**[코드 설명]**

**Capstone\_gui.py : UI 코드 파일**

**Dicts.py : 사용하는 파라미터(딕셔너리 등) 이 저장된 파일**

**Feature\_extraction.py : 특징 추출 코드**

Convert\_mfcc : mfcc 추출 함수

Convert\_stft : stft 추출 함수

Gcc\_phat : gcc\_phat 추출 함수

Lpc : lpc 켑스트럼 추출 함수

Fft\_cepstrum : fft 켑스트럼 추출 함수

Match\_label : 라벨링 함수

Extract\_direction\_feature : 방향 추정 특징 추출

Extract\_gender\_feature : 성별/나이 추정 특징 추출

**Model.py : 모델 코드**

Suffle\_data : 데이터 셔플 함수

Direction\_model : 방향 추정 모델

Gender\_model : 성별/나이 추정 모델

Prepare\_train : 학습 전 데이터 셋 분리 등의 전처리

Direction\_train : 방향 추정 모델 학습

Gender\_train : 성별/나이 추정 모델 학습

**Utils.py : Util 함수 코드**