2018년 1학기 IT 집중교육 1

Homework 4

\* data 폴더는 제외하고 제출한다 (용량 문제로 첨부되지 않음)

\* 코드 및 분석 내용을 copy할 경우 0점 처리

\* 제출기한

04/01(일) 11:59 p.m. 까지 아주BB에 제출

**[1] Char-RNN**

1. 학습 시 저장되는 .pth 파일을 불러와 시작 글자(혹은 단어)와 글자 수가 주어졌을 때 셰익스피어 희극을 생성하는 코드를 sample.py (혹은 jupyter를 사용하여)에 작성한다.   
   Hint: solver.py의 sample 함수와 pytorch\_101의 모델 로드 코드를 참고하여 작성한다.

**[2] 이미지 Super-resolution**

1. dataset.py는 Flower 데이터셋 로드 및 전처리 작업을 수행하는 코드이다. 코드는 전부 작성되어 있지만, 분석을 위해 모든 기능 마다 주석을 작성한다.
2. 실습 수업 강의 자료를 참고하여 solver.py와 net.py를 작성한다. 제출 시, **작성한 코드와 PSNR, loss 로그 출력을 캡쳐 하여 보고서에 제출**한다. 또한 보고서에는 해당 네트워크 및 하이퍼파라미터 세팅에 대한 간략한 서술도 포함되어야 한다.

힌트: Loss 함수는 nn.L1Loss 혹은 nn.MSELoss를 사용할 수 있으며, 이미지 업샘플링은 nn.ConvTranspose2D() 함수를 사용한다. 추가 사항은 <http://pytorch.org/docs/0.3.1/> 에서 검색할 수 있다.

1. jupyter를 활용하여 학습된 모델을 로드하고, 랜덤한 테스트 저해상도 이미지에 대해 super-resolution의 결과 고해상도 이미지를 출력한 뒤, 작성한 **jupyter 파일을 같이 제출**한다.

**[3] Text 분류 & Style Transfer 코드 리뷰**

1. Text 분류 코드의 **net.py와 solver.py**의 모든 기능에 주석을 작성하여 제출한다.
2. Style Transfer 코드는 **train.py**의 모든 기능에 주석을 작성하여 제출한다.