



도로보행 위험 행동 인식

2143978 김예령
2143993 백수민

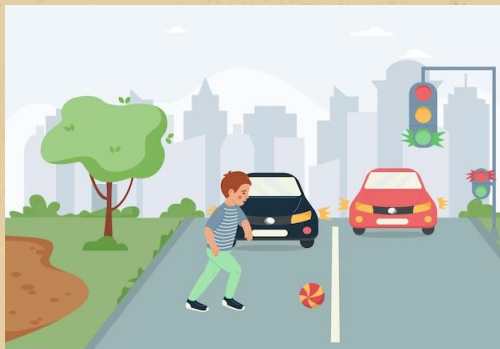


Be careful!

위험행동을 주의하자는 의미해서

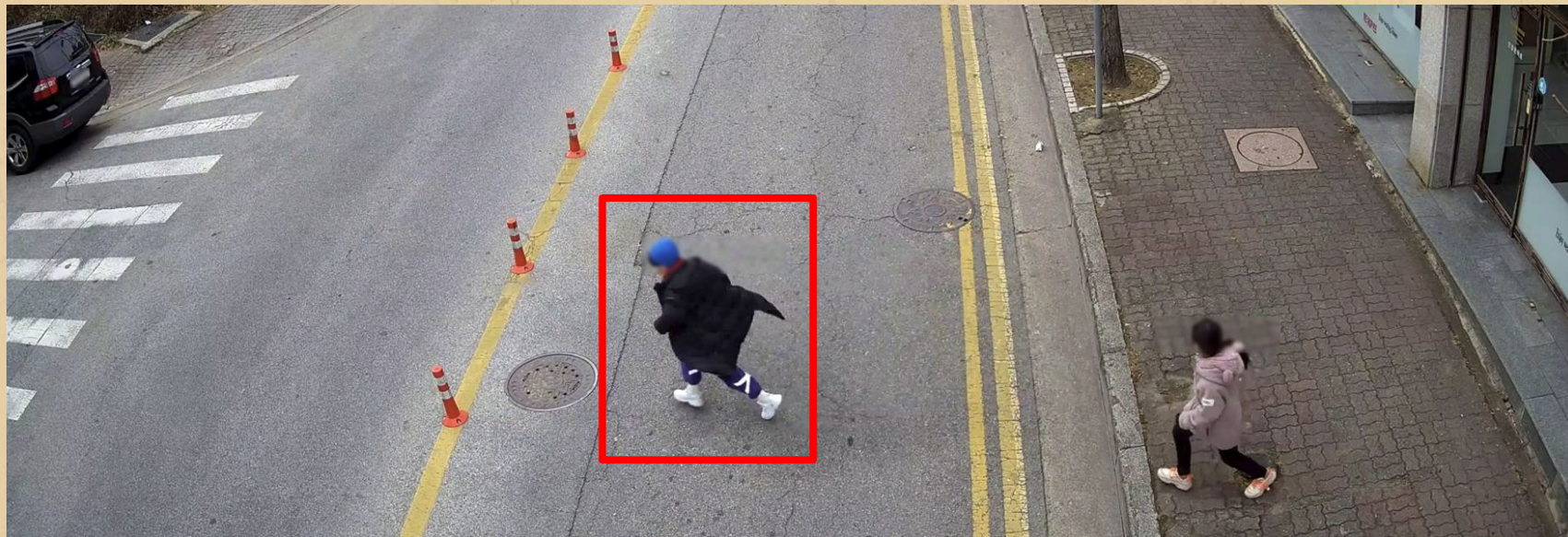
‘조심해’ 라는 의미를 가진

Be careful 을 프로젝트 명으로 선정



차도 위를 보행하는 사람

차도에 사람이 인식되면 위험행동으로 정의



차도 위를 보행하는 사람

문제 : 차도를 어떻게 인식할 것인가?

1. 차도 인식을 위한 데이터셋 만들기

> Roboflow(라벨링 툴) 사용

2. 차와 사람의 거리 인식

> 도로에 차가 없는 경우가 있음 : 차선 or 도로 로드마크 인식

3. 고정 카메라가 도로만 고정하고 있다고 가정

스마트폰을 보며 보행하는 사람

스마트폰을 계속 보면서 걷는 행위가 위험



스마트폰을 보며 보행하는 사람

문제 : 스마트폰을 계속 보는 걸 어떻게 인식할 것인가

1. 스마트폰 인식

> 사람과 스마트폰이 함께 인식되면 스마트폰을 볼 가능성이 있음

2. 얼굴과 손 인식

> 얼굴 각도와 손 모양과 손의 위치를 파악하여 스마트폰을 보고 있는지 판별

3. 상반신의 변화가 없음

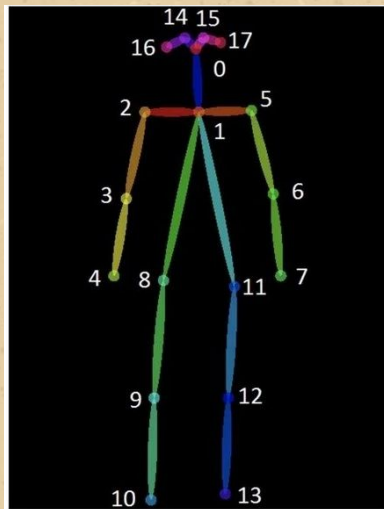
> Openpose를 활용하여 자세 인식

Openpose

인간 자세 예측(Human Pose Estimation)의 한 분야로

오로지 카메라 한대로만 가지고 몸, 얼굴, 손가락마디를 정확하게 예측 하는 것

OpenPose는 신체의 **특징점(Joint)**을 추론하고 이 **특징점들을 이어 주는 방식(Bone)**으로 예측함



THANK YOU

