

梁浩 | 个人简历

github.com/haoliang haoliang.github.io

haoliang@stu.xmu.edu.cn (+86) 13602597958

研究兴趣

非平稳信号分解, 声学波束成形, 信号处理
稀疏优化理论, 机器学习, 模型驱动的深度学习

教育经历

厦门大学

信号与信息处理专业工学硕士

福建厦门, 中国

2020.09 - 2023.07 (预计)

– 绩点: 3.80/4.0

– 排名: 1/104

深圳大学

电子信息工程专业工学学士, 统计学专业理学学士 (双学位)

广东深圳, 中国

2016.09 - 2020.07

– 绩点: 3.86/4.5

– 排名: 6/155

– 均分: 89.2

奖项 & 荣誉

- 优秀学生干部, 厦门大学, 2022
- 校级奖学金 (一等), 厦门大学, 2022
- 优秀志愿者, 厦门大学, 2022
- 优秀三好学生, 厦门大学, 2021
- 优秀毕业生, 深圳大学, 2020
- 校级奖学金 (一等), 深圳大学, 2019
- 学业奖学金 (二等), 深圳大学, 2019
- 学业奖学金 (二等), 深圳大学, 2017

科研经历

计算声成像

2020 - 2022

- 本项目侧重于阵列信号处理、波束成形和模型驱动的深度学习。
- 本项目通过波束形成算法, 对麦克风阵列采集的多维阵列信号进行处理, 进而生成扫描平面上的声压级分布, 再通过照片或视频的形式将“声音可视化”。
- 本项目对于噪声监测、工业故障诊断等领域有着重要作用。

自适应稀疏时频估计

2020 - 2022

- 本项目侧重于稀疏时频分解和稀疏贝叶斯学习。
- 本项目的目标为自适应地估计非平稳信号（例如非线性啁啾信号和色散信号）的各个参数（例如瞬时幅度和频率），然后以数据驱动的方式学习重构字典，从而实现高分辨的时频表示结果。
- 本项目有助于提升信号时频分析的理论价值和故障诊断的应用前景。

专业技能

编程 Matlab, LaTeX, Python, Pytorch
 语言 中文, 英文
 软件 Office, Endnote

论文发表

- **High-Resolution Source Localization Exploiting the Sparsity of the Beamforming Map**
 Ding, Xinghao and **Liang, Hao** and Jakobsson, Andreas and Tu, Xiaotong* and Huang, Yue
Signal Processing, 2022. **IF: 4.729, Rank: Q1.**
- **A Robust Low-Rank Matrix Completion Based on Truncated Nuclear Norm and Lp-norm**
Liang, Hao and Li, Kang* and Huang, Jianjun
The Journal of Supercomputing, 2022. **IF: 2.557, Rank: Q2.**
- **Adaptive Variational Nonlinear Chirp Mode Decomposition**
Liang, Hao and Ding, Xinghao and Jakobsson, Andreas and Tu, Xiaotong* and Huang, Yue
 in *2022 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP)*, 2022.

其他论文（审稿中）

- **Sparse Optimization for Nonlinear Group Delay Mode Estimation**
Liang, Hao and Ding, Xinghao and Jakobsson, Andreas and Tu, Xiaotong* and Huang, Yue
 submitted to *The Journal of the Acoustical Society of America*, 2022. **IF: 2.482, Rank: Q2.**

专业课程

- 研究生阶段:
 机器学习 (93), 矩阵论 (88), 最优化理论与工程应用 (93)
 随机过程 (94), 数字信号处理 (88), 应用信息论 (90)
- 本科阶段:
 线性代数 (99), 高等数学 A1 (95), 高等数学 A2 (90), 场论与复变函数 (94), 信号与系统 (86)
 数值理论与计算方法 (90), 随机信号分析 (97), 数字信号处理 (96), 概率论与数理统计 (94)
 数字图像处理 (88), 高等代数 1 (95), 数学分析 2 (96), 随机过程 (99), 运筹学 (94), 高等代数 2 (93)
 数学分析 3 (99), 非参数统计 (90), 贝叶斯统计 (96)

推荐老师

- **丁兴号**
 厦门大学信息学院教授
 邮箱: dxh@xmu.edu.cn
- **涂晓彤**
 厦门大学信息学院助理教授
 邮箱: xttu@xmu.edu.cn