PyTorch 프로젝트 구조 이해하기

TEAMLAB director

최성철

ML코드는 언제나 Jupyter에서?



- 초기 단계에서는 대화식 개발 과정이 유리
 → 학습과정과 디버깅 등 지속적인 확인
- 배포 및 공유 단계에서는 notebook 공유의 어려움 → 쉬운 재현의 어려움, 실행순서 꼬임
- DL 코드도 하나의 프로그램 : 개발 용이성 확보와 유지보수 향상 필요



- 다양한 프로젝트 템플릿이 존재
- 사용자 필요에 따라 수정하여 사용
- 실행, 데이터, 모델, 설정, 로깅, 지표, 유틸리티 등 다양한 모듈들을 분리하여 프로젝트 템플릿화

PyTorch Project Template Overview

PyTorch Template 추천 repository

https://github.com/FrancescoSaverioZuppichini/PyTorch-Deep-Learning-Template

https://github.com/PyTorchLightning/deep-learning-project-template

https://github.com/victoresque/pytorch-template

Module 구성

```
pytorch-template/
                                                                                              실행
   train.py - main script to start training
   test.py - evaluation of trained model
   config.json - holds configuration for training
   parse_config.py - class to handle config file and cli options
  new_project.py - initialize new project with template files

✓ base – abstract module

   base/ - abstract base classes
    base data loader.py
    — base_model.py
    — base_trainer.py
                                                                                            data
   data loader/ - anything about data loading goes here
   └─ data loaders.pv
   data/ - default directory for storing input data
                                                                                         model – architecture, loss, metric
   model/ - models, losses, and metrics
    — model.py
    — metric.py
     loss.py
                                                                                        저장소 - 로그 , 모델 상태
   saved/

    models/ - trained models are saved here

    — log/ - default logdir for tensorboard and logging output
                                                                                          🖊 학습 수행
   trainer/ - trainers
   └─ trainer.py
                                                                                            ♪ 로깅설정
   logger/ - module for tensorboard visualization and logging
   ├─ visualization.py
    — logger.py
    └─ logger_config.json
   utils/ - small utility functions
                                                                                           🖊 유틸리티
```

End of Document Thank You.

