

邓钰山

☎ (+86) 176-8821-2696 · ✉ dengysh23@sjtu.edu.cn · 🆔 0009-0001-0270-3266

教育背景

上海交通大学，计算机科学与技术，硕士研究生，GPA 3.3/4.0 2023.09 - 2026.03

主要方向：计算机视觉，扩散生成模型，视觉语言模型，医学图像处理

中山大学，智能科学与技术，工学学士，GPA 3.5/4.0 2019.09 - 2023.06

主要课程：数据结构与算法，操作系统，嵌入式系统与设计，计算机视觉，自然语言处理，物联网技术与应用，深度学习，软件工程，计算机网络

发表论文

- [1] Deng, Yushan and Jiang, Yuqiu and Hong, Yi, "DiffLGE: Diffusion-Based Image Generation for Synthesizing Late Gadolinium Enhancement Scans," 2024 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM), 2024.
- [2] Ye, Huping* and Deng, Yushan* and Hong, Yi, "Epicardial Adipose Tissue Segmentation in MRIs Using Text-Prompted Pretraining Model," 2024 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM), 2024.
- [3] Chaofan Lei, Jun Li, Yushan Deng and Xiaojun Tan, "RRT*ASV: Improved RRT* Path Planning Method for Ackerman Steering Vehicles," Expert Systems With Applications, 2025, Art. no. 127349.

项目经历

DiffLGE：基于扩散模型的心脏 MRI LGE 图像合成 [1] 2024

- 提出 DiffLGE 方法，基于扩散模型合成高质量心脏 MRI LGE 图像，实现无需钆基造影剂的影像生成。
- 在扩散模型框架下，将生成网络条件化于 CINE 与 T1 数据，生成图像质量上相较已有方法明显提升。

基于文本提示预训练模型的心脏 MRI 内脂肪组织分割 [2] 2024

- 利用文本提示改进的 Segment Anything Model (SAM) 模型，实现对心脏 MRI 内脂肪组织的精准分割。
- 利用多个公开数据集预训练并引入伪标签增强，最终在私有数据集上进行微调，解决数据稀缺问题。

基于视觉语言混合专家模型的 3D 医学影像报告生成 2025

- 结合视觉语言大模型，自动生成 3D 医学影像的临床报告，提高报告生成效率。
- 针对 3D 医学影像的特性优化 pipeline，并增加混合专家模型以提升生成质量。

基于改进 RRT* 算法的智能小车路径规划方法，本科毕业设计 [3] 2023

- 结合阿克曼转向模型运动学约束以减轻控制层压力。
- 使用 Dijkstra 算法在路网拓扑模型求取最短路以降低全局路径规划压力。
- 优化 RRT* 搜索范围，合理剪枝加速算法收敛。

智能车辆技术验证平台，广东省科技厅 2020 年重大专项 2022

- 搭建动捕定位系统，部署智能车辆嵌入式系统，调试智能车辆硬件，设计智能车辆跟随线路算法。

面向大学生的一站式信息订阅平台，微信小程序 2022

- 实现班级、课程消息的发布及学生作业通知的提醒与管理，有效解决大学生信息分散的问题。
- 在 200+ 用户中成功试用，展现出良好的稳定性和用户体验。
- 主要工作：前期策划、软件架构设计、前后端开发及白盒调试。

基于轻量级改进 YOLOv5s 算法的输电线路绝缘子缺陷实时检测 2022

- 针对无人机输电线路巡检实时系统的离线部署需求，提出一种基于改进 YOLOv5s 算法的绝缘子缺陷实时检测方法，能够实现复杂自然背景下不同分辨率绝缘子图像的自动检测。

实习经历

广州志维科技有限公司，算法工程师 2022.07 - 2022.08

- 参与智能小车嵌入式系统的研发，主要负责路径跟踪与控制算法的设计与优化；
- 设计并实现了双预瞄点纯追踪算法，显著提高了智能小车在过弯时的稳定性与流畅性；
- 开发了基于 PID 控制的前轮转向角调节方法，成功克服机械间隙引发的虚位问题，提升了转向精度。

校园经历

上海交通大学，计算机视觉，助教	2025.02 - 2025.07
中山大学，ACM 校队，竞赛队员	2019.09 - 2022.07
<ul style="list-style-type: none">• 2020 中山大学程序设计竞赛深圳校区负责人• 2021 中山大学程序设计竞赛新手赛深圳校区负责人	
中山大学，智能工程学院，组织委员	2020.09 - 2021.07
中山大学，棒垒球队，深圳校区负责人	2020.09 - 2021.07
中山大学，will 动漫社团，深圳校区骨干	2020.09 - 2022.07

技能

<ul style="list-style-type: none">• 编程语言：Python, C++, JavaScript, MATLAB, C#, L^AT_EX• 语言：普通话，英语，粤语，日语• 其他：Git, Docker	
--	--