幸群亮.视频编解码与计算机视觉

RYANXINGOL.GITHUB.IO · RYANXINGOL@GMAIL.COM

教育经历

09.2019 至今 博士研究生

北京航空航天大学 同期取得荣誉学位

导师

徐迈教授

专业 通信与信息系统

09.2015 - 07.2019 工学学士

北京航空航天大学 同期取得荣誉学位

专业 通信与信息系统

发表论文

IEEE/CVF CVPR

Enhancing Quality of Compressed Images by Mitigating Enhancement Bias Towards Compression Domain

Q. Xing, M. Xu, S. Li, X. Deng, M. Zheng, H. Liu, Y. Chen

发现并缓解增强过程中存在的压缩偏置问题,从而提升压缩图像的增强质量。

IEEE TPAMI 2023 DAQE: Enhancing the Quality of Compressed Images by Exploiting the Inherent Characteristic of Defocus

Q. Xing, M. Xu, X. Deng, Y. Guo

首次基于图像失焦预测图像内不同区域的压缩质量,进而采取分治增强策略。

IEEE/CVF CVPRW

2022

2024

Progressive Training of a Two-stage Framework for Video Restoration

Q. Xing*, M. Zheng*, M. Qiao*, M. Xu, L. Jiang, H. Liu, Y. Chen

NTIRE 冠军方案:集成了关于数据集构建、推理架构设计、训练策略优化等一系列贡献。

IEEE TIP

2021

DeepQTMT: A Deep Learning Approach for Fast QTMT-based CU Partition of Intra-mode VVC

T. Li, M. Xu, R. Tang, Y. Chen, Q. Xing

针对编码单元划分任务,首次提出可提前终止的多层级划分架构,有效加速划分推理。

ECCV

2020

Early Exit or Not: Resource-efficient Blind Quality Enhancement for Compressed Images

Q. Xing, M. Xu, T. Li, Z. Guan

针对盲质量增强难题,首次提出基于实时质量评估、可提前终止的多层级增强策略。

IEEE TPAMI

2019

MFQE 2.0: A New Approach for Multi-frame Quality Enhancement on Compressed Video

Q. Xing, Z. Guan, M. Xu, R. Yang, T. Liu, Z. Wang

利用层次化编码中的关键帧增强低质量帧,有效提升压缩视频质量、缓解质量波动。

幸群亮,视频编解码与计算机视觉

RYANXINGOL.GITHUB.IO · RYANXINGOL@GMAIL.COM

工作经历

12.2021 - 12.2023 | 阿里巴巴 淘系技术部

研究实习

作为主要完成人参加 NTIRE CVPR 2022 视频质量增强挑战赛,负责数据集构建、推理架 构设计、训练策略优化等一系列工作;所提出方案最终夺冠,竞争对手来自 ETH、港中文

XPixel 实验室、腾讯 GY-Lab 等。

07.2021 - 09.2021 | 腾讯 犀牛鸟开源人才培养计划

研究实习

从 1800 余名候选者中突围,成为 127 名入围者之一;基于高性能图计算平台 Angel 复现最

12.2018 - 12.2019 华为 2012 实验室

研究实习

作为主要完成人对华为自研编码器 HW.265 进行多帧解码质量优化; 在涵盖大量 UGC 和 游戏直播视频的真实业务数据集上取得了超过 10% 的 BD-BR 增益。

荣誉和奖励

2023 | 国家奖学金

荣誉等级最高的国家级研究生奖学金。

2023 北航博士生卓越学术基金

学院排名第 1/96。

2022 中国电科十四所国睿奖学金

学院 96 人中的 4 名获奖者之一。

2022 CVPR NTIRE 视频增强赛道两冠一亚

决赛排名第 1/8。

2019 北航优秀毕业生

学校排名前 20%。

北航优秀生/三好学生 2015/18/21/22

学校排名前 5%。

2014 | 深圳市三好学生

学校唯一获奖者。

社会服务

02.2021 至今 | 审稿人

CVPR ('24), TCSVT ('22-), JAS ('22-), TIP ('21-), TMM ('21-), ICME ('21)