

# 윤도연



생년월일 : 1989.01.26

Email : ydy89899@gmail.com

Phone : 010-3219-9511

Github : <https://github.com/ydy8989>

Github Blog : <https://ydy8989.github.io/>

Notion : <https://www.notion.so/whydo/Doyeon-Yoon-05603016086c4b3ca954cf2b6c64e46f>

안녕하세요. 수학을 좋아하며 AI를 공부하는 윤도연입니다. 현업에서 필요한 수학적 사고와 공학적 사고를 구분하여 활용할 수 있습니다. 다양한 도메인(의료, 금융, 자연어, 추천시스템)에 관심이 많으며, 몇몇 프로젝트 경험을 통해 해당 도메인에서의 Key considerations를 이해할 수 있었습니다. 현재는 NLP와 추천 시스템(GNN)에 관심을 갖고 공부하고 있으며, 궁극적으로 ML/DL Engineer로 성장하는 것이 목표입니다.

## 경력

### (주)에이치비

2019.6 - 2020.3

AI팀 / AI research engineer

- 반도체 공정 스마트 인터락 진/가성 분류 모델 개발 2019.9 - 2020.3

[AI team. machine learning engineer]

"SAMSUNG Smart Interlock true/false classification project (Pilot)"

- 역할 : 공정 센서의 인터락 타입 자동화 분류 프로젝트의 AI 모델 개발 담당
- 데이터 Type : 반도체 공정 데이터 (Image data + Time series sensor data)
- Model architecture : Semi supervised GAN, Auto-Encoder + Linear regression ensemble
- Skills : Flask, Keras, Tensorflow, Tensorflow serving
- 성과 : Phase 1 pilot project 성공적 종료 후 전 공정에 적용.

### 포항공과대학교 정보통신연구소

2018.11 - 2018.12

연구부/인턴 연구원

- 아산병원 "HeLP Challenge 2018 Contest" 참가 2018.11 - 2018.12

[AI Intern researcher]

1. Medical image Segmentation 경진대회 참가 :

기존 MRI 촬영으로만 진단했던 심장질환을 CT 영상만으로 진단하기 위한 의료이미지 Segmentation 대회. 심장의 세 부위를 정확하게 segmentation하는 contest.

- 역할 : 모델 구현 및 preprocessing 담당
- 데이터 : 3D CT-images (.mha format)
- Skills : Docker, Keras, Tensorflow
- Model architecture : 3D-UNet
- 성과 : Top 5(수상 X)
- github : [www.github.com/ydy8989/Cardiac\\_Segmentation](https://www.github.com/ydy8989/Cardiac_Segmentation)

2. 인근 중소기업 기술 애로사항 해결을 위한 기술지원 참여 :
- 지역 중소기업 AI 기술지원 및 사업 활성화의 일환으로, 간접적 솔루션 제안 및 프로젝트 지원.
- 역할 : 논문 survey 및 seminar 발표
  - subject : semi-supervised learning
  - review paper : learning by association

---

학력	광운대학교 대학원	2015.3 - 2017.2
	수학/응용수학 석사 졸	
	Combinatorics(A+), Graph Theory(A+) 졸업논문 : The anti-bandwidth of triangular grid graph	
	광운대학교	2013.3 - 2015.2
	수학과 학사 졸	
	Linear Algebra(A+), Algebra, Graph Theory(A+) etc.	
	서울과학기술대학교	2008.3 - 2013.2
	기계시스템디자인공학 중퇴	
	공학수학, 재료역학, 정역학, 동역학 등	

---

교육 및 프로젝트	Naver Boostcamp AI Tech	2021.1
	기간 : 2021.01 ~ 2021.06	
	교육 내용	
	- U Stage(핵심이론)과 P Stage(프로젝트 실습)을 통한 end to end AI Production Process교육	
	- U Stage : 2개월간의 온라인 강의	
	- 강의 목록 및 정리 : <a href="https://github.com/ydy8989/boostcamp">https://github.com/ydy8989/boostcamp</a>	
	- P Stage : 3개월간의 대회 형식으로 총 4가지 주제의 프로젝트 진행	
	- Stage_1 : Image Classification (Mask Dataset - Multi Label) : LB Solo 152/223등	
	- 프로젝트 기간 : 2주	
	- 대회 개요 : 마스크를 낀 사람의 성별, 나이, 마스크 유무 총 18개 Class로 이미지 분류하는 것이 목표	
	- 기술 개요 :	
	- 데이터 : 384 X 512 images	
	- 모델 : EfficientNet b0 - 4	
	- 전처리 : EDA를 통한 labeling 조정, Augmentation, Label filtering,	
	- 학습 전략 : data sampler, Stratified K-Fold	

## - Stage\_2 : Relation Extraction : LB Solo 46/135등

- 프로젝트 기간 : 2주
- 대회 개요 : 관계 추출(Relation Extraction)은 문장의 단어(Entity)에 대한 속성과 관계를 예측/분류하는 문제입니다. 관계 추출은 지식 그래프 구축을 위한 핵심 구성 요소로, 구조화된검색, 감정 분석, 질문 답변하기, 요약과 같은 자연어처리 응용 프로그램에서 중요합니다.
- 기술 개요 :
  - 데이터 :
    - train set 9000문장, test set 1000문장
    - input : 문장, 단어1, 단어2
    - output : 단어1과 단어2의 관계 41개 Class
  - 모델 : Roberta(hugging face pretrained model), kobart, base-bert 앙상블
  - 전처리 :
    - EDA(Easy Data Augmentation)
    - Back Translation
    - TEM(Typed Entity Marker)

## - Stage\_3 : Dialogue State Tracking(DST) : LB Team 1등

- 프로젝트 기간 : 4주
- 대회 개요 : 다중 도메인 대화 상태 추적(Dialogue State Tracking)은 목적 지향형 대화(Task-Oriented Dialogue)의 중요한 하위 태스크 중 하나입니다. 유저와 시스템의 대화에서 미리 시나리오에 의해 정의된 정보인 Slot과 해당 slot에 속할 수 있는 Value의 집합인, 대화 상태 (Dialogue State)를 매 턴마다 추론하는 태스크입니다.
- 기술 개요 :
  - 데이터 :
    - train : 7000개 대화, public 1000개 대화, private 1000개 대화
    - input : (시스템 발화, 유저 발화)로 이루어진 하나의 turn 중, 유저 발화 문장
    - output : 유저 발화에서 얻을 수 있는 정보(Domain-Slot-Value으로 이루어진 pair)
  - 모델 : SUMBT, TRADE, SOM-DST 모델 앙상블
    - 팀에서 SOM-DST 모델 구현 및 fine tuning 담당
  - 전처리 :
    - MLM Pretraining
    - COCO Augmentation

## 교육 : 포항공과대학교 정보통신연구소 'AI·Big data

2018.9

### 인재양성 심화과정' 이수

기간 : 2018.09 ~ 2018.10 (2개월 합숙 교육)

#### 교육 내용

- 인공지능 개론, 컴퓨터 비전, 머신러닝 개론, 자연어 처리, 빅데이터 분석1,2

#### Team Project

[NLP] 뉴스 감성분석을 통한 익일 주가 상승/하락 예측 프로젝트 :

같은 뉴스도 기업의 주가에 각각 다르게 영향을 미칠 것이라는 점에서 프로젝트 진행. 특정 기업의 뉴스 기사를 통해 다음날 주가 상승 하락을 예측하는 프로젝트.

- 역할 : project manager 및 preprocessing, modeling
- 데이터 : 뉴스 데이터 크롤링
- Skills : Tensorflow, LIME, NLP
- Model architecture : 1DCNN
- github : [www.github.com/ydy8989/senticle-proj](https://www.github.com/ydy8989/senticle-proj)

## 교육 : 머신러닝과 딥러닝을 활용한 빅데이터 분석 전문 문가 양성과정 수료

2018.2

교육기간 : 2018.02 ~ 2018.06(544시간)

### 교육 내용

- Python, R, SQL 기초
- Data Analysis(Scikit-learn, pandas, numpy, matplotlib 등)

### Toy project

1. 음식 추천 챗봇 "꿀꿀봇"
    - 모델 : 협업필터링 + seq2seq 앙상블
    - Skills : Django, tensorflow serving, 카카오 플러스친구 api
  2. 단순 시계열 주가 예측 및 백테스팅 시스템 구현
    - 모델 : LSTM
    - Skills : tensorflow
-