

计算机学院科研团队情况介绍表

团队名称	脑机智能实验室	团队负责人	潘纲
团队主要成员			
姓名	职称	研究方向	联系方式
潘 纲	教 授	脑机接口、类脑计算、人工智能	gpan@zju.edu.cn 具体请联系郑乾 qianzheng@zju.edu.cn
唐华锦	教 授	类脑计算、神经形态计算与芯片、智能机器人	htang@zju.edu.cn
王跃明	教 授	脑机接口、人工智能	ymingwang@zju.edu.cn
李石坚	教 授	系统机器学习、自动机器学习、人工智能算法	shijianli@zju.edu.cn
马 德	副教授	多核片上系统芯片、类脑芯片	made@zju.edu.cn
林 芃	百人计划 研究员	类脑计算器件与系统	penglin@zju.edu.cn
顾 实	长聘 副教授	人工智能、类脑计算、神经编解码、脑建模与脑模拟	gus@zju.edu.cn
祁 玉	研究员 (预聘制)	脑机接口、脑计算模型、人工智能	qiyu@zju.edu.cn
郑 乾	百人计划 研究员	类脑计算：类脑大模型、应用算法与计算架构等	qianzheng@zju.edu.cn
赵 莎	特聘 研究员	非侵入式脑机接口、混合智能、数据挖掘、普适计算	szhao@zju.edu.cn
张 犁	副研究员	人工智能、普适计算、人机混合智能	zhangli85@zju.edu.cn
何恩慧	特聘 研究员	脑机接口器件及系统	enhui.he@zju.edu.cn
杜 鑫	特聘 研究员	类脑计算、类脑软件系统与体系架构	xindu@zju.edu.cn
章 明	特聘 研究员	类脑计算	editing@zju.edu.cn
陈 鹏	特聘 研究员	类脑计算器件与芯片	pengch@zju.edu.cn
王跻权	特聘 研究员	脑信号解码、脑机接口、深度学习、人工智能	wangjiquan@zju.edu.cn
主要情况介绍： 大脑作为人类智慧的生物载体，与计算机相比具有独特优势。如何借鉴大脑的信息处理方式实现类脑的计算范式与智能水平，以及如何利用脑机接口将脑与机器融合并协同工作实现机器智能与人类智能的互补与增强，是发展未来新一代计算与智能的重要路径，是国内外学术界和工业界的研究热点。 团队依托脑机智能全国重点实验室，聚焦脑与机的交互、融合、模拟、增强等重要问题，主要研究新型神经网络、类脑器件与芯片、类脑体系结构、类脑大模型、神经解码方法、神经调控技术、新型脑机接口、脑机融合增强、人			

机共生智能等基础理论与关键技术，发展新型的计算模式、智能形态、软硬件系统架构。已有研究成果包括：

- 曾获国家科技进步二等奖、教育部科技进步一等奖等奖项，入选中国高等学校十大科技进展、世界互联网领先科技成果、科创中国先导技术（电子信息领域）榜单，被国际科技媒体 MIT Technology Review, Communications of ACM, Science Daily 等报道。
- 多次获国际会议或期刊的时间考验论文奖，指导学生获 CCF-A 类国际会议的最佳论文奖、最佳论文提名奖，IEEE Computational Intelligence Magazine、TNNLS、Neural Networks 等重要期刊优秀论文奖。
- 10 多年持续聚焦类脑芯片、类脑计算机、类脑基础软件等一体化研究，陆续研制具有国内领先、国际先进的达尔文系列三代类脑芯片与类脑计算机，总体性能对标国际先进的 Intel 类脑芯片与系统。
- 构建了中国首例临床侵入式 3D 运动控制闭环脑机接口系统，实现了高位截瘫病人脑控机械手完成喝水、进食等动作和汉字意念书写。该工作中针对高龄志愿者（72 岁）相对弱化脑电的运动解析部分，在国际尚属首次。
- 近五年，在相关方向发表包含 Nature Communication, Science Advances, National Science Review, PNAS, TPAMI, ASPLOS, CVPR, NeurIPS, ICML, ICLR 在内的 100 余篇 CCF-A 类国际期刊或会议论文。

团队导师简介：

潘纲，<https://person.zju.edu.cn/gpan>

浙江大学计算机学院求是特聘教授，脑机智能全国重点实验室主任，国家杰出青年科学基金获得者，入选国家“万人计划”科技创新领军人才，中国人工智能学会会士、脑机融合与生物机器智能专委会主任委员、中国认知科学学会副理事长。获国家科技进步二等奖，教育部科技进步一等奖、CCF-IEEE CS 青年科学家奖等荣誉。发表论文 200 多篇，指导学生获时间考验论文奖 2 次，CCF-A 类国际会议的最佳论文奖、最佳论文提名奖多次。担任 IEEE Trans. NNLS 等多个国际期刊编委。

唐华锦，<https://person.zju.edu.cn/htang>

浙江大学求是特聘教授、博导，入选国家高层次人才，主要研究领域为神经形态计算、类脑智能芯片、智能机器人。主持科技部科技创新 2030-“新一代人工智能”重大项目、国家自然科学基金重点项目等。研究成果获 2024 年度 APNNS Outstanding Achievement Award、2023 年度 Neural Networks 最佳论文奖、2019 年度 IEEE Computational Intelligence Magazine 杰出论文奖、2016 年度 IEEE TNNLS 杰出论文奖等荣誉。目前担任 IEEE Transactions on Cognitive and Developmental Systems 期刊主编，国际神经网络学会（INNS）理事，中国图象图形学学会类脑视觉专委会副主任委员等。

王跃明，<https://person.zju.edu.cn/ymwang>

浙江大学求是特聘教授、博士生导师，入选国家高层次人才，中国人工智能学会脑机融合与生物机器智能专委会副主任委员。近年来以第一/通讯作者发表 TPAMI, TIP, TNNLS, CVPR, IJCAI, ECCV 等顶级/重要期刊及顶级国际会议论文 60 多篇。作为项目负责人，主持国家重点研发计划“变革性技术关键科学问题”重点专项。获中国人工智能学会第七届理事会杰出贡献奖(2019)。

李石坚, <https://person.zju.edu.cn/lishijian>

浙江大学计算机学院教授, 博士生导师, CCF 普适计算专委会常委, IEEE 和 ACM 会员。近年来主持了科技创新 2030 重大项目、科技支撑计划子课题、国家自然科学基金等多个科研课题。已在领域内多个重要期刊和会议上发表 70 余篇学术论文。任多个国际期刊编委。

马德, <https://person.zju.edu.cn/made>

中组部国家“万人计划”青年拔尖人才, 浙江大学计算机学院副教授, 博导, 具体负责“达尔文”系列类脑计算芯片研发, 先后主持国家自然科学基金(区域创新)、面上项目、青年项目, 科技部重点研发课题, 军委科技委创新特区项目, 浙江省“尖兵”项目等, 在 TCAD, TCDS, IJCAI 等期刊与会议发表论文 20 余篇, 获得发明专利 20 余项。

林芃, <https://person.zju.edu.cn/linpeng>

浙江大学计算机学院、脑机智能全国重点实验室“百人计划”研究员, 博士生导师, 入选国家高层次青年人才引才计划。近年来在 Nature Electronics, Nature Nanotechnology 等世界知名学术期刊和会议发表文章 40 余篇, 包括多篇 Nature 子刊封面论文, 担任中国人工智能学会脑机融合与生物机器智能专委会委员, 承担国家重点研发计划课题、浙江省基金委重大项目。

顾实, <https://person.zju.edu.cn/gus>

浙江大学计算机学院院长聘副教授、博士生导师, 入选国家高层次青年人才引才计划。近年来在 Nature Communications, Science Advances 世界知名学术期刊和 ICML、ICLR、NeurIPS 等 CCF-A 类国际期刊或会议上发表论文 20 余篇, 承担国家面上自然科学基金等项目。

祁玉, <https://person.zju.edu.cn/qiyu>

浙江大学脑与脑机融合前沿科学中心、脑机智能全国重点实验室研究员, 博士生导师, 中组部国家“万人计划”青年拔尖人才, 中国人工智能学会脑机融合与生物机器智能专委会秘书长。主要研究领域为大脑计算建模和脑信息解码。近年来发表 CCF-A 类及 IEEE Trans 论文 30 余篇, 包括 NeurIPS、AAAI、ICML、TBME 等, 主持国家自然科学基金等国家级项目 3 项, 作为核心成员参与国内首个临床侵入式脑机接口控制机械臂等系列研究。

郑乾, <https://person.zju.edu.cn/zq>

浙江大学计算机学院、脑机智能全国重点实验室“百人计划”研究员、博士生导师, 入选国家高层次青年人才引才计划, 获 2024 年 ACM 杭州分会新星奖, VALSE EACC 副主席委员。近两年, 指导学生发表 CCF-A 类刊物(或 ECCV、ICLR) 20 余篇, 担任国际期刊 Neurocomputing、TCDS 副主编。

赵莎, <https://person.zju.edu.cn/szhao>

浙江大学计算机科学与技术学院、脑机智能全国重点实验室特聘研究员, 博士生导师。研究方向为脑机接口、人工智能, 聚焦于无创脑信号解码与闭环调控等研究。发表高水平论文 50 余篇, 获得最佳论文/封面文章共计五次, 包

括 ACM UbiComp 最佳论文奖 (CCF-A, 一作, 国内首篇)。获得 2022 年 ACM 分会新星奖。主持国家自然科学基金青年、面上、浙江省自然重点等项目。

张犁, <https://person.zju.edu.cn/zhangli85>

浙江大学先进技术研究院副研究员, 硕士生导师。多个国家级重点项目负责人和骨干成员。研发人机协同对抗算法及系统, 作为骨干成员参与建设国内自研智能算法平台建设。发表高水平论文二十篇, 授权专利多项。

何思慧, <https://person.zju.edu.cn/heenhui>

浙江大学脑机智能全国重点实验室专职研究员, 研究方向为脑机接口器件及系统。共发表 SCI 论文 30 余篇, 授权/受理国家专利 10 余项; 主持国家自然科学基金青年科学家基金项目 1 项, 并参与多项国家级/省部级科研项目; 牵头多项国际/国内标准。

杜鑫, <https://person.zju.edu.cn/xindu>

浙江大学软件学院、脑机智能全国重点实验室特聘研究员, 硕士生导师, 研究方向为类脑智能软件系统与体系架构。担任 CCF 服务计算专委会执行委员, 共发表高水平论文 40 余篇, 获最佳学生论文/最佳论文提名 4 次, 授权/受理国家专利 10 余项; 参与了多个国家级重点项目; 作为核心成员参与世界首个人类全脑模拟平台设计和实现等系列研究。

章明, <https://person.zju.edu.cn/zhangm>

浙江大学脑机智能全国重点实验室专职研究员, 于 2019 年在浙江大学计算机科学与技术学院获得工学博士学位; 长期从事类脑计算机基础软件的研发; 授权发明专利 1 项, 软件著作权 2 项; 作为课题负责人主持国家重点研发计划项目课题 1 项。

陈鹏, <https://person.zju.edu.cn/0621241>

浙江大学脑机智能全国重点实验室专职研究员, 主要研究方向为类脑计算器件与系统, 近年来在 Nature Communications 等重要学术期刊上发表论文二十余篇, 申请国家发明专利 4 项; 主持国家自然科学基金青年项目 1 项。

王跻权, <https://wjq-learning.github.io>

浙江大学脑机智能全国重点实验室专职研究员。近年来在 JBHI、TNSRE 等国际知名期刊和 ICLR、AAAI 等 CCF-A 类会议上发表论文十余篇, 授权/受理的国家发明专利 6 项, 参与浙江省自然科学基金重点项目一项。担任 NeurIPS、ICLR、TNNLS 等多个国际期刊和会议的审稿人。