

김대웅

1993.01.20.

서울특별시 강북구 미아동

병역: 필(육군, 2013.05 – 2015.02)

✉: eliza.dukim@gmail.com

in: www.linkedin.com/in/daeungkim

🔗: <https://github.com/KimDaeUng>

🏠: <https://eliza-dukim.tistory.com/>

자기소개

NLP 분야에서 **Few-shot Learning** 및 **Cross-modal Learning** 분야에 대한 연구 및 개발 경험을 가지고 있는 주니어 리서치 엔지니어입니다. 팀원들에게 **멘토**, **정리왕**이라 불릴 정도로 **팀 내 교육 및 문서화**를 좋아합니다. 학습 및 협업 내용을 정리하는 팀 노션과 기술 블로그([link](#))를 운영하고 있습니다.

최근에는 대규모 언어모델을 효율적으로 활용할 수 있는 **Prompt Tuning**에 대한 관심을 가지고 스터디에서 서베이 논문을 발표([video](#))하였으며, 부스트캠프의 Relation Extraction Task 대회에서 관련 모델 중 하나인 **Prompt Tuning with Rules(PTR)**를 적용([code/report](#))해보기도 했습니다.

Cross-modal learning과 관련해서는 최근 Visual Question Answering 관련 프로젝트를 진행하면서 **Detectron2** 라이브러리와 친해지는 중입니다([code](#)). 한국어 VQA에 Vision-Language Transformer를 접목해 성능 개선을 하거나 CoOp([code](#))처럼 Prompt Tuning을 이용하는 것에 관심을 가지고 있습니다.

학력

2019.03 ~	동국대학교 일반대학원
2021.02	<i>컴퓨터공학 석사 졸업</i> , 학점 : 4.42 / 4.5 학위논문: Few-Shot 텍스트 분류를 위한 메모리 기반 캡슐 신경망 지도교수: 김준태
2012.03 ~	대구대학교
2019.02	<i>심리학 / 통계·빅데이터 전공 학사 졸업 (복수전공)</i> , 학점 : 4.34 / 4.5

경력

2019.05 ~	연구원
2020.12	<i>동국대학교 인공지능 연구실</i> <ul style="list-style-type: none">• Few-Shot Text Classification, Cross-modal embedding 연구• Meta-Learning 라이브러리 개발
2019.05 ~	연구조교
2020.08	<i>동국대학교 인공지능 연구실</i> <ul style="list-style-type: none">• 20-1 머신러닝 (대학원) 과목 실습 조교, 강의안 개발 및 실습 수업 진행• 19-2 인공지능 (학부) 과목 조교, 강의안 개발

교육이수

2021.08 ~ **네이버 커넥트 재단 부스트캠프 AI-Tech**
2021.12 *NLP 과정 수료*

보유기술

PyTorch 단순한 모델을 논문을 토대로 재현 가능
복잡한 모델의 코드를 이해하고 목적에 맞게 수정 가능

Huggingface 각 모델과 Trainer 클래스 코드를 이해하고 원하는 대로 수정 가능
Huggingface hub 를 이용한 모델과 데이터셋 버전 관리 가능

프로젝트

2021.11 ~ **읽거나 보고 지혜롭게 답변하는 기영이봇** [\[code\]](#)
2021.12 *Boostcamp AI-Tech 최종 프로젝트*

- 텍스트 또는 이미지에 대한 질의에 답변을 제공하는 봇 제작
- 역할
 - Visual Question Answering(VQA) 파트 개발 담당
 - Bilinear Attention Networks([paper](#)) 를 활용한 VQA 모델 개발
 - Object Detection 기반 Rule-base VQA 모델 개발

2021.10 ~ **Open-Domain Question Answering 대회 (KLUE-Machine Reading Comprehension)** [\[code\]](#)
2021.11 *Boostcamp AI-Tech 내부 대회*

- 주어진 질의와 관련있는 문서를 찾아 질의의 답변을 추론하는 과제
- 결과 : 19 팀 중 1 위 (EM 75.56, F1 84.25)
- 역할
 - Curriculum Learning 을 이용한 모델 학습
 - Huggingface hub 를 이용한 데이터셋과 모델 버전관리([link](#))

2021.09 ~ **문장 내 개체간 관계 추출 대회(KLUE-RE)** [\[code\]](#)
2021.10 *Boostcamp AI-Tech 내부 대회*

- 문장 내 두 단어에 대한 속성과 관계를 예측하는 과제
- 결과 : 19 팀 중 1 위 (Micro F1 75.73, AUPRC 82.26)
- 역할
 - Prompt Tuning 을 RE 태스크에 적용(Prompt Tuning with Rules, PTR) ([code/report](#))
 - Ray[Tune] & Optuna 를 활용한 hyperparameter search

- 2019.05 ~ 2020.12 **이종 빅데이터 통합 분석을 위한 메타러닝 기술개발** [\[link\]](#)
 한국연구재단
- 연구분야 : Few-Shot Learning in NLP, Cross-modal Embedding
 - 역할
 Meta-Learning 과 관련된 모델 및 데이터셋을 제공하는 라이브러리 개발 프로젝트 참여
 TensorFlow2 를 이용한 Model-Agnostic Meta-Learning 모델 구현
- 2019.09 ~ 2020.01 **A.I.See.You – 이미지 기반 시 생성** [\[link\]](#)
 ML/DL 연합 동아리 투빅스 제 9 회 컨퍼런스 프로젝트
- 이미지와 어울리는 시를 생성하는 모델 개발
 - 역할
 프로젝트 매니저로서 프로젝트 일정 관리 및 역할 분배
 Object Detection 결과의 키워드를 활용하는 Memory-based Image to Poem Generator([paper](#))
 모델과 화면내 Grid Feature 에 대한 Attention 을 활용하는 Show, Attend and Tell([paper](#))에서
 제안된 모델을 조합하여 Image Captioning 모델 구현

컨퍼런스

1. **Daeung Kim** and Juntae Kim, “Few-Shot Text Classification with Self-Attentive Task-Agnostic Meta-Learning”, Korean Software Congress 2019, Pyeongchang Phoenix Park, South Korea – Dec 18-20, 2019
2. **Daeung Kim**, Sanghyuck. Na, Sanghyun. Seo, and Juntae.Kim, “Improvement of Cross-Modal Performance for Visual-Semantic Data Through Adversarial Learning”, 7th International Conference on Big Data Applications and Services (BIGDAS2019), Jeju Island, South Korea, – Aug 21-24, 2019