



安尘汐

☎ (+86) 130-0246-0562 · 🏠 东北大学 · 🎓 机械工程 · ✉ 1071797355@qq.com

🎓 教育背景

硕士 | 东北大学 · 机械工程与自动化学院 · 机械工程专业 (推荐免试)
本科 | 东北大学 · 机械工程与自动化学院 · 机械工程专业

</> 项目经历

基于多任务和高层特征的曝光轮廓不清叶片的边缘检测

2023 年 04 月 – 2024 年 06 月

利用高层特征的显著性检测、边缘检测多任务学习方法实现叶片由于曝光轮廓被隐去的良好边缘预测

- 提取图像极高层信息作为图像中物体的轮廓表示并添加监督
- 使用相同的网络依次加权融合来自不同任务的不同层级的特征
- 根据数据集的正负样本量加权 BCE 损失, 实现良好的背景负样本抑制效果

相似航空机加件细粒度分类 —— 东北大学 / 沈阳飞机工业集团 2022JX04H012

2023 年 07 月 – 2024 年 05 月

自主设计图像采集平台, 使用双视角图像实现现有有机加件 100% 分类正确率

- 设计相机支架、工件放置平台, 对相机、镜头、光源进行选型
- 设计孪生网络, 在分类头融合 logit 实现双视角输入的图像分类
- 改进 CE 损失, 针对机加件极为相似的特点最大化输出向量的分布熵抑制高置信度的错误结果, 提高分类准确率

🔧 专业技能

熟悉 Python 编程语言, Pytorch 深度学习框架, linux 操作系统, 了解 git 常见操作

熟悉常见的边缘检测传统算子和深度学习边缘检测算法, 如 Sobel, Canny, RCF, PidiNet 等。熟悉深度学习基本理论及经典网络模型, 如 CNN, ResNet, RepVGG, ViT 等

使用过 C# 调用 Mech-Eye Nano 相机对海康 Visionmaster 软件进行二次开发

英语(CET-6)

🏆 获奖情况

一等学业奖学金

2022 年 10 月, 2023 年 10 月

辽宁省人工智能大赛

二等奖

2023 年 6 月

📄 待发表论文

Chenxi An, Kechen Song, et al. A Novel Edge Detection Method of Blade with Multi-Supervision for Fore-Background Confusion Caused by Extreme Illumination. (IEEE Sensors Journal 二审修回)