

# BÁO CÁO ĐỒ ÁN CUỐI KỲ

Môn học: CS519 - PHƯƠNG PHÁP LUẬN NCKH

Lớp: CS519.021.KHTN

GV: PGS.TS. Lê Đình Duy

Trường ĐH Công Nghệ Thông Tin, ĐHQG-HCM



# TẠO RA CÁC KHOẢN KHẮC 3D DỰA TRÊN CÁC ẢNH GẦN GIỐNG NHAU

Nguyễn Trần Duy Thiên - 22521392

# Tóm tắt

- Link Github của nhóm:  
[https://github.com/duythien2212/Final\\_Project-CS519.021.KHTN](https://github.com/duythien2212/Final_Project-CS519.021.KHTN)
- Link YouTube video: <https://youtu.be/k8VB3LPwvGE>
- Thành viên:



Nguyễn Trần Duy Thiên

# Giới thiệu

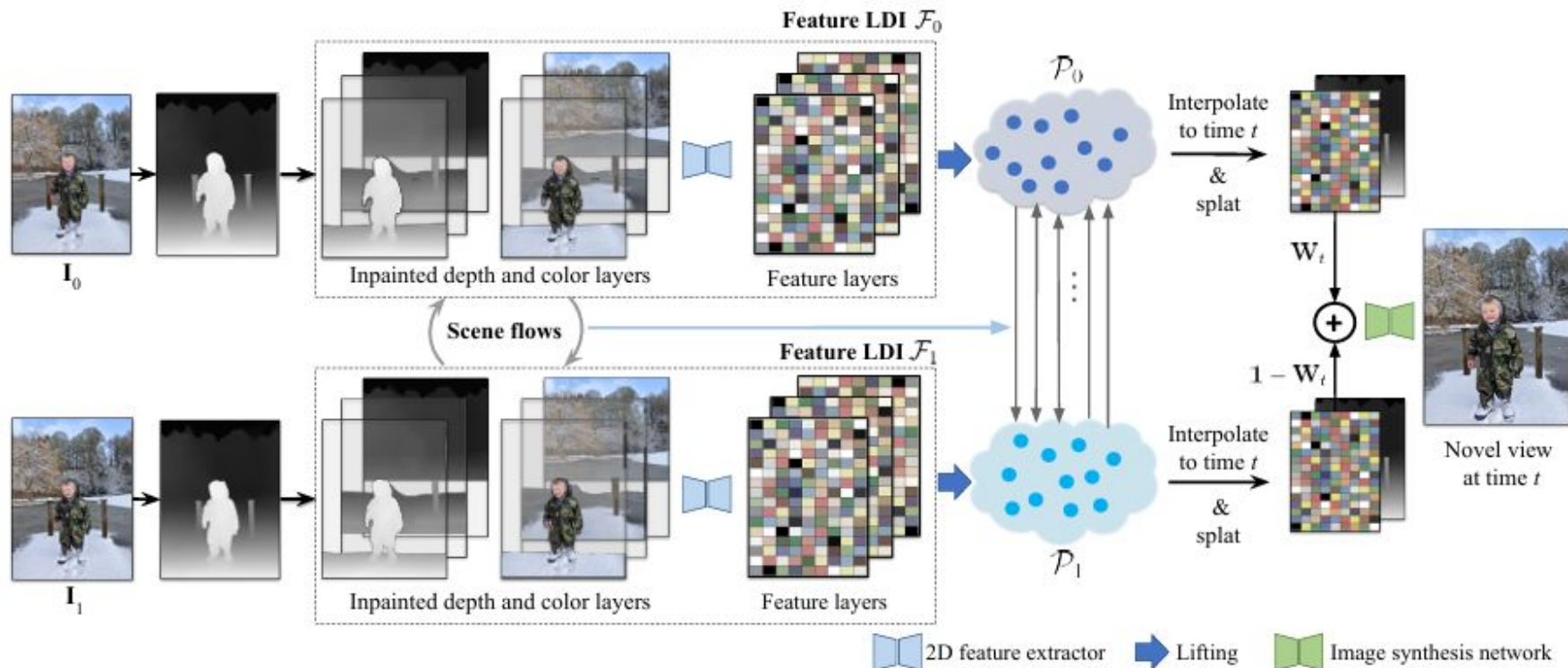
- Cảnh quay chậm là một trong những kỹ thuật phổ biến trong điện ảnh.
- Do giới hạn phần cứng, đôi khi video sẽ không được mượt mà
- Để khắc phục điều đó, ta phải làm tăng FPS của video bằng cách tạo ra các ảnh trung gian.



# Mục tiêu

- Tạo ra một mô hình có thể nội suy để tạo ra các ảnh trung gian làm cho video trở nên mượt mà hơn.
- Tạo ra một cách thể hiện mới dựa trên các tính năng của LDI được tăng cường với các luồng cảnh và một mô hình có thể được huấn luyện để tạo Khoảnh khắc 3D.

# Nội dung và Phương pháp



# Kết quả dự kiến

- Datasets:
  - NVIDIA Dynamic Scenes Dataset
  - UCSD Multi View Video Dataset
- Metrics:
  - PSNR
  - SSIM
  - LPIPS
- Kết quả dự kiến:
  - Dự kiến, sau khi hoàn thành, phương pháp này sẽ cho ra kết quả tốt hơn phương pháp hiện tại (NaiveSceneFlow)

# Tài liệu tham khảo

- [1]. Qianqian Wang, Zhengqi Li, David Salesin, Noah Snavely, Brian Curless, Janne Kontkanen: 3D Moments from Near-Duplicate Photos. CVPR 2022: 3896-3905
- [2]. Jae Shin Yoon, Kihwan Kim, Orazio Gallo, Hyun Soo Park, Jan Kautz: Novel View Synthesis of Dynamic Scenes With Globally Coherent Depths From a Monocular Camera. CVPR 2020: 5335-5344
- [3]. Kai-En Lin, Lei Xiao, Feng Liu, Guowei Yang, Ravi Ramamoorthi: Deep 3D Mask Volume for View Synthesis of Dynamic Scenes. ICCV 2021: 1729-1738