



李文杰

电话: (+86) 17356527209 | 邮箱: wenjieli0327@163.com



教育背景

海南大学 (211) 计算机科学与技术学院 软件工程专业 2021.09-至今

- **专业排名:** 8/264 (前 3.03%) **绩点:** 3.82/4.0
- **核心课程:** 高等数学 (99)、概率论 (92)、Linux 基础 (93)、数据结构 (96)、计算机网络 (98)、python 构建机器学习系统 (96) 等
- **主要荣誉:** 2022 年海南大学学业优秀奖学金 (前 1%)、2023 年海南大学综合一等奖学金 (前 3%)、2023 年海南大学三好学生
- **英语水平:** CET-4 522 、 CET-6 425
- **学术兴趣:** 低级视觉处理、扩散模型、实例分割、目标检测
- **编程技能:** 掌握 C++、Java、Python、PyTorch 编程基础

科研经历

基于频域特征提取的端到端的超像素分割 2022.09 - 2023.04

- **项目简介:** 针对复杂场景中超像素分割精度较低的挑战, 提出了 FSNet。该网络通过引入改进的频域信息提取器 (IFIE) 和密集混合空洞卷积模块 (DHAC), 实现了边界清晰、语义感知的超像素生成。
- **本人贡献:** 负责提出了一种新的频域特征提取方法 IFIE。该方法利用快速傅里叶变换处理图像的实部与虚部, 并通过双边滤波和引导图实现特征查询。该方法显著提升了超像素边界分割的精度。
- **项目产出:** 目前已有一篇论文《*FSNet: Frequency Domain Guided Superpixel Segmentation Network for Complex Scenes*》, ACM MM 学生第二作者 (CCF A 会议), 代码已在 github 仓库开源

基于 SAM 指导的水下显著性实例分割 2023.05 - 2023.10

- **项目简介:** 为解决水下显著实例分割问题, 首次构建了一个大规模的水下显著实例分割数据集。基于此, 设计了专用于水下场景的显著实例分割架构 USIS-SAM, 该架构结合了水下自适应视觉变换器编码器以及创新的水下显著特征提示生成器。
- **本人贡献:** 负责从网上收集和整理数据集, 包括去重、标注和格式转换工作, 并执行相关实验, 验证了所提出方法的有效性。
- **项目产出:** 目前已有一篇论文《*Diving into Underwater: Segment Anything Model Guided Underwater Salient Instance Segmentation and A Large-scale Dataset*》, ICML 学生第三作者 (CCF A 会议), 同时在 github 仓库开源 代码已获 67 stars

基于 HCMANet 的水下显著性目标检测 2024.07 - 至今

- **项目简介:** 为应对复杂水下环境中的显著目标检测挑战, 提出了一种结合 RGB 和深度图像的分层跨模态注意力网络 (HCMANet)。该网络通过两个并行编码器分别提取 RGB 和深度图的特征, 并设计了 MKIM 模块来处理多模态特征的长距离依赖问题, 从而生成精确的显著性预测图。
- **本人贡献:** 负责并设计了 MKIM 模块, 该模块通过特征的乘法和加法操作, 有效实现了 RGB 特征与深度特征之间的长距离依赖和特征对齐。
- **项目产出:** 目前已有一篇论文《*HCMANet: Hierarchical Cross-Modality Attention Network for Underwater Salient Object Detection*》在投, UIC 第二作者 (CCF C 会议)。

竞赛经历

中国大学生计算机设计大赛人工智能赛道	全国一等奖	队长	2024.05 - 2024.08
中国机器人及人工智能大赛	全国二等奖	核心成员	2024.06 - 2024.08