

아동 심리 분석 및 상호작용 플랫폼

미래 세대를 위한 AI 기반 정서 성장 도우미



AI 기반 아동 심리 분석 및 상호작용



부모와 자녀를 위한 맞춤형 솔루션 제공



최신 AI 기술 활용 (KoBERT, GEMMA3, Stable Diffusion)

플랫폼 개요: 아이와 부모를 잇는 AI

플랫폼의 두 가지 핵심 축



1. 부모 사이드

아이의 성향 파악부터 심층 분석 및 맞춤형 서비스 추천까지, 부모가 아이를 더 깊이 이해하도록 돕습니다.



아이 성향 파악 문답



감정 및 요약/임상가적 소견 산출



추천 서비스 제공



2. 자녀 사이드

AI와의 실시간 대화와 대화 기반 애니메이션 생성을 통해 아이의 정서적 교류 및 창의적 표현을 지원합니다.



AI 실시간 대화 모델



아동 대화 기반 애니메이션 생성

부모 사이드: 아이 이해를 위한 심층 분석

부모를 위한 아이 심리 분석 및 맞춤형 정보 제공



KoBERT



LoRA



DeepFace



사전 준비 단계



로그인 및 아이 성향 파악 문답 진행



주요 기능: 아이의 마음을 읽다



아이의 답변과 표정 분석을 통한 감정 및 요약 제공



임상가적 소견 산출 (AIHub 공개 데이터 활용 LoRA 학습)



기술적 구현

KoBERT 모델 (텍스트 요약/분석), DeepFace (표정 분석)



추천 서비스: 맞춤형 성장 가이드



아이 상태 기반 맞춤형 정보 제공



제휴 업체 관광 정보 제공

자녀 사이드: AI와 함께하는 상호작용

아이의 정서적 교류와 창의력 발달 지원



STEP 1

전체 조화 화면

대화하기, 출석도장 등 다양한 기능을 제공하여 아이의 참여를 유도합니다.

- 대화하기 기능
- 출석도장 시스템
- 참여 유도 인터페이스



STEP 2

AI 실시간 대화 모델

AI 도우미와 아이가 목소리로 소통하며 정서적 유대감을 형성합니다.

- 음성 기반 대화
- 정서적 교감
- 실시간 반응



STEP 3

아동 대화 기반 애니메이션 생성

아이와의 대화를 기반으로 맞춤형 동화 애니메이션을 즉석에서 생성합니다.

- 맞춤형 동화
- 즉석 생성
- 창의력 발달

자녀 사이드 상세: AI 실시간 대화 모델

아이와 교감하는 AI 도우미



STT (음성-텍스트 변환)

Whisper 활용



아이의 음성을 정확하게 텍스트로 변환



대화 분석 기반 마련



대화 생성 엔진

GEMMA3 활용



프롬프트 엔지니어링: '아동과 대화하는 도우미' 역할 강조



아이의 눈높이에 맞춘 따뜻하고 교육적인 대화 생성



목소리 클로닝 및 TTS

Zonos 오픈소스 활용



AI 도우미의 친근하고 일관된 목소리 제공



자연스러운 음성 합성을 통한 몰입형 대화 경험



아이의 목소리



텍스트 변환



AI 처리





AI 응답

자녀 사이드 상세: 대화 기반 애니메이션 생성


아이의 이야기가 애니메이션이 되다


줄거리 생성

 동화 데이터 RAG
대화가 엇나가지 않도록 방지

 GEMMA3 활용
프롬프트 템플릿으로 정해진 역할 부여 및 줄거리 생성

시각 및 음성 요소

 캐릭터 및 배경
Stable Diffusion 1.5 모델 (디즈니 그림체 사전 학습 모델 활용)

 음성
Zonos 활용 (애니메이션 내 음성)

제작 순서

- 1 대화 주제문 생성
- 2 캐릭터 생성
- 3 배경 생성
- 4 캐릭터와 배경 합성
- 5 자막 및 음성 생성 후 결합

애니메이션 생성 프로세스 플로우



아이와의
대화



AI 줄거리
생성



시각 요소
생성



완성된
애니메이션

핵심 기술 요약: 플랫폼의 지능

플랫폼을 구동하는 최첨단 AI 기술



부모 사이드 기술

KoBERT

텍스트 요약 및 분석

LoRA

임상가적 소견 산출 (AIHub 공개 데이터 활용)

DeepFace

표정 분석

자녀 사이드 기술

Zonos

목소리 클로닝 및 TTS (오픈소스)

Whisper

STT (음성-텍스트 변환)

GEMMA3

대화 생성 및 애니메이션 줄거리 생성

Stable Diffusion 1.5

캐릭터 및 배경 생성 (디즈니 그림체 사전학습 모델)

RAG

동화 데이터 참조 및 줄거리 일관성 유지 (Retrieval Augmented Generation)