

run_inference.py (추론코드) 실행 가이드라인

※ 본 내용은 소스코드 주석에 모두 포함되어 있는 내용입니다.

※ run_inference.py 파일은 제출물 내의 source_code 디렉토리 내에 위치합니다.

1. 사용 언어 및 라이브러리 설정 / 설치

언어

Python

version: 3.10.12 (main, Jun 7 2023, 12:45:35) [GCC 9.4.0]

요구 라이브러리

1. [Pytorch] version: 2.0.1+cu118 / License: BSD
2. [Pandas] version 1.5.3 / License: BSD 3-Clause
3. [Numpy] version: 1.22.4 / License: BSD (NumPy license)
4. [PIL] version: 8.4.0 / License: HPND
5. [Torchvision] version: 0.15.2+cu118 / License: BSD 3-Clause

CUDA version: 11.8 / CUDNN version: 8700

< pretrained model > model: efficientnet_b0 / License: Apache 2.0

라이브러리 설치 가이드라인

아래의 순서로 설치해주세요

```
pip install torch==2.0.1+cu118 torchvision==0.15.2+cu118 -f https://download.pytorch.org/whl/torch_stable.html
```

```
pip install pandas==1.5.3
```

```
pip install numpy==1.22.4
```

```
pip install pillow==8.4.0
```

```
pip install efficientnet_pytorch
```

2. (필독)경로변수 설정 가이드라인

■ `run_inference.py` (`source_code` 디렉토리에 위치합니다.)

> 입력 경로

1. `models_path` : 제출물에서 .pth 형식 21개의 모델이 위치한 'models'디렉토리 경로를 설정해주세요.

예시) `'/content/drive/MyDrive/Colab Notebooks/Almagest/models/*.pth'`

※ 경로 끝은 `/*.pth` 형식을 지켜주세요.

2. `test_csv_path` : 모델의 추론값이 입력될, 0으로 코딩되어있는 test.csv파일의 경로를 설정해주세요.

예시) `'/content/drive/MyDrive/Colab Notebooks/Almagest/2023_kium_composition/test_set/test.csv'`

※ .csv파일을 최종 타겟으로 설정해주세요.

3. `img_dir_path` : 모델이 적용될, 이미지 데이터셋이 위치한 디렉토리 경로를 입력해주세요.

예시) `'/content/drive/MyDrive/Colab Notebooks/Almagest/2023_kium_composition/train_set/'`

※ 디렉토리 경로를 최종 타겟으로 설정해주세요.

> 출력 경로

1. `output_dir_path` : 추론 완료 후, output.csv파일을 저장할 디렉토리 경로를 입력해주세요.

예시) `'/content/drive/MyDrive/Colab Notebooks/Almagest/2023_kium_composition/'`

※ 디렉토리 경로를 최종 타겟으로 설정해주세요. 경로 미입력시, 현재 작업경로에 저장됩니다.

■ 코드 내 설정부분

```
104  ## 경로변수 설정 (위의 가이드를 참고하여 설정해주세요.) ##
105
106  # 입력 경로
107  models_path = ''      # 167번 라인에서 적용
108  test_csv_path = ''    # 191번 라인에서 적용
109  img_dir_path = ''     # 193번 라인에서 적용
110
111  # 출력 경로
112  output_dir_path = ''  # 258번 라인에서 적용
113  if not output_dir_path: # output.csv 출력경로 미설정시, 현재 작업경로에 저장
114      output_dir_path = os.getcwd()
```