

## 환경 요구 사항

- CUDA 11 버전 미만 NVIDIA 그래픽 (30XX 시리즈 이하)
- CUDA 11.8
- 아나콘다 가상환경 (window\_env.yaml 활용)

```
conda env create -f window_env.yaml
```

- 참고로 저는 윈도우 11 + NVIDIA 1080에서 테스트를 진행했습니다

---

## 모델 활용 방안

- humandetector.py의 HumanDetector 객체를 활용하시면 됩니다.

### init()

- init 함수에서는 weight(저장된 모델 가중치)만 필수로 지정해주세요.
- 혹시 gpu가 지원이 안되는 환경일 시 device를 'cpu'로 설정해주세요

### detect\_from\_files()

- detect\_from\_files라는 함수를 사용하면 주어진 폴더 경로 안에 있는 모든 사진에 대해서 탐지를 진행하게 됩니다.
- folder\_path 파라미터에는 객체를 찾는데 사용할 이미지 폴더 경로를 입력하시면 됩니다.
- save\_json\_path를 파라미터 전달할 시, 주어진 경로에 결과 json 파일을 저장합니다.
- return\_json이 True면 반환값이 json, False면 dictionary 결과를 반환합니다.

```
human_dect = HumanDetector(weights='weights/yolov7_training.pt')
human_dect.detect_from_files(folder_path='inference/images/', save_json_path='detect_results/result.json')
```

---

## 결과 구조 파일

- json 파일에 구조는 다음과 같습니다.
- 이미지 경로: [{객체 정보}, {객체 정보}, {객체 정보}]
- 객체 정보의 구조는 다음과 같습니다.

- {box:[좌상단 x, 좌상단 y, 우하단 x, 우하단 y], class: 클래스, conf: 객체에 대한 확신도}