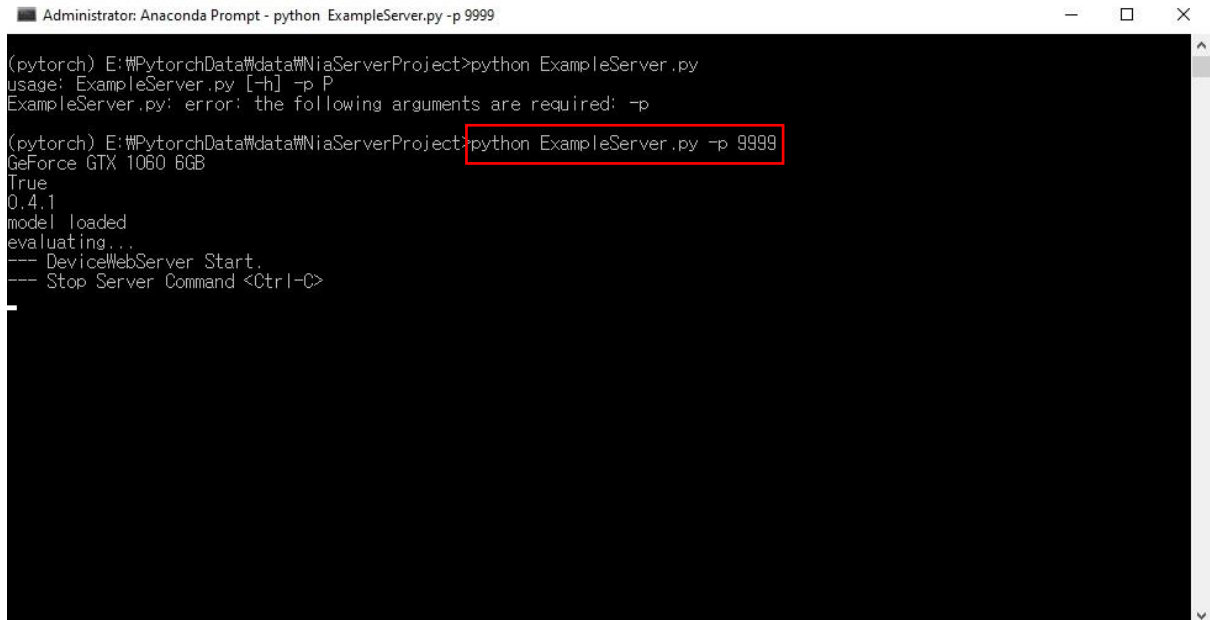


Socket Web Server 가이드

1. 서버 실행



```
Administrator: Anaconda Prompt - python ExampleServer.py -p 9999
(pytorch) E:\PyTorchData\data\NiaServerProject>python ExampleServer.py
usage: ExampleServer.py [-h] -p P
ExampleServer.py: error: the following arguments are required: -p
(pytorch) E:\PyTorchData\data\NiaServerProject>python ExampleServer.py -p 9999
GeForce GTX 1060 6GB
True
0.4.1
model loaded
evaluating...
--- DeviceWebServer Start.
--- Stop Server Command <Ctrl-C>
```

실행 커맨드 : Python ExampleSever.py -p [port number]

2. 핸들러 코드 작성

```
if __name__ == '__main__':  
    parser = argparse.ArgumentParser(description="-p set port number\n")  
    parser.add_argument('-p', help="port", required=True)  
    args = parser.parse_args()  
  
    try:  
        port = int(args.p)  
  
        ① initializeModel()  
  
        server = DeviceWebServer('', port)  
        ② server.addHandler('/SingleDepthEstimation', modelProcess)  
        server.runServer()  
    except:  
        print("Port Error")  
        pass
```

- ① 적용할 학습 모델의 초기화 함수를 만들고 호출
- ② 이미지를 입력으로 하는 모델함수와 클라이언트에서 호출할 url을 등록

3. NIA 학습용 데이터로 학습

```
import os
import shutil
import pickle
import random
```

NiaDatasetProcess.py

```
from GeneratePPMPGM import genPPMPGM
```

```
imageType = ".png" ①
```

```
baseDrive = "f://"
baseFolder = "NIA대용량" ②
```

```
dataDrive = "d://"
dataFolder = "Projects/Pytorch/Depth-Estimation/NiaDataset" ③
```

```
datasetDict = {}
```

```
datasetDir = "NiaDataset"
```

① 데이터셋 원본 파일 포맷

② 데이터셋 원본 파일 드라이브 및 경로

③ 해상도 및 PPM & PGM 포맷 변경 후 저장할 드라이브 및 경로

데이터 세팅 커맨드 : Python NiaDatasetProcess.py



```
Administrator: Anaconda Prompt
(pytorch) E:\PytorchData\data\NiaServerProject>python NIA_fyn_main.py
cuda
0
loaded model from drive
model saved
time elapsed: 0.318152s
model saved
time elapsed: 0.335614s
model saved
time elapsed: 0.496694s
model saved
time elapsed: 0.328142s
model saved
time elapsed: 0.262300s
evaluating...
```

학습 커맨드 : Python Nia_fyn_main.py

* 해당 예제 코드는 Depth-Estimation-PyTorch 의 학습모델을 적용하는 예시로 구현되었습니다

참고 주소 <https://github.com/wolverinn/Depth-Estimation-PyTorch>