

회사 소개서

Company Introduction

세상을 더욱 이롭게,
AI를 통해 만들어 갑니다.

Unlocking the potential of AI
for a better tomorrow!

액션파워는 2016년에 설립된 인공지능 기술 기업으로
주요 연구진은 서울대학교 컴퓨터 공학 석·박사로 구성되어 있으며
자체 개발한 음성인식 기술 및 자연어 처리 기술을 보유하여
음성인식 기술기반 서비스를 주요사업으로 하고 있습니다.

자체 개발 음성인식 엔진

음성인식 엔진 개발자들은 인공지능 전문 연구진으로 구성되어 있으며
국내외 기계학습 및 실시간 처리 관련 다수의 논문을 발표하였습니다.
또한, 인공지능 핵심 알고리즘에 대한 높은 이해도와 응용력을 바탕으로 자체 기술을 개발하여
독자적 음성인식 엔진을 만들었습니다.

주요 사업 영역

액션파워는 **자체 음성인식 기술**을 기반으로 여러 B2C 및 B2B 사업을 추진하고 있습니다. 당사의 음성인식은 **최신 딥러닝 기술을 바탕으로 특정 도메인이나 사용자에게 특화**시켜 정확도를 극대화합니다. 또한, 산출된 텍스트 데이터를 보다 잘 활용하기 위해 **다양한 자연어 처리 기술을 연구개발해 제공**하고 있습니다.



딥러닝 기반 자동 음성인식 및 커스터마이징 서비스

최신 딥러닝 알고리즘 기반의 자동음성인식 기술을 바탕으로 새로운 데이터를 지속적으로 학습하며 성능을 향상시킵니다. 또한 도메인별 또는 사용자의 성별, 연령, 음역대 등 개인별로 특화시킨 음성인식 엔진을 제공합니다.

화자분리 및 화자인증

D-vector기반의 모노채널 또는 다채널 화자 분리 및 화자 인증 서비스를 제공하고 있으며 회의록 정리와 음성 결제 모듈 등으로 활용되고 있습니다.

실시간/비실시간 온/오프라인 솔루션

음성인식 서버를 기반으로 한 솔루션으로, 실시간 및 배치성 음성 받아쓰기 서비스와 오프라인 환경을 위한 built-in 음성인식 서비스를 제공합니다.

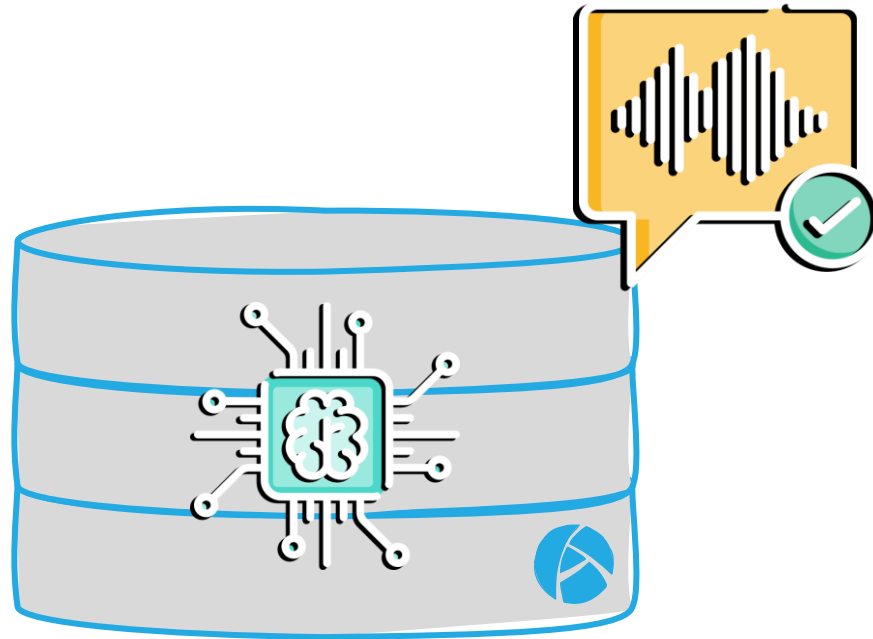
텍스트 후보정 및 자연어 처리

최신 딥러닝 알고리즘(BERT, GPT 등)을 자연어처리에 적용한 고객별 니즈에 특화된 텍스트 분석 솔루션으로 띄어쓰기, 맞춤법검사, 문장 부호 생성, 문장 및 문단의 긍부정 등의 감정지수 산출, 유사도 및 키워드 추출 솔루션을 제공합니다.

최신 알고리즘 기반의 딥러닝을 바탕으로 국내 최고 수준의 E2E 음성 엔진을 자체 개발하였으며, 자체 엔진의 학습을 통해 분야별/고객별 정확도 극대화는 물론, 화자 분리와 성문 인증 등 기술 영역을 지속 확장 중임

액션파워는 End-to-end 음성인식 엔진을 자체적으로 연구·개발하는 스타트업입니다

자체 음성인식 엔진을 활용하여 일반 고객 서비스인 **daglo**와 다양한 기업용 AI Skillset을 공급하고 있습니다



자체 기술을 통해 국내 최고 수준의 정확도 및 속도를 달성하였습니다

- 한국어 음성 인식 기준 글로벌 경쟁사 대비 8~10%p, 국내 경쟁사 대비 2~5%p¹⁾ 이상 높은 정확도를 달성하였습니다.
- 지속적인 연구개발을 통해 자사 기존 엔진 대비 오인식률(CER²⁾)을 절반 수준으로 낮춘 최신 3세대 모델을 적용 중입니다.

추가 학습을 통한 특화 엔진 적용 등 Customization에 유리합니다

- 일반적인 음성인식 API는 도메인별, 고객별 특화 학습을 제공하지 않아 고유명사나 전문용어의 인식률이 현저히 떨어집니다.
- 당사는 자체 엔진을 보유해 분야별, 고객별 엔진 특화가 가능합니다.

실시간 STT, 화자 분리 및 성문(聲紋) 인증 등 음성 인식 기술 영역을 지속적으로 확장하고 있습니다

- 실시간 및 Batch 기반의 음성인식 및 화자분리를 모두 지원합니다.
- 당사의 성문 인증 기술은 국내 선도 금융사의 실제 음성 데이터를 기준으로 한 테스트에서도 우수한 인식률을= 발휘하였습니다.

Note: 1) 당사 자체 테스트 기준; 2) Character Error Rate: 전체 받아쓰기 결과 중 틀린 글자의 비율 (오타율)

다양한 형태의 발화를 텍스트로 정확하게 받아쓰는 것은 물론, 자연어 처리(NLP)를 통해 텍스트를 요약하고 분류하여 보다 손쉽게 단순 데이터를 Business Insight로 변환하는 것이 가능함

음성을 정확하게 텍스트로 변환하는 것이 기본 문제라면 변환된 텍스트의 처리는 응용 문제와 같습니다

자연어 처리를 통해 단순 데이터를 Business Insight로 바꿀 수 있습니다



받아쓰기 결과를 실제 활용 가능한 문서로 손쉽게 변환 가능합니다

- 음성 인식에 최적화된 자연어 처리를 통해 띄어쓰기, 맞춤법 검사 등을 적용 가능합니다.
- 추가로 음성/영상과 텍스트가 자동 Sync되는 내장 편집기를 제공하며, 편집된 결과물을 한글, 워드, 자막 등 다양한 포맷으로 내보내기가 가능합니다.

다양한 형태의 텍스트를 자동으로 요약 및 분류하고 텍스트 내에서 질의 응답의 적용도 가능합니다

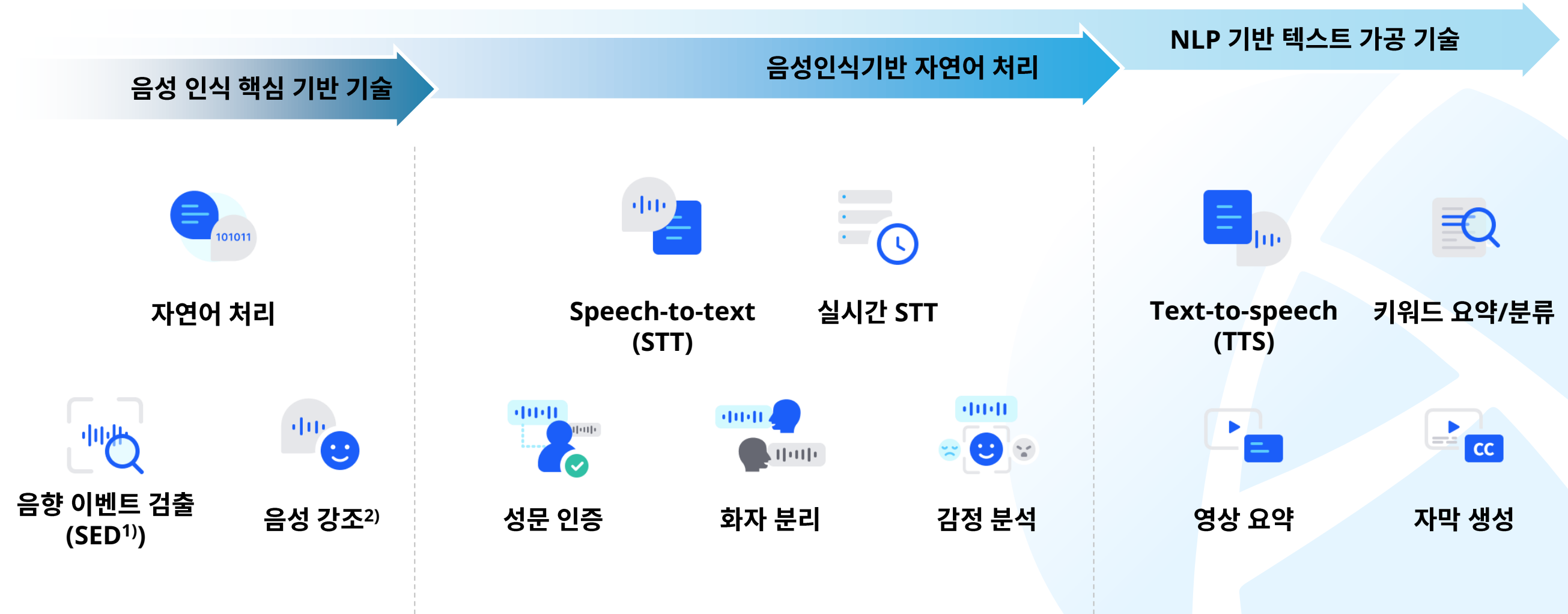
- 당사의 텍스트 요약 모델은 국내 최고 수준이며, 특히 데이터가 부족한 상황에서도 답을 찾아내는(Unsupervised Learning) 데에 특화되어 있어 활용도가 높습니다.
- 질문을 입력하면 텍스트 내에서 답변을 찾아주는 QA(Question Answering)을 적용하면 더욱 쉽고 빠르게 'Text to Insight'가 가능합니다.

발화 의도 파악 및 감정 분석을 통해 트렌드 파악 및 Social Listening 등에 다양하게 활용할 수 있습니다

- 음성을 텍스트로 인식하여 발화 의도를 파악하고 감정 분석이 가능합니다.
- Youtube 등 다양한 영상에 STT를 적용하여 Sentiment Analysis를 자동화 하거나 트렌드를 파악하고 고객 센터의 인입 콜을 분류하는 등 다양한 활용이 가능합니다.

주요 제품 및 기술 소개

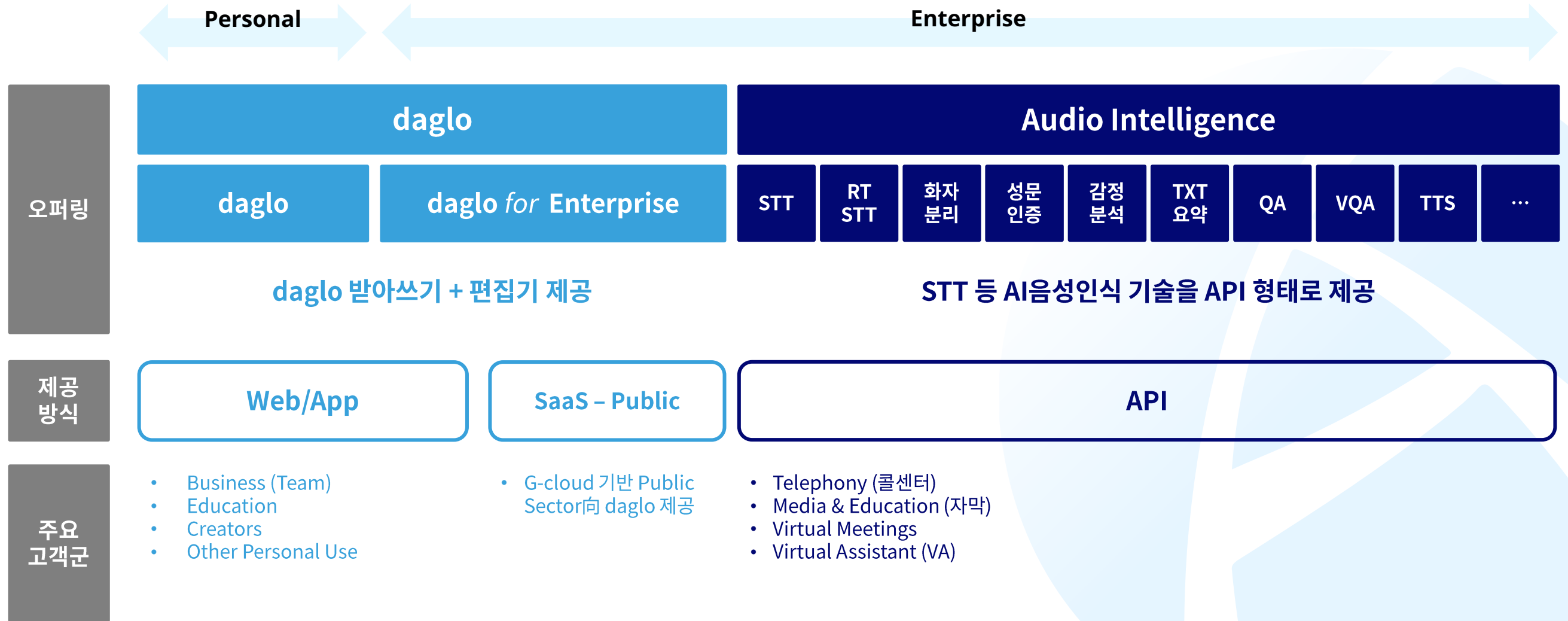
액션파워는 자체 개발한 음향 및 언어 모델을 기반으로 다양한 음성 인식 기반 자연어 처리 기술을 제공하고 있으며, 나아가 추출된 텍스트의 자연어 처리 및 영상 분석 등 유관 기술을 포괄적으로 보유하고 있음



Note: 1) Sound Event Detection: 음향이 겹치는 발화 처리 정확도 향상을 위해 특정 음향 신호의 시작~종료 시점을 인식하는 기술; 2) Speech Enhancement: 녹음 환경에 의한 음향 신호의 열화를 알고리즘을 통해 복원하는 기술

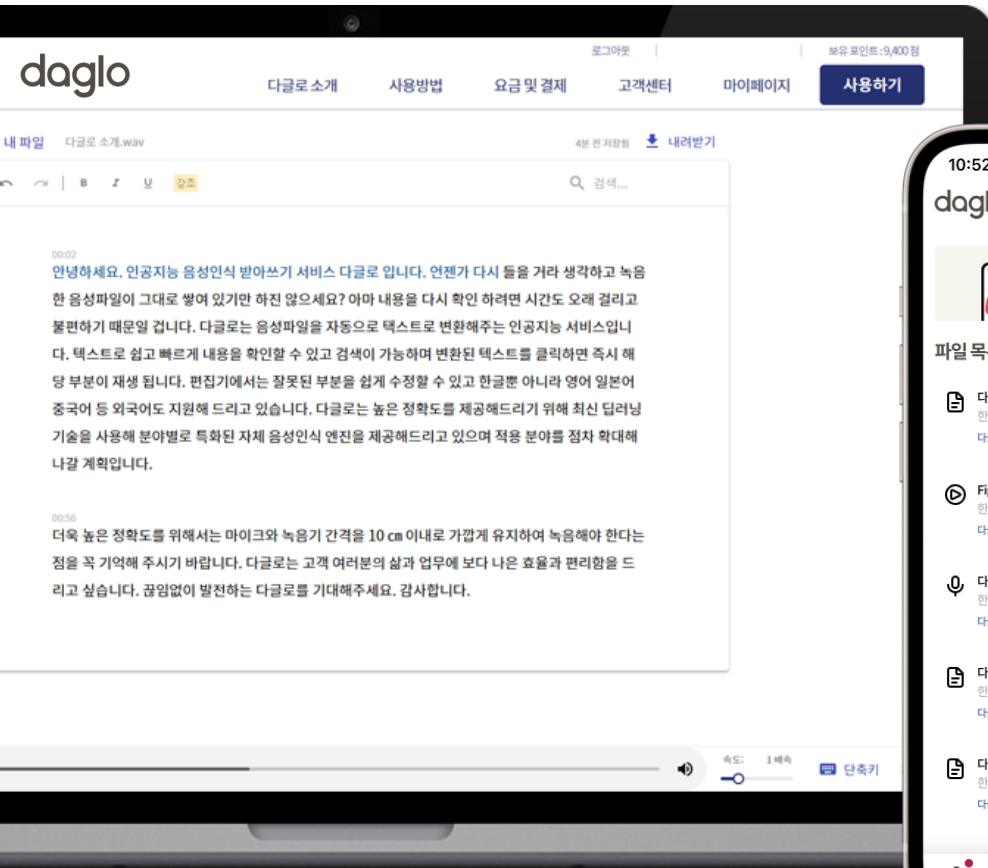


액션파워는 STT 및 편집기를 Web/App 형태로 제공하는 daglo와 다양한 음성인식 기반 기술을 API로 공급하는 Audio Intelligence의 두 가지 오퍼링을 제공하고 있음



주요 제품 및 기술 소개 - 음성/영상 파일 STT 서비스 Daglo

다글로는 음성 녹음, 동영상, 유튜브 링크 등을 텍스트로 자동 전환하는 서비스로, 국내 최고 수준의 속도와 정확도인 자체 음성인식 엔진이 적용되어 있고 지속적인 연구개발 및 학습을 통해 진화하는 서비스임



Daglo: www.daglo.ai



Daglo App (iOS/Android)

자체 개발 엔진을 적용한 국내 최초의 STT 서비스입니다

- 다글로는 액션파워가 자체 개발한 딥러닝 기반 E2E 음성 엔진을 기반으로 지속적인 학습을 통해 성능을 개선시켜온 3세대 엔진을 적용 중이며, 앞으로도 연구개발을 통해 최고의 음성인식 서비스로 거듭날 예정입니다.

실제 상황에서도 국내 최고 수준의 정확도를 자랑합니다

- 정제된 음성 샘플에서 높은 정확도를 보이는 엔진은 다글로가 유일하지는 않습니다.
- 하지만 노이즈가 많은 실제 상황에서도 다글로의 최신 엔진의 받아쓰기 정확도는 90%¹⁾ 이상으로 글로벌 선도사 및 국내 경쟁사 대비 높은 인식률을 보입니다.

다양한 분야별 특화 엔진을 보유 중입니다

- 현재 총 7개(강연, 1:1 인터뷰·상담, 의회, 교회설교, 뉴스·시사, 법률강의)의 분야별 특화 엔진을 제공하여 정확도 향상을 하고 있으며, 앞으로도 다양한 분야의 특화 엔진을 제공할 계획입니다

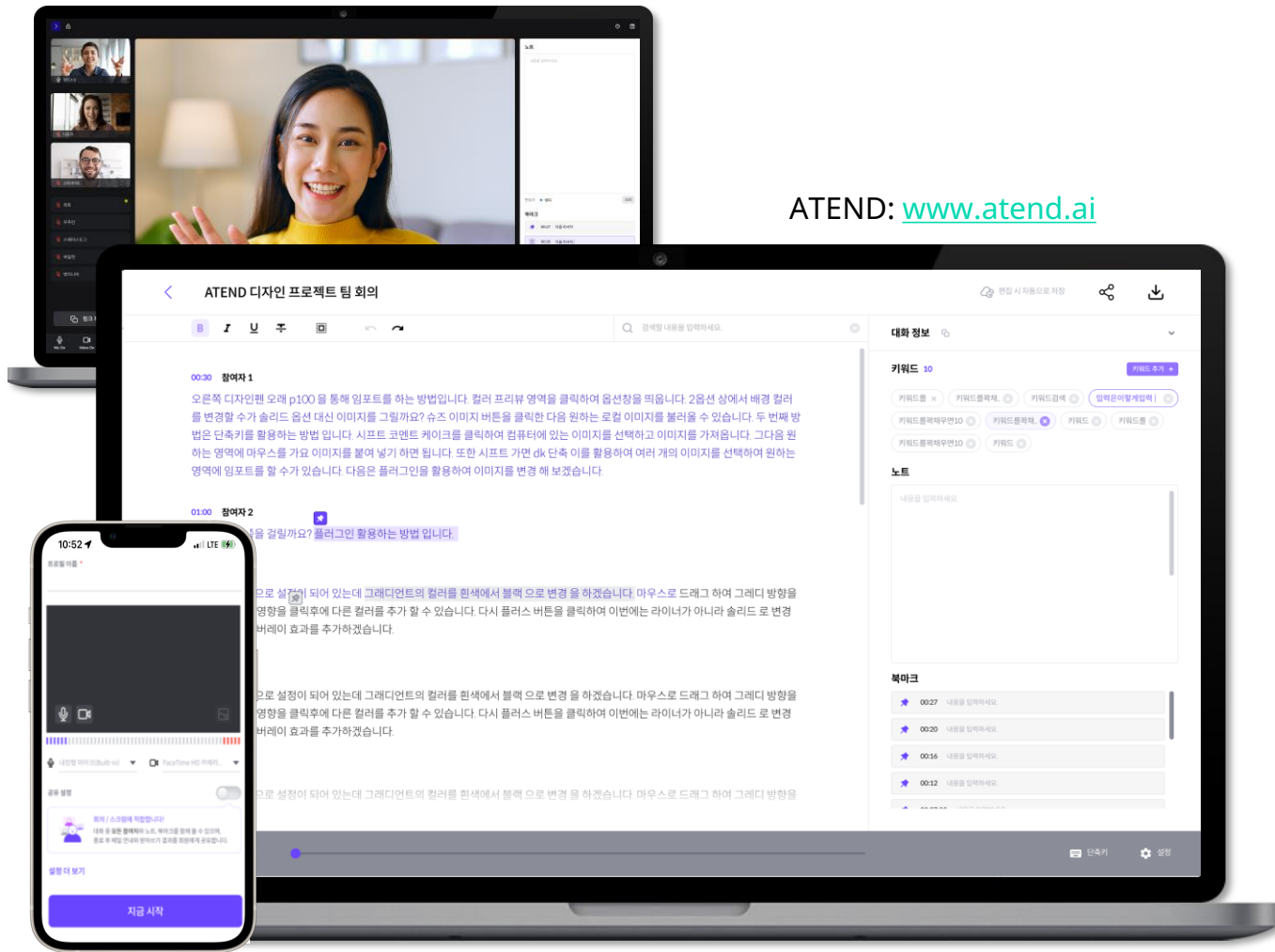
편리한 웹 편집기를 제공합니다

- 단어 별 위치재생, 키워드 검색, 속도조절, 단어 강조, 글 꾸미기, 화자 표시 기능 등 보다 정확한 결과물을 위한 쉽고 빠른 교정에 특화된 편집기를 제공합니다.
- 일반적인 워드 파일 형식 물론 XM, SMI 등 자막 파일 형식도 지원합니다.

Note: 1) CER(Character Error Rate) 10% 이하

주요 제품 및 기술 소개 - 음성인식 및 STT 기반 화상 회의 서비스 ATEND

ATEND는 모바일, PC 등에서 쉽고 편하게 사용할 수 있는 화자 분리 및 자동 STT (받아쓰기)가 가능한 회의 녹음 및 관리에 최적화된 웹브라우저 기반의 화상회의 서비스임



별도 앱 설치가 필요 없이 간편하게 사용할 수 있습니다

- ATEND는 웹브라우저 기반으로 동작하여 PC 및 Mobile 등 사용 환경과 무관하게 링크에 접속하여 사용 가능합니다
- 비회원도 회의 링크를 통해 접속이 가능합니다.

음성 인식 기반의 자동 회의록 작성이 가능합니다

- 회의 중 Record 버튼만 회의 내용을 녹음하고 자동으로 받아쓰기가 이루어집니다.
- 노트 기능을 활용해 주요 안건 및 중요한 정보를 기록하고, 북마크 기능을 활용해 저장된 중요한 순간은 추후 받아쓰기 결과에서 빠르게 탐색이 가능합니다.

회의 및 상담 이력 관리가 간편해집니다

- 개인별 대시보드를 통해 화상회의 및 상담 기록을 별도로 보관하고 정리할 수 있습니다.
- 자동으로 키워드를 추출해주는 ATEND 받아쓰기 결과를 활용하여 고객 이력 관리가 간편해지는 것은 물론 더욱 세밀한 고객관리가 가능해집니다.

편리한 웹 편집기를 제공합니다

- 단어 별 위치재생, 키워드 검색, 속도조절, 단어 강조, 글 꾸미기, 화자 표시 기능 등 보다 정확한 결과물을 위한 쉽고 빠른 교정에 특화된 다글로의 편집기를 ATEND에서도 활용할 수 있습니다

Team ActionPower



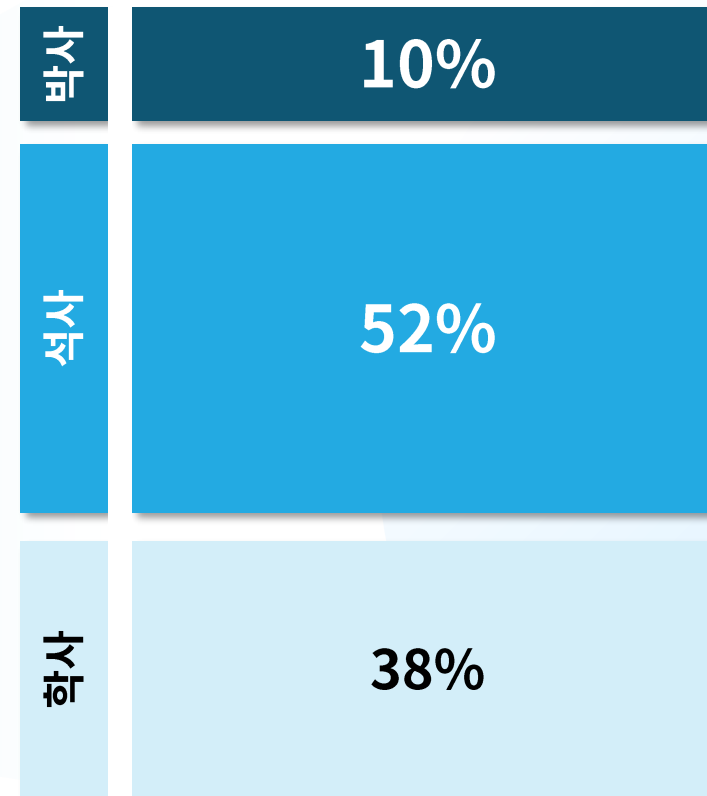
Hongsik Jo CEO/공동대표

BA in Economics, Seoul National University
 HSBC, Equity Research Analyst
 Merrill Lynch International, Equity Research Analyst
 Macquarie Securities, Equity Research Analyst



Jihwa Lee CTO/공동대표

Ph.D candidate/MS in Computer Science and Eng., Seoul National University
 BS in Electrical & Computer Eng., Seoul National University
 Instructor at Seoul National University and Ewha Womans University
 International Fellow Researcher at Stanford Research Institute



연구개발 인력 중 석사 이상 비중
62%



원천기술 확보를 기반으로 Series-A 투자 유치 및 다양한 국내외 기관의 수상 이력을 보유함

2022

'22 ICT 대상 과학기술정보통신부장관상 수상

- 2022 Agora Supersonic Program 선정
- 2022 서울산업진흥원(SBA) '테스트베드 서울' 실증기업 선정
- 한국지능정보사회진흥원(NIA) ICT기술마켓 선정
- Google Cloud for Startup 선정
- Google Cloud Empower 선정

2021

'21 ICT 대상 과학기술정보통신부장관상 수상

Series-A 투자 유치

- 삼성금융 Open Collaboration 우수상 수상
- 현대자동차그룹 ZERO1NE 선정
- 서울시 포스트코로나 지원사업 선정

2020

한국지능정보사회진흥원(NIA) AI 데이터 구축사업 선정

- AI 데이터 바우처 사업자 선정
- 병역지정업체 선정
- NH Digital Challenge+ 4기 선정
- 하나은행 1Q Agile Lab 10기 선정
- 산업통상자원부 산업기술혁신사업 과제 선정
- 한국스마트속기협회 MOU 체결

2019

2019 대한민국 모바일 어워드 우수상 수상

Pre-A 투자 유치

- 중기부 기술창업투자연계 과제 선정
- 창업도약 패키지 선정
- 대한민국 모바일 어워드 2019년 5월의 모바일 수상
- 데이터바우처사업 가공기업 선정

~2018

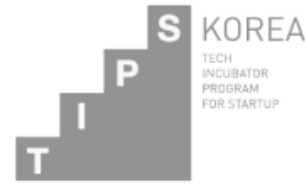
AWS AI Startup Challenge 우수상 수상

- TIPS (민간투자주도형 기술창업지원) 선정
- 신용보증기금 퍼스트펍권 선정
- Seed 투자 유치 (스프링캠프, Naver 계열사)**
- 신용보증기금 NEST 선정
- 서울시 핀테크랩 입주사 선정
- 서울대학교, KAIST 연구실 파트너십 체결
- 송실대학교 창업선도대학 보육기업 선정
- 스마일게이트 오렌지팜 보육기업 선정



Partners

다양한 파트너사와 공동 연구, 기술 실증 및 기업용 솔루션 구축에 이르는 광범위한 파트너십 체결 중



삼성물산

삼성생명



감사합니다

