

# 王一清

✉ yq.wang@duke.edu · ☎ (+86) 132-9353-1937 · 🌐 Homepage ·

## 🎓 教育背景

上海交通大学, 上海, 中国 2019 – 2023

工学学士学位 主修生物医学工程, 辅修计算机科学与工程

- 核心绩点: 3.84/4.3
- 排名: 6/76
- 主修课程: 数字电子技术 (99), 微机原理 (96), 生物医学信号与系统 (94.5), 生物医学图像处理 (95), 自动控制原理 (92)
- 辅修课程: 离散数学 (94), 软件工程 (87), 计算机网络 (85), 操作系统 (80)

杜克大学, 达勒姆, 北卡罗莱纳, 美国 2023 –

在读博士生 生物医学工程系, 视觉与图像处理实验室

## ♡ 获奖情况

上海交通大学优秀毕业生	2023 年 6 月
上海交通大学优秀团员	2023 年 3 月
生物医学工程学院校友会奖学金	2022 年 11 月
上海交通大学三好学生	2022 年 10 月
上海市政府奖学金	2021 年 10 月
上海交通大学 A 等奖学金	2020 年 10 月

## 🔍 科研经历

IMIT @ SJTU 指导教师: 张立箴 2022 年 12 月 – 2023 年 6 月

毕业设计 针对下肢全长片图像的 2D/3D 智能配准方法研究

- 首次构建下肢全长站立位 X 光片与平卧位 CT 图像的 2D-3D 配准网络
- 使用滑动窗口自注意力机制与互注意力机制提取有效特征
- 提出 SigmoidDiceLoss, 使离散标签的配准过程连续可微, 指导模型训练

CCVL @ JHU 指导教师: Alan Yuille & VLAA @ UCSC 指导教师: 周郁音 & 谢慈航

2022 年 6 月 – 2022 年 11 月

暑研 SwinMM: 基于多视角和遮挡自编码器的 3D 医学图像表征学习

- 提出了首个基于多视角和自监督学习的医学图像分析模型
- 用更低的训练成本取得了与当前最佳方法相匹敌的性能
- 论文已被 MICCAI 2023 接收

Advanced MRI Lab @ SJTU 指导教师: 魏红江

2022 年 2 月 – 2023 年 1 月

实习 基于 T1-w MRI 和 QSM 的多模态脑区分割和脑龄预测

- 通过在 QSM 图像上分割几个关键大脑区域, 提升了脑龄预测精度
- 预测准确度超过基于其他 Baseline 和 T1-MRI 的结果
- 摘要已被 ISMRM 2023 接收, 论文已提交至 NeuroImage

CITI @ SJTU 指导教师: 郑国焱

2021 年 3 月 – 2022 年 2 月

PRP 项目 基于二维 X 光图像的三维重建与智能计算机辅助诊断算法和关键技术

- 对常见深度学习网络的分割效果进行评估
- 基于 Cross Domain Transformer 提升了域迁移分割的效果
- 项目被评为“优秀 PRP 项目”

## 出版物

---

(第一作者) <sup>1</sup>**Yiqing Wang**, Yuting Shi, Hongjiang Wei. A Brain Age Estimation Network based on QSM using the Segment Transformer. *2023 International Society for Magnetic Resonance in Medicine (ISMRM)*. (Accepted)

(共同第一作者) <sup>1</sup>**Yiqing Wang**, <sup>1</sup>Zihan Li, Zihao Wei, Jieru Mei, Li Liu, Chen Wang, Alan Yuille, Shengtian Sang, Cihang Xie, Yuyin Zhou. SwinMM: Masked Multi-view with Swin Transformers for 3D Medical Image Segmentation. *Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention–MICCAI 2023: 26th International Conference*. (Early Accepted)

(共同第一作者) <sup>1</sup>Mingxing Chen, <sup>1</sup>**Yiqing Wang**, <sup>1</sup>Yuting Shi, Xiaojun Guan, Yuyao Zhang, Hongjiang Wei. Brain age prediction based on QSM using Segmentation Transformer. *NeuroImage*. (Submitted)

## 技能

---

编程语言 Python, C, C++, Matlab

深度学习架构 PyTorch, TensorFlow, Keras

## 语言

---

英语流利

- **TOEFL** 总分 107, 阅读 30, 听力 29, 口语 22, 写作 26
- **GRE** 量化分析 170, 语言推理 153, 分析写作 3.5

中文（普通话） 母语