

올로v5에서제공하는 기본 weights(w,b)를 사용,
Detect.py(이미훈련된 w,b를 사용)에서 기본값으로 설정된 weights를 사용

```
def run(  
    weights=ROOT / 'yolov5s.pt', # model path or triton URL  
    source=ROOT / 'data/images', # file/dir/URL/glob/screen/0(webcam)  
    data=ROOT / 'data/coco128.yaml', # dataset.yaml path  
    imgsz=(640, 640), # inference size (height, width)
```

[작업1] Git에서 yolov5를 다운로드 받음.

[작업2] 작업할 가상환경에 필요한 모듈을 설치해야함.

작업2는 yolo5라는 가상환경에서는 다시 진행하지 않아도 됨

1. 콘다프롬프트 들어가서

2. Activate yolo5

3. git에서 다운받은 yolov5자료가 바탕화면의 부성순_강의자료폴더에 있다면

4. C:\Users\hk-edu\> cd desktop

5. C:\Users\hk-edu\desktop> cd 부성순_강의자료\yolov5

6. pip install -r requirements.txt

[작업3] 파이썬에서 올로5를 기본을 실행합니다.

1. 가상환경 yolo5 에서 Jupyter notebook 실행 또는
윈도우에서 jupyter notebook(yolo5) 실행

2. 다운로드받은 yolov5가 있는 폴더에 가서 new

3. !python detect.py (imgae폴더의 bus.jpg와 zidan.jpg 이미지를 coco128데이터분류로 작업)

4. !python detect.py --source c:/pyData/source/

coco128과 다른 나만의 이미지 데이터는 내 자료로 훈련을 시켜야 하겠죠

자료셋제작(이미지,레이블) ➡

그자료로 훈련(train.py) ➡

새로운 w,b가 생성 ➡

새로운w,b를 detect.py

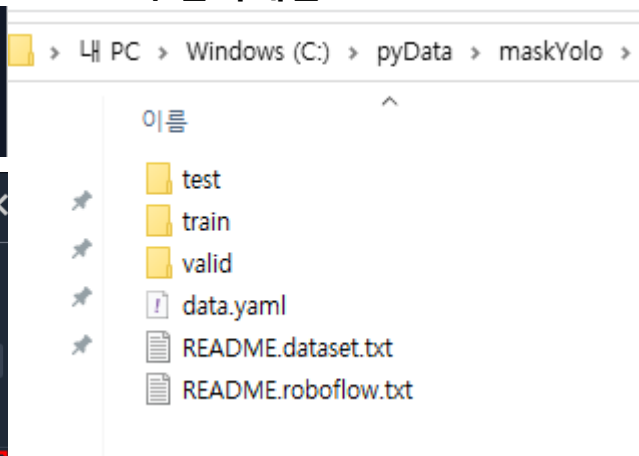
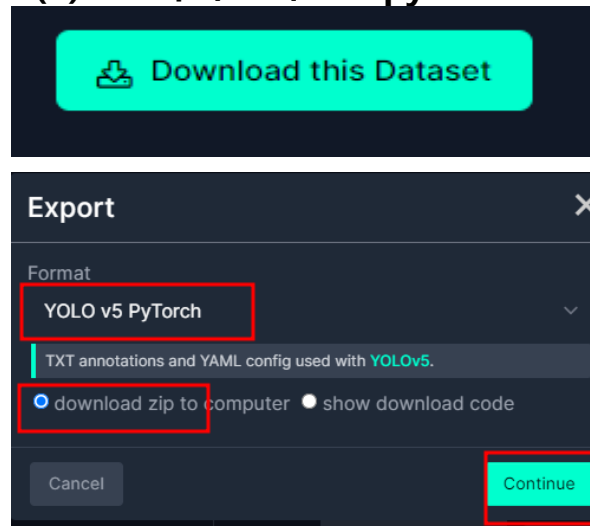
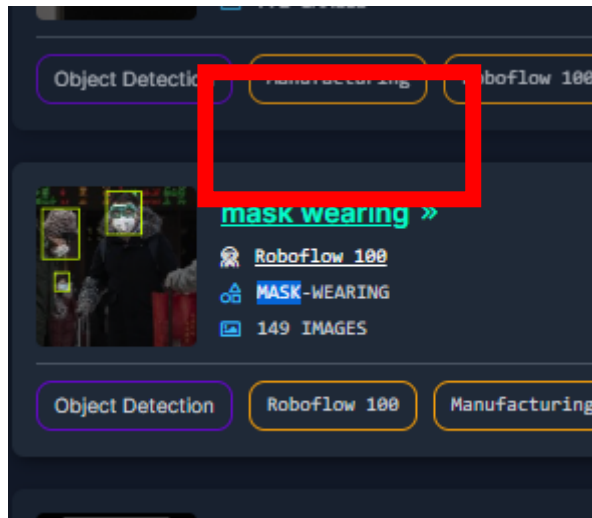
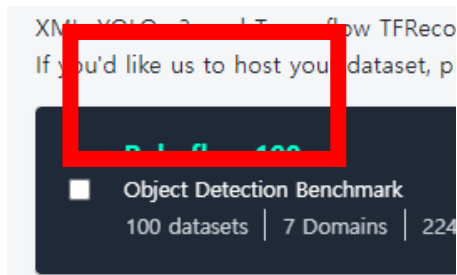
1. [데이터준비]

이미지 + 이미지라벨(이미지의 위치값을 그릴수 있는 x,y좌표값), 클래스이름

(1)로보플로우-roboflow 100 클릭

(2) Ctrl+F(찾기) mask

(3) 우측상단의 download – 포맷(yolo v5) 다운로드후
(4) c드라이브에 c:\pydata\maskYolo 에 압축해함.



2. mskYolo 에서 제공하는 data.yaml을 열어서 경로를 수정함.

```
C: > pyData > maskYolo > ! data.yaml
1 train: ../train/images
2 val: ../valid/images
3
4 nc: 2
5 names: ['mask', 'no-mask']
```



```
C: > pyData > maskYolo > ! data.yaml
1 train: c:/pyData/maskYolo/train/images
2 val: c:/pyData/maskYolo/valid/images
3
4 nc: 2
5 names: ['mask', 'no-mask']
```

3. 가상환경 yolo5 에서 Jupyter notebook 실행 또는
윈도우에서 jupyter notebook(yolo5) 실행
4. 다운로드받은 yolov5가 있는 폴더에 가서 new

5. 파이썬 명령어 실행해서 w,b를 생성함

```
!python train.py --img 416 --batch 16 --epochs 30 --data c:/pyData/maskYolo/data.yaml \
--cfg ./models/yolov5s.yaml --weights yolov5s.pt --name maskYoloResult
```

6. 생성된 w,b를 사용함. (runs/train/maskYoloResult 폴더에 weights에 best.pt가 만들어져야함)
best.pt 있는지 확인하고 detect.py를 내가 새로 만든 weigh로 실행함.

```
!python detect.py --weights '/runs/train/maskYoloResult/weights/best.pt' --img 416 --conf 0.3 --
source /content/mask_movie.mp4
```