

기계학습 및 비전 연구실 (MLV Lab)



지도교수

김현우

Department of Computer Science & Engineering, Korea University

Office: Room 304 Woo Jung Informatics Building (College of Informatics)

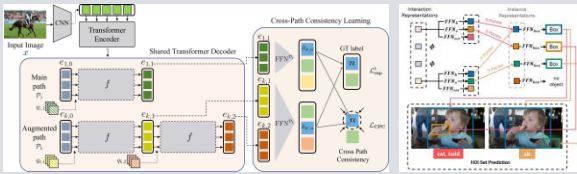
E-mail : hyunwoojkim@korea.ac.kr

Phone : 02-3290-4604

Homepage : http://mlv.korea.ac.kr

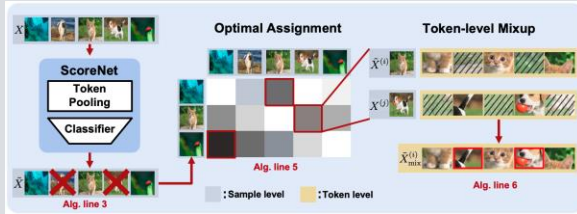
연구분야

Deep Understanding of Visual World



CPC (CVPR '22) w/ KakaoBrain

HOTR (CVPR '21)



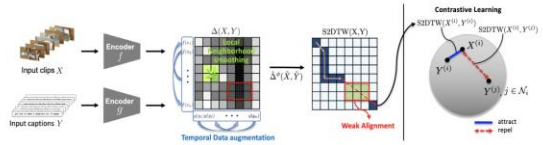
TokenMixup (NeurIPS '22)

Object detection, object tracking, segmentation 등을 넘어 주어진 영상 속의 오브젝트들의 관계를 추론하고 보다 깊은 이해 가능한 모델 연구 (Scene understanding)

Drone AI and Video Understanding



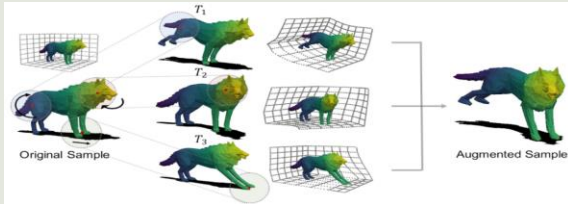
ICT 그래드 챌린지 과기부 장관상(2021) 및 정보통신기획평가원장상(2020) 수상



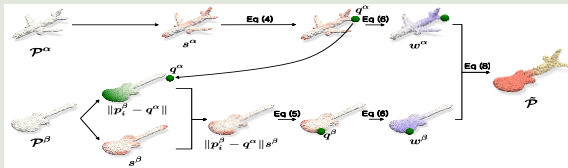
VT-TWINS (CVPR '22)

시와 드론을 이용하여 다양한 상황을 인지하고 이에 드론이 자율적으로 대응을 할 수 있는 복합지능 AI 연구 및 대용량 비디오를 복합적으로 이해하는 AI연구.

3D Computer Vision and Point Cloud



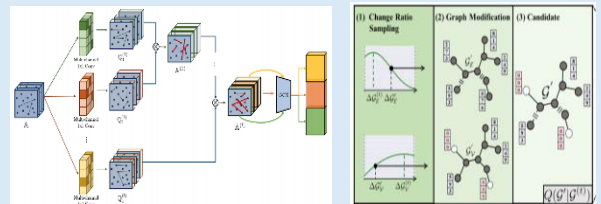
PointWOLF (ICCV '21)



SageMix (NeurIPS '22) w/ Facebook/Meta

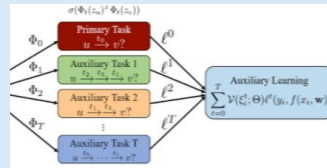
2D 이미지를 넘어서서 3D 공간에 존재하는 데이터를 다루는 모델 및 데이터 처리 방식을 딥러닝과 기하학적 특성을 활용하여 새로운 모델을 제안 및 연구

Graph Neural Networks

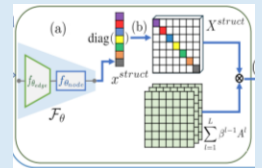


GTN (NeurIPS '19)

MH-Aug (NeurIPS '21) w/ Naver



SELAR (NeurIPS '20) w/ Naver



Neo-GNN (NeurIPS '21)

매니폴드, 그래프 등 복잡한 공간에 존재하는 데이터를 처리할 수 있는 모델을 기하학 및 그래프 이론 등의 수학적 기법을 이용하여 새로운 모델을 제안 및 연구