白浩然

🎓 教育经历

南京理工大学 2018.09 – 2023.06 (预计)

计算机科学与技术 硕博连读

江苏南京

- 导师:潘金山教授(https://jspan.github.io)
- 研究领域: 图像/视频超分辨率、去模糊、去雾等复原任务
- GPA: 3.64/4.0; 连续四年获得一等学业奖学金

▶ 项目经历

视频增强技术项目 2019.05 – 至今

合作项目(华为技术有限公司深圳研究院)

- 针对视频增强技术的长线学术研究。
- 设计了一个有效的深度视频盲超分辨率算法,提高在真实应用场景中的泛化能力。
- 设计了一个基于自监督学习的视频盲超分辨率算法,不需要任何成对或不成对的数据即可达到可观的效果。

面向真实人脸图像的超分技术项目

2020.10 - 2021.11

合作项目(华为技术有限公司杭州研究院)

- 设计了一个新的成对数据采集系统来模拟现实世界监控场景中的退化过程。
- 构建了一个真实的成对人脸图像数据集,基于其训练的人脸超分模型具有更好的泛化能力。
- 设计了一个基于人脸识别驱动的图像超分辨率模型来提升人脸超分性能和智能识别准确率。

NTIRE 2021 Image Deblurring Challenge

2020.12 - 2021.04

CVPR Workshops

- 设计了一个深度级联神经网络来联合解决图像去模糊和超分辨率问题。
- 在赛道 "Track1. Low Resolution" 中取得了 Top-3 的效果。

★ 公开成果

Self-Supervised Deep Blind Video Super-Resolution 2022.01

Preprinting on arXiv

Self-Guided Image Dehazing Using Progressive Feature Fusion

2021.12

• IEEE Transactions on Image Processing (TIP)

Deep Blind Video Super-resolution

2021.07

IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV), 2021

Learning a cascaded non-local residual network for super-resolving blurry images

2021.04

• IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops (CVPRW), 2021

Cascaded Deep Video Deblurring Using Temporal Sharpness Prior

2020.02

IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), 2020

一种基于自监督学习的视频盲超分辨率重建方法及系统

2021.10

• 授权发明专利, 专利号: 202110067977.5

一种基于渐进特征融合的图像去雾方法及系统

2021.07

• 授权发明专利, 专利号: 202010689813.1

☆ 专业技能

- 编程语言/框架: Python, Pytorch, TensorFlow, SQL, Latex, MarkDown
- 专业证书/竞赛:软件设计师, CCF CSP (Top 9.49%), 第七届蓝桥杯大赛江苏省二等奖
- 英文:通过CET-6,具有良好的听说读写能力,能够快速阅读英文文献和技术文档