



Music Recommendation- Service

AWS Rekognition기반 감정 인식 노래 추천 서비스

멤버 파트 분배

각자 이번 기회를 통해 공부해보고 싶은 파트를 기준으로 파트 분배를 진행했습니다.



김대욱(조장)

GPT API
GitHub 관리
노래 추천 로직 구현



배준석

프론트 개발



김주송

AWS 연결 및 관리1
보고서 내용 수집

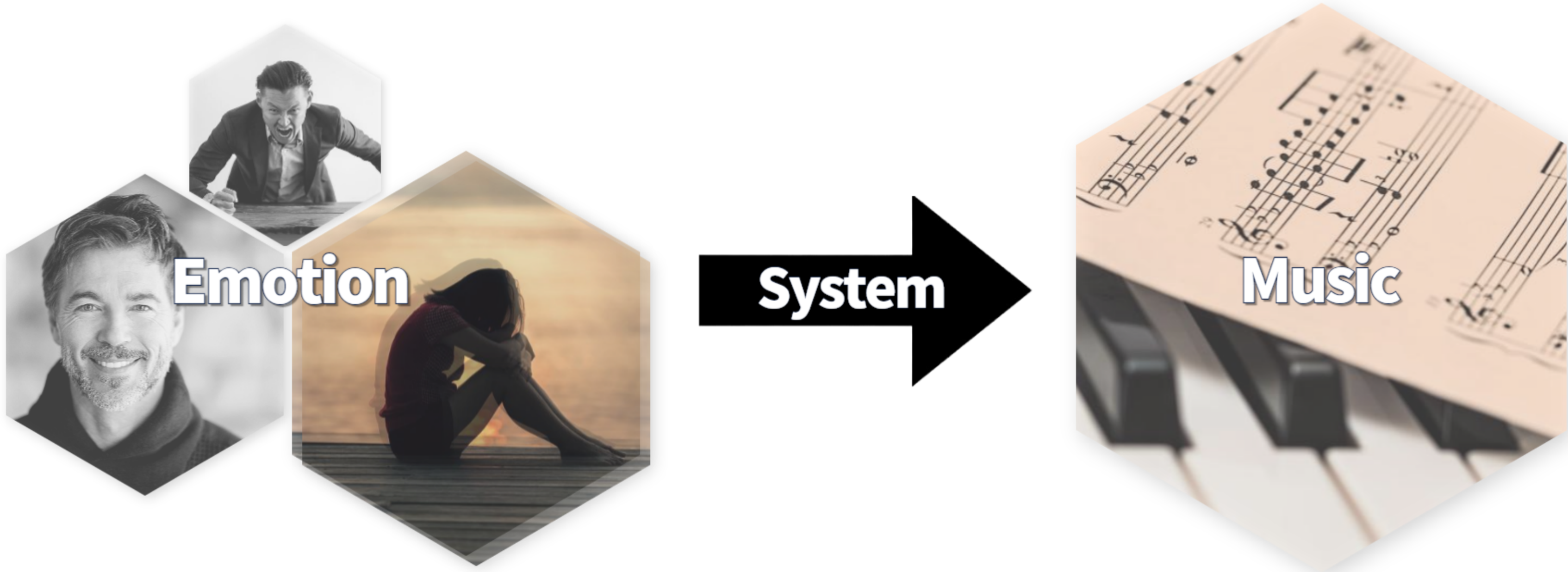


강원우

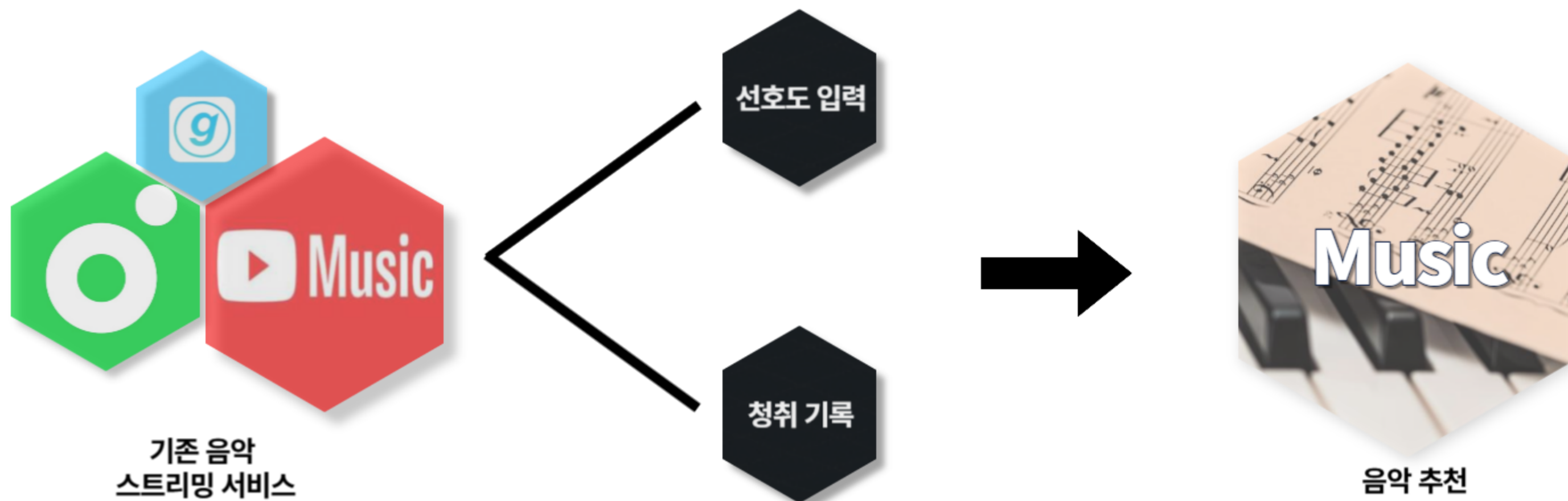
AWS 연결 및 관리2
PPT 제작-발표

프로젝트 소개

"표정 인식 기반 노래 추천 서비스"는 사용자의 얼굴 표정을 인식하여 감정을 분석한 후, 해당 감정에 어울리는 노래를 추천해주는 웹 서비스입니다.



프로젝트 필요성



프로젝트 필요성



관련 기술/논문/특허 소개

1

관련 기술

- ChatGPT API
- AWS Rekognition

2

관련 논문

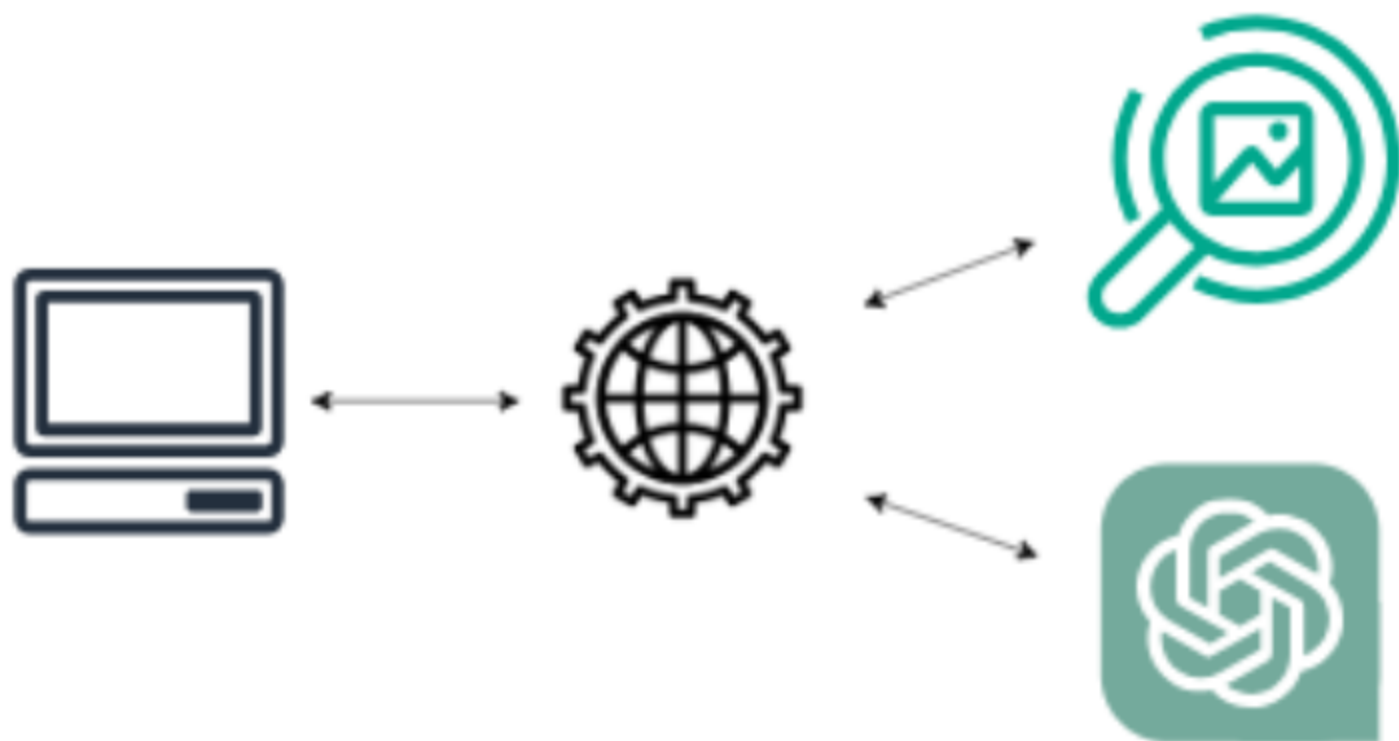
- 얼굴 표정을 통한 감정 분류 및 음악 재생 프로그램
- 딥러닝 감정 인식 기반 배경음악 매칭 설계

3

관련 서비스

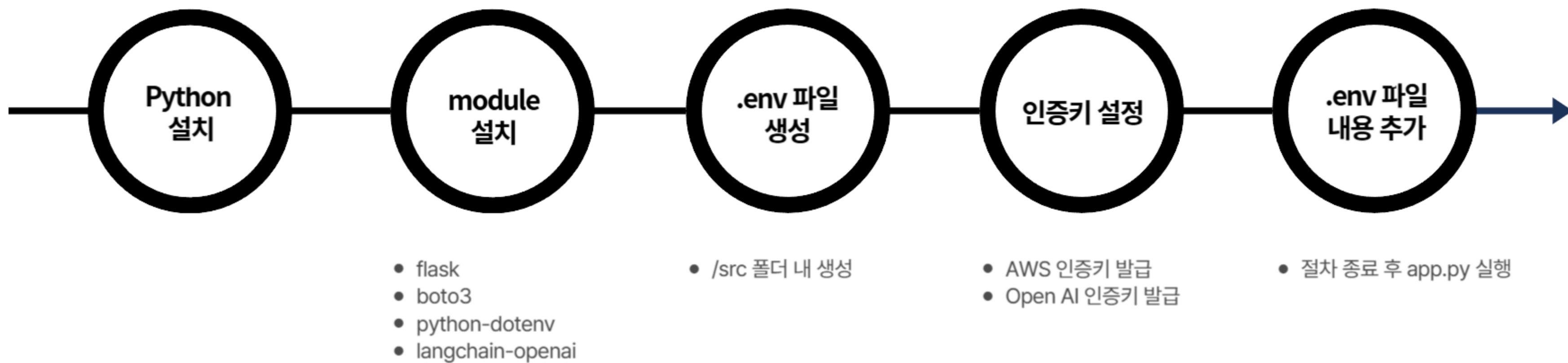
- 미국 크루즈 기업 Royal Caribbean의 Sound Seeker
- 인공지능 개발 업체 인디제이의 모바일 앱 inDJ

프로젝트 다이어그램



- 01 Client To service**
Client가 service에 facial data(사진) 전송 및 결과 요청
- 02 Service to AWS Recognition**
Service는 전달 받은 facial data를 AWS Rekognition에 전송, 표정 분석 요청
- 03 AWS Recognition to service**
AWS Rekognition은 표정을 분석하여 결과 값을 service에 전달
- 04 Service to GPT**
Service는 GPT API를 사용, 분석한 표정을 통해 GPT에게 노래 추천 질문 전달
- 05 GPT to Service**
GPT는 표정에 맞는 노래 목록을 service에 전달합니다.
- 06 Service to User**
Service는 표정 상태 및 노래 추천 목록 결과를 Client에 전달

시스템 사용 방법 (환경 설치 및 설정)



시스템 사용 방법(동작)



활용 방안



컨텐츠의 다양화

개인화된 음악 경험 뿐만 아닌 광고, 동영상, 책 등 다양한 컨텐츠의 확장 가능



스마트 기기 연동

스마트홈이나 웨어러블 기기와 연동하여 감정 기반의 자동화된 환경 설정을 구현할 수 있습니다.



엔터프라이즈 솔루션

기업 내에서 감정 분석을 통해 직원 복지와 업무 효율성을 향상시킬 수 있습니다.



감정 분석 리서치

대규모 감정 데이터를 분석하여 심리 연구 및 마케팅 리서치에 활용할 수 있습니다.