNLS、SCC、ICSOC 等相关期刊和会议上发表 SCI/EI 收录论文超百余篇。团队开发自主可控机器学习算法框架吸纳了近年来机器学习系统（SysML）研究领域的最新成果，实现了和 TensorFlow/PyTorch/MxNet 等开源算法框架相当的训练和推理性能，可以运行在主流国产 CPU 和智能计算加速芯片上。在人机融合和智能无人平台研究方面上，团队已结题两项国家级重大项目，并被验收专家组评为“AAA”级。 团队依托浙江大学软件学院、计算机科学与技术学院、求是高等研究院、先进技术研究院，主要教师成员 10 人，包括教授、副教授、助理教授（助理研究员），是一支具有坚实学科基础、开阔国际视野、广泛海内外合作的科研与教学队伍。团队高度重视科研人才培养，目前共招收博硕士研究生 100 余人。团队积极参加各项国际学术交流，并与多所国际一流大学与研究机构建立了良好的合作关系，为优秀研究生提供访学、联合培养等国际交流机会，开阔学术视野。				

	当前团队科研经费充足，科研氛围浓厚，在杭州和宁波两地建立了实验室。在团队工作的研究生有大量机会参与众多研究型与工程类项目，充分展现个人科研能力，实现学术研究能力与工程技术水平的快速提升。
在宁波开展的研究方向	● 机器学习系统：1. 深度学习算法框架和算法库；2. 高性能强化学习算法框架和算法库；3. 大规模分布式训练软件工具； ● 人机融合：1. 新型人机接口理论、模型和算法；2. 复杂场景下人机协同和自动对齐方法、3. 人机交互软件框架研发； ● 面向智能无人系统的算法测试评估：1. 研发支撑虚拟传感、作业模拟、智能评估等工作的算法和软件工具。
项目情况	团队紧密围绕国家重大战略需求，以人工智能学科为主轴主线，以高性能机器学习系统和人机融合为主要突破方向，内外协作，夯实智能科学基础理论，构建创新性、颠覆性的智能无人平台，适应极限应用要求，发展实用化示范平台。当前，团队已承担国家重大项目 3 项、创新特区项目 10 项，近五年项目总经费超 1 亿元。
团队与企业合作情况	团队与智元创新研究院、中航 601 研究所和 615 研究所、航天科技八院、船舶重工 701 研究所、腾讯 PCG、阿里 Cloud、OPPO 移动通信有限公司、寒武纪科技有限公司等机构的研究团队建立了长期合作关系，共同开展了多项联合科学研究和应用开发任务。
对学生的要求	团队欢迎对机器学习系统、人机融合技术、智能无人平台研究感兴趣的同学。 要求： 1. 具有计算机科学、软件工程、控制、信电、应用数学其中之一学科专业基础知识； 2. 良好的编程能力； 3. 良好的英文阅读能力； 4. 自我驱动与团队协作精神。
团队可以在宁波开设专业课程情况	团队可在软件学院陆续开设如下课程： 1. 人工智能基础； 2. 机器学习系统。