

# 个人简历

PERSONAL RESUM

## 基本信息

姓名：沈飞鸿

手机：18851653218

年龄：25

邮箱：feihongshen@seu.edu.cn

学历：硕士在读

个人主页：<https://fhshen2022.github.io>

求职意向：计算机视觉算法工程师

意向城市：杭州、上海



## 教育经历

### 软件工程

东南大学（硕士）

2022.09-至今

➤ 研究方向：计算机视觉，多模态，自监督学习，机器学习

### 计算机科学与技术（人工智能）

东南大学（本科）

2018.09-2022.07

➤ 主修课程：计算机视觉、模式识别、机器学习、数字图像处理、自然语言与处理、深度学习与应用

➤ GPA: 3.8/4.0 (专业前 30%)

## 项目经验

### 基于 stable diffusion 的图片重定向

2023.11-至今

针对图片重定向缺失语义问题，提出 semantic seamcarving 以防止显著区域丢失；针对重定向后像素移位导致的裁剪痕迹，使用 inpainting 的方式保证图片物体的连续性；针对尺寸调整（裁剪）比例过大导致的物体形变问题，首次提出先裁剪后扩图的策略。

### 平衡模态的 RGB-D 对比学习框架

2022.06-2023.06

提出了一种针对 RGB 与深度图像的对比学习框架，解决模态学习不平衡问题。预训练后的编码器为下游 RGB-D 显著物体检测带来更强的 RGB 与深度模态的特征提取与融合能力，并将框架扩展至 RGB-T 数据。

论文：Hao Chen, **Feihong Shen**, Lichuang Zhang, "Modality-Balanced Contrastive Learning for RGB-D Salient Object Detection".

### 基于注意力机制的 RGB-D 图像融合算法的研究

2022.03-2024.01

针对现有 RGB-D 显著物体检测任务中特征融合中模态差异与空间差异同时存在的问题，提出了跨模态自注意力与局部互注意力，并将特征解耦为高相似度与高差异度特征，显式地挖掘一致性与互补性。在 8 个数据集上达到 SOTA，并将融合算法扩展至 RGB-D 语义分割。

论文：Hao Chen, **Feihong Shen**, Ding Ding, Yongjian Deng and Chao Li, "Disentangled Cross-modal Transformer for RGB-D Salient Object Detection and Beyond", **IEEE Transactions on Image Processing**, 2024. (JCR Q1, CCF A)

## 荣誉证书

- 东南大学二等学业奖学金（2022, 2023）
- “中国光谷·华为杯”第十九届中国研究生数学建模竞赛二等奖（2022）
- CET 4 (567); CET 6 (545)