

Yang Jong Yeol(양종열)

e-mail: yangjy0113@gmail.com

github: <https://didw.github.io>

linkedin: <https://kr.linkedin.com/in/jyyang0113>

Work Experience

TTS/NLP 등 AI 서비스 개발 (Shinhan Bank AI lab, 2.5y, present)

- Tacotron2, Transformer, FastSpeech 등 TTS 모델학습 및 서비스 배포
- Rasa opensource 기반 행내 업무 알리미 챗봇 개발
- 금융 도메인 텍스트가 포함된 금융BERT 모델 학습
- 혐오, 욕설 댓글 탐지를 위한 cleanbot 개발

딥러닝 기반 쿼트 알고리즘 개발 (Schperics, 1.5y)

- 쿼트 시스템 구축 및 운용
 - 실시간으로 데이터 수집 및 활용이 가능하도록 process 설계 및 구축 (mysql, hdf)
 - 백테스트 전략을 쉽게 서비스가 가능하도록 PIPELINE 설계 및 개발
- 딥러닝 추세 예측 모델 개발
 - Orderbook 및 trade 데이터를 이미지화 하여 1TB의 학습 데이터 구축
 - SOTA image classification 모델 기반 fine-tuning
 - 30초~60초 이후의 가격을 60% 확률로 예측

딥러닝 음성합성 시스템 개발 (KETI, 1.2y)

- 음성합성 시스템 학습 및 구축
 - 임베디드 음성합성 시스템 학습 및 구축.
 - Tacotron 기반 딥러닝 음성합성 시스템 개발
- 뉴스 기사의 제목과 본문 내용으로부터 내용의 일관성을 판단하는 시스템 개발
 - 10M 여개의 text 데이터로 학습하여 Text tokenizer 및 word2vec 개발
 - 100,000여개의 news data로부터 TF/IDF 로직을 이용하여 내용의 일관성 판별

강화학습 알고리즘을 이용해 게임 Agent 학습 (NCSOFT AI lab, 1.2y)

- 블레이드&소울(NCSOFT에서 개발한 대전 기능이 있는 MMORPG 게임)에 들어가는 대전용 AI Player가 상위 Player를 상대로 승률을 높일 수 있도록 강화학습 시스템 구축.
 - 상위 10% 수준의 Player를 상대로 승률이 35%가량 높아짐. (30%→75%)
 - Supervised Learning, DQN(Deep Q-Network Learning), Adaptive Exploration 등의 알고리즘을 사용.
- Tensorflow Framework을 이용하여 비동기 방식의 data-parallel 분산 학습 환경을 구축.(2 GPUs x 3 Servers).

딥러닝 기반 모션 분류 모델 개발 (LG Electronics, 1y)

- 비디오 정보로부터 사람의 움직임을 분류하는 CNN, LSTM 기반 모델 학습 코드 작성 및 환경 구축.
- 세탁기 탈수 시간 단축을 위한 가벼운 세탁물 균형 감지 모델 개발

HMM 음성 합성 및 딥러닝 음성 인식 모델 개발 (LG Electronics, 3y)

- GMM + SVM을 활용해 스마트 워치의 Keyword spotting 성능 개선 (15%)
- Kaldi 기반 키워드 음성 인식 데이터 구축, 모델 개발 및 엔진 구현
- HMM 기반 음성 합성 엔진 성능 개선 (MOS 2.9 -> 3.2)
- Baye's 알고리즘을 활용해 텍스트 감정 분류 모듈 개발 (LG 스마트폰 개인비서 기능에 탑재)
- HMM, Concatenative 기반 감성 음성 합성기 개발. (LG 스마트폰 개인비서 기능에 탑재)

HMM 기반 음성합성 모델 개발 (Samsung Electronics, 2.3y)

- 한국어, 영어, 일본어, 이탈리아 음성합성 음향 모델 개발. (삼성 휴대폰 음성합성 기본 기능으로 탑재)

Skills

Programming Languages

- proficient: Python
 - 여러 알고리즘, 자료구조를 low level부터 직접 구현할 수 있음
 - 속도 향상을 위한 numba 사용 및 병목 해결을 위한 profiler를 사용할 수 있음
- intermediate: C, C++, Java
 - 다른 서비스와 충돌이 있을 경우 해당 부분을 찾아서 수정할 수 있음
 - 리눅스에서 동작하는 다양한 스크립트를 만들어 사용할 수 있음

Experienced deeplearning library

- Tensorflow, torch, huggingface, espnet
 - 논문에 정리된 알고리즘을 torch/tensorflow를 이용해 직접 구현할 수 있음
 - NLP huggingface opensource code를 분석하고 필요에 따라 수정해서 사용할 수 있음
 - espnet opensource를 이용해 여러 음성 솔루션 개발 가능 (TTS, STT, 화자분리 등)

Development skill

- Linux
 - 효율적인 개발을 위해 여러 기본 명령어와 bash를 이용해 개발
- Git
 - 협업이 필요한 여러 프로젝트를 코드를 git을 통해 관리하고 리뷰어로 활동함

Languages

- Intermediate in English
 - 영어로 된 논문/블로그를 읽고 정보를 습득하는데 익숙함

Education

- M.S., Information and Technology, Gwangju Institute Science and Technology, 2010. GPA 4.1.

- B.S., Electronics Engineering, Inha University, 2008. GPA 3.9.

Awards

- 사내 코딩 대회 본선 1등 입상 (2015, LG Electronics), LG Coding Expert 임명
- 사내 코딩 대회 온라인 예선 1등 (2016, LG Electronics).