

数据引擎与工业软件分营介绍

数据引擎与工业软件分营**计算机辅助设计与图形系统全国重点实验室 (CAD&CG 全重实验室)、区块链与数据安全全国重点实验室**联合主办。该分营导师团队包含视觉智能与数据挖掘，数据引擎与工业软件，人机融合智能研究团队，混合现实平台软件研究中心，先进智能系统，图形与并行系统等。

数据引擎与工业软件分营 联系人：冯尊磊			
团队名称	负责人	联系人	联系人电子邮箱
视觉智能与数据挖掘	宋明黎	冯尊磊	zunleifeng@zju.edu.cn
人机融合智能研究团队	陈为	张亘	dan.zhang@zju.edu.cn
混合现实平台软件研究中心	鲍虎军	彭思达	pengsida@zju.edu.cn
先进智能系统	钱徽	王鹏飞	pfei@zju.edu.cn
图形与并行系统	周昆	楼建文	jianwen.lou@zju.edu.cn
请各自联系意向团队联系人，加入浙江大学软件学院夏令营！			

视觉智能与数据挖掘：团队是国内在视觉智能、数据挖掘、推理智能最具优势的团队之一，主要研究方向包含**视觉智能**：聚焦复杂场景感知、目标识别与生成、人机交互增强、AIGC 等核心问题，推动智能视觉系统在工业检测、医学影像分析、文娱内容生产、具身智能等领域的应用；**数据挖掘**：面向金融、社交网络、电力等领域的实际需求，研究异常检测、小样本学习、社交网络分析与网络表征学习，以及图计算与推理大模型，构建高效智能的数据挖掘方法，支撑风险防控、智能推荐等关键应用；**推理智能**：结合图计算、知识迁移与强化学习等技术，研究人在回路的混合增强学习、跨领域知识迁移、病理诊断分析大模型，提

升复杂场景下的智能推理与决策能力，服务工业与医疗健康产业。

人机融合智能研究团队：是国际知名的人机融合智能科研团，团队的研究项目覆盖了大规模场景实时真实感绘制、数字几何处理、弹性体物理仿真模拟、三维几何形状分析和匹配、三维动态几何跟踪、三维物体几何和外观重建、人体几何建模、人体姿态估计与跟踪、服装实时仿真、人体动画、手机图形开发、游戏关键技术等。与华为、腾讯、Oppo 等国内外创新知名企业，开展多项合作。

混合现实平台软件研究中心：混合现实研究团队围绕几何计算和物理模拟、图形绘制与虚拟现实、三维视觉和增强现实三个研究方向展开研究生培养和创新研究。三维视觉与增强现实：研究同时定位与地图构建 (SLAM)、三维重建、增强现实、三维物体识别、人体重建与运动捕捉等。几何处理与物理模拟：研究鲁棒可靠的网格计算、灵活可控的物理模拟、直观易用的几何物理建模、语义分析等技术。图形绘制与虚拟现实：研究真实感绘制方法、快速/实时绘制技术、高效空间数据组织与管理、绘制流水线动态优化等理论与方法等。

先进智能系统：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。在软件学院主要研究方向包含机器学习系统：深度学习算法框架和算法库、高性能强化学习算法框架和算法库、大规模分布式训练软件工具；人机融合：新型人机接口理论、模型和算法、复杂场景下人机协同和自动对齐方法、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：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。

图形与并行系统：团队主要从事计算机图形学、人机交互、虚拟现实和并行

计算等领域的研究。以研发具有国际领先水平的图形系统和并行计算系统为目标，围绕这些系统开展并程序序设计语言和编程工具、实时/真实感绘制、物理仿真、几何建模、纹理合成等方面的研究，并致力于在这一过程中培养具有国际视野和水平的高端研发人才。在软件学院主要开展方向包括建筑 BIM/CAD 系统研发、智能牙科设计、绘制引擎技术、GPU 芯片设计与优化、XR 核心技术、AIGC 技术等。

请通过以下链接页面浏览招生团队详细信息：

视觉智能与数据挖掘：

http://www.cst.zju.edu.cn/_upload/article/files/8f/d5/7c78aa344b9e9b2d40f3ab475871/2053ba56-14b5-46fe-af2d-1d515b58f310.pdf

人机融合智能研究团队：

http://www.cst.zju.edu.cn/_upload/article/files/8f/d5/7c78aa344b9e9b2d40f3ab475871/46b5ca28-5aa4-43ef-89e6-125d6f17d9f9.pdf

混合现实平台软件研究中心：

http://www.cst.zju.edu.cn/_upload/article/files/8f/d5/7c78aa344b9e9b2d40f3ab475871/15f928da-8d43-4d91-8c2a-34a33060ad75.pdf

先进智能系统：

http://www.cst.zju.edu.cn/_upload/article/files/8f/d5/7c78aa344b9e9b2d40f3ab475871/5d780cc2-c583-4dd0-af09-fdeb912da369.pdf

图形与并行系统：

http://www.cst.zju.edu.cn/_upload/article/files/8f/d5/7c78aa344b9e9b2d40f3ab475871/aa1ee0f5-6eb8-4eb6-afdc-be06ae0d537a.pdf