

유정민

Liu Jeongmin

네이버 클라우드 Voice Model 팀
AI/ML Engineer

이메일 sytronik210@gmail.com GitHub <https://github.com/Sytronik>
휴대폰 010-6525-9238 Twitter <https://twitter.com/Sytronik20>

기술

딥러닝

- 음성합성 (TTS)
- 음성 품질 강화 / 균일화
- 음성 품질 측정

신호처리

- 음성 신호처리
- 멀티채널 오디오 / 음향 어레이 신호처리

프로그래밍

- 중급: Python (TensorFlow, PyTorch, Flask), C, MATLAB
- 초급: Rust, C++, MySQL
- 경험: Java, .Net Framework, Unity (C# script)

경력

네이버/네이버 클라우드 Voice Synthesis 팀 | AI/ML Engineer

2020 1월 - 2023 1월 (네이버), 2023 1월 - 현재 (네이버 클라우드)

- 음성합성 (TTS)
 - Vocoder Model
 - LPCNet 기반 Autoregressive 모델
 - GAN 및 Flow기반 Non-autoregressive 모델
 - Acoustic Model
 - Duration-informed 모델
 - Attention 기반 모델
 - VAE 기반 감정표현 TTS 모델
- 음성 품질 강화 / 균일화
 - Universal Speech Enhancement (Diffusion 모델 기반)
 - 잡음, 잔향 제거, 음색 보정
 - 잡음 제거 (신호처리 기반)
 - 녹음 환경에 의한 음색 차이 자동 보정 (신호처리 기반)
- 음원 품질 측정
 - Signal-to-Noise Ratio 추정
 - Wind noise / Plosive sound 탐지
 - Voice-activity Detection (신호처리 기반, 딥러닝 기반)
- 모델 서빙 및 운영 (Model Serving / Ops)
 - 실시간 응답 음성합성 API 서버 운영
 - 음성합성 폰트(목소리별 모델) 관리 API 서버 개발 및 운영

학력

한국과학기술원 (KAIST) | 전기및전자공학부 석사

2018 3월 - 2020 2월

- 논문 3차원 음향 인텐시티를 사용한 심층신경망 기반 음성 잔향 제거 기법

포항공과대학교 (POSTECH) | 전자전기공학과 학사

2013 3월 - 2018 2월

발표

누구나 만드는 내 목소리 합성기 II (커스텀 보이스 파이프라인) | DEVIEW 2020

2020 12월 1일

- 누구든지 핸드폰으로 본인 음성을 녹음하기만 하면 자동으로 그 사람의 목소리로 말하는 음성 합성기를 만들어주는 시스템에 대한 발표
- 소개/영상 deview.kr/2020/sessions/354

논문

학술대회 논문

Jeongmin Liu, Byeongho Jo, Jung-Woo Choi, **Dereverberation Based on Deep Neural Networks with Directional Feature from Spherical Microphone Array Recordings**, in Proc. of the 23rd International Congress on Acoustics (ICA 2019), Aachen, Germany, September 9-13, 2019.

- DNN에 음향 인텐시티와 관련된 feature를 input으로 넣어줌으로써, DNN이 음장의 공간적인 분포를 고려하여 음성에서 잔향을 제거할 수 있도록 하는 방법.
- 논문 sytronik.github.io/assets/ICA2019.pdf
GitHub github.com/Sytronik/dereverberation-directional-feature

개인 프로젝트

Thesia: Multi-track Spectrogram / Waveform Viewer

2020 11월 - 현재

- 여러 음원의 스펙트로그램 및 파형을 동시에 보고 비교할 수 있는 GUI 앱
- Rust로 백엔드 작성 담당
- GitHub github.com/Sytronik/thesia

pYIN-rs

2022 4월

- Pitch detection algorithm 중 하나인 pYIN 알고리즘의 Rust 버전 작성
- GitHub github.com/Sytronik/pyin-rs

Deep Griffin-Lim Iteration

2019 9월 - 2019 10월

- Deep Griffin-Lim Iteration 논문 구현
- GitHub github.com/Sytronik/deep-griffinlim-iteration