

软件学院导师团队与招生意向信息表

团队名称	数字孪生关键技术研究与应用中心			团队负责人	鲁东明
联系人	陈根浪	邮箱	cgl@zju.edu.cn	电话	1377783988
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	
鲁东明	教授（博导）	虚拟现实、图形图像处理、无线传感网络与物联网技术		ldm@zju.edu.cn	
许端清	教授（博导）	虚拟现实、图像处理		xdq@zju.edu.cn	
陈根浪	教授	大数据与人工智能、边缘计算、并行计算		cgl@zju.edu.cn	
余心杰	教授	大数据与人工智能、物联网技术、数字农业		xjyu1979@163.com	
舒振宇	教授	计算机视觉、计算机图形学、人工智能、数据挖掘		shuzhenyu@nit.zju.edu.cn	
邢卫	副教授	计算机网络技术、多媒体技术		wxing@zju.edu.cn	
董亚波	副教授	无线传感器网络、网络安全、嵌入式系统		dongyb@zju.edu.cn	
刁常宇	副教授	图形图像处理、虚拟现实		joyrain@zju.edu.cn	
赵磊	副研究员	图形图像处理、虚拟现实		cszhl@zju.edu.cn	
王勇超	高级工程师	数字媒体网络		Ychwang@zju.edu.cn	
翁恺	高级讲师	嵌入式操作系统与嵌入式系统应用，无线传感网，知识追踪		https://person.zju.edu.cn/wengkai	
团队介绍	<p>数字孪生关键技术研究与应用中心依托浙江大学计算机科学与技术学院和浙大宁波理工学院数据学院共同建设，以数字经济、智慧城市、文化与科技深度融合等领域国家经济社会科技发展的重大需求为导向，通过多学科交叉、国际化合作，培养高素质创新人才，推进产学研合作与高水平成果转化应用。</p> <p>团队研究方向分为物联网数据感知技术、图像与视频数据智能识别技术、时序数据智能分析技术、海量数据智能管理技术等。目前已形成了一支由十余位教授副教授组成的一流的科研与教学队伍，团队科研带头人鲁东明教授目前兼任浙大宁波理工学院副院长，指导教师具有开阔的国际视野，广泛的海外科研合作以及坚实的科研基础。团队高度重视科研人才培养，目前共招收硕士生近 200 人，博士生近 50 人。团队积极参加各项国际学术交流，每年安排 1-2 位博士研究生出国交流，并与美国加州大学欧文分校、加拿大 Simon Fraser 大学、澳大利亚悉尼科技大学、新加坡国立大学等世界高水平大学建立联系，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。</p>				

	<p>实验室为同学们营造良好的软硬件环境、高端的实验设备。如自主研发高精度结构光三维扫描仪、古代壁画高保真自动采集系统、航模摄影大场景三维重建系统、世界最大幅面高保真书画扫描仪、便携式近景摄影测量系统、微气象环境监测无线传感器系统、环幕多通道立体展示系统、球幕展示系统、沉浸式人机交互系统、全息展示系统等设备。</p> <p>当前实验室科研经费充足，科研氛围浓厚，硕博生有大量机会参与众多研究项目，展现个人能力，实现学术追求。</p>
<p>在宁波开展的研究方向</p>	<p>数字化港口、智能制造、数字文化等领域的数字孪生关键技术、图像与视频数据处理技术及海量数据智能处理技术等。</p>
<p>项目情况</p>	<p>实验室目前承担了国家和省部级项目 50 多项。主要有：</p> <p>国家重点研发计划：数字文化遗产安全保护与利用关键技术集成应用示范-业务驱动的数字文化遗产可信共享与管理服务系统</p> <p>国家重点研发计划：数字文化遗产安全保护与利用关键技术研究 和示范子任务合作协议，数字文化遗产安全保护与利用关键技术集成应用示范</p> <p>国家重点研发计划：大遗址文化内涵叙事化展示与交互技术研发-大遗址元素智能提取理解及生成关键方法研究</p> <p>国家重点研发计划：丝路文物数字复原关键技术研究-石窟壁画多幅数字图像正射影像快速自动处理与图像融合质量评价方法</p> <p>国家重点研发计划：数字文化遗产安全保护与利用关键技术研究 和示范：数字文化遗产协同加工与智能计算引擎</p> <p>国家重点研发计划：民间文物数字身份体系构建与验证方法研究</p> <p>国家重点研发计划：智能调控平台体系架构和实时透明访问技术</p> <p>国家重点研发计划：丝绸遗产知识服务与展示关键技术研究</p> <p>国家重点研发计划：不可移动文物风险因素分析与预测方法研究</p> <p>国家自然科学基金项目：基于弱监督深度学习的三维模型多特征自适应形状分析方法研究</p> <p>国家社科基金项目：唐宋绘画色彩虚拟复原研究</p> <p>国家艺术基金项目：“互联网+中华文明”展览</p> <p>中央文化产业发展专项资金资助项目：中国丝绸艺术数字资源库及服务平台</p> <p>浙江省重点研发计划：厅厅会商“浙江文物及传统文化典籍展陈共性技术研究”——中华传统文化传播应用技术研究</p>

	<p>浙江省重点研发计划：智慧教育新技术新方法及装备研究</p> <p>浙江省重点研发计划：文化创意智能设计技术研究-图案素材生成与智能设计</p> <p>浙江省自然科学基金项目：面向博物馆陈展的多点触控交互关键技术与系统开发</p> <p>浙江省自然科学基金项目：基于弱监督学习的艺术图像补全关键技术研究</p> <p>浙江省自然科学基金项目：数据驱动下的心血管疾病阶段性异常预测研究</p> <p>浙江省文物局项目：文化遗产价值的创新性利用关键技术与系统开发-以丝绸图案智能生成为例</p> <p>浙江省文物局项目：丝绸资源库查询技术研究及应用</p> <p>浙江省文物局项目：面向互联网展览的 VR 沉浸式互动体验技术研究</p> <p>重大横向项目：基于物联网的建筑控制系统研发</p> <p>重大横向项目：智慧农业大数据分析算法及软件研发</p> <p>重大横向项目：国产自主可控信息系统研究与开发</p> <p>宁波市 2025 重大专项：基于 5G 和人工智能技术的道路病害判识及风险监控预警平台等。</p>
<p>团队与企业合作情况</p>	<p>与宁波市发改委、宁波市经信局、宁波市大数据局、宁波市文化与旅游局等政府部门及众多企业具有很好的的合作基础。</p>
<p>对学生的要求</p>	<p>本科计算机专业毕业生，有强烈的学习欲望和明确的发展目标。</p>
<p>团队可以在宁波开设专业课程情况</p>	<p>大数据、人工智能等相关课程</p>