



🎓 教育背景

复旦大学 上海市医学图像处理与计算机辅助手术重点实验室

医学信息学 学术型硕士 GPA 3.2/4 预计 2021 年 6 月毕业
• 复旦大学学业优秀奖学金

上海

2018.9 - Now

中国海洋大学

光电信息科学与工程（卓越工程师班） 工学学士
• 获得推荐免试攻读研究生资格
• 中国海洋大学科技创新奖学金
• 中国海洋大学学习优秀奖学金

山东·青岛

2014.9 - 2018.6

🔬 科研 & 项目

基于卷积编解码网络（CED）的膝关节骨结构分割

复旦大学

深度学习 医学图像处理 图像分割 PyTorch

2019.5 - 2019.12

- 探究使用深度学习的膝关节关键骨结构分割方法及应用
- 基于 U 型 CED 网络结构，引入全局信息支路，解决基于块模型的全局信息缺失问题
- 基于 PyTorch 实现训练及推理 PipeLine
- 结果 同一公开数据集上取得已知文献中最高分割精度【Dice 系数】骨 0.96 软骨 0.75，且能有效分割临床实际数据

基于分割结构对齐的膝关节 MR-CT 跨模态配准

复旦大学

点云配准 跨模态配准 ITK PCL

2019.11 - 2020.4

- 探究膝关节医学图像的 MR-CT 跨模态配准方法
- 基于 MR 和 CT 的分割标签采样对应表面点云，计算并匹配点云的特征点，计算变换矩阵完成配准
- 基于 C++ & ITK & PCL 实现点云提取、特征计算及配准算法
- 结果 配准精度及鲁棒性高于基于体素灰度相似度的方法及基于 ICP 的配准方法

人脑解剖与影像结构虚拟仿真实验教学系统-数字脑 2D&3D 可视化部分

复旦大学

医学图像可视化 VTK QT

2019.2 - 2019.5

- 探究医学图像的三维及二维可视化方法
- 借鉴开源医学图像计算和可视化软件平台 3D Slicer，使用 QT & VTK 框架，实现脑图像的断层及三维可视化
- 结果 实现可视化软件，能对脑结构进行三维表面及二维切面展示并显示结构标签，并能进行基础交互及三维二维联合交互【软件截图】

基于 X 波段雷达遥感数据的海面溢油反演算法及 OpenCV 实现

中国海洋大学 & 国家海洋局第一海洋研究所

灰度共生矩阵 模糊聚类 OpenCV

2017.10 - 2018.4

- 探究根据船载 X 波段雷达数据有效反演海面溢油的方法
- 将雷达数据转换为数字图像，采用灰度共生矩阵提取图像的纹理特征，进行模糊聚类输出预警结果
- 使用 C++ & OpenCV 实现溢油反演算法，在实际船载溢油实验中的应用
- 结果 能对海面出现溢油进行有效预警，并且能计算溢油区域面积

🛠️ 技能 & 语言

编程 熟悉 C++, Python, Matlab, 了解 \LaTeX , Shell, JAVA, R
工具 熟悉 VScode, Pycharm, Git, 了解 CMake, SSH, Docker
框架 熟悉 PyTorch, ITK, VTK, 了解 QT, OpenCV, PCL, TensorFlow
语言 英语 (CET-6) 读写 (优良), 听说 (日常交流)

🏆 荣誉 & 奖项

软件著作权	卫星高度计工作原理动态仿真系统 登记号:2017SR466954	2017
三等奖	朗讯杯科技实训（程序设计）大赛高级组	2017
三等奖	山东省 TI 杯电子设计竞赛-TI 杯专项竞赛	2016
山东省二等奖	全国大学生数学建模竞赛	2016
一等奖	山东省 TI 杯电子设计竞赛	2016
二等奖	青岛高校数学建模邀请赛	2015

📄 文章

Residual Block-based Multi-label Classification and Localization Network with Integral Regression for Vertebrae Labeling (修回)

Qin Chunli, Yao Demin, Zhuang Han, Wang Hui, Shi Yonghong, Song Zhijian
IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems (2020). 2020

基于定量磁化率成像的早期帕金森病相关脑结构研究

庄晗, 刘学玲, 秦春丽, 王辉, 李郁欣, 李文生, 史勇红
解剖学报 (2020). 2020