

## วิธีรันโค้ด Yolox

- Source code : <https://github.com/wk-earn/YOLOX.git>

- รันผ่าน :

[https://colab.research.google.com/drive/1NvEFdPabgmQCoudWnZAHEj\\_LCiWPjOEi?usp=sharing](https://colab.research.google.com/drive/1NvEFdPabgmQCoudWnZAHEj_LCiWPjOEi?usp=sharing)

1. เข้า

[https://colab.research.google.com/drive/1NvEFdPabgmQCoudWnZAHEj\\_LCiWPjOEi?usp=sharing](https://colab.research.google.com/drive/1NvEFdPabgmQCoudWnZAHEj_LCiWPjOEi?usp=sharing)

2. กดรันโค้ด Install YOLOX Dependencies เพื่อ clone code จาก github และดาวน์โหลดข้อมูล

### Install YOLOX Dependencies

```
!git clone https://github.com/wk-earn/YOLOX.git
%cd YOLOX
!pip3 install -U pip && pip3 install -r requirements.txt
!pip3 install -v -e .
!pip uninstall -y torch torchvision torchaudio
# May need to change in the future if Colab no longer uses CUDA 11.0
!pip install torch==1.8.0+cu111 torchvision==0.9.0+cu111 torchaudio==0.8.0 -f https://download.pytorch.org/whl/torch_stable.html
```

3. กดรันโค้ด Install Nvidia Apex และ Install PyCocoTools

### Install Nvidia Apex

```
[ ] %cd /content/
!git clone https://github.com/NVIDIA/apex
%cd apex
!pip install -v --disable-pip-version-check --no-cache-dir --global-option="--cpp_ext" --global-option="--cuda_ext" ./
```

### Install PyCocoTools

```
[ ] !pip3 install cython; pip3 install 'git+https://github.com/cocodataset/cocoapi.git#subdirectory=PythonAPI'
```

4. กดรันโค้ด Download your Data เพื่อดาวน์โหลด dataset จาก roboflow ที่เรา label ไว้

## ▼ Download your Data

We'll download our dataset from Roboflow. Use the "Pascal VOC" export format.

To get your data into Roboflow, follow the [Getting Started Guide](#).

```
[ ] %cd /content/
!curl -L "https://app.roboflow.com/ds/YM0SxIVusi?key=YYrMsw90Wf" > roboflow.zip; unzip roboflow.zip; rm roboflow.zip

%cd YOLOX/
!ln -s /content/train/ ./datasets/VOCdevkit
```

## 5. กดรันโค้ด Format Your Data Appropriately เพื่อสร้างไดเรกทอรี

### ▼ Format Your Data Appropriately

```
✓ 1 [7] %mkdir "/content/YOLOX/datasets/VOCdevkit/VOC2007"
วินาที !python3 voc_txt.py "/content/YOLOX/datasets/VOCdevkit/"
%mkdir "/content/YOLOX/datasets/VOCdevkit/VOC2012"
!cp -r "/content/YOLOX/datasets/VOCdevkit/VOC2007/" "/content/YOLOX/datasets/VOCdevkit/VOC2012"
```

## 6. กดรันโค้ดตามภาพด้านล่างเพื่อดาวน์โหลด Model

### ▼ Download Model 3

```
✓ 1 [6] %cd /content/
วินาที !wget https://github.com/wk-eam/YOLOX/releases/download/v1.0.0/model-3_last_300_epoch_ckpt.pth.tar
%cd /content/YOLOX/
```

## 7. กดรันโค้ดเพื่อทดสอบ

### ▼ Test the Model

Make sure you replace the `TEST_IMAGE_PATH` variable with a test image from your dataset

- `pty02` : <https://camerai1.iticfoundation.org/hls/pty02.m3u8>
- `ccs_monumentsrisothorn` : <https://camerai1.iticfoundation.org/hls/ccs09.m3u8>

```
✓ 1 [7] #Test
วินาที TEST_IMAGE_PATH = "https://camerai1.iticfoundation.org/hls/pty02.m3u8"
!python tools/demo.py webcam -f /content/YOLOX/exps/example/yolox_voc/yolox_voc_s.py -c /content/model-3_last_300_epoch_ckpt.pth.tar --path {TEST_IMAGE_PATH} --conf
```

- ถ้าต้องการเปลี่ยน url กล้อง ต้องเปลี่ยนที่
  - `TEST_IMAGE_PATH` = url ของกล้องที่ต้องการ
  - ไฟล์ `YOLOX > tools > demo.py` บรรทัดที่ 199  
`cap = cv2.VideoCapture("url ของกล้องที่ต้องการ") #url real-time`