

SUMMARY

- 한국외국어대학교 영어학 석사과정 중 음성신호처리를 전공했습니다.
- 언어와 음성을 연구하여, 이를 통해 세상과 소통하는 기술을 연구합니다.
- 음성 AI 기술을 통해 일상과 산업 전반에 실질적인 편의를 제공하는 것을 목표로 하고 있습니다.

EMPLOYMENT

- **[AI보안연구센터]** Seoul, South Korea
[AI Researcher, PM] 숭실대학교 산학연구원 2025. 04 - Current
 - 음성 AI 연구 (딥페이크 음성 탐지, 화자 분할, 화자 식명화 연구)
 - 서버 및 연구 자원 관리 (고성능 컴퓨팅 자원 운영 및 연구실 행정 지원)
- **[엔씨소프트]** Pangyo, South Korea
[AI Intern] 데이터엔지니어링팀 2024. 04 - 2024. 10
 - TTS 구축 파이프라인 지원
 - 중국어 TTS Opinion Score 가이드라인 구축
 - EnKo 음차 데이터 모듈 개선
 - NLP 모델 파인튜닝, LLM 프롬프트 연구
 - RAG 성능 향상 연구
 - ChatGPT 파인튜닝
 - Story Generation 프롬프트 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] 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], [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

- **음성인식 SOTA 모델 구축 및 평가**
[Speech To Text]
 - [Conformer, E-branchformer 모델 비교 연구]
- 데이터셋: ClovaCall, Ksponspeech, Librispeech
 - [LLM 성능 개선]
- Wav2vec 2.0, Whisper 파인튜닝
- **제한된 환경 화자 확인 도메인 연구**
[Speaker Verification], [Anti-Spoofing]
 - [짧은 발화 화자 확인 연구]
- Channel Attention을 활용한 짧은 발화 화자 확인
- 2초 이내 발화 데이터셋 (GSC, Common Voice)
- **TTS 중국어 영어 모델 개발 및 평가**
[Text To Speech]
 - [VITS 중국어 모델 훈련 평가]
- 중국어 TTS Naturalness 평가
- 젯말놀이, 게임, 영화대사, 일상표현, 뉴스 등 도메인 평가
 - [애니메이션 Voice Cloning (RVC)]
- 심슨가족 Homer 음성 수집 후 파인튜닝

EDUCATION

- **석사 - 한국외국어대학교** Seoul, South Korea
GPA: 4.18 [영어학 석사] [음성신호처리 코스웍] 2021. 03 - 2024. 02
 - Supervised by: Park Jeong Sik
- **학부 - 한국외국어대학교** YongIn, South Korea
GPA: 3.78 [Major: TESOL 영어학전공] [Minor: 컴퓨터전자시스템] 2015. 03 - 2021. 02

PAPERS

- [채널 어텐션을 활용한 짧은 발화 대상 화자 확인] [석사졸업논문]

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]
 - 공연 음향 시스템 관리
 - Gain, EQ, Compressor 세팅 및 관리