

软件学院论文导师团队与招生意向信息表

团队名称	混合现实研究中心			团队负责人	鲍虎军
联系人	周晓巍	邮箱	xwzhou@zju.edu.cn	电话	15715705388
招生需求人数	20	实习补贴标准		实习地点	杭州
主要团队成员（论文指导教师要求是电子信息专业学位博导/硕导）					
姓名	职称	博导/硕导/合作指导	研究方向	联系方式	
鲍虎军	教授	博导	计算机图形学、虚拟现实、几何与视觉计算	bao@cad.zju.edu.cn	
黄劲	教授	博导	几何计算	hj@cad.zju.edu.cn	
王锐	教授	博导	图形绘制	rwang@cad.zju.edu.cn	
章国锋	教授	博导	计算机视觉、增强现实	zhangguofeng@cad.zju.edu.cn	
许威威	研究员	博导	数字几何处理、计算机视觉、虚拟现实	xww@cad.zju.edu.cn	
周晓巍	研究员	博导	计算机视觉	xzhou@cad.zju.edu.cn	
华炜	副教授	硕导	实时绘制、虚拟现实、无人车训练	huawei@cad.zju.edu.cn	
郑文庭	副教授	硕导	虚拟现实	wtzheng@cad.zju.edu.cn	
团队介绍	<p>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。</p> <p>团队负责人鲍虎军教授担任浙江大学信息学部主任、之江实验室副主任，中国计算机学会常务理事。鲍虎军教授是国内著名的计算机图形学和虚拟现实方面的学科带头人，在微分域几何计算、复杂虚拟场景的实时逼真图形绘制、视频场景的结构恢复和理解等理论和方法方面取得了重要进展。</p> <p>团队成员 8 人，其中教授/研究员 6 人，副教授 2 人。团队成员拥有扎实的基础理论功底和丰富的科研实践经验，他们结合国家重大战略需求，开展原创性研究以及应用集成开发研究，已逐渐成为位于世界科技前沿，代表国内顶尖水平的混合现实实力最强团队之一。“复杂对象的几何表示与计算理论和方法”、“面向创意产业的虚拟现实关键技术及支撑平台”分别获得 2013 年国家自然科学二等奖和 2011 年高等学校科学研究优秀成果奖（科技进步）一等奖。在计算机图形和视觉国际重要学术期刊和会议上（ACM TOG、IEEE TPAMI、IEEE TVCG、IEEE TIP、CVPR、ICCV ISMAR 等）发表论文 100 余篇。培养的优秀毕业生中 1 名博士获 2011 年全国百篇优秀博士学位论文奖、3 名博士获中国计算机学会优秀博士学位论文奖。</p>				

<p>实习项目 情况</p>	<p>主要研究方向：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 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。 3. 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。 <p>相关项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大规模复杂多体接触过程的实时交互模拟，国家重点研发计划课题 2. 大数据学习的多通道虚拟环境自动构建，国家自然科学基金重点项目 3. 智能视觉重建与导航，国家自然科学基金优秀青年科学基金项目 4. 面向复杂环境的同步定位与制图技术研究，国家自然科学基金面上项目 5. 自优化绘制流水线研究，国家自然科学基金面上项目 6. 视频中的三维人体姿态估计与行为识别，国家自然科学基金青年项目 7. 浙江大学-商汤三维视觉联合实验室，企业横向项目 8. 华为-浙江大学先进媒体联合实验室项目，企业横向项目 9. 基于几何与材质建模的真实感渲染，华为合作研究项目 10. 浙江大学-杭州群核图形与智能计算联合实验室，企业横向项目 11. 浙江大学-51VR 智能虚拟仿真联合实验室项目，企业横向项目 12. 浙江大学-望尘科技三维实景重现技术联合实验室项目，企业横向项目
<p>对学生的 要求</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 踏实上进、自我驱动力强； 2. 有志于从事计算机图形学、计算机视觉或增强现实相关研究； 3. 有较好的编程能力及数理基础。