

# 분석으로 유익한 사회를! 김동우입니다.

## About Me

### Introduction

- 회귀 분석을 사용한 카셰어링 스테이션, 자동차 극장 입지 추천과 KBL 승률 예측 경험
- 딥러닝을 활용한 Semantic Segmentation, Object Detection, 문장 내 개체 간 관계 분류, Sequential data 분석 경험
- 학습한 모형으로 재학습 가능한 무종단 배포 파이프라인 구축 경험

### Contact & Channel

- **Phone** | 010-3106-7593
- **Email** | zxcvbnm1997@hanmail.net
- **Github** | <https://github.com/ddoom>

## Education

### 중앙대학교 통계학과

- 소프트웨어학부 복수전공
- **Major GPA** | 4.2 / 4.5

## Projects

### Naver BoostCamp AI Tech

#### Deep Knowledge Tracing Competition

2021.05 ~ 2021.06

[Github](#)

- **목적** | 학생의 문제 풀이를 바탕으로 지식 상태를 추적하고 마지막 문제의 정답 여부를 예측하는 Task
- **목표** | 학습된 모델 **Serving**
- 데이터 EDA를 통해 30여 개의 Feature 생성, LGBM에 적용
- **BentoML**를 이용한 **Inference API** 생성
- **Flask**을 이용하여 BentoML과 클라이언트 랜더링
- 재학습 가능한 모델 배포 파이프라인 구축

#### 재활용 품목 분류 Segmentation, Object Detection Competition

2021.04 ~ 2021.05

[Github](#)

- **목적** | 이미지에서 11가지 쓰레기 종류를 분류하는 Task
- **목표** | mmdetection을 사용하지 않은 Baseline 만들기
- 팀원과 실험 공유를 위한 config file, wandb 등 실험 관리 툴 사용
- 특정 이미지의 한 개체를 다른 이미지에 추가하여 데이터 증강 (**Classmix**)
- 데이터의 **Class Imbalance**와 모델 일반화를 위한 **Loss, Augmentation** 실험
- Seg private **mIoU 0.6892, 3등**

## 문장 내 개체 간 관계 추출 Competition

2021.04

[Github](#)

- 목적 | 문장 내 개체 간 42가지 관계를 추출하는 Task
- 목표 | **Huggingface**를 사용한 Pytorch Baseline 만들기
- 개체 인식에 도움을 주는 Additional Special tokens와 Entity embedding를 추가하여 학습
- 개체 간 관계 추출 테스트를 **Question Answering** 테스트로 변형하여 학습 시도
- Baseline model accuracy 71.5에서 **78.7로 성능 향상**

## Awards

### 2020 빅콘테스트 퓨처스리그

2020.08 ~ 2020.11

[대회 상세정보](#)

- KBO 정규시즌 팀별 승률, 타율 및 방어율 예측
- Pandas를 이용한 데이터 EDA, 시각화
- 데이터의 높은 분산으로 데이터를 Aggregation하여 WLS로 예측
- 우수상 (빅데이터포럼의장상) 수상

### 통계학과 부학생회장 장학금

2019.12 ~ 2020.11

- 코로나로 인한 온라인 대체 행사 진행
- 제 1회 경영경제대학 학술제 개최

### 2017 서울특별시 빅데이터캠퍼스 상시 공모전

2017.12 ~ 2018.01

[대회 결과](#)

- 서울특별시 카쉐어링 스테이션 입지 추천
- 공공 데이터를 수집 및 탐색하여 분석에 맞게 변형하고 결과를 시각화 파이프라인 경험
- R을 사용하여 데이터 변형, 시각화
- 회귀분석의 Coefficient로 독립 변수의 중요도를 파악
- 우수상 수상

## Skills

### Machine Learning

- Python
- Pytorch, Pandas, Numpy
- R

### Model Serving Framework

- BentoML
- Flask