

SUMMARY

한국외국어대학교 영어학 석사과정 중 음성신호처리를 전공했습니다.
화자 정보를 다루는 음성 AI에 관심이 있습니다.
Speaker Recognition, STT, TTS

EMPLOYMENT

- [엔씨소프트]** Pangyo, South Korea
[AI researcher] 데이터엔지니어링팀 계약직 사원 2024. 04 - 2024. 10
 - TTS 데이터 평가
 - 중국어 CN-TTS 평가
 - EnKo 음차 데이터 정제 (2개월 프로젝트)
 - LLM 연구
 - RAG 성능 향상 연구
 - 챗GPT 파인튜닝
 - Story Generation 프롬프팅 연구
- [언어공학연구소]** Seoul, South Korea
[AI researcher] 대학원생 연구원 2022. 01 - 2024. 03
 - 음성인식 (아동음소인식 Project 참여, Conference Talks 발표)
 - 화자확인 (졸업연구, Conference Talks 발표)

PROJECTS

- 영어 음소 학습을 위한 자질 개발 및 발음 학습 평가 프로그램 개발** 한국외국어대학교 ETRI 과제
[Speech], [AI모델개발], [음성신호처리] 2022. 02 - 2022. 11
 - 목적: 아동 학습자 대상 음소인식 (Speech-to-phoneme) 모델 개발
 - 모델: Wav2vec 2.0, HuBERT 모델 아동 학습자에 맞게 파인튜닝
 - 주요성과: 음소인식율 (PER) 성능 개선
 - Wav2vec 2.0: Baseline 37.26% → Proposed 17.13%
 - HuBERT: Baseline 36.60% → Proposed 17.78%
- 영어 발음학습을 위한 음소오류 태깅데이터 구축** 한국외국어대학교 ETRI 과제
[Speech], [데이터구축] 2022. 06 - 2022. 10
 - 목적: 한국인 아동 영어 학습자 발음 오류 유형 분석
 - 주요업무: Praat을 활용한 아동 학습자 발화 청취 및 오류 분석
 - 주요성과: 오류 유형 분석 및 발음 평가 프로그램을 위한 데이터셋 구축
- RAG 데이터셋 구축 및 정제** 엔씨소프트 사내 데이터 배포
[NLP], [ML], [데이터구축] 2024. 06 - 2024. 07
 - 목적: 지식 기반 데이터셋 정제
 - 주요업무: '비윤리' 도메인 텍스트 필터링, Sentence Retrieval 연구개발
 - 주요성과: 사내 데이터셋 배포 (150k RAG-QA 데이터셋)
 - KoBERT 이진분류기를 활용한 비윤리 데이터 필터링 (acc 94% 달성)
 - Text 속 Answer와 유사한 문장 retrieval (acc 98% 달성)

SKILLS

- Language: Korean - *native*, Chinese - *Advanced*, English - *Advanced*, French - *Beginner*
- Programming: Python, C++, Bash

AI SIDE PROJECTS

• Speaker Recognition

[화자확인, 화자분할 연구].

- [Speaker Embedding 연구]
 - x-vector, ECAPA-TDNN, mfa-conformer 등 아키텍처 연구
 - Short-duration Speaker Verification
 - Cross Lingual Speaker Verification
- [Speaker Diarization 연구]
 - Speaker Embedding 기반 화자 분할 ([Link](#))

• Text To Speech

[외국어 TTS 평가 및 응용 프로그램 개발].

- [중국어 TTS 연구]
 - VITS 모델 훈련 및 평가 ([Link](#))
- [영어 논문 TTS 프로그램]
 - Tacotron2-hifigan 기반 논문 읽어주는 TTS 개발

• Speech To Text

[음성인식 모델 구축 및 평가]

- [SOTA 모델 구현 및 훈련]
 - Deep Speech 2(BiRNN), Conformer, E-branchformer 모델 연구 ([Link](#))
- [LLM Fine-tuning]
 - Wav2vec 2.0, Whisper 파인튜닝

EDUCATION

• 석사 - 한국외국어대학교

GPA: 4.18 [영어학 석사] [음성신호처리 코스웍]

- Supervised by: Park Jeong Sik

Seoul, South Korea

2021. 03 - 2024. 02

• 학부 - 한국외국어대학교

GPA: 3.78 [Major: TESOL 영어학전공] [Minor: 컴퓨터전자시스템]

- 2018/1-2020/2 공로장학생
- 2020/2 총장 성적장학금

YongIn, South Korea

2015. 03 - 2021. 02

PAPERS

• [채널 어텐션을 활용한 짧은 발화 대상 화자 확인] [석사졸업논문] ([Link](#))

CONFERENCE TALKS

• [한국음성학회] HuBERT 기반 한국인 아동 발화 영어 음소 인식 연구

2022. 11

- [2022 한국음성학회 가을 학술대회, 음성공학 세션 발표]

• [한국음성학회] 짧은 다국어 발화 음성 대상의 화자 임베딩 성능 개선 연구

2023. 06

- [2023 한국음성학회 봄 학술대회, 음성공학 세션 발표]
- [Award] 우수 논문 발표상

• [한국음성학회] 채널 어텐션을 통한 짧은 발화 대상 화자 확인

2023. 11

- [2023 한국음성학회 가을 학술대회, 포스터 발표]

COMMUNITY

• 음향 엔지니어

2024 - Present

[서문교회 음향 엔지니어]

- 음향 시스템 관리
- 음향 장비 및 악기 세팅 및 관리