

童尚清

✉ tongshq@shanghaitech.edu.cn · ☎ (+86) 188-0031-8979 · 🌐 github.com/noeltong

🎓 教育背景

上海科技大学, 上海, 浦东新区 2021 – 至今
在读硕士研究生 电子科学与技术, 预计 2024 年 6 月毕业

江南大学, 江苏, 无锡 2017 – 2021
学士 通信工程

🧑‍🔬 科研经历

基于扩散模型的 PAT 重建算法 IEEE TMI (2023, 在投)

共同一作 与清华大学兰恒荣博士合作

使用扩散模型实现无监督光声层析成像重建任务

- 只使用全采样图片进行训练, 实现了与监督训练的 U-Net 相近的性能并有更高的泛化能力;
- 根据 PAT 图片与信号的旋转不变性设计了约束项, 引导朗之万动力学采样过程;
- 均匀降采样, 随机降采样条件下结果为 (...). 有限视角下的结果明显优于监督训练的基线模型.

ICU 重症病人死亡率预测 Reviews in Cardiovascular Medicine (2023)

共同一作 与复旦大学附属中山医院重症医学科合作

- 根据 ICU 重症病人的腿部红外热图数据预测重症病人的死亡率, 比较了多种通用视觉主干的性能优劣;
- 结合了 Focal Loss, 在不平衡数据集上得到更高的准确率.

PAM 结直肠癌信号处理与诊断 IEEE IUS (2022), 口头报告

共同一作 与中国人民解放军总医院第一医学中心普通外科医学部合作

- 使用 PAM 对离体结直肠癌组织样品进行扫描, 得到了癌症, 息肉与健康组织的 PAM 信号;
- 使用信号的频谱分析方法将癌症组织信号与健康组织信号加以区分;
- 比较了多种机器学习方法对癌症与健康信号的分类性能.

⚙️ 技能

- 编程语言: 熟练掌握 Python, MATLAB, \LaTeX
- DL 工具: PyTorch, JAX
- 平台: Linux

💖 获奖情况

上海科技大学研究生校级奖学金 2021 – 2024

📄 其他

- 谷歌学术: <https://scholar.google.com/citations?user=-TaP8h4AAAAJ&hl=zh-CN>
- 语言: 英语 - 熟练 (四级 610, 六级 509)