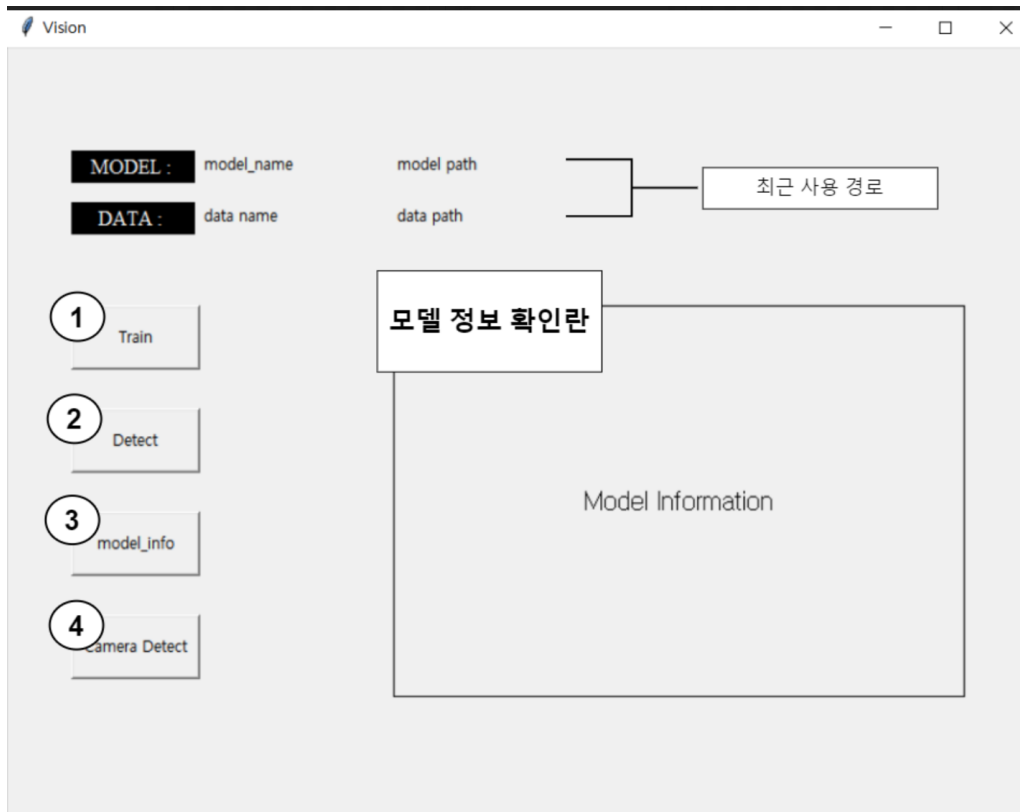


Darknet UI guide



1. Train 버튼

-모델 만들기

2. Detect 버튼

-폴더 detect하기

3. 모델 정보 버튼

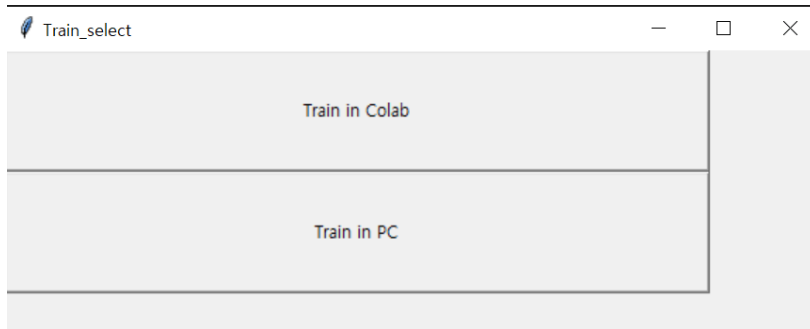
-모델 정보 보기

4. 카메라 Detect 버튼

-실시간 카메라 검사하기

1.Train

모델을 생성 버튼



클릭시)

1.train in Colab

-코랩에서 Train

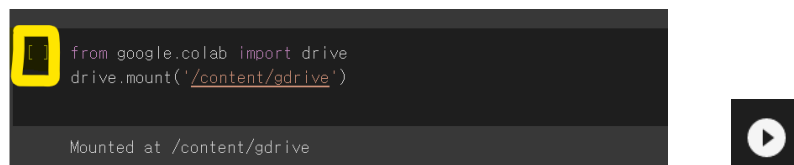
클릭시 3가지 페이지가 뜹니다.

<https://kimcharless.tistory.com/1>

↳ 해당 페이지를 참고하여 <https://roboflow.com/> 이곳에서 Custom Data set을 만들고

https://colab.research.google.com/drive/1Vha1JowozgywCfdRUzAh2PSgb_uuZvy_?authuser=1

구글에 로그인 후 해당 코랩에서 작성되어있는대로 따라하시면 됩니다.



노란색에 친 오른쪽에 Play버튼을 하나씩 누르시거나, shift+enter을 누르면 하나가 실행되고 밑으로 내려갑니다.

모두 완료 후

Obj.cfg , obj.names, yolov4-obj.cfg ,information.txt, backup폴더의 last_weights를

darknet폴더의 models안에 모델이름으로 폴더 생성 후 모두 넣으시면 됩니다.

2.Train in PC

-피씨 자체 그래픽카드를 사용해 Train

Train in Pc 버튼을 누르시면

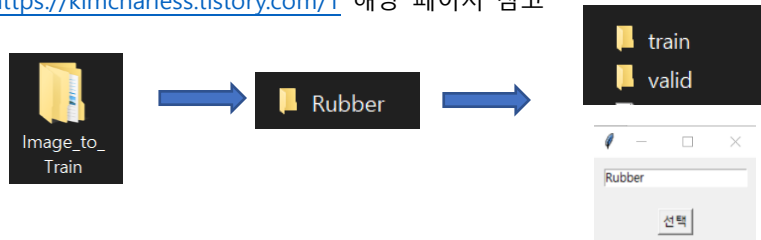
Name of Model : 안에 모델이름을 입력

만든사람 이름: 만든사람의 이름을 입력

Name of Data: dark/Image_to_train 폴더에 train할 이미지를 넣습니다.

Train할 이미지는 roboflow에서 <https://roboflow.com/> 작성하시면 됩니다.

<https://kimcharless.tistory.com/1> 해당 페이지 참고



Image_to_Train안의 폴더명을 기준으로 Sel_path를 눌렀을때 선택할 수 있습니다.

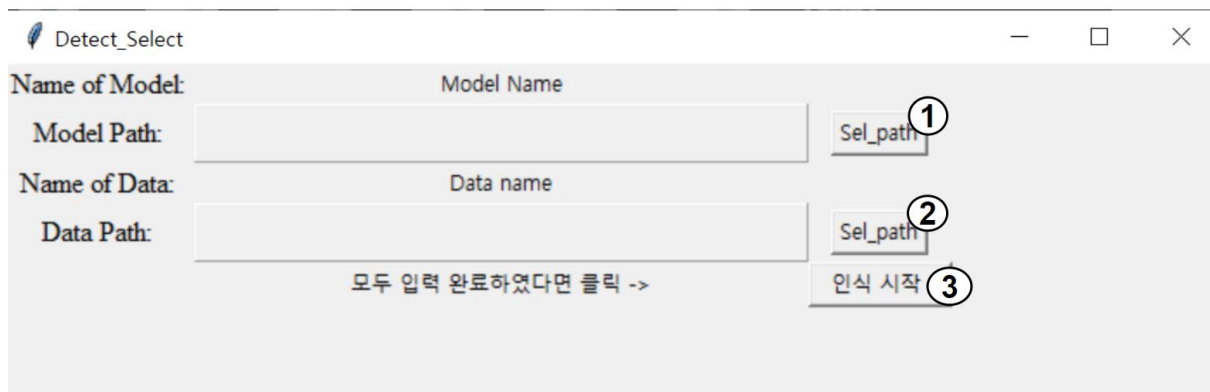
모두 입력을 완료하였다면 학습시작을 누릅니다.

Obj.names,obj.data,yolov4-obj.cfg,information.txt폴더가 생성되며, models폴더의 models.json파일이 업데이트 됩니다.

새로운 창이 뜨면서 Train이 시작되고, 일정수준 Train이 되면 darknet/models/이름 폴더의 weights가 저장됩니다.

2.Detect

클릭시)



The image shows a window titled "Detect_Select" with a light gray background. It contains several input fields and buttons. At the top, there is a "Name of Model:" label followed by a "Model Name" input field. Below this, there is a "Model Path:" label followed by a text input field and a "Sel_path" button labeled with a circled "1". Underneath, there is a "Name of Data:" label followed by a "Data name" input field. Below that, there is a "Data Path:" label followed by another text input field and a "Sel_path" button labeled with a circled "2". At the bottom, there is a text label "모두 입력 완료하였다면 클릭 ->" and a button labeled "인식 시작" with a circled "3".

버튼1.

Models폴더 기반으로 사용할 모델을 선택합니다

버튼2.

경로 기반으로 detect할 데이터의 폴더를 선택합니다

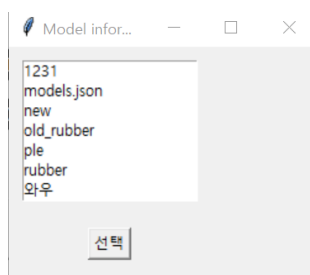
버튼3.

새 창이 열리며 detect가 시작됩니다.

결과물은 darknet/temp폴더에 저장됩니다.

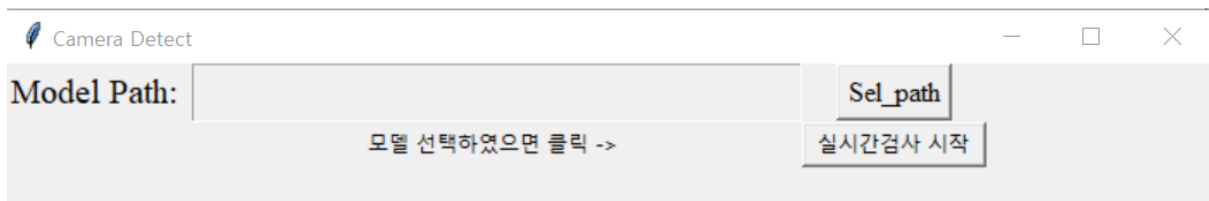
Darknet/darknet_images.py파일의 229번째 줄에서 원하는 파일위치를 설정할 수 있습니다.

3.model_info



models폴더 각각의 obj.names , information.txt를 기반으로 모델의 정보를 볼 수 있습니다.

4.Camera Detect



bysler카메라와 연동시켜 선택한 모델을 기반으로 실시간 detect를 수행합니다.

Sel_path를 클릭시 models폴더안의 사용할 모델을 선택 가능하고, 실시간검사 시작을 클릭시 darknet/CAM/CCAM.py 파일이 실행되며 실시간검사가 시작됩니다.

그 외 주의점

*Darknet/models/models.json에서 모든 모델의 정보를 확인 가능합니다.

프로그램을 시작할때 생성되며, 새로 모델을 만들시에 업데이트됩니다.

*Train시에 이미지는 반드시 Image_to_train폴더 안에 존재해야 하며, 폴더 안에 train과 valid폴더가 존재해야 합니다. Train시에 필요한 이미지 리스트 txt는 train시작시 자동 생성됩니다.