

尹达恒

daheng_yin@sfu.ca | Simon Fraser University, Burnaby, Canada

教育经历

Simon Fraser Univ.

计算科学 博士在读
导师: 刘江川
2023.08 -- 至今

东南大学

计算机科学与技术 硕士学位
导师: 东方
2020.08 -- 2023.07

江南大学

物联网工程 学士学位
导师: 郭亚
2016.08 -- 2020.07
GPA: 3.63, Rank 9/141

研究方向

- 体积视频传输
- 动态三维重建
- 具身智能系统

链接

Homepage:
yindaheng98.top
Github: [@yindaheng98](https://github.com/yindaheng98)

研究概述

- 我致力于构建面向照片级体积视频重建与传输的实用系统, 服务于三维场景理解、具身智能与沉浸式体积视频通信等下游应用。
- 近期工作聚焦于自适应体积视频流传输与快速稳健动态3D高斯重建, 提升运动场景的时序一致性、重建效率与传输质量。

代表性论文

TrackerSplat: Exploiting Point Tracking for Fast and Robust Dynamic 3D Gaussians Reconstruction SIGGRAPH Asia, 2025

- Daheng Yin, Isaac Ding, Yili Jin, Jianxin Shi, Jiangchuan Liu
- 核心思想: 利用点跟踪先验引导高斯椭球运动, 提升动态场景重建的稳健性与效率。

FSVFG: Towards Immersive Full-Scene Volumetric Video Streaming with Adaptive Feature Grid ACM Multimedia, 2024

- Daheng Yin, Jianxin Shi, Miao Zhang, Zhaowu Huang, Jiangchuan Liu, Fang Dong
- 核心思想: 以特征网格表示全景体积视频, 并按带宽自适应传输关键特征与帧间残差, 实现高效体积视频流传输。

WAEVSR: Collaborative Live Video Super-Resolution in Wide-Area MEC Environment IEEE/ACM IWQoS, 2023

- Daheng Yin, Fang Dong, Baijun Chen, Dian Shen, Ruiting Zhou, Xiaolin Guo, Zhaowu Huang
- 核心思想: 联合优化分布式边缘推理与低时延传输机制, 在资源受限环境中实现实时视频超分辨率协同推理。

科研与工程经历

Fast and Robust Dynamic 3D Gaussian Reconstruction 2024 -- 至今

- 设计基于点跟踪的高斯运动补偿方法, 解决动态场景帧间位移导致的重建退化问题。
- 搭建多视角多GPU并行重建流程, 在保持时序一致性的同时提升重建吞吐。
- 面向下游任务增强运动线索可靠性, 支持具身场景理解与仿真相关应用。

Adaptive Full-Scene Volumetric Video Streaming 2023 -- 至今

- 构建基于特征网格与高斯表示的全场景动态体积视频自适应传输系统。
- 设计LoD、残差调度与ABR机制, 在真实网络波动下优化画质与时延平衡。

Collaborative Live Video Super-Resolution 2021 -- 2023

- 开展分布式边缘推理调度与低时延多媒体传输研究。
- 为后续体视频重建与传输方向提供了系统基础与工程经验。

竞赛与荣誉

2025	SIGGRAPH Asia Volumetric Video Workshop	视频压缩方向 3rd
2022	TensorRT Hackathon (NVIDIA & TIANCHI)	优胜奖
2021	TensorRT Hackathon (NVIDIA & TIANCHI)	排名 4/48
2020	江南大学本科优秀毕业设计	
2018	江南大学2017-2018学年一等学业奖学金	
2018	2018年全国大学生数学建模竞赛	国家级二等奖
2017	第九届全国大学生数学竞赛	江苏赛区二等奖
2017	2016-2017年度国家奖学金	
2017	江苏省普通高等学校第十四届数学竞赛	本科一级组一等奖
2017	入选江南大学至善学院 (荣誉学院)	