연구분야 : CV, 감정분석

주제 : 표정 디렉팅

감정표현 불능 환자 또는, 사진을 찍을 때 어색해지는 사람들을 위한 표정 디렉팅.

사용자의 얼굴에서 가장 자연스러운 또는 감정에 적합한 표정을 AI로 구현한 뒤, 사용자가 이를 따라할 수 있도록 안내.

얼굴에서 특징점을 추출한 후 그 특징점을 원래의 특징점에 매칭시키는 변환을 찾는 과정을 통해 눈,코,입의 위치를 파악하고 이 위치가 AI가 생성한 이미지에서의 위치와 동일한지를 판단.

일치도가 일정 기준을 넘을 경우, 통과. 넘지 못할 경우, 부족한 부분을 TTS를 통해 반환.

Ex) 입꼬리 왼쪽을 조금 더 올려주세요

또한, 사용자가 감정에 맞는 표정을 만들지 못한다면, 감정 표현을 돕기 위한 음악이나 드라마 장면을 재생

연구 분야 : 데이터 분석, CV

주제 : 밀집도 데이터, 도로 상황 데이터 등을 활용한 물류 운송의 최적 루트 계산

물류업계에서도 AI 활용에 관심을 갖는만큼, 통신데이터를 기반으로 하는 인구 밀집도, CV와 결제 데이터 기반으로 한 도로 상황 데이터 등을 활용해 어떤 도로에서 교통체증이 발생하고 있는지를 파악함.

이렇게 파악된 정보를 바탕으로 물류 운송 기사들에게 목적지까지 가는 최적의 루트를 계산해서 알려줌.

단순히, 혼잡도만 따지는 것이 아닌 유류비, 시간 등을 계산 이때, 분석을 통해 중요한 요소에 가중치를 부여하고, 경유지 또한 고려.

+ CV로 적재량 및 물류 배치에 관해서도 다뤄보고싶음