

林润甲

linrunja@gmail.com | [Homepage](#) | [GitHub](#)

教育背景

大连理工大学

软件工程 | 日语双学位

GPA: 90.1/100, 3.76/4.0 Ranking: 9/73, 12%

主修课程: 计算机视觉 100, 机器学习 99, 微积分 98, 概率论 92, 信号处理 98

研究经历

几何计算与数字媒体实验室

方向: 红外可见光图像融合 导师: 樊鑫

1. J. Liu, R. Lin, R. Liu and X. Fan, "MACFuse: Multi-level Attention-guided Self-adaptive Learning for Infrared and Visible Image Fusion" [\[page\]](#)

- 提出多尺度注意力机制以融合更多源图像的语义信息, 使得融合图像的显著物体更明显;
- 探索了可用于融合的特征层以达到更精准的红外可见光信息提取;
- 提出自适应的融合损失函数, 通过充分考虑源图像的梯度和信息熵达到更平衡的融合效果;
- 此工作将提交至IEEE TIP.

遍在网络与软件服务辽宁省重点实验室

方向: 底层视觉(水下增强、低光增强) 导师: 刘日升

1. Enhancing Underwater Image via Fusion and Contrastive Learning

- 提出用于像素级生成的GAN网络, 生成器为 WaterNet (TIP'20) 结构;
- 将对比学习应用于水下图像增强, 通过特征层面的对比恢复色偏并增强图片可见度;
- GAN和对比学习的结合可以同时从像素和特征两个层面恢复图像;
- 定量结果显示与前沿方法相比, PSNR上升了15%.

2. A Content-Based Image Retrieval System with Generalized-Mean Descriptor

- 采用generalized-mean descriptor (TPAMI'18)进行特征描述;
- 使用LSHash算法进行特征编码, 并使用 PyQT 绘制简单UI.

发表

1. R. Lin, J. Liu, R. Liu and X. Fan, "Global Structure Guided Learning Framework for Underwater Image Enhancement," The Visual Computer, 2021. [\[pdf\]](#)[\[page\]](#)[\[code\]](#)

荣誉奖项

1. 学业优秀奖学金 二等奖 (Top 6%, 2018, 2019, 2020)
2. 全国大学生英语竞赛 二等奖; 大连市佳能杯日语演讲比赛 银奖
3. 作为学生代表访问世界卫生组织(WHO)和亚洲开发银行(ADB)驻华办事处

技能

Natural language: 英语 (六级 590, TOEFL 96, S24, W25), 日语 N1 (147/180)

Programming: Python (PyTorch, OpenCV, pillow, visdom, etc.), C++, LaTeX, Linux (Shell)
MATLAB, Java, JavaScript