

2022年“信息+X”多学科交叉中心博士研究生培养 专项计划招生简章

一、项目特点

“信息+X”多学科交叉人才培养中心（以下简称“中心”）依托信息学部牵头负责，与工学部和相关学部协同建设。为紧跟学校“双一流”建设的总体目标，瞄准信息学科发展前沿，“中心”以信息+医学、工业信息物理融合系统（iCPS）等学科交叉融合领域为总体招生方向，探索以问题为导向、项目为支撑、导师团队合作指导的交叉学科培养模式，推进拔尖创新人才培养。

二、招生目录

序号	招生专业名称（代码）	导师组（带*的为导师）	招生学院（系）名称（主导师所在）	交叉研究方向	交叉研究支撑课题	招生对象学术背景要求
1	光学工程（0803）	郭欣*、童利民、王宏涛	光电科学与工程学院	应变微纳光子学	1) 国家重点研发计划项目：复合微纳体系光子器件及集成 2) 浙江省自然科学基金杰出青年项目：低维导波结构及其光子集成芯片应用研究	光电、物理、材料力学类相关专业
2	光学工程（0803）	狄大卫*、金一政	光电科学与工程学院	低铅钙钛矿发光二极管	1) 浙江省鲲鹏计划 2) 国家青年人才计划 3) 浙江大学百人计划 4) 国家自然科学基金委员会面上项目：基于有机与钙钛矿半导体微腔的激子-极化激元发光器件 5) 浙江大学-世界顶尖大学合作计划(剑桥大学)	光电、物理、材料化学等
3	光学工程（0803）	王攀*、童利民，游建强	光电科学与工程学院	量子表面等离激元	1) 国家青年人才计划 2) 浙江大学百人计划 3) 国家自然科学基金委员会面上项目：基于等离激元辅助隧穿效应的超快光电转换及技术研究	光学、物理
4	电子科学与技术（0809）	李宇波*、胡少华、王本	信息与电子工程学院	人体结缔组织中超氧自由基的电学表征与临床疾病的关联性研究	1) 基于 AI 的结缔组织电势监测设备及临床应用研究 2) 浙江省脉冲电场医学转化重点实验室开放课题：纳秒脉冲提升干细胞分化潜能及其对软骨关节炎性免疫微环境的影响	电子科学与技术、人工智能、生物医学
5	电子科学与技术（0809）	骆季奎*、吴勇军	信息与电子工程学院	自供能柔性无线心血管疾病检测系统	1) 国家自然科学基金面上项目：基于耐高温超薄压电单晶硅酸镓镧柔性无线无源多参数集成传感器的研制 2) 国家重点研发计划课题：无线无	材料科学、信息电子和传感器专业背景

序号	招生专业名称(代码)	导师组(带*的为导师)	招生学院(系)名称(主导师所在)	交叉研究方向	交叉研究支撑课题	招生对象学术背景要求
					源微纳传感器前沿技术 3) 浙江省重点研发计划: BAW 无源有源异质异构单片集成技术研究 4) 海宁市政府资助项目: 生物电子研究中心 5) 浙江大学与世界顶尖大学合作计划(剑桥大学)	
6	电子科学与技术(0809)	高飞*、杨兆举	信息与电子工程学院	量子拓扑物态的电磁模拟	1) 国家青年人才计划 2) 浙江大学百人计划 3) 国家自然科学基金青年项目 4) 浙江省自然科学基金重点项目 5) 国防重点实验室	电磁场、物理、应用物理、光学、光电、材料物理等
7	电子科学与技术(0809)	杨怡豪*、游建强、陈红胜	信息与电子工程学院	微波拓扑及隐身	1) 浙江大学百人计划 2) 国家杰出青年基金 3) 中以国际合作基金项目	电子、信息、物理、材料、光电等
8	网络空间安全(0839)	王文海*、杨强、吴春明	控制科学与工程学院	能源互联网安全关键技术研究	1) 国家重点研发计划项目: 安全一体化智能控制设备的关键技术研究及应用 2) 之江实验室: 新一代工业控制系统信息安全大型实验装置 3) 国家电网总部科技项目: 能源互联网技术经济特性与运行机理研究 4) 工信部“一条龙”应用计划示范项目: 化工安全仪表系统研发及应用 5) 国家重点研发计划: 交换机内生安全保障机理与关键技术研究 6) 浙江省重点研发计划: 工业互联网数据保护与信息安全关键技术及应用	信息安全、计算机科学与技术、控制科学与工程、电气工程、软件工程
9	控制科学与工程(0811)	熊蓉*、胡坚	控制科学与工程学院	经腔道医疗手术机器人	1) 国家重点研发计划: 医用内窥镜评价体系的构建和应用研究 2) JMRH 项目: 柔性肺支气管镜医疗机器人研究	机电、自动化、控制相关专业
10	计算机科学与技术(0812)	林芄*、陈岗、潘纲	计算机科学与技术学院	脑机混合智能	1) “百人计划”科研启动经费 2) 之江实验室: 类脑计算机	计算机科学、电路与系统或微电子背景相关背景
11	计算机科学与技术(0812)	赵俊博*、计剑、张鹏	计算机科学与技术学院	人工智能+生物大分子药	国家自然科学基金工程与材料科学部重点项目: 新型组织诱导再生涂层材料的高通量仿生构筑	计算机科学或生物医药背景
12	人工智能(9901)	黄正行*、马宏	计算机科学与技术学院	心血管病智能诊疗决策	1) 科技部重点研发计划课题: 心脏健康状态评分、预警模型研究	计算机科学与技术、人

序号	招生专业名称(代码)	导师组(带*的为导师)	招生学院(系)名称(主导师所在)	交叉研究方向	交叉研究支撑课题	招生对象学术背景要求
					2)浙江省自然科学基金杰出青年项目: RNA 结合蛋白 Ptbp1 促进心肌梗死后心力衰竭的机制研究 3)中国船舶重工集团公司第 716 所: 腹膜透析处方辅助推荐及并发症预测系统开发	工智能
13	生物医学工程(0831)	赵立*、史鹏	生物医学工程与仪器科学学院	血流动力学对小胶质细胞和自主神经功能的影响	脑与脑机融合前沿科学中心资助项目: 探索帕金森病的新标志物: 脑脊液生成	电子信息、计算机、生物医学工程、生物

三、招生规模

每位主导师限招 1 名, 本中心共招收 13 名(含量子计划 3 名)

四、招生办法

专项计划招生采用“申请-考核”制。

五、招生对象

根据多学科交叉培养博士研究生的特点, 专项计划原则上从直接攻博生和硕博连读生中选拔。

六、奖励办法

1. 多学科交叉培养博士研究生在完成归属学科培养方案的课程学习及培养环节要求基础上, 直接攻博生完成所交叉学科 5 门及以上专业课程, 硕博连读生完成所交叉学科 3 门及以上专业课程, 可申请所交叉学科的课程辅修证书。

2. 多学科交叉培养博士研究生达到学位授予要求的授予相应学科的博士学位, 如研究内容具有较强的学科交叉性, 可向研究生院申请交叉培养荣誉证书。

3. 多学科交叉培养博士研究生在申请浙江大学学术新星计划项目、赴国(境)外大学或科研机构开展联合培养或短期学术交流项目, 在同等条件下优先推荐或优先资助。

七、导师简介与联系方式

➤ **郭欣(主导师)**, 浙江大学光电学院副教授, 博士生导师。主要从事低维纳米结构及微纳光子器件应用、表面等离激元光子学的相关研究, 在 Science、Light、Nano Lett.、Laser & Photon. Rev.、Acc. Chem. Res.、Appl. Phys. Lett.、Opt. Express 等期刊发表论文 50 余篇, 研究结果多次被 New York Times、New Scientist、Science News、新华网等国内外主流媒体或学术刊物专题报道, SCI 他引 1000 余次。主持或作为学术骨干参加国家自然科学基金、国家重点研发计划重点专项、973

课题、浙江省自然科学基金（杰出青年）等项目研究。获浙江省自然科学奖一等奖（2/5）、全国优秀博士学位论文提名、浙江省优秀博士学位论文、第八届饶毓泰基础光学奖等奖励。

童利民（合作导师），浙江大学光电学院教授，国家杰出青年科学基金获得者，教育部长江特聘教授，国家“万人计划”科技创新领军人才，美国光学学会会士（OSA Fellow）。主要研究方向为微纳光子学理论基础、功能结构及器件应用，在微纳光纤传感器、纳米激光器、全光超快调制器及片上集成光子器件等方面取得重要进展，3项研究成果入选“中国光学十大进展”，10余项研究成果被 Nature、Nature Nanotechnology、Nature Materials、Laser Focus World 等专题报道。出版学术专著(编著)2本，在 Nature、Science 等发表学术论文 200 余篇，他引 10000 余次。入选 Elsevier 发布的《中国高被引学者榜单》（2015 年-至今）。曾获得国防科学技术奖、中国青年科技奖、霍英东基金会高校青年教师奖等奖励。

王宏涛（合作导师），浙江大学求是特聘教授，浙江大学交叉力学中心执行主任，国家杰出青年基金获得者，清华大学及哈佛大学博士。曾获第十五届中国力学学会青年科技奖（2017）、优秀青年基金（2013），入选中组部万人计划（2012）、教育部“新世纪优秀人才计划”（2009）等。一直致力于将国家重大需求与基础研究结合，在纳观及原子尺度探究材料微观结构与宏观性能的力学关联，创新发展微纳力学原位实验方法、技术以及计算模拟方法。所开展的实验方法、技术及理论研究工作获得了国内外的学术认可与好评，相关成果已应用于国防重点单位和企业。至今已在 Nature、PRL、Nano Lett.、Nature Comm. 等期刊发表 SCI 论文 100 余篇，SCI 他引 2000 余次，相关成果为 Science、Nature 等著名期刊引用并积极评价。

联系方式： guoxin@zju.edu.cn（郭欣）

- **狄大卫（主导师）**，浙江大学光电学院研究员、博士生导师，入选浙江省“鲲鹏行动”计划首批专家(2020)、《麻省理工科技评论》全球 35 岁以下科技创新 35 人（2019）、世界顶尖科学家论坛青年科学家（2020）、国家青年人才计划(2018)等。他先后在新南威尔士大学和剑桥大学获得工程学学士、工程学博士以及物理学博士学位，师从 Richard Friend 院士、Martin Green 院士等著名科学家。他的研究方向为新型光电器件及器件物理，近年的主要学术贡献是探索了有机与钙钛矿发光二极管的新型发光机制，创造了溶液法 LED 的效率纪录。他作为第一或通讯作者，在 Science、Nature Photonics (封面论文)、Nature Electronics (封面论文)、Joule、Nature Communications、Advanced Materials 等高水平期刊发表论文，作为主要或共同作者在 Science/Nature/Cell 系列期刊总计发表论文 11 篇，研究进展被人民日报、中央电视台、MIT 科技评论、Nature 系列等几十家媒体报道和评论。

金一政（合作导师），浙江大学化学系研究员、博士生导师，获得自然科学基金委优秀青年科学基金、中国化学会青年化学奖、求是杰出青年学者奖等荣誉。主要从事溶液工艺光电器件的材料化学和器件化学等方面研究；近年来承担/参与了国家重点研究计划、自然科学基金委重大研究计划集成项目等课题；在可溶液加工的氧化物半导体材料和高性能发光原型器件等方向取得了系列进展，在 Nature、Nat. Photon.、Nat. Comm.、Adv. Mater. 等期刊发表通讯作者论文 40 余篇，其中与彭笑刚教授合作的 QLED 工作入选 2014 中国十大科学进展。

联系方式： daweyidi@zju.edu.cn（狄大卫）

- **王攀（主导师）**，浙江大学光电科学与工程学院研究员，博士生导师。2008 年本科毕业于浙江大学光电信息工程学系，2013 年获浙江大学光学工程博士学位，2014-2019 年在英国伦敦国王学院物理系从事博士后研究工作，2019 年受聘浙江大学百人计划研究员。主要从事微纳光子技术及器件应用

的相关研究，在 Nature Nanotechnology 等期刊发表论文 40 余篇。主持国家自然科学基金青年基金、面上项目等研究项目。担任中国激光杂志社青年编委，Nature Electronics、Nature Communications 等期刊审稿人，获中国光学学会第九届王大珩高校学生光学奖（2012）、中国仪器仪表学会金国藩青年学子奖（2021）等奖励荣誉。

童利民（合作导师），浙江大学光电科学与工程学院教授，主要研究方向为微纳光子学理论基础、功能结构及器件应用。国家杰出青年科学基金获得者，教育部长江特聘教授，国家“万人计划”科技创新领军人才，美国光学学会会士（OSA Fellow）。在浙江大学获学士（物理学，1991年）、硕士（光学，1994年）及博士（半导体材料，1997年）学位。1997年留校工作，2001-2004年在哈佛大学Mazur研究组开展访问研究。2004年回浙江大学建立微纳光子学研究团队。3项研究成果入选“中国光学十大进展”。出版学术专著（编著）2本，在Nature、Science等发表学术论文200余篇，他引8000余次。入选Elsevier发布的《中国高被引学者榜单》（2015年-至今）及《全球电力电子工程领域高被引用学者名单》（2016年）。

游建强（合作导师），浙江大学物理系求是特聘教授、博士生导师。研究领域为量子计算与量子信息、量子光学和凝聚态物理。1984年7月在湘潭大学物理系获物理学专业学士学位，1988年8月在中国科学院金属研究所获金属物理专业硕士学位，1997年7月在中国科学院固体物理研究所获凝聚态物理专业博士学位。曾任北京计算科学研究中心讲座教授、复旦大学物理系谢希德冠名教授等。2006年获国家杰出青年科学基金，2008年入选教育部长江学者特聘教授，2016年入选国家“万人计划”领军人才；2016年承担科技部国家重点研发计划重点专项项目，任项目首席。1999年获安徽省自然科学奖二等奖，2003年获日本理化学研究所前沿研究头等奖。现为德国Springer出版社Quantum Information Processing杂志和美国物理学会Physical Review Applied杂志编委。

联系方式：nanopan@zju.edu.cn（王攀）

- **李宇波（主导师）**，浙江大学信电学院副教授，博士生导师。智能传感器实验室主任。近年来，专注于结缔组织电势与临床治疗中多种疾病的关联特征研究。在临床实践与诊疗中涉及的诊断可靠性与操作便捷性等方面进行了深入的研究，获批了多项科技部、航天集团的研究项目。该类项目的经费主要用于进行柔性电子器件的不断完善与性能提升。目前，在生物电学相关领域发表了十多篇SCI论文并获得多项中国发明专利的授权，获得北京市科技进步一等奖。基于柔性电子传感器的人体结缔组织电位检测与信息处理，具有和临床疾病显著的关联特征，是一个崭新的研究领域，不仅获得了校企合作专项的资助，同时也获得了多项发明专利授权。

胡少华（合作导师），浙江大学精神病学教授，主任医师，博士生导师，浙江省卫生高层次创新人才，浙江大学临床拔尖青年人才A类。浙江大学医学院附属第一医院精神卫生中心负责人，中国医师协会精神科医师分会精准医疗专委会副主任委员，中国医师协会精神科医师分会双相障碍专委会委员，中华医学会精神病学分会双相障碍协作组委员，中华医学会精神病学分会精准医学研究协作组委员，中华医学会精神病学分会综合医院精神心理研究协作组委员，浙江省医学会精神病学分会副主任委员。主持国家自然科学基金3项，国家重点研发项目子课题1项，浙江省自然科学基金2项，浙江省卫健委课题多项，主参国家级课题多项，发表SCI论著近80篇（第一或通讯作者52篇），发表在Lancet Psychiatry, Science Advances, Advanced Sci, JAMA Netw Open, Clin Transl Med等期刊，参编或翻译著作、教材10部。

王本（合作导师），浙江大学转化医学研究院/恶性肿瘤预警与干预教育部重点实验室双聘教授，博士生导师，转化医学研究院院长助理，浙江省杰出青年基金获得者，求是青年学者，浙江大学和

哈佛大学联合培养博士，美国百人会英才奖获得者。2008年至2009年在美国哈佛大学医学院—MIT健康科技中心任研究助理，2010年至2011年在美国哈佛大学Wyss生物启发工程研究所任研究助理。近几年在包括化学、生物材料等领域著名期刊上发表SCI论文40篇，论文被引2300余次。研究工作被美国化学会（ACS）、英国皇家化学会（RSC）、自然·中国（Nature China）以及路透社（Reuters）等国际学术界和媒体报道，并被国际生物医学评论机构Faculty 1000推荐。

联系方式：lilinear@zju.edu.cn（李宇波）

- **骆季奎（主导师）**，1989年博士毕业于日本北海道大学，此后在英国Cardiff大学做博士后和研究员，1995年后在Newport Wafer Fab. Co., Philips Semiconductor Inc., Cavendish Kinetics Ltd分别任工程师，高级工程师/项目经理，技术开发部主任；2002年到剑桥大学工程系任高级研究员，MEMS团队负责人，2007年成为英国博尔顿大学材料和创新研究院教授。目前在浙大信电学院任职，是国家特聘教授。研究方向为微纳材料和电子器件，微流控器件和生物传感器，柔性/穿戴式电子，压电/摩擦纳米发电机，无线无源传感和自供能无线传感系统等。在国际期刊上发表过约270篇论文，国际学会上作过230多场报告，其中35场为主旨、特邀报告。Google Scholar应用9100次，H-index 49。

吴勇军（合作导师），浙江大学材料学院教授，副院长，浙大科研院院长，中国材料研究学会青年委员会理事，浙江省材料研究学会秘书长。1991年进入浙江大学材料系学习，2000年博士毕业，获工学博士学位。2000年-2003年日本千叶大学博士后；2003年-2005年日本东京大学、九州大学JSPS特别研究员；2005年起回浙大任教。2003年全国百篇优秀博士论文提名奖。已完成国家自然科学基金三项，正在主持国家自然科学基金一项，作为学术骨干参加973计划和国家自然科学基金重点项目各一项。已发表SCI论文83篇，他引800余次。主要研究方向有：高密度储能材料；PVDF及co-polymers, 钨青铜介电陶瓷；放电等离子烧结；多铁性材料等。

联系方式：jackluo@zju.edu.cn（骆季奎）

- **高飞（主导师）**，浙江大学信息与电子工程学院百人计划研究员/国家青年特聘专家，博士生导师。2010年于南京大学取得凝聚态物理硕士学位，2016年在新加坡南洋理工大学物理与应用物理系取得博士学位，之后继续在南洋理工大学任博士后研究员。主要研究兴趣有：拓扑电磁学、光子晶体、超构材料、表面等离激元物理及其应用，同时也将电磁学中的新颖物理机制与现象扩展到声学领域。目前在Nature Physics、Nature Materials、Nature Communications、PRL、Advanced Materials等期刊发表论文50多篇，并多次受国际会议邀请做特邀报告。研究工作多次受到国际著名媒体如：Nature Physics News & Views、Physics Review Focus、Physics World、Science News等报导；受Advanced Materials邀请，撰写了关于人工表面等离激元的综述文章。2016年获得国家自费留学生奖。

杨兆举（合作导师），杨兆举博士，百人计划研究员。2013年本科毕业于吉林大学物理系，2017年获得新加坡南洋理工大学物理与应用物理系博士学位，2018年至2020年在以色列理工学院物理系从事博士后研究工作，2020年入职浙江大学物理系。曾获得2017年国家优秀自费留学生奖。主要研究兴趣为人工结构中物态调控，Quantum simulations, Quantum photonics等，以第一和通讯作者在Nature Physics, Physical Review X, Physical Review Letters, Light: Science & Applications等国际著名期刊上发表多篇论文，单篇最高引用730余次，多篇文章入选ESI高被引论文，系列研究成果入选PRL Editors' Suggestion, Featured in physics, Nature physics news

& views, PRB(R) Editors' Suggestion, 并被 Physics World, Physics, Science news 等国际知名物理科学杂志作为研究亮点报道。

联系方式: gaofeizju@zju.edu.cn (高飞)

- **杨怡豪 (主导师)**, 浙江大学信电学院百人计划研究员、博士生导师, 入选《麻省理工科技评论》中国“35 岁以下科技创新 35 人”(2020)。2017 年获浙江大学博士学位, 2017 至 2020 年在新加坡南洋理工大学从事博士后研究。已发表 50 余篇论文, 其中以第一/通讯作者发表 30 余篇, 包括 Nature、Nature Photonics、Nature Physics、Nature Communications (三篇)、Physical Review Letters (两篇)、Advanced Materials、Light, Science & Applications (两篇)。相关论文多次被 Physics、Physics world、Physorg、IEEE Spectrum、科学网等科技杂志报道; 两次入选 PRL Editors' Suggestion; 多次入选期刊封面 (Nature Photonics)。研究成果入选中国光学十大进展 (2019)、中国光学领域十大社会影响力事件 (Light10) (2019)、浙江大学十大学术进展 (2019)。获中国电子学会优秀博士论文奖 (2019)。目前为 Nature、Nature Communications、Advanced Materials 等期刊审稿人。

游建强 (合作导师), 浙江大学物理系求是特聘教授、博士生导师。研究领域为量子计算与量子信息、量子光学和凝聚态物理。1984 年获湘潭大学物理系学士学位, 1988 年获中国科学院硕士学位, 1997 年获中国科学院博士学位。曾任北京计算科学研究中心讲座教授、复旦大学物理系谢希德冠名教授等。2006 年获国家杰出青年科学基金, 2008 年入选教育部长江学者特聘教授, 2016 年入选国家“万人计划”领军人才; 2016 年承担科技部国家重点研发计划重点专项项目, 任项目首席。1999 年获安徽省自然科学奖二等奖, 2003 年获日本理化学研究所前沿研究头等奖 (RIKEN Frontier Research System Grand Award)。现为德国 Springer 出版社 Quantum Information Processing 杂志和美国物理学会 Physical Review Applied 杂志编委。

陈红胜 (合作导师), 浙江大学信电学院教授, 教育部长江特聘教授, 国家杰出青年基金获得者。入选中组部首批青年拔尖人才、教育部新世纪人才, 获全国百篇优秀博士学位论文奖、教育部霍英东青年教师奖、国家自然科学基金优秀青年基金。现任浙江省先进微纳电子器件智能系统及应用重点实验室副主任、浙江大学信息与电子工程学院副院长。主要研究方向包括新型人工电磁结构、异向介质、电磁波隐身、深度学习与智能电磁波调控等, 在 Nature、Nature Physics、Nature Photonics、Nature Materials 等国际期刊上发表了 200 余篇 SCI 论文, 他引 10000 余次。论文多次被 Nature、Nature Photonics、Nature China 等列为研究亮点。目前担任 SCI 期刊 Journal of Optics 专题主编, Progress in Electromagnetics Research 期刊 Deputy Editor in Chief。

联系方式: yangyihao@zju.edu.cn (杨怡豪)

- **王文海 (主导师)**, 浙江大学控制科学与工程学院研究员、博导, 求是特聘教授, 浙江大学 NGICS 大平台主任, 国家百千万人才、国家万人计划领军人才、国家科技部科技创新创业人才、全国优秀科技工作者、浙江省特级专家、浙江省万人计划杰出人才。长期专注于控制系统与工控安全的研发, 获得国家科技进步一等奖 1 项 (排 2), 二等奖 3 项 (2 项排 1、1 项排 2), 省部级一等奖 5 项 (四项排 1, 一项排 2), 二等奖 5 项。现为中国自动化学会工业控制系统信息安全专委会主任、中国自动化学会专家咨询工作委员会副主任、中国自动化学会理事、中国仪器仪表学会理事、中国机电一体化技术应用协会理事, 全国工业过程测量和控制标准化技术委员会委员。

杨强 (合作导师), 浙江大学电气工程学院教授、博导, 副院长, 浙江省高层次留学回国人员, 专注复杂能源系统控制和电气信息技术领域研究。主要学术贡献: 1) 提出综合能源系统协同优化规

划和多时空尺度系统协同增效运行控制方法，破解综合供能系统协同调控难题；2) 提出多模态数据驱动的缺陷辨识和诊断方法，实现新能源基础设施智能化运维；3) 提出电力信息物理系统威胁发现和动态防御方法，提升能源电力系统网络安全防御能力。承担国际、国家级等课题 60 余项，学术论文 200 余篇，高被引作者；发明专利 36 项，多项实现工程应用，学术著作 4 部，5 个电气领域专委会/标委会委员，会议/分会主席和 TPC 成员 30 余次，省部级科技奖励 2 项，中国电力科学技术进步奖 1 次。

吴春明（合作导师），浙江大学计算机学院教授、博导，系统结构与网络安全研究所副所长。长期从事新型网络体系结构、可重构网络与虚拟化、软件定义网络与安全、动态网络主动防御等领域的科研工作，主持、参与多项国家 973、863、国家重点研发计划、国家自然科学基金等项目。现为国家重点研发计划“网络空间安全”重点专项编制组专家、专项专家分委会委员、国家 2030 科技专项“国家网络空间安全”重大项目实施方案编制组专家，曾担任国家“十二五”863 信息领域网络与通信技术主题专家组专家。研究成果已在 ToN、IEEE COMMUN MAG、INFOCOM、IEEE S&P、USENIX Security、TDSC、IWQoS、COMPUT NETW 等国内外重要期刊与会议上发表学术论文 100 余篇；出版著作两部；授权国家发明专利 30 余项。2014 年获得国家科技进步二等奖。

联系方式：zdzzlab@zju.edu.cn（王文海）

- **熊蓉（主导师）**，教授，博导，浙江大学控制科学与工程学院机器人团队负责人，国家科技部十三五及十四五智能机器人重点专项专家组专家，RoboCup 机器人世界杯国际理事会副理事长。自 2000 年起开展机器人智能移动与智能操作关键技术研究，主持国家自然科学基金、NSFC 浙江省联合基金、科技部重点项目、科技委重点项目等 20 余项，研制了可快速连续动态乒乓球对打的仿人机器人系统、室内外自主移动机器人、视觉伺服灵活抓取的操作机器人等系统。在 IEEE 会刊等发表论文 100 余篇，授权国家发明专利 60 余项、美国发明专利 2 项，22 项专利实现企业使用转让。获浙江省科学技术奖一等奖、浙江省教学成果奖一等奖、国家教学成果奖二等奖、及全国五一巾帼奖章、宝钢优秀教师奖等荣誉。

胡坚（合作导师），教授，主任医师，博导，十三五国家重点研发计划首席专家，浙江大学医学院心胸外科学位点负责人，浙江省肺部肿瘤诊治技术研究中心主任，浙江省医学重点创新学科-肺移植学科负责人，十三五浙江省中医药（中西医结合）重点学科-肺癌创新性中西医结合诊治学学科负责人。主持国家级、省部级科研项目 10 余项，含十三五国家重点研发计划 1 项，国家自然科学基金 2 项，浙江省重点研发计划 1 项，浙江省重大与高发疾病重大专项基金 1 项，浙江省自然科学基金 2 项。发表论文 160 余篇，其中 SCI 收录 90 余篇。获中华医学科技奖医学科学技术奖二等奖、教育部科技进步二等奖，浙江省科技进步三等奖，浙江省高校优秀科研成果二等奖及三等奖。专利授权 5 项。

联系方式：rxiong@zju.edu.cn（熊蓉）

- **林芄（主导师）**，浙江大学计算机学院百人计划研究员，博士生导师。2017 年博士毕业于美国麻省大学阿莫斯特分校，2017 年 11 月起至 2021 年 1 月在美国麻省理工学院做博士后研究，2021 年 2 月加入浙江大学。主要研究方向为新型类脑计算器件和系统，近年来在 Nature Electronics（封面文章），Nature Nanotechnology, Nature Machine Intelligence, Nature Materials 等世界知名期刊和会议发表论文 30 余篇（其中以第一作者及共同第一作者在 Nature 系列子刊发表文章 3 篇），引用超过 3600 次。在博士阶段设计、制造及开发了世界上第一个三维类脑计算系统，并首次提出采用特殊阵列拓扑结构来实现复杂神经网络，为类脑计算开辟了新的研究方向。在 MIT 博士后工作

期间，作为研究室类脑计算团队带头人，指导博士生开展多项科研实验并主持各类课题申请及汇报，积累了丰富的教学、科研管理经验。

陈岗（合作导师），浙江大学医学院教授、浙江大学视觉研究室首席科学家和美国范德比尔特大学医学中心放射科学系Adjunct Instructor。美国国立自然科学基金会(National Science Foundation, NSF)、英国医学研究理事会(Medical Research Council, MRC)和中国国家自然科学基金会评审专家。研究工作发表于Neuron, Science Advances, PNAS, Neuroimage, Magnetic Resonance Imaging等国际知名科学杂志，研究成果入选2019年中国十大医学科技新闻，撰写了神经大百科全书(Encyclopedia of Neuroscience, Elsevier)相关章节综述。原创性结果为New York University的Visual Neuroscience研究生课程的指定阅读材料，被Faculty of 1000 Biology认定为“新发现”，并为国际生物医学参考书及教科书Adler's Physiology of the Eye, Normal Binocular Vision: Theory, Investigation and Practical Aspects, Perceiving in Depth, How Vision Works等专章评述或引用。近3年发表Science Advances (impact factor = 11.5)一篇, PNAS (impact factor=9.5)三篇。

潘纲（合作导师），浙江大学计算机学院教授、博导，国家杰出青年基金获得者，入选国家“万人计划”科技创新领军人才，计算机辅助设计与图形学国家重点实验室副主任，计算机系统结构与网络安全研究所副所长，中国人工智能学会常务理事，中国人工智能学会脑机融合与生物机器智能专委会主任委员，中国计算机学会普适计算专委会副主任委员。分别于1998年、2004年获得浙江大学学士与博士学位，2007年美国加州大学洛杉矶分校(UCLA)访问交流。主要研究方向为人工智能、脑机接口、类脑计算、计算机视觉、普适计算等。

联系方式: penglin@zju.edu.cn (林芑)

- **赵俊博（主导师）**，浙江大学计算机学院百人计划研究员、博士生导师，兼聘于浙江大学计算机学院创新技术研究院（萧山）。目前领导硕士生、博士生、博士后超过10人团队，主攻方向包括主动学习(Active Learning)、小样本学习(Few-shot learning)、交叉学科(AI-interdisciplinary subjects)的前沿研究和国产工业软件替代的开发。于2019年获得纽约大学计算机博士学位。师从图灵奖得主、美国两院院士、卷积神经网络发明人Yann LeCun。在博士期间，主攻方向为无监督深度学习、自监督深度学习的底层基础算法研究，以及相关新算法在计算机视觉和自然语言处理上多个子任务的应用。截止2021年6月，在Google Scholar上的论文总他引数目超过8700次，其中在对抗学习、自动驾驶、文本分类等方向上，相关工作对学术界和工业界都产生过不小的影响。

计剑（合作导师），教授/博导，浙江大学生物医用大分子研究所所长，国家杰出青年科学基金获得者(2010)，教育部长江特聘教授(2015)，主要从事生物医用界面材料和植介入材料的应用基础研究，针对心血管原位再生材料的关键问题，发现并证明了复杂体内环境中细胞竞争行为对心血管内皮原位再生的关键作用，并成功研制了具有原位内皮再生功能的新型心血管支架，成果获浙江省科学技术奖一等奖；从2015年开始致力于生物材料基因工程创新方法和应用示范的研究，2016年作为国家重点研发计划项目首席科学家，开始数据驱动的生物医用材料和植介入医用材料的研究。近5年以第一或通讯作者在包括Advanced Science, ACS NANO, Biomaterials等期刊发表SCI收录论文120余篇，他引8000余次。

张鹏（合作导师），浙江大学百人计划研究员，博士生导师。长期从事高分子生物材料、免疫工程和大分子生物医药的研究，旨在通过融合材料学、免疫学、基因工程技术、化学及工程方法开发新型大分子药物及医疗器械。至今已在Nat. Med.、Sci. Transl. Med.、PNAS、Nat. Commun.、Adv.

Mater.、Angew. Chem. 等期刊发表学术论文40余篇，总引次数大于3000次，h因子25，并参与了国际生物材料领域最具影响力的专著之一Biomaterial Science 4th Edition章节的撰写。

联系方式： j.zhao@zju.edu.cn（赵俊博）

- **黄正行（主导师）**，浙江大学计算机科学与技术学院教授、博士生导师，中文信息学会医疗健康信息处理专委会副秘书长，中国研究型医院协会医学人工智能专委会常委。长期从事医学人工智能这一交叉前沿领域的研究工作，较系统地建立了基于真实世界数据的医疗临床智能辅助决策理论方法，为宏观的医疗临床决策范式转变提供了必要的微观技术支持。主要创新成果在解放军总医院、浙医二院等临床机构得到应用，改善了医疗服务质量，获 2016 年全军科技进步一等奖。以第一或通讯作者在医学信息学和数据挖掘重要学术期刊上发表(含录用)SCI 论文 50 余篇，SCI 他引 600 余次，谷歌学术引用 1500 余次，H 指数 22。研究成果被多篇综述、研究协会年鉴及 PNAS 等权威期刊引用，两次入选 IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics 亮点论文。担任 Artificial Intelligence in Medicine, Journal of Biomedical Informatics, JMIR Medical Informatics 三本 SCI 期刊的副主编/编委和多个国际学术会议程序委员。

马宏（合作导师），浙江大学“百人计划（临床A类）”研究员、博士生导师、主治医师，浙江省杰青，浙江省551卫生高层次人才，浙江省医学会心血管分会青年委员，浙江省医学会组织修复与再生分会学组组长。主要从事心力衰竭的临床和基础研究，探索生物物理与心肌肥厚的分子联系，阐明RNA结合蛋白介导心力衰竭代谢重构的转录后调控机制，优化心脏重编程从而促进心脏再生，为干预心力衰竭临床事件链提供重要理论依据。研究得到美国心脏协会、国家自然科学基金、浙江省自然科学基金资助，成果获得浙江省科技进步一等奖、浙江省心血管青年医生研究奖等。发表SCI论文39篇，影响因子361分，参编著作4本，包括著名期刊Nature、Circulation、Hypertension等，文章被选为Cardiovascular Research的Editor's Choice, Advanced Functional Materials的封面文章。

联系方式： zhengxinghuang@zju.edu.cn（黄正行）

- **赵立（主导师）**，研究员，毕业于清华大学、美国弗吉尼亚大学和哈佛大学，在美国乔治华盛顿大学任助理教授，2020 年全职任浙江大学“百人计划研究员”。担任本领域学会顶尖期刊 Journal of Magnetic Resonance Imaging 副主编，为德国科学基金会评委，受邀撰写国际磁共振动脉标记成像技术行业标准，2020 年在国际磁共振学会做动脉标记方向发展特邀综述报告。系列研究工作也得到国际知名产业认可，所提出动脉标记方法将被推荐为行业标准，提高动脉标记稳定性和信噪比的两项技术被美国通用医疗公司产业化。此外，以项目负责人身份主持多个国内外课题，包括国际阿尔茨海默基金会项目、美国 NIH 子项目、谷歌研究基金、阿里巴巴青年科学家项目、脑与脑机融合前沿科学中心项目，并以核心成员身份入选浙江省基础研究创新团队。

史鹏（合作导师），研究员，2007 年在美国德克萨斯大学圣安东尼奥医学中心获得生理学博士学位，2007-2011年在美国佛罗里达大学完成博士后研究；2012-2016年在美国西达-赛奈医学中心任助理教授；2016年加入浙江大学转化医学院。研究方向聚焦小胶质细胞介导的神经炎症在自主神经功能中的调控机制，尤其是小胶质细胞参与脑源性高血压的发生机制。研究先后获得美国心脏学会以及国家基金委的课题资助。多次受邀在国际心血管会议（AHA Hypertension; Experimental Biology, Gordon Conference）给予特邀报告；在Circulation Research, Hypertension等心血管期刊发表论文二十余篇。目前担任Cellular and Molecular Neurobiology杂志的副主编；Neuroscience Bulletin青年编委；以及浙江省医学会心血管分会委员。

联系方式: lizhaomri@zju.edu.cn (赵立)