

软件学院导师团队与招生意向信息表

团队名称	感知计算与混合现实研究中心、跨境智慧联合研发中心			团队负责人	梁秀波
联系人	梁秀波	邮箱	xiubo@zju.edu.cn	电话	18868959989
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	
梁秀波	研究员，博导	人工智能、元宇宙、数字娱乐、区块链		https://person.zju.edu.cn/lxb	
耿卫东	教授，博导	计算机应用技术，计算机视觉，感知计算，自然人机交互，深度学习		https://person.zju.edu.cn/capggeng	
厉向东	副教授，博导	智能人机界面，创新媒体设计等		https://person.zju.edu.cn/lixiangdong	
张磊	教授，博导	柔性微纳光纤传感器、类人触觉传感器、光流控传感器		https://person.zju.edu.cn/zhanglei_opt	
金文光	副教授，硕导	电路与系统，穿戴式人机交互设备		https://person.zju.edu.cn/jin2010	
团队介绍	浙江大学软件学院感知计算与混合现实研究中心研究团队由来自浙江大学软件学院、计算机学院、计算机辅助设计与图形系统全国重点实验室、人工智能研究所、现代工业设计研究所的多名教授、副教授、讲师、工程师组成，主要从事人工智能、元宇宙、数字娱乐、跨境供应链等方面的前沿技术研究和产业化应用，近年来先后承担国家重大重点研究项目二十余项、重大企业合作项目数十项，出版国家级规划教材《计算机游戏程序设计》等著作5部，发表高水平学术论文数百篇，获得授权发明专利数十项，获得中国发明协会全国技术发明奖一等奖，向华为等国内一流企业主导的开源社区贡献源代码五十余万行，形成了较大的行业影响力，与华为、腾讯、网易、乐歌、无端、极氪等众多知名头部公司有密切的产学研合作。团队在学术成果的产业化转化方面也做出了突出成绩，团队成员作为创始人或联合创始人已创办了包括独角兽企业在内的多个高成长性科技公司。团队科研经费充足，将为加入本课题组的同学提供极具竞争力的津贴待遇和广阔的发展空间，欢迎对人工智能、虚拟现实、数字娱乐、软件工程等方向感兴趣的同学加入。 浙江大学软件学院-乐歌股份跨境智慧联合研发中心由浙江大学软件学院与乐歌股份于2024年7月签约成立，并同时签署金额达1000万的技术开发合同。中心面向跨境物流前沿技术和宁波社会经济战略需求，通过有组织的科技创新活动推动在甬人才培养、科技创新和成果转化，基于人工智能和大数据分析算法，在公共海外仓智能管理、跨境数据智能分析、数字供应链优化等领域进行关键技术研发和大规模落地应用。浙江大学软件学院已经为研究中心组建了包含教授、副教授、讲师、博士生、硕士生组成的30余人的研究团队，前期已经在基于跨变量时序预测模型的供应链市场需求分析预测、基于多智能体协同优化与深度强化学习的智能仓储管理、基于全链路算法协同和持续优化的供应链智能实时决策等方面展开关键技术研究攻关，并参与了智慧全球供应链服务平台、跨境电商独立站等大型工程项目的				

	开发。
研究方向	人工智能、虚拟现实、数字娱乐、软件工程、运筹优化
项目情况	1、游戏关键技术研发项目（待遇 6k 每月） 本项目的研发需求来自于正在研发和运营的实际游戏产品，参与本项目的同学可在学校导师和公司一线游戏开发工程师的联合指导下参与游戏关键技术研发，深入学习游戏开发相关的图形学、灯光和材质、纹理贴图、网格模型、场景渲染、计算机动画、物理模拟、粒子系统、人机交互、人工智能等方面的专业知识，熟练使用游戏引擎及相关开发工具，研究前沿算法，快速成长为有经验的游戏研发工程师。本项目提供极具竞争力的津贴待遇。 2、面向跨境物流的供应链优化关键技术研发项目（待遇 4-5k 每月） 本项目的研发需求来自于知名跨境电商和跨境供应链上市公司，以跨境供应链智能服务为科学研究导向，重点开展研究跨境供应链优化关键技术，旨在研发一套面向跨境物流的供应链智能服务平台，突破境外数据整合效率低而导致预测精度和实时性无法兼顾、大规模海外仓智能仓储动态协同优化困难、高复杂性场景下的供应链动态实时决策机制、多系统孤立导致全流程协同困境等瓶颈问题，提出全多层感知架构市场需求预测→智能仓储动态协同优化→供应链智能实时决策→多目标协同优化供应链服务平台的解决思路。构建覆盖跨境供应链服务全场景的分析、预测、优化和决策模型，实现供应链各环节的智能协同优化，提高跨境供应链整体运作效率和灵活性，并在以大规模海外仓为核心的主流跨境电商模式下进行产业化应用。 3、内容安全&客服大模型的关键技术研究（待遇 4-5k 每月） 本项目的研发需求来源于国内顶级互联网公司，参与本项目的同学可在学校导师和一线研发工程师的联合指导下参与实际研发项目，项目内容包括但不限于：根据监管和企业客户实际需求，基于图像分类、文本分类、特征检索、小样本学习、跨模态对齐等人工智能相关技术方法，搭建面向海量互联网数据的内容安全大模型系统，用于快速精准检测多媒体内容中的不良有害信息，可包括文字、人脸、声音、场景、元素等多种类型。项目内容也涉及大模型相关技术研发与应用。 4、VR/AR/XR、数字孪生关键技术研发项目（待遇 4-5k 每月） 本项目的研发需求来自于实际产业场景，参与本项目的同学可在学校导师和一线研发工程师的联合指导下参与多模态感知交互、虚拟现实与增强现实、产业数字孪生系统等研发项目，人员需求包括：后端开发（熟悉常用数据库、中间件 Redis、Java 框架 Springboot、Django 等）、前端开发（熟悉 HTML5/CSS, Vue.js、React 等前端开发框架）、游戏引擎开发（专业基础知识理解深刻，编程语言功底扎实，了解渲染器原理）和相关算法研究（对大模型的实际应用非常感兴趣，熟悉大模型框架，能进行大模型的私有化部署）。 5、人工智能前沿算法研究与应用项目 对人工智能前沿算法和创新应用展开研究，发表高水平论文等成果，研究内容包括但不限于下一代神经网络模型 SNN（基于脉冲数据的多维度信息处理方法、基于 Transformer 架构的高效低能耗脉冲驱动算法、基于脉冲驱动多层感知机的多任务编码解码器设计等）、基于混合表征的 3D 模型生成（基于混合表征的自由视点视频合成技术、基于神经辐射场（NeRF）的文本生成

	三维模型技术、基于神经辐射场的 3D 风格迁移技术等）等，并基于研究的核心算法开发创新应用系统。
团队与企业合作情况	团队与华为、腾讯、网易、乐歌、无端、极氪等众多知名头部公司有密切的产学研合作；团队自身也孵化了多家高成长性科技企业。
对学生的要求	1、有良好的学习能力，较强的逻辑思维能力和推理能力，良好的沟通、协调能力； 2、有良好的职业道德，能吃苦耐劳、有上进心、责任心； 3、具备较强的团队精神和合作精神，工作有热情； 4、有扎实编程基础与经验者优先考虑； 5、有良好的外语水平者优先考虑； 6、在校期间表现优秀，获得奖学金者优先考虑。
团队开设专业课程情况	开设《智能移动应用开发技术》、《游戏开发关键技术》等课程。