



张雨鑫

< 博士生 >



1997-09-24



法国南特中央理工



谷歌学术网页



网页版个人简历



Yuxin-Zhang-Jasmine



yuxin.zhang@ls2n.fr

我的工作兴趣落在生物医学超声影像领域，对数字医疗的前景充满信心!

## 🎓 教育背景

|         |                               |
|---------|-------------------------------|
| 2024.11 | 南特数字科学实验室 (LS2N)              |
| 2021.09 | 博士在读 • 深度学习与医学超声影像重建          |
| 2021.06 | 法国南特中央理工 (ECN)                |
| 2019.09 | 硕士二年级 • 信号与图像处理<br>一年级 • 工业工程 |
| 2019.06 | 哈尔滨工业大学 (HIT)                 |
| 2015.09 | 学士学位 • 土木工程                   |

## 🔧 技能和语言

|      |                                          |
|------|------------------------------------------|
| 超声工具 | Field-II, K-Wave, MUST, Aria             |
| 深度学习 | Pytorch, Tensorflow                      |
| 编程   | Python, MATLAB                           |
| 操作系统 | Linux                                    |
| 工具   | Git, Conda, HPC, Latex                   |
| 语言   | 英语 B2 (工作语言)<br>法语 B2 (日常交流) ((DELF 证书)) |

## 📁 项目经历

- 基于通道数据建立超声影像重建的逆问题模型，利用表征先验知识的神经网络求解得到高质量重建图像. [Arxiv 链接](#) 发表于 DGM4MICCAI@MICCAI2023 (国际医学图像计算与计算机辅助介入大会) [文章链接](#) [代码链接](#)
- 根据超声数据隐含乘性噪声的特性，提出看待生成式模型随机性的新视角，在合成与真实数据集上验证了扩散生成模型应用于超声时的方差成像方法在提升图像整体质量上的优越性. [Arxiv 链接](#) (期刊初稿) 提交给欧洲信号处理协会 (EURASIP) 的旗舰会议 EUSIPCO2024. [Arxiv 链接](#) (会议)
- 利用隐式神经网络与超声物理模型，做多角度平面波 3D 超声成像. (进行中)
- 利用 hyperbolic 正则项，优化 ADMIRE 算法对超声射频通道数据的去混响的效果. [摘要链接](#)
- 基于一个波束成型神经网络，探索在其损失函数中加入多种正则化项以提升训练效能的可行性. [代码链接](#)

## 📅 讲演经历

|         |                                                                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2024.03 | 基于扩散恢复模型的方差超声成像. 法国人工智能与医学影像会议(IABM) 海报, 留影                                                                 |
| 2023.10 | 应用扩散恢复模型重建超声图像. DGM4MICCAI@MICCAI: <a href="#">幻灯片</a>                                                      |
| 2023.06 | 深度学习与超声图像重建. 工程与系统科学博士生学院会议(ED_SIS_seminar): <a href="#">幻灯片</a> , <a href="#">演讲视频</a>                     |
| 2023.03 | 应用扩散模型求解超声图像重建逆问题. 人工智能跨学科分享会(AiBy4_DAY): <a href="#">海报 1</a> , <a href="#">海报 2</a> , <a href="#">幻灯片</a> |

## 🏆 曾获奖项与认证

- 全国大学生数学竞赛黑龙江省一等奖 ([证书链接](#)) (获奖比率 < 8%)
- 美国大学生数学建模竞赛特等奖 ([证书链接](#)) (获奖比率 < 1%)
- Tensorflow 开发者认证, AI 深度学习系列课程完成认证
- 大学生创新创业训练计划项目一等奖 ([证书链接](#)), 沈阳欧亚菁华奖学金 ([证书链接](#)), 多次人民奖学金

## ⚙️ 其他活动

|         |                                        |
|---------|----------------------------------------|
| 2022.06 | Gretsi 信号与图像处理暑期学校 (法国尼斯): , 参与证明      |
| 2022.07 | 深度学习与医学成像暑期学校 (加拿大蒙特利尔): , 参与证明        |
| 2022.10 | 电气电子工程师学会 (IEEE) 国际超声年会 (IUS) (意大利威尼斯) |