

# Data Science(Machine Learning, Deep Learning)

- Pytorch Tutorial 소스 깃 참고

<Pytorch, TensorFlow>

<https://pytorch.org/> - PyTorch 홈페이지

<https://pytorch.org/tutorials/> - 튜토리얼 원문(영어)

<https://tutorials.pytorch.kr/> - 한국어 튜토리얼

<https://www.tensorflow.org/?hl=ko> - TensorFlow 홈페이지

<https://www.tensorflow.org/tutorials?hl=ko> - TensorFlow 튜토리얼

PyTorch가 익숙하기에 PyTorch 튜토리얼로 진행

<모델 생성 부분>

# 학습에 사용할 CPU나 GPU, MPS 장치를 얻습니다.

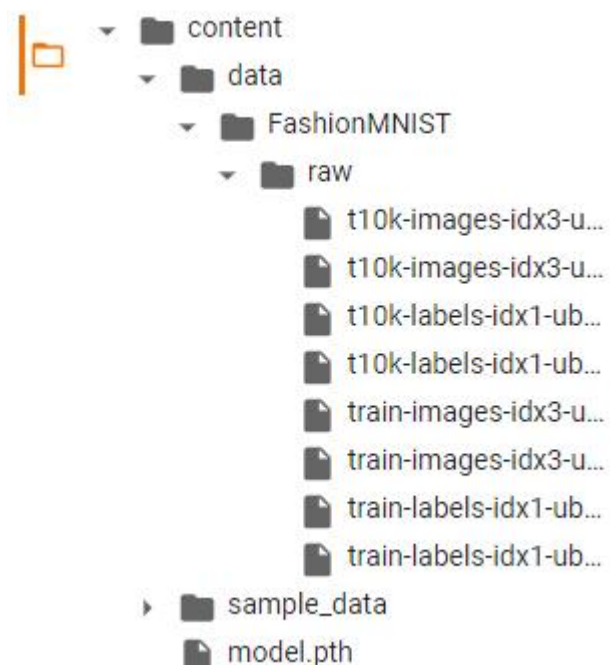
```
device = (  
    "cuda"  
    if torch.cuda.is_available()  
    else "mps"  
    if torch.backends.mps.is_available()  
    else "cpu"  
)  
print(f"Using {device} device") ...
```

MPS(Multi-Process Service)는 다수의 프로세스가 동시에 단일 GPU에서 실행되도록 해주는 런타임 서비스

=> 엔비디아 GPU에서 사용할 수 있는 CUDA 라이브러리를 의미

MPS는 GPU에서 여러 프로세스가 동시에 실행될 수 있도록 한다.

MPS를 사용하면 GPU 활용률을 높이고, 성능을 향상시키고, 관리를 간소화할 수 있는 특징이 있다.



모델 학습시 나타나는 이미지