우리 팀원 중에 버스기사 있나요?





주제선정 배경 & 선정동기



- 코로나로 인해 취업난이 심해지고 취업 전형에도 변형이 일어났다.
- 특히 비대면 면접이 새롭게 진행되고 있음.

- → 경험해보지 못했기에, AI 및 비대면 면접 준비는 어렵다!
 - 1. 실시간으로 피드백을 얻기가 어려움!
 - 2. 분석 결과가 뚜렷하게 제시되지 않음.

洲兒



- 화면에 보이는 건 면접자의 표정 뿐 -> 표정 데이터를 활용
- 평가되는 자신의 모습을 실시간으로 확인 가능
- 면접 연습 후 자동으로 저장된 동영상으로 면접 점수 확인 가능

→ 'AI 면접 도우미'를 통해 자신의 표정을 분석하여 고치는 연습을 할 수 있다

기술소개



1. 실시간 표정 고치기 연습

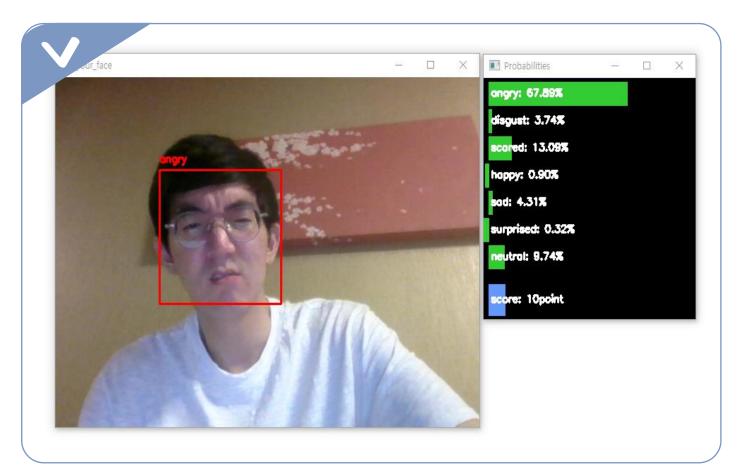
- Opencv 웹캠 이용 영상 촬영 , 데이터 전처리
- Fer2013 data DNN 딥러닝

2. 실전 면접 표정 분석

- Tensorflow fer 영상 분석
- 7가지 감정 데이터 점수화

기능소개 - 1. 실시간 표정 고치기 연습

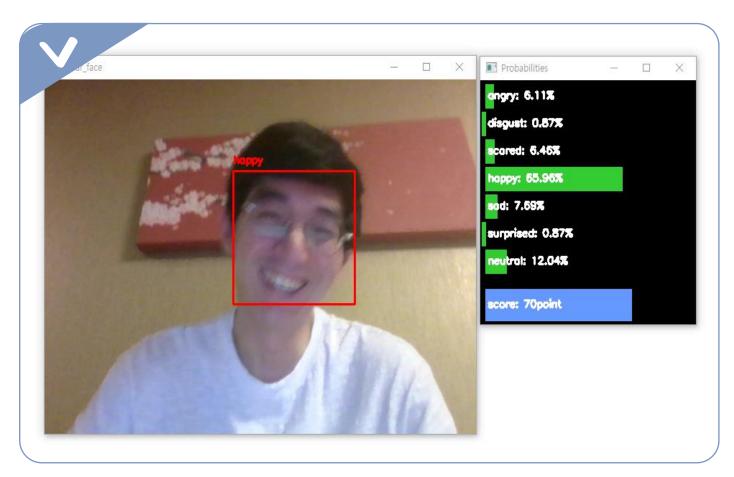




실시간 표정 고치기 연습 – 표정 실시간 인식

기능소개 - 1. 실시간 표정 고치기 연습





실시간 표정 고치기 연습 – 표정 실시간 인식

기능소개 – 2. 실전 면접 표정 분석





프로그램 실행 시 녹화 창 생성

기능소개 - 2. 실전 면접 표정 분석

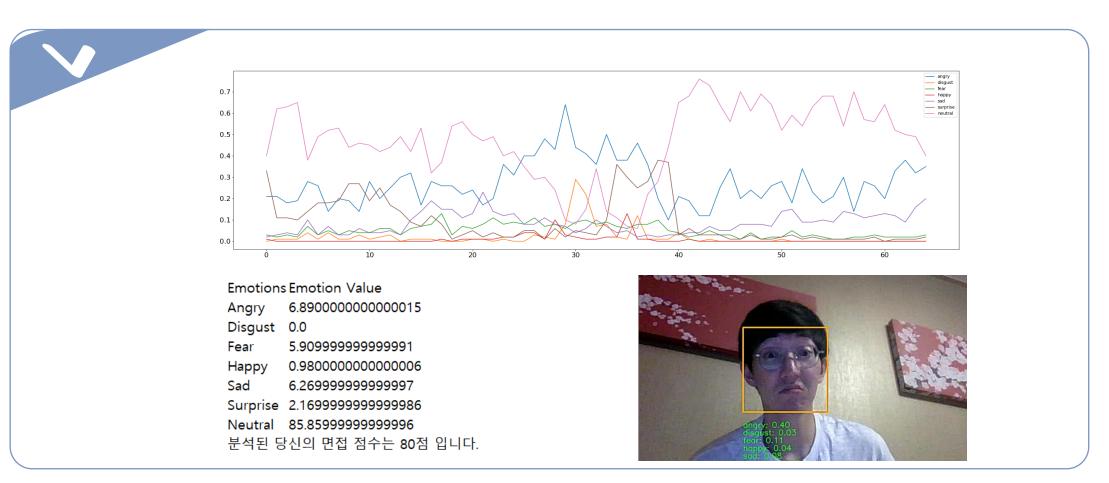


```
Analyzing...
camera work
record end
13-11-2021:03:30:29,248 INFO
                                [classes.py:197] Saving every 2.0 frames
                                [classes.py:199] 20.00 fps, 215 frames, 10.75 seconds
13-11-2021:03:30:29,250 INFO
13-11-2021:03:30:29,251 INFO
                                [classes.py:207] Making directories at output
  3%|
                | 6/215 [00:20<11:31, 3.31s/frames]
```

녹화 종료 시 내부 분석 진행

기능소개 - 2. 실전 면접 표정 분석





그래프와 면접 점수, 실시간 점수 반영된 영상 파일 생성

시연 영상



https://www.youtube.com/watch?v=AoDKj5wpGWs

한계 & 보완점



- 분석된 감정 데이터들을 활용해서 점수화 하는 수리 모델 수립에 한계
- 정형화된 감정으로만 나누어, 분류가 풍성하게 진행되지는 않음
- 동영상에 대한 감정분석을 실시하고, 최종 점수를 도출하는데 시간이 다소 소요됨