

6월 29일 실습

AI 스쿨 수업

2022. 06. 29

THINK LIFE SYNC AI

파일 구성

- custom_data.py -> 학습 코드 및 데이터 로드 코드
- data_call.py -> 학습에 필요한 데이터 다운로드 코드
- data_split.py -> 학습데이터 train test 데이터로 나누는 코드

THINK LIFE SYNC AI

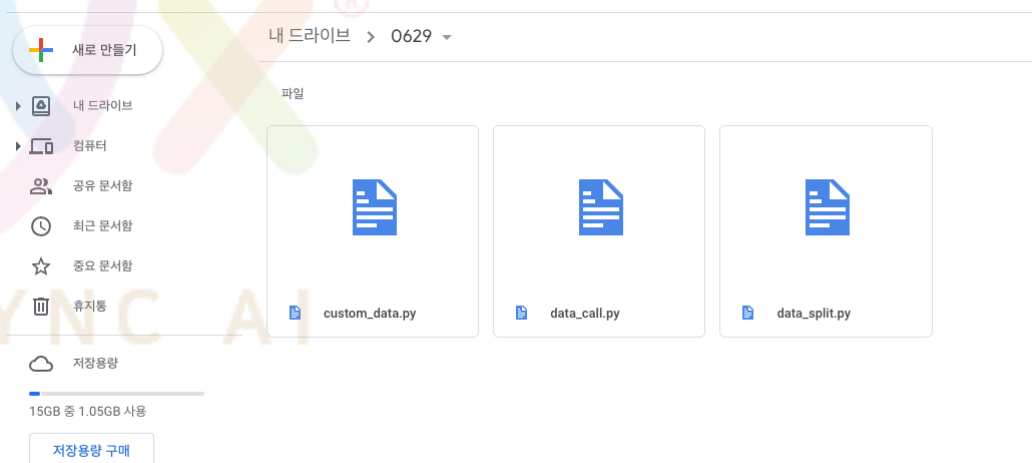
구글 Colab 을 이용한 학습 진행



1. 구글 드라이브에 폴더생성 ex) 0629



업로드완료

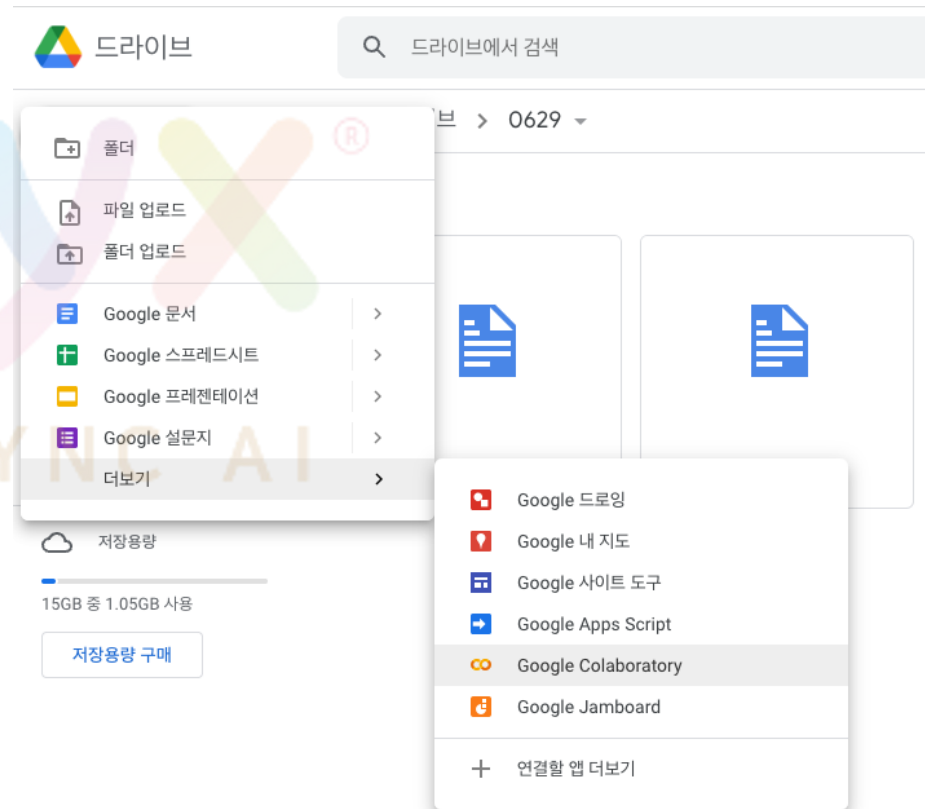


2. 실습 코드를 업로드 합니다.

-> custom_data.py, data_call.py, data_split.py 3개 파일을 생성한 폴더에 업로드

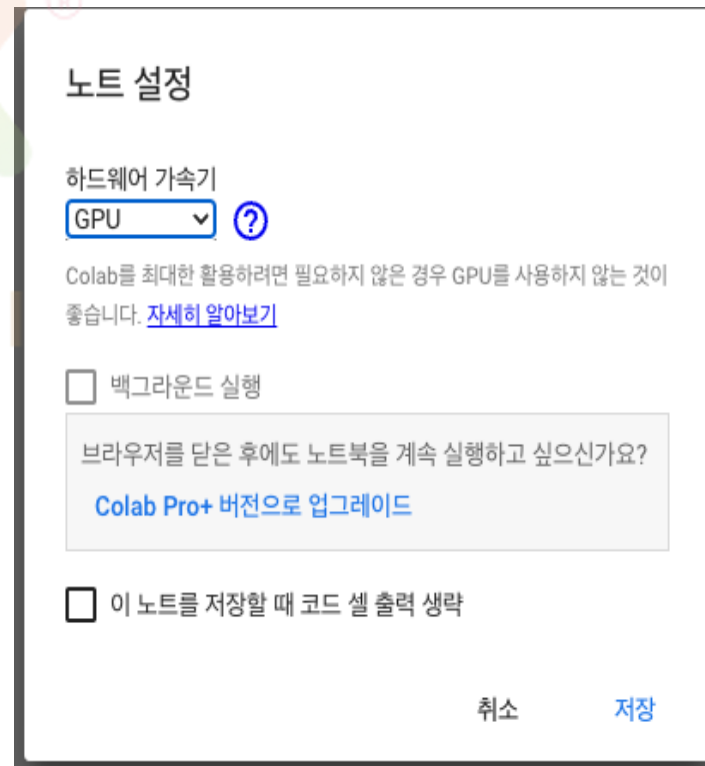
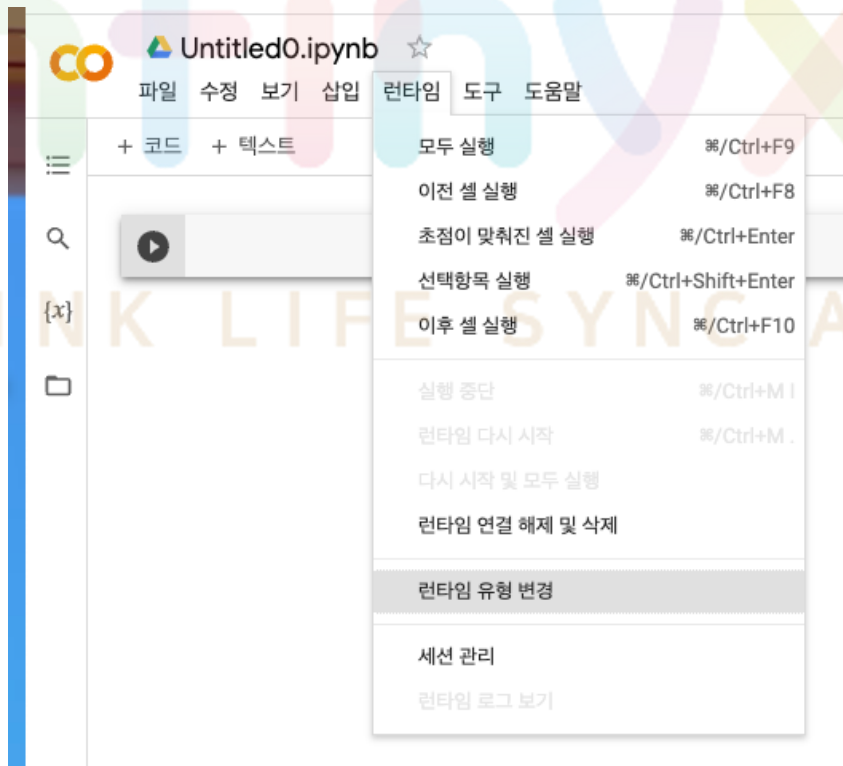
구글 Colab 을 이용한 학습 진행

3. 구글 Colab 프로젝트 생성하기
- 새로만들기 버튼 클릭 -> 더보기 -> 구글 코랩선택



구글 Colab 을 이용한 학습 진행

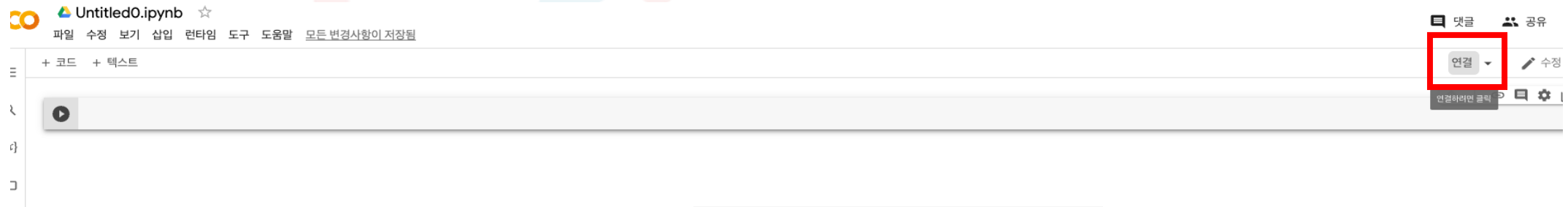
3. 구글 코랩 프로젝트 런타임 유형 변경 클릭
4. 하드웨어 가속기 GPU 변경
5. 저장 버튼 클릭



구글 Colab 을 이용한 학습 진행



6. 연결 버튼 클릭

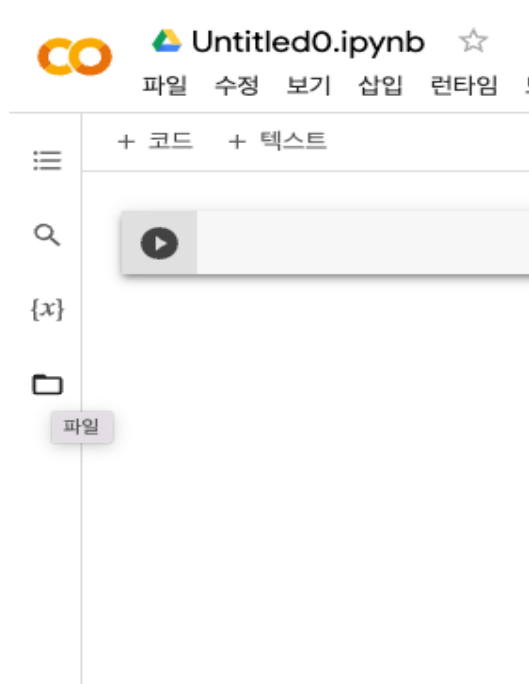


연결 버튼 누르면 다음과 같이 변경됨 ->

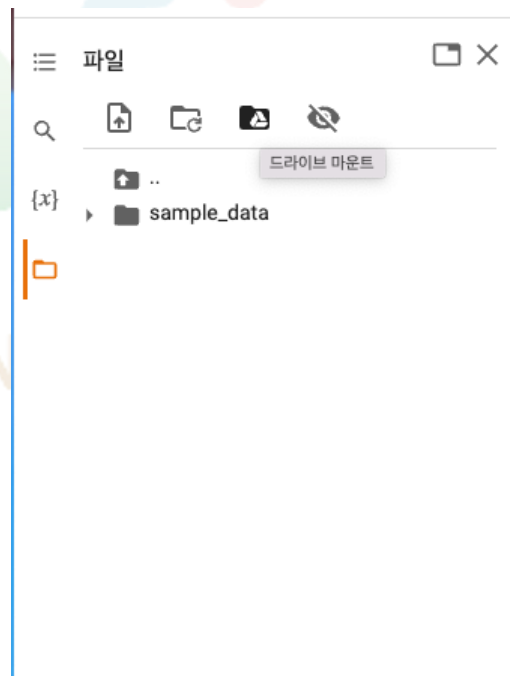


구글 Colab 을 이용한 학습 진행

7. 구글 드라이브 연결



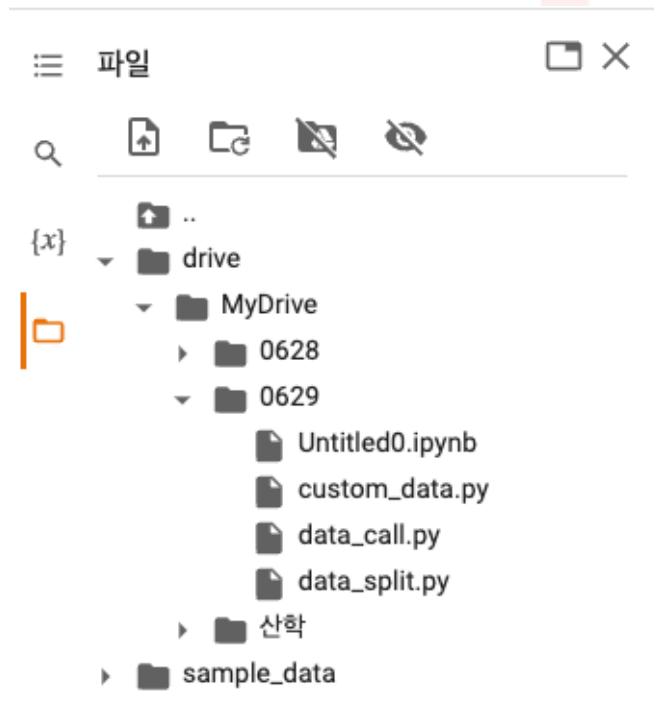
8. 구글 드라이브 연결 – 드라이브 마운트



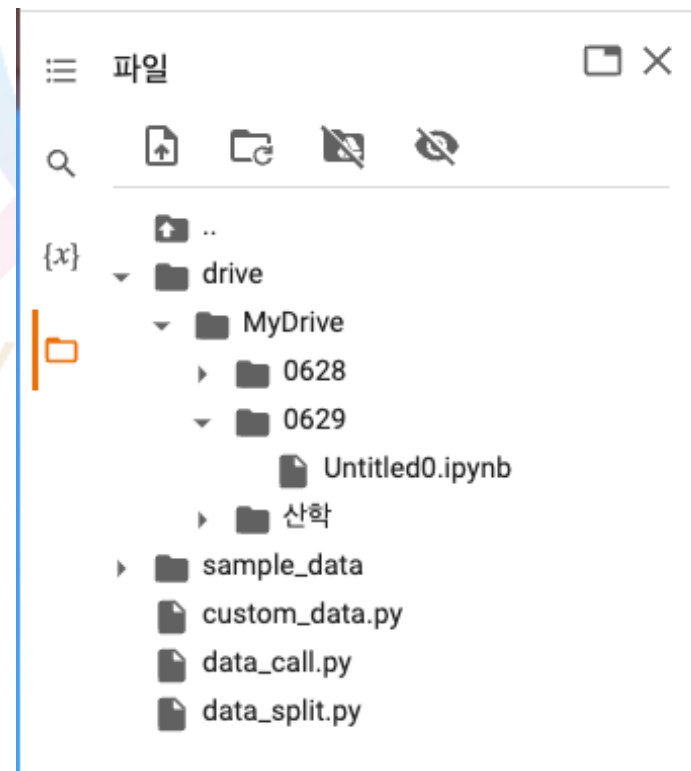
구글 Colab 을 이용한 학습 진행

9. 구글 드라이브 마운트 완료

10. 업로드한 3개 파일을 최상단에 위치 시키기 드래그 하면 됩니다.



다음과 같이 구성해주세요



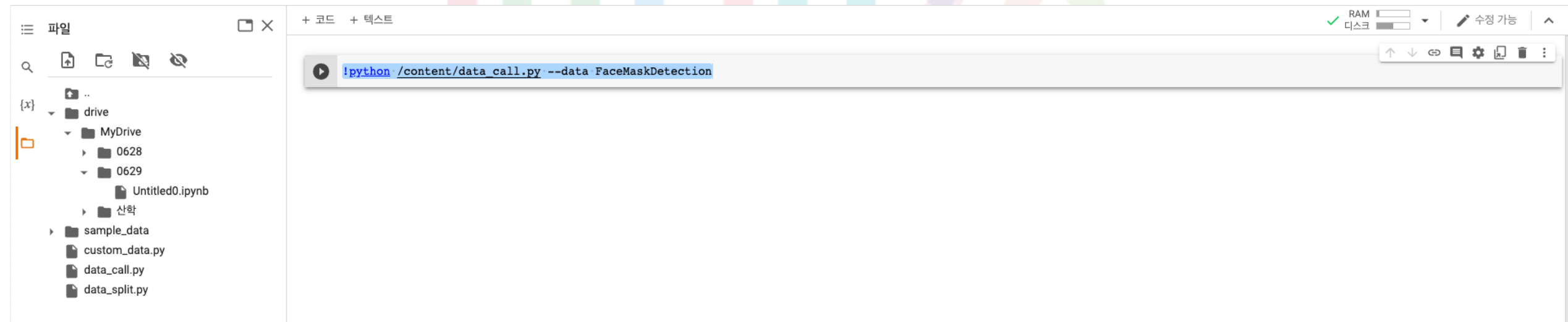
구글 Colab 을 이용한 학습 진행



11. 데이터 다운로드

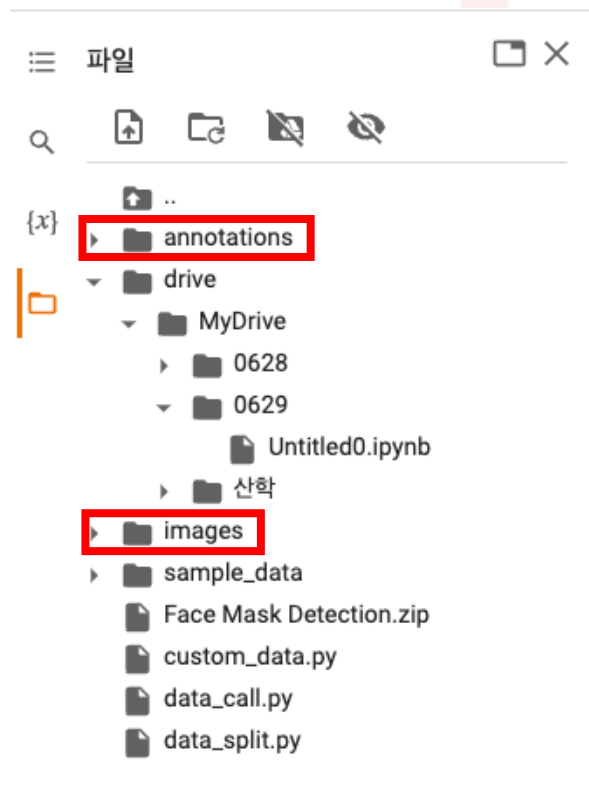
- data_call.py 실행하기

실행 방법 - 다음과 같이 실행명령어 : `!python /content/data_call.py --data FaceMaskDetection`



구글 Colab 을 이용한 학습 진행

12. 데이터 다운로드 완료 모습



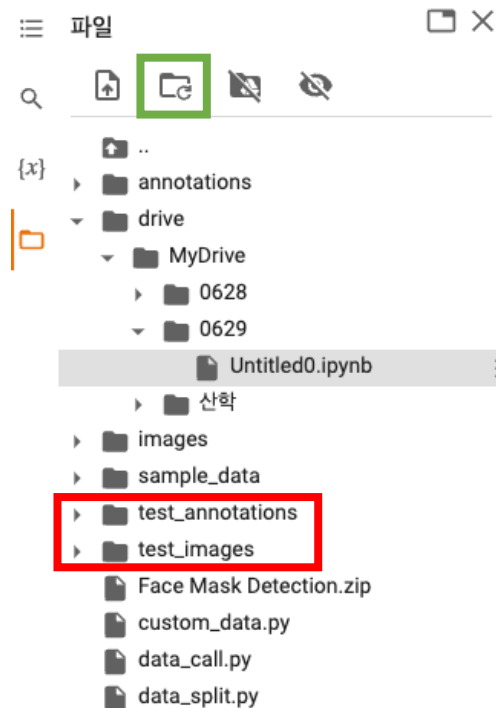
다음과 같이 annotations 파일과 images 파일이 생성

구글 Colab 을 이용한 학습 진행



13. 데이터 분할 코드 실행 [실행 명령어 : !python /content/data_split.py]

!python /content/data_split.py



실행 후 폴더가 안보이면 초록색 박스로 표시된 새로고침 버튼 클릭 하면 됩니다.

다음과 같이 실행 하면 test_annotations, test_images 폴더가 생성됩니다.

구글 Colab 을 이용한 학습 진행



14. 데이터 학습 진행 하기

```
!python /content/custom_data.py
```

15. 학습진행 되는 모습

```
!python /content/custom_data.py
```

```
Downloading: "https://download.pytorch.org/models/resnet50-0676ba61.pth" to /root/.cache/torch/hub/checkpoints/resnet50-0676ba61.pth
100% 97.8M/97.8M [00:02<00:00, 38.2MB/s]
loss >> 1.8190746307373047 epoch >> 0 index >> 0 time : 1.8732116222381592
loss >> 1.8187661170959473 epoch >> 0 index >> 10 time : 16.024492025375366
```

구글 Colab 을 이용한 학습 진행



런타임 종료 되지 않도록 하는 임시방편 방법

1. 구글 크롬 기준 -> 개발자 모드 F12버튼 클릭
2. 다음 코드를 입력 하고 엔터 치면 됩니다.

```
function ClickConnect() { console.log("Working"); document.que  
rySelector("colab-connect-button").shadowRoot.getElementByld  
('connect').click(); } setInterval(ClickConnect,1800000);
```

```
> function ClickConnect()  
{  
  console.log("Working");  
  document.querySelector("colab-  
connect-  
button").shadowRoot.getElementB  
yId('connect').click();  
}  
setInterval(ClickConnect,180000  
0);
```



감사합니다.

THINK LIFE SYNC AI

Infinyx®