

数字孪生营简介

浙江大学软件学院数字孪生夏令营由大数据与数据智能团队、感知计算与混合现实研究中心团队、跨境智慧联合研发中心团队共同主办。

浙江大学数据库和数据智能课题组在数据库及大数据智能化处理研究领域，围绕数据库性能优化、混合时态大数据实时处理技术、云数据库管理技术、大数据智能化处理技术和自然语言处理技术等方向展开基础理论研究和工程系统研发工作。课题组二十多年来，在国家重点研发项目、国家支撑计划、国家核高基重大专项、国家自然科学基金、863 等项目的资助下，在与蚂蚁、阿里云、网易、华为等企业的密切合作中，浙江大学数据库和数据智能课题组在数据库及大数据研究领域，围绕批流混合时态大数据实时处理技术、云数据库管理技术、互联网大数据处理技术等方向展开基础理论研究和工程系统研发工作，在批流混合大数据融合处理框架、大数据分布式云索引架构、多源数据统一度量索引技术、多源异构大数据实时处理平台等方面取得了多项重要的创新成果，近五年来在 CCF A 类国际期刊和学术会议上发表论文 100 余篇，研究工作获得 CCF A 类国际会议 VLDB 2014、VLDB2019、SIGMOD2023 最佳论文奖。作为第一完成人获得中国电子学会科技进步特等奖一项，教育部科技进步一等奖 1 项，浙江省科学技术一等奖 1 项；作为学术骨干，获得国家科技进步二等奖 2 项。基于上述创新研究成果，浙江大学数据库和数据智能课题组成功研发了混合时态大数据实时处理平台，云数据库管理系统，互联网大数据存储、处理和分析平台等一系列软件系统，在金融、电信、互联网、国防军工、政府等重要领域得到应用和推广。获得教育部科技进步一等奖（2016 年度）和浙江省科学技术一等奖（2011 年度）各 1 项；获得国家科技进步二等奖 2 项。团队将人才培养放在首要位置，致力于为同学们提供优异的发展平台，以及提高科研水平、开拓视野的机会，诚挚欢迎有志于数据库和大数据智能化处理方向，具有较强意志力和内驱力，较好动手能力的优秀学子加盟！

浙江大学软件学院感知计算与混合现实研究中心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、人机交互等方面的前沿技术研究和产业化应用，近

年来先后承担国家和省部级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，获得国家科技进步二等奖、浙江省科技进步一等奖、上海市科学技术三等奖、中国发明协会全国技术发明奖一等奖等众多奖项，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、美象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，已孵化了游戏领域的独角兽公司杭州无端科技，以及其他多个高成长性科技公司。研究成果曾得到 CCTV 少儿频道、亚洲新闻台 CAN、浙江卫视等权威媒体的主题报道。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发​​展的战略需求，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。团队科研经费充足，有上市公司的资金、资源和场景支持，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、软件工程等方向感兴趣的同学加入。

数字孪生夏令营团队坚持国际化人才培养路线，多名教授具有广泛的海外科研合作网络，与加利福尼亚大学洛杉矶分校、伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校、密歇根大学、哥伦比亚大学、新加坡国立大学等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。团队近年来培养了近百名硕博研究生，毕业生直接就业单位包括 Google、

微软、苹果、阿里巴巴、腾讯、华为、京东、百度、网易等多家全球知名的 IT 企业。团队科研经费充足，科研氛围浓厚，学生有大量机会参与众多研究与工程项目，展现个人能力，实现学术追求与工程实力提升。

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联系人：梁秀波，
xiubo@zju.edu.cn, 18868959989（微信同号）

大数据与数据智能团队：袁巩生，ygs@zju.edu.cn, 17816993070；唐秀，
tangxiu@zju.edu.cn, 13750885356

团队主要成员			
姓名	职称	研究方向	个人主页
梁秀波	研究员	人工智能、元宇宙、数字娱乐、软件工程	https://person.zju.edu.cn/lxb
耿卫东	教授	跨模态智能计算，智能内容生成、感知计算、数字媒体技术	https://person.zju.edu.cn/capggeng
厉向东	副教授	智能人机界面，创新媒体设计等	https://person.zju.edu.cn/lixiangdong
姚畅	百人计划研究员	数据库系统、信息检索、知识图谱	https://person.zju.edu.cn/changyao
王皓波	百人计划研究员	大数据智能、机器学习、结构化数据分析	https://person.zju.edu.cn/haobo_zju
唐秀	百人计划研究员	AI 数据库、软件测试、大数据智能	https://person.zju.edu.cn/tangxiu
汪睿	百人计划研究员	图计算系统、存储系统、机器学习框架	https://person.zju.edu.cn/ruiwang
杨智慧	特聘研究员	大数据管理与分析、DB+ML、查询优化	https://person.zju.edu.cn/zhihui
彭程	特聘研究员	人工智能、多模态学习、AI+X	https://chengzju.github.io/
袁巩生	特聘副研究员	数据库&人工智能、数据库&量子计算、智能数据、数据挖掘	https://person.zju.edu.cn/yuangongsheng

承担的主要项目情况	● 面向元宇宙的自然人机交互设备与系统 ● 智能化精准运动能力检测与评估系统研制-
-----------	--

	● 多模态自适应选择的高鲁棒协同感知 ● 脑卒中康复机器人关键技术 ● 支持云端融合的手部和全身运动捕捉技术与设备 ● 手势与肌电信号的跨模态关联计算及识别 ● 游戏阴影计算关键技术研发 ● 全局光绘制特效关键技术研发 ● 镜头特效模拟关键技术研发 ● 基于混合表征的三维模型生成技术研发 ● 深度学习网络模型开发与优化 ● 内容安全&客服大模型的关键技术研究 ● 供应链综合服务平台关键技术研发 ● 智慧离线地图平台研发 ● 人工智能普适化平台 ● 知识图谱文本智能化处理技术 ● 基于区块链的联邦学习技术 ● 面向新一代人工智能的存算一体数据库技术 ● 多源异构复杂数据分析计算 ● 基于深度学习的数据库查询处理技术 ● 数据库性能优化技术
--	--