

左嘉宇 (Ryan Zuo)

本科二年级 · 工学院
拟主修: 电子电气工程 / 生物医学工程

个人主页

+86 18079101014

中国深圳

学校邮箱

Kuni05

Jiayu Zuo



个人简介

南方科技大学工学院大二本科生, 拟主修电子电气工程 / 生物医学工程。长期关注神经科学与脑机接口 (BCI), 希望探索大脑活动机制, 并发展创新型脑机接口技术。

目前在南方科技大学 NCC Lab 参与科研训练, 导师为刘泉影副教授。更多最新信息可见个人主页。

技能

编程: Python, C, Java, MATLAB, LaTeX

框架: PyTorch, NumPy, MNE

工具: Git, Docker, Jupyter

语言: 中文 (母语), 英语 (流利, CET-4)

主导科研项目

- 2026.05 - 至今 **真实自然场景下基于 EEG 的视觉解码** 南科大 NCC Lab
- 面向复杂自然场景刺激下的单次试 EEG 响应, 设计视觉解码框架, 减少传统 trial-averaging 对真实场景应用的限制。
 - 提出 subject-agnostic 对齐策略, 在无需逐被试微调的情况下提升跨被试泛化能力。
- Single-Trial Decoding / Cross-Subject Generalization / Natural Scene / EEG-to-Image
- 2026.03 - 至今 **基于大规模 fMRI 基础模型的青少年脑发育评估** 南科大 NCC Lab
- 核心成员
- 基于中国学龄儿童与青少年大规模私有 fMRI 数据集预训练基础模型, 用于捕捉脑发育模式。
 - 设计认知与神经发育评估相关下游任务, 包括年龄预测与发展轨迹建模。
- fMRI Foundation Model / Brain Development
- 2025.09 - 至今 **基于基础模型对齐的 EEG-to-Text 解码** 南科大 NCC Lab
- 构建 brain-to-text 解码流程, 通过对比学习与生成式目标将 EEG 表征对齐到大语言模型嵌入空间。
 - 将解码任务扩展至多语言场景, 连接神经 EEG 信号与跨语言自然文本表达。
 - 项目获广东省大学生科技创新培育专项资金 (“攀登计划” 专项资金) 立项支持。
- EEG-to-Text / Contrastive Learning
- 2025.06 - 2025.09 **面向 EEG 电极定位的多视角三维重建系统** 南科大 NCC Lab
- 开发基于多视角三维重建的高精度电极定位系统。
 - 实现源定位算法, 并结合 VGGT 等视觉重建方法。
 - 使用 YOLO 目标检测实现电极自动识别。
 - 相关成果已提交 1 项专利申请 (审查中)。
- 3D Gaussian Splatting / YOLO / Source Localization

教育经历

- 2024.08 - 2028.06 **工学学士** 南方科技大学
- 拟主修: 电子电气工程 / 生物医学工程
- 已修课程:** 微积分、线性代数、大学物理、电子电路基础
- 在修课程:** 数据结构与算法、概率论与数理统计、信号与系统

论文与在审工作

* 共同一作

BHA/DHA (题名因双盲审稿要求简写)

D. Li*, J. Zuo*, K. Xie, W. Yang, Y. Liu, C. Wei, & Q. Liu

Under Review (NeurIPS 2026)

FlatCLIP (题名因双盲审稿要求简写)

M. Wang, W. Ye, Z. Ning, J. Zuo, J. Xia, H. Wen, & Q. Liu

Under Review (NeurIPS 2026)

荣誉与奖项

- 2026.05 **大学生创新创业训练计划项目** 南方科技大学
- 项目名称: *Opti-Rhythm*: 基于生理拓扑的脑体耦合基础模型的数字睡眠调控系统。
 - 获资助经费 CNY 20,000。

2025.12	广东省大学生科技创新培育专项资金 (“攀登计划” 专项资金)	南方科技大学
	- 项目名称: 基于基础模型对齐的中文脑信号语义解码。 - 入选高水平本科生科研项目 (Top 30%), 获资助经费 人民币 20,000 元。	
2025.11	优秀奖 (Poster Presentation)	南方科技大学生物医学工程系
	- 展示题目: <i>MindPilot: EEG-guided Brain Modulation using Closed-loop Visual Stimulation Optimization</i>。 - 获奖于第六届南科大 BME Research Day。	

竞赛

2026.05	2026 年美国大学生数学建模竞赛 (MCM) Finalist (约 Top 1%)	COMAP
	团队负责人及指导者 选题: <i>Artemis's Choice: Chariot or Elevator?</i>。	
2025.12	2025 年 (第六届) “大湾区杯” 粤港澳金融数学建模竞赛优胜奖	广东省科学技术协会
	团队负责人 选题: 稳定币的综合评价与发展分析。 - GDSTA: 广东省科学技术协会。 - 赛事由广东省工业与应用数学学会、中山大学粤港澳应用数学中心等主办。	
2025.05	2025 年美国大学生数学建模竞赛 (MCM) Honorable Mention	COMAP
	个人参赛 选题: 基于全球网络安全指数 (GCI) 的网络安全分析。	
2023	全国中学生数学建模竞赛全国二等奖	北京师范大学
	个人参赛 选题: 新冠疫情期间医疗资源挤兑的博弈论分析。	

科研经历

全域智能 (Omni-Intelligence)	深圳
2026.06 - 至今	导师: 魏晨博士 & 李东洋先生
研究实习, 关注基于人类偏好对齐的生成模型后训练。	
神经计算与控制实验室 (NCC Lab)	南方科技大学生物医学工程系
2024.09 - 至今	导师: 刘泉影副教授
本科生科研助理, 研究方向覆盖脑机接口、计算机-人交互与 NeuroAI。	