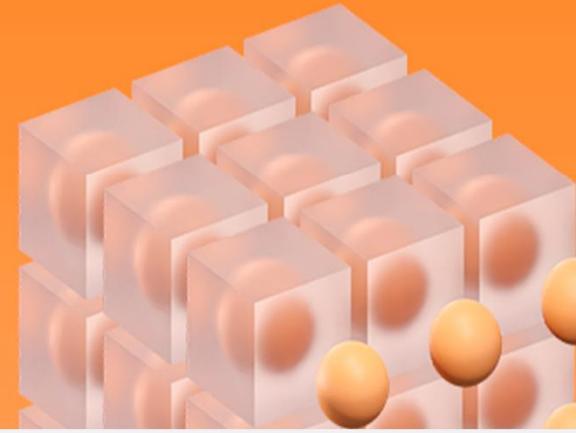


AI로 만들어가는 더 나은 세상



2024.2Q

Konan Technology



Disclaimer

본 자료는 주식회사 코난테크놀로지(이하 "회사")에 의해 작성되었으며, 회사는 본 자료의 정확성과 완벽성에 대해 보장하지 않으며, 자료 작성일 현재의 사실을 기술한 내용에 대해 향후 갱신 관련 책임을 지지 않습니다.

또한, 본 자료는 미래에 대한 예측정보를 포함하고 있습니다. 이러한 예측 정보는 이미 알려진 또는 아직 알려지지 않은 위험과 시장 상황, 기타 불명확한 사정 또는 당초 예상하였던 사정의 변경에 따라 영향을 받을 수 있고, 이에 기재되거나 암시된 내용과 실제 결과 사이에는 중대한 차이가 있을 수 있으며, 시장 환경의 변화와 전략 수정 등에 따라 예고 없이 달라질 수 있습니다.

이 자료는 투자자 여러분의 투자 판단을 위한 참고자료로 작성된 것으로, 당사 및 당사의 임직원들은 이 자료의 내용과 관련하여 투자자 여러분에게 어떠한 보증도 제공하지 아니하며, 과실 및 기타의 경우를 포함하여 투자결과에 대한 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려 드립니다.

CONTENTS

- 01 회사 소개
- 02 실적 요약
- 03 신규제품 및 기술소개
- 04 성장 전략
- 05 주요 AI 제품 및 기술소개
- 06 Appendix

01.

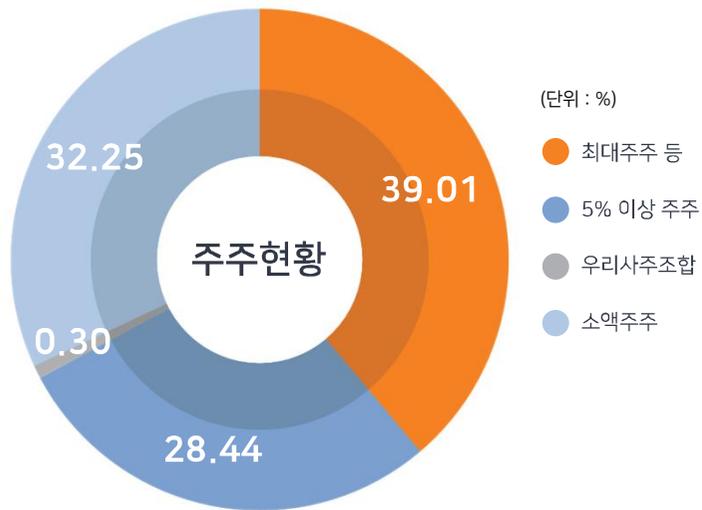
회사 소개

회사 소개

코난테크놀로지는 인공지능 소프트웨어 전문기업입니다. 1999년 설립 이후 비정형 빅데이터 분석과 AI 기술에 집중하여 25년 간 원천기술을 다져온 기술력 있는 기업임을 자부합니다. “사람처럼 보고, 듣고, 이해하고, 말하는 AI”를 통해 AI 비즈니스 성장을 이끌어 나가는 코난테크놀로지를 지켜봐 주시기 바랍니다.”

회사명	(주)코난테크놀로지(Konan Technology Inc.)
대표이사	김영섭
설립일	1999년 4월
주요 기술	AI for Text, AI for Vision
주요 제품	코난 서치, 코난 애널리틱스, 코난 챗봇, 코난 와치, 코난 리스너, 코난 보이스, 코난 LLM, 코난 보이스봇[AICC, 챗봇+(외국어 동시 통역)], 코난 dtrain
임직원	242 명 (2024.06.30 현재)
주 소	서울특별시 서초구 강남대로 327 대륭서초타워 6,7,9층
기업형태	이노비즈, 벤처기업, 강소기업, 코스닥 상장기업

주주 현황



주주현황 (2023.12.31 기준)

구분	주주명	주식수(주)	지분율(%)
최대주주 및 특수관계인		4,455,640	39.01
5% 이상 주주	SK telecom	2,359,160	20.66
	KAI KOREA AEROSPACE INDUSTRIES, LTD.	888,888	7.78
우리사주조합		33,860	0.30
소액주주		3,684,140	32.25
합계		11,421,688	100

주요 제품·서비스

Text AI

Konan Search _ 뉴럴서치엔진

- 벡터 검색
- 멀티모달 검색
- 디스크기반 빅데이터 검색
- 다국어(영어, 중국어, 일어) 검색
- 하이브리드 시스템 구현
- 웹 기반 통합운영 툴
- 클라우드 지원

55.4% 32.3%

Konan Analytics _ 심층 데이터분석 솔루션

- 자연어처리 기반 분석
- 비정형 빅데이터 분석
- 내용기반 자동분류
- 분석결과 시각화
- 비즈니스 인사이트 도출

14.4% 8.3%

Konan Chatbot _ 시 기반 대화 에이전트

- 고객상담, 대화형 검색 AI 챗봇
- 사내업무 자동응대 AI 챗봇
- 세무상담, 학사 행정상담 AI 챗봇
- 리거시 시스템 연계 지원

5.0% 10.0%

pulseK _ 온라인 미디어 심화분석 서비스

- 실시간 비즈니스 시그널 분석
- 마켓 리스크 센싱
- 비즈니스 인사이트 도출
- 정책 현안 반응 분석

10.0% 12.7%

Konan LLM _ 온-프레미스, B2B향 LLM

- B2B/B2G 향 자체 개발 LLM
- RAG 기술을 활용한 명확한 데이터 기반 응답 구성

신규

Konan Voicebot _ AI 기반 음성 지원 챗봇+

- 음성 인식 및 음성 합성, TA 등을 지원하는 AI 챗봇
- 13개 국어 외국어 동시 통역 솔루션

신규

Vision AI

Konan Watcher _ 비디오의 이해

- 얼굴인식
- 동영상 장면인식
- 객체 검출 및 인식, 이상상황감지
- 딥 메타 기반 등장인물, 상황, 장소검색

12.9% 36.1%

Konan Listener _ 음성 인식 엔진

- 동영상 자막 자동생성

2.3% 0.6%

Konan Voice _ 음성 합성 클라우드 서비스

- 대본을 선택한 성우 목소리로 더빙

Konan dtrain _ AI 프레임워크[온디바이스]

- Tensorflow와 같은 AI 프레임워크
- 보안과 경량화라는 강력한 특장점 보유

신규

생성형 언어모델 활용 서비스

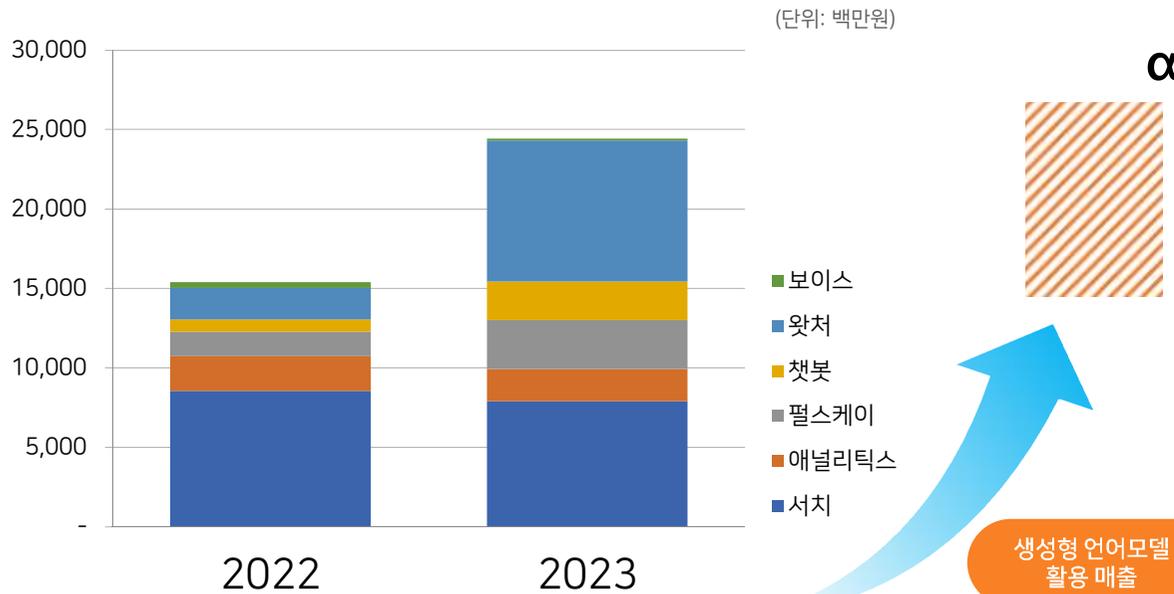
매출비중 : 사업보고서 기준

2022년 매출비중

2023년 매출비중

주요 제품·서비스

연간 매출 구성



연간 매출 리뷰

왓치 등 국방 분야 납품 사이트 증가
TA 및 업무지원봇 등의 챗봇 수요 확대
AI를 활용한 분석 수요 증가

2024년 기존 매출에 더불어,
생성형 언어모델 활용 매출 확대 기대

기존 구축계약 매출 금액의 일정 비율은 매년 유지보수로 이어지며, 2024년은 생성형 언어모델 현장 도입의 원년으로, 2024년 6월 25일 한국남부발전과의 국내 첫 대형 LLM 공공도입을 시작으로 "생성형 언어모델 활용 신규 매출 수주 시작"

회사 연혁

“코난테크놀로지는 지난 25년 동안 비정형 빅데이터 분석과 AI 기술을 다져왔습니다. 앞으로 10년은 이미지·음성·텍스트를 모두 아울러서 이해하고 서비스하는 AI 전문 기업으로서 AI 산업을 선도하는 역사를 써 나가겠습니다.”

창업기

- 2009년 네이트 포털에 동영상 검색 기술 적용
- 2007년 네이트 포털과 싸이월드에 통합검색 제공
- 2006년 SK커뮤니케이션즈와 사업제휴 체결
- 2005년 해외법인 Korea Digital Inc. 설립
- 2004년 '코난디지털아크' 기반 SBS 디지털뉴스 출범
- 2001년 코난 이미지검색기술 MPEG7 국제표준으로 채택
- 1999년 코난테크놀로지 창립

성장기

- 2017년 상용제품에 AI요소기술 적용 시작
'코난 애널리틱스 4' GS인증
음성인식 기술제품 'Korea Listener' 출시
비디오 이해를 위한 데이터 수집 및 보정
자동화 시스템 개발(VTT)
- 2016년 SP(Software Process) 인증 2등급
- 2015년 '코난 미디어아크' GS인증
- 2012년 소셜분석플랫폼 '필스케이' 오픈
- 2011년 스마트 TV 검색플랫폼 '인터렉티브 시맨틱' 출시

성숙기

- 2024년 한국남부발전 생성형 AI 구축 및 학습용역 계약 체결
AI 동시 통역 솔루션 챗봇+ (트랜스토키) SK텔레콤 공동 판매 파트너십
여성가족부 아이돌봄 시스템 운영 및 안정화 사업 계약 체결
- 2023년 '코난 와치', KISA 지능형 CCTV 이동형(실종자)분야 인증 획득
Emerging AI+X Top100 기업 선정
국방부 지능형플랫폼 구축
자체개발 대규모언어모델 '코난 LLM' 출시 및 41B 모델 학습완료
방산혁신기업 100 선정(방위산업청, 국방기술진흥연구소)
- 2022년 코난테크놀로지(402030) 코스닥 상장 [07월07일]
과기정통부, '데이터 개방 및 유통 활성화' 유공 장관표창 수상
KAI와 AI기반 우주항공 기술강화 업무협약
- 2021년 코난 딥러닝 프레임워크 개발(100% 자체기술)
범부처 적극행정 우주사례 선정-인사혁신처
지능형 인재개발 체계 프로젝트
- 2020년 AI테스팅 가이드라인 도입
- 2019년 SK브로드밴드 콘텐츠플랫폼과 AI기반 서비스 업무협약
- 2018년 AI강화 제품 출시('코난 서치 5' 등)
'코난 서치 5', '코난 봇' GS인증
방송대 강의영상 자막 자동생성 사업 완료

주요 경영진 및 직군별 인력 구성

주요 경영진

Konan Technology Inc.



김영섭 대표이사

한양대학교 전자통신공학과 공학박사
한국전자통신연구원 ETRI 선임연구원
미국 Bellcore Research 객원연구원



양승현 부사장, CTO

- 서울대학교 컴퓨터공학과 공학박사
- ETRI 선임연구원
- 서울대 IBM 자연어처리 연구실



윤덕호 부사장 / 비전 AI 연구소장

- 서울대학교 컴퓨터공학과 공학박사
- 한남대학교 정보통신학과 교수



김승기 부사장 / 사업총괄

- 서울대학교 수학과
- 쌍용정보통신 대표
- 오스템임플란트 전무/연구소장



최정주 전무 / 비전 AI 연구소

- 포항공과대학교 컴퓨터공학과 공학박사
- 아주대학교 미디어학과 교수
- (주)디지털아리아 연구소장
- ETRI 선임연구원



송영창 전무 / CFO

- 서울대학교 법과대학 학사
- 조흥은행
- KTB 네트워크
- 흥국생명



도원철 상무 / 그룹장

- 홍익대학교 전자계산학과 석사
- 핸디소프트 기술이사



오창민 상무 / 그룹장

- 서울대학교 컴퓨터공학과 석사
- 지식발전소 · 엠파스 선임연구원



김만수 상무 / 그룹장

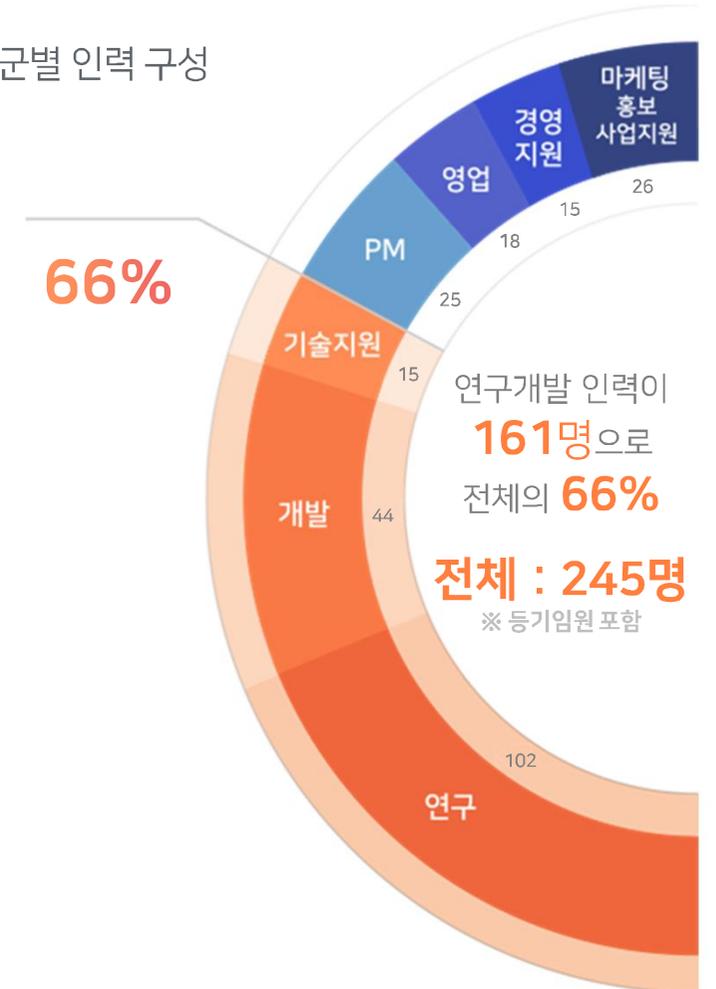
- 경북대학교 컴퓨터학과 박사
- PISOFT
- ETRI 선임연구원



서영주 상무 / 그룹장

- 한국과학기술원 공학 박사
- ETRI 선임 연구원

직군별 인력 구성



02.

실적 요약

실적 요약

2024.2Q

- 아이돌봄 통합지원 플랫폼 등 AI 응용 기술 매출인식
- 코난 LLM, AICC, dtrain과 같은 신규 제품 및 솔루션 신규 개발을 위한 연구개발 인력 확보 및 감가상각, 플랫폼 사업 완료로 인한 일부 외주비용 반영
- 2024년 수주잔고 계약 지속적 증가

주요 활동

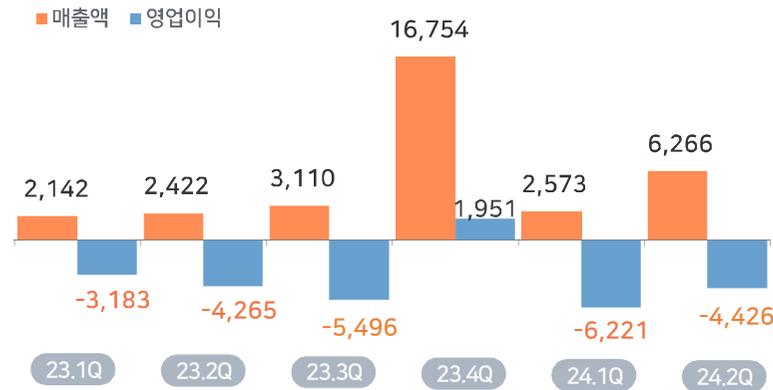
- 22.12 스마트 인재관리시스템 구축용역 [25년 8월 종료] (국군재정관리단, 7,480백만원)
- 23.01 정부과제 dtrain(AI 프레임워크) 개발 완료
- 23.05 아이돌봄 통합지원 플랫폼 구축 2단계 [24년 5월 종료] (여성가족부, 1,862백만원) 24년반기 매출인식완료
- 23.08 AICC K 컨택센터 구축 완료 및 서비스 개시
- 23.08 국방 지능형 플랫폼 구축 1차 [23년 12월 종료] (한국지능정보사회진흥원, 5,116백만원) 23년 매출 인식완료
- 23.08 코난 LLM 출시
- 23.12 서울 지하철 외국어 동시대화시스템[챗봇+] 구축
- 24.01 SKT AI 사업 및 기술 협력 업무협약(MOU)
- 24.02 2024년 아이돌봄서비스 유지운영 및 안정화계약 체결 (여성가족부, 2,626백만원) [24년 12월 종료]
- 24.04 코난, SKT AI 동시통역 솔루션 공동 전개(트랜스토키)
- 24.06 생성형 AI 구축 및 학습용역 계약 체결 (한국남부발전(주), 3,786백만원) [25년 08월 종료]

분기별 매출액 및 영업이익 추이

단위: 백만원

구분	'23.1Q	'23.2Q	'23.3Q	'23.4Q	'24.1Q	'24.2Q
매출액	2,142	2,422	3,110	16,754	2,573	6,266
영업이익	-3,183	-4,266	-5,496	1,951	-6,221	-4,426
연간 매출액	24,428			8,838		
연간 영업이익	-10,994			-10,647		

단위: 백만원

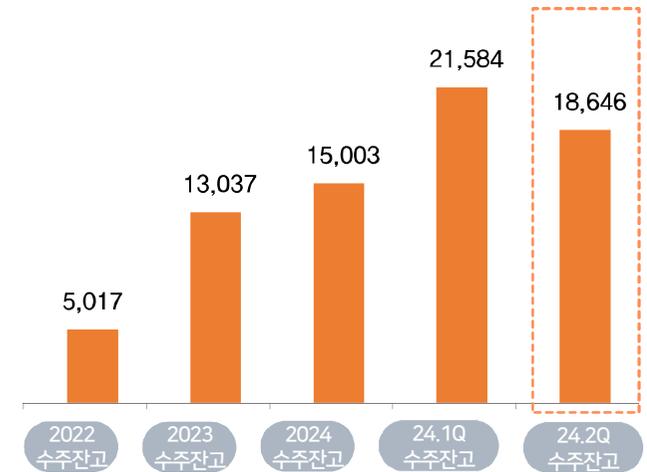


수주잔고 추이

단위: 백만원

구분	2022 수주잔고 [22.01.01]	2023 수주잔고 [23.01.01]	2024 수주잔고 [24.01.01]	2024 1Q 수주잔고 [24.04.01]	2024 2Q 수주잔고 [24.07.01]
수주잔고	5,017	13,037	15,003	21,584	18,646

단위: 백만원



※ 한국남부발전 3,786백만 원 규모의 "생성형 AI 구축 및 학습 용역" 은 7월부터 시작되어 포함되지 않은 금액입니다

03.

신규제품 및
기술소개

(1) 대규모 언어모델 Konan LLM

Konan LLM

On-premise 형태로 제공
(자체 서버 직접 운영)



보안

파라미터 크기는 작게, 학습 토큰은 많이

- enterprise, professional, on-device 3가지 사용환경을 지원,
- 사용자의 요구에 따라 다양한 모델 선택 가능



적절한 비용
최적의 성능

Konan Search 6(백터 검색 엔진) 활용하여
RAG(Retrieval Augmented Generation) 지원



미학습 정보에 대해서 바른 답변 제공
할루시네이션 최소화
내부문서 접근 권한 제어

(1) 대규모 언어모델 Konan LLM_주요행사

출시 이후 잇따른 시연, 발표 및 PoC 참여, 높은 점수 격차로 국내 첫 대형 LLM 공공도입 계약 수주

2024년 06월 25일



'국내 첫 대형 LLM 공공 도입'
한국 남부발전
생성형 AI 구축 및 학습용역
계약 수주

행정안전부
초거대언어모델 업무 적용 POC 참여

2023년 11월 06일



코난 LLM 13B모델 출시 기념
파트너스데이 (고객 35곳 참가)

2023년 08월 17일

2023년 09월 13일



尹대통령 초거대 AI 출정선언
코난 LLM 시연



코난 LLM 대표사례

고객사



주요내용

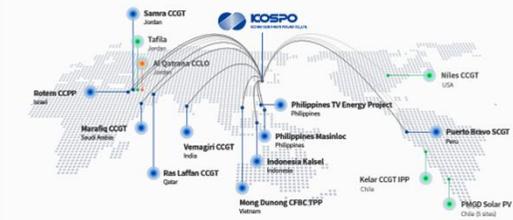
- 한국내 첫 공공기관 LLM 도입 사례
- 텍스트와 이미지 생성이 가능한 생성형 AI 도입
- 보고서 작성, 요약, 번역, 분석 및 코딩, Q&A 제공
- 공공기관 공통분야와 발전분야에 대한 지식 수집 및 학습
- 생성형 AI 모델의 학습·배포 및 운영 등 관리 기능 제공

기대효과

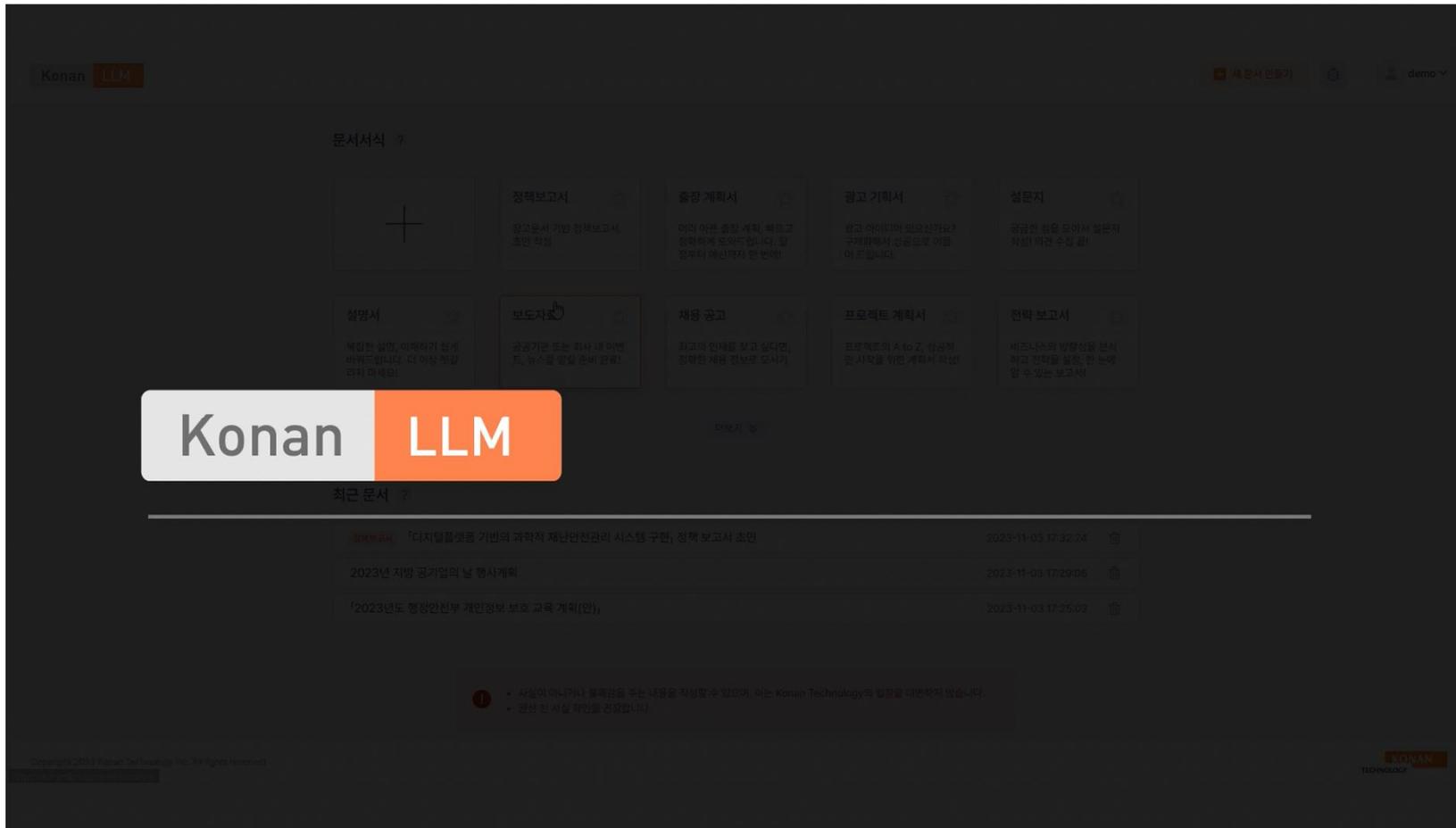
- 사내 구축함으로써, 정보 유출 가능성을 원천 차단하여 보다 안전하게 사내업무에 생성형 AI 적용 가능
- 보고서 작성, 요약, 번역 등 반복적이고 시간 소모적인 업무를 자동화하여, 직원들의 업무 부담 감소 및 생산성 향상에 기여
- 조직 전체에서 협력이 원활해지고 정보에 입각한 의사결정 프로세스 수립이 가능



Overseas Business

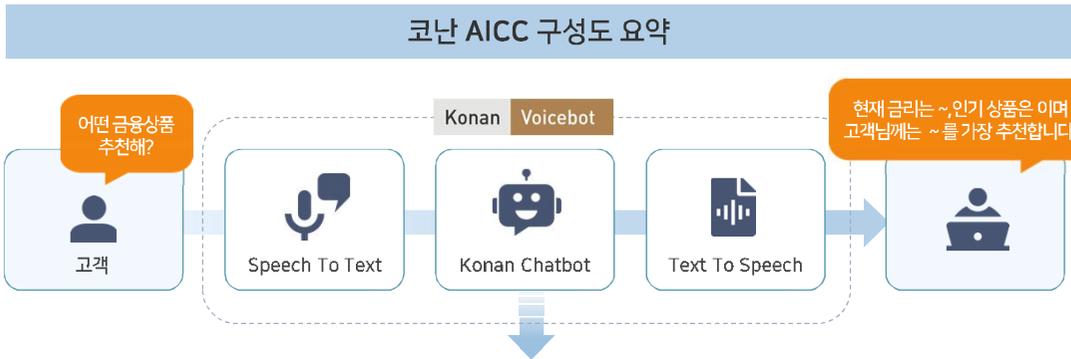


(1) 대규모 언어모델 Konan LLM_데모



(2) 코난 보이스봇_Konan AICC

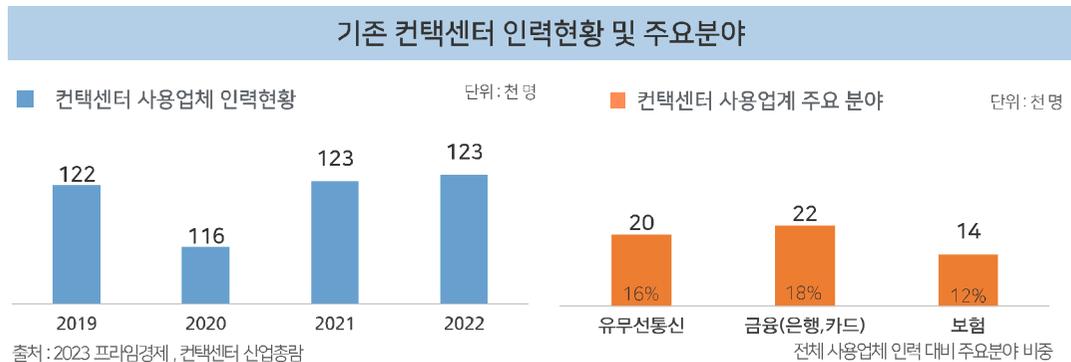
AI 요소기술 결합해 챗봇, 음성봇 서비스 구축... STT, TTS 이어 LLM까지 연동 가능



AICC의 특징

	기존 사람이용대	코난 AICC
비용	최저임금 고려시 월 201만원에 퇴직금 및 기타수당 추가고려	상담원 대비 훨씬 저렴한비용
응대시간 전문성	09:00 ~ 18:00 적시 응대 불가능 전문분야상담시 돌발 상황 해결 어려움.	24/7 응대가능 전문분야 및 약관 등 LLM을 활용한 요약 및 분석을 통해 전문적 응대가능
감정노동 인력수급	단순 반복 및 감정노동으로 장기근속, 인력수급 어려움	AICC 우선 응대로 감정노동 최소화, 인력 대체
인사이트	단순 기록으로 끝나 답변에만 활용	분석 리포트 제공으로 고객관리 및 마케팅 상담 정보로 활용 가능

시나리오 기반 답변 + 코난 LLM



코난 AICC 적용사례

K 컨택센터 (2023.08)

코난 보이스봇 SaaS 구축하여 고객에게 서비스제공

The dashboard displays various performance metrics for the contact center. Key metrics include:

- 전체 사용자 수: 130 (전체: 86, Super: 14, Master: 14, Leader: 16, Builder: 7)
- 워크스페이스 수: 16 (전체: 12, 비사용: 4)
- 에이전트 수: 114 (전체: 43, 대기중: 71)

 The interface also shows a navigation menu with options like '워크스페이스 전체', '서비스', '음성봇', and '에이전트', along with a date range filter set to 2023/08/01 - 2023/08/31.

코난 AICC 대표사례

Client



Details

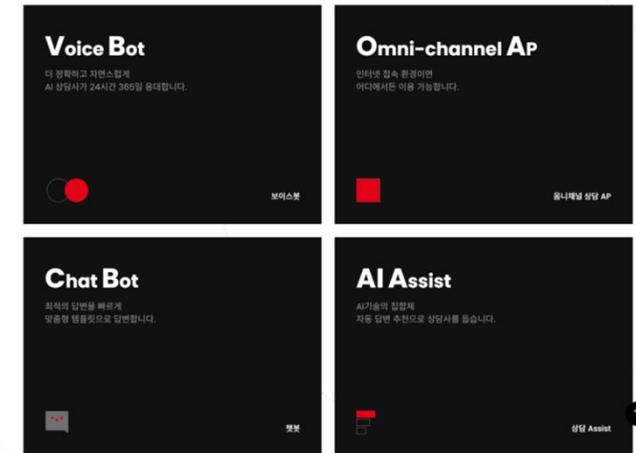
- 통신사 AICC 도입 사례
- 음성 상담 내용을 텍스트로 자동 기록, 분류, 요약하여 상담사 업무 자동화
- 음성AI+대화형AI+NLU기술을 결합한 SaaS형 서비스
- 챗봇서비스를 웹페이지, 카카오톡, 네이버 톡톡, 슬랙, 텔레그램 등 다양한 채널과 연동 가능
- 대시보드(분석/통계) 제공을 통해 비즈니스 insight 도출

Benefits

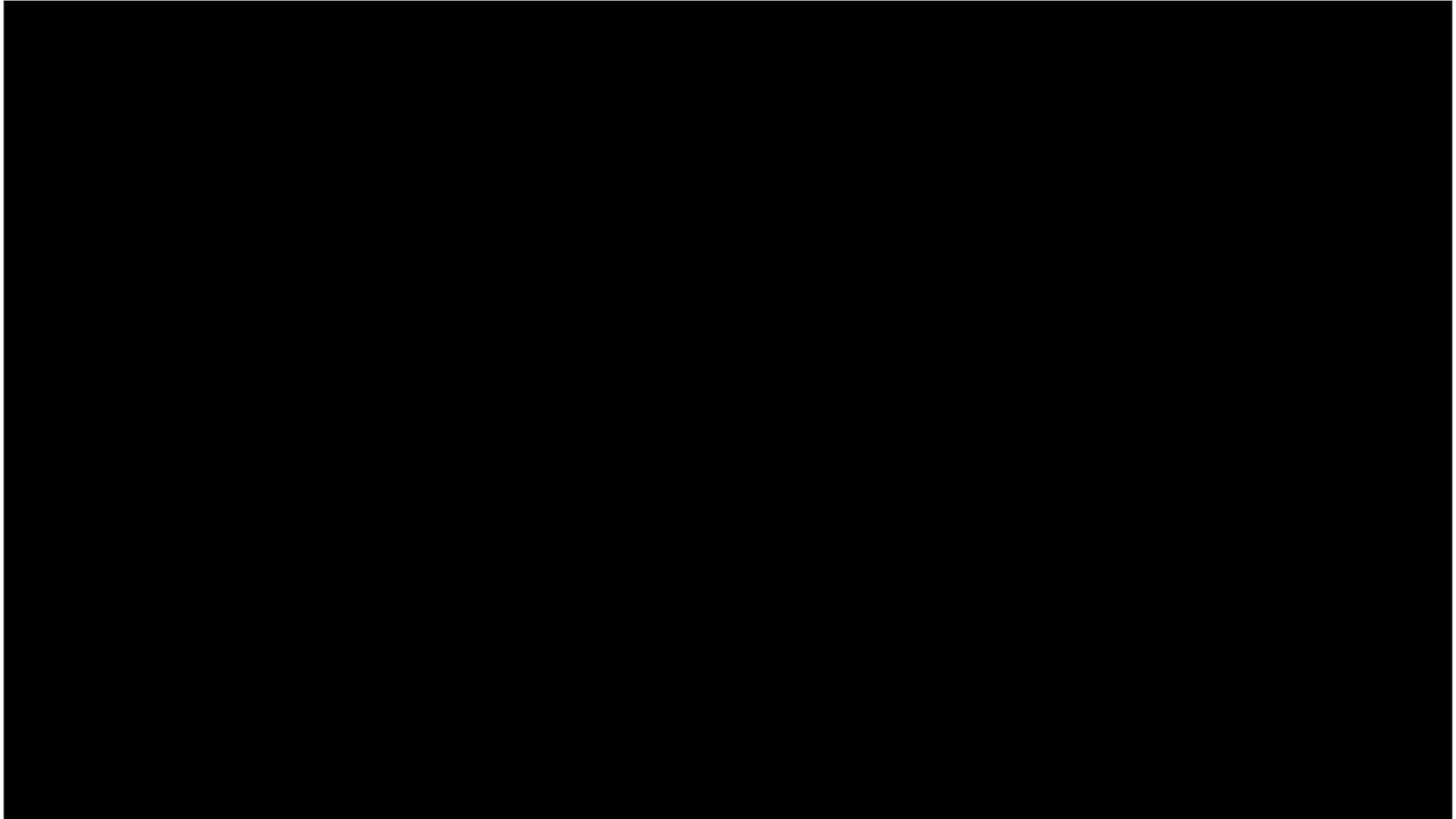
- 상담업무효율과 고객경험향상을 동시에 확보한 AI서비스
- 24시간 365일 상담 서비스 제공
- 텍스트로 변환된 상담 내용이 DB화 되어, 이전 상담 내용을 바탕으로 고객 맞춤형 서비스 제공 가능



문의는 빠르게,
상담은 AI기술로 편리하게



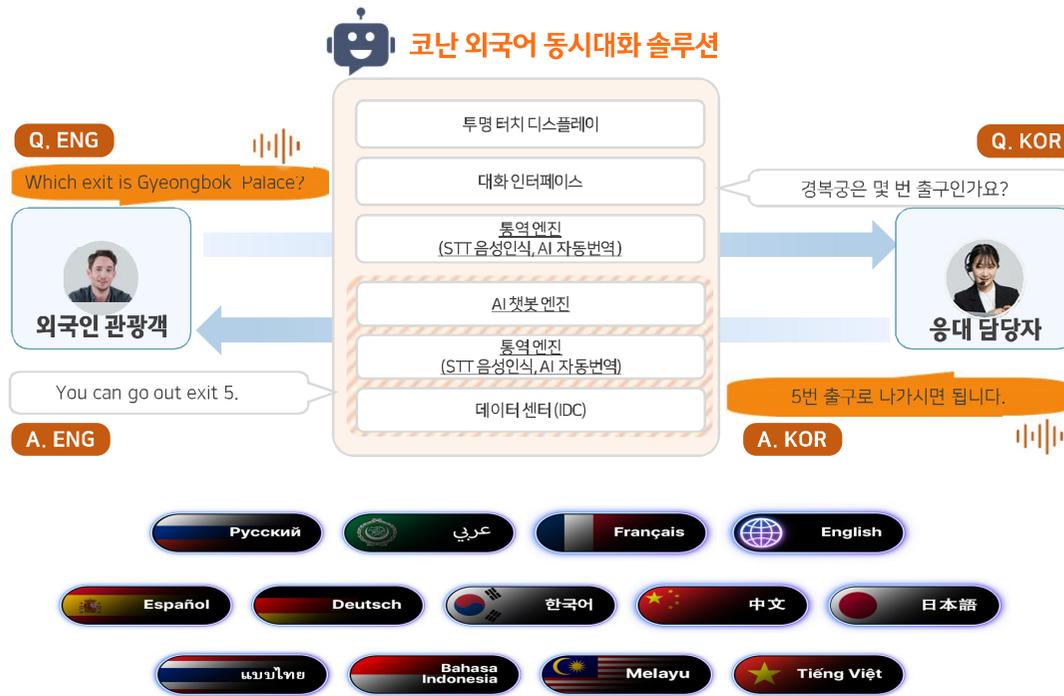
(2) 코난 보이스봇_Konan AICC



(2) 코난 보이스봇_외국어 동시 통역 솔루션(챗봇+)

SaaS 형식의 13개 외국어 동시 통역 솔루션

코난 외국어 동시대화 솔루션 구성도 요약



※ 지원언어: 영어, 중국어, 일본어, 베트남어, 태국어, 인도네시아어, 말레이시아어, 아랍어, 프랑스어, 독일어, 러시아어, 스페인어, 한국어

코난 외국어 동시대화 솔루션 활용 영역 및 적용사례



※ 사진출처 : 연합뉴스 TV

현재 서울교통공사 6개 역사에 외국인 관광객을 위한 지하철 동시통역 서비스 제공.
명동역, 파라다이스카지노, 롯데백 잠실점 외

코난 챗봇 플러스 대표사례

고객사



주요내용

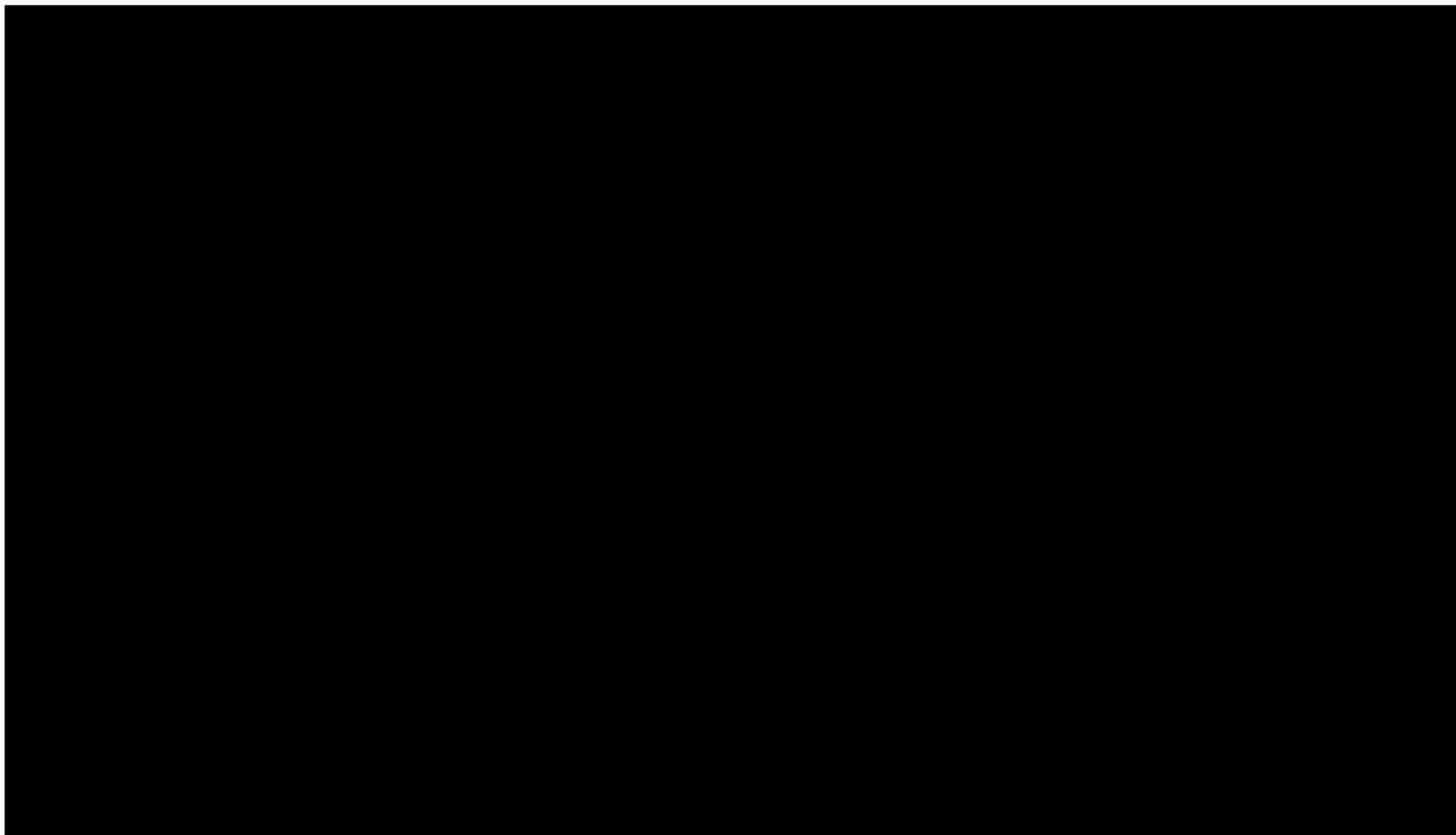
- 외국인과 역무원 간 양방향 실시간 동시대화 가능
- 영어, 인도네시아어 등 13개 언어 지원
- 길묻기 외 돌발 상황 대처법 또는 관광정보 문의 등 다양한 대화 가능
- STT(Speech to Text)기술과 자사의 AI 기술을 적용하여, 번역 속도와 정확성 개선

도입효과

- 역무원의 업무 만족도와 외국인 관광객의 서비스 만족도 모두 증가
- 다양한 언어를 지원하여, 영어권 국가 외에도 더 다양한 국적의 외국인들 역무원이 편리하게 응대 가능
- 대중교통을 이용하는 외국인 관광객들의 편의성 증대



(2) 코난 보이스봇_외국어 동시 통역 솔루션(챗봇+)



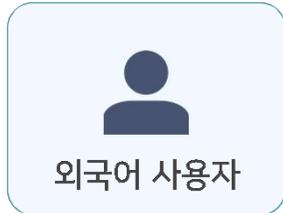
(2) 외국어 동시 통역_온디바이스 AI

모바일 기기 등 엣지 디바이스에서 활용되는 코난 외국어 동시 통역

음성질문. ENG



How do I use this application.



마이크 버튼을 누르고 한국어로 말하면 자동으로 음성이 인식됩니다. 그리고 실시간 번역되어 상대방에게 영어 음성으로 제공됩니다.



음성 답변. KOR

자국어 사용자

디바이스 번역 제공
[음성 및 대화 창 표시]. ENG

Press the microphone button and speak in Korean, and your vice will be automatically recognized. And it is traslated in real time and provided to the oter person in english.

이 애플리케이션은 어떻게 사용하나요?

디바이스 번역 제공
[음성 및 대화 창 표시]. KOR

마이크 버튼을 탭하면 자동 음성 인식 및 실시간 번역 제공

네트워크 연결 없이 디바이스에서 말을 인식, 상대방 언어로 번역하는 과정을 시로 처리.
Qualcomm 스냅드래곤에서 작동되어 안드로이드 및 저가 퀄컴 ARM 프로세서에서도 사용 가능.
모바일 기기 자체 CPU 사용으로 저렴한 가격에 다양한 엣지 디바이스에서 효율적 이용 가능.
고속 실시간 처리를 위한 신경망 설계로 인식 결과가 지연 없이 즉시 출력(STT) 및 합성(TTS) 가능.

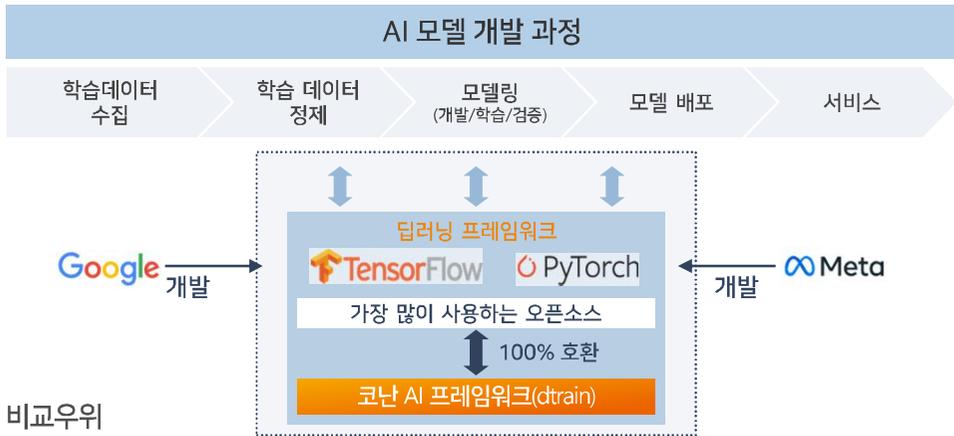


※ 지원언어: 영어, 한국어 . [업데이트를 통해 지원언어 추가 예정]

(4) 코난 dtrain

국방· 보안분야의 보안강화-AI와 엣지컴퓨팅* 지원이 가능한 AI 프레임워크를 자체 개발 및 보유

오픈소스 딥러닝 프레임워크와 호환 및 대체 가능

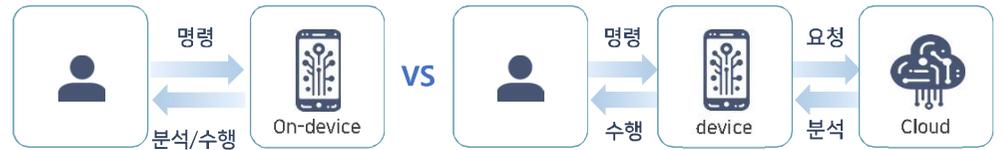


비교우위

	오픈소스 프레임워크	코난 AI 프레임워크(dtrain)
경량화	불필요한 대량의 라이브러리 설치 → 경량화 어려움	100% 자체 개발로 꼭 필요한 라이브러리만 설치 → 같은 성능, 더 작은 용량
보안성	라이브러리 크기 자체가 방대하여 보안 검증 힘들	100% 자체 개발로 백도어 등 보안 위협 대응 가능

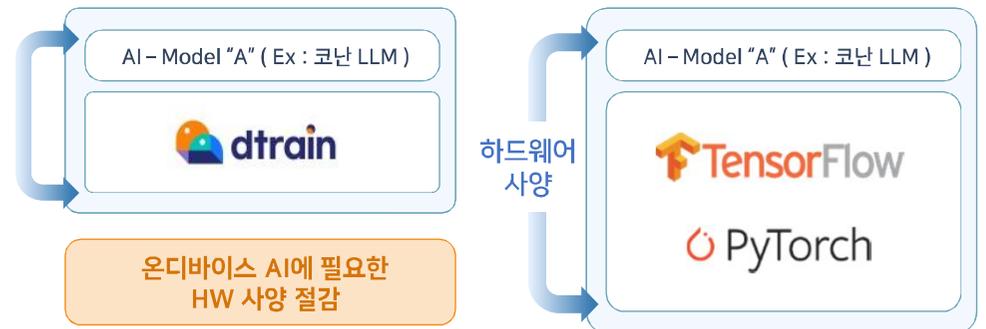
*엣지컴퓨팅(Edge-computing) : 컴퓨팅 시스템의 맨 끝 단계이자 단말 장치에 가까운 곳에서 데이터를 처리하는 기술. 예를 들어, 엣지컴퓨팅 기반 자율주행차는 자체적인 상황 판단에 따라 작동
자료 : 당사 자료

온디바이스 AI 개념



코난 dtrain, 온디바이스 AI에 강점 보유

온디바이스 dtrain 활용



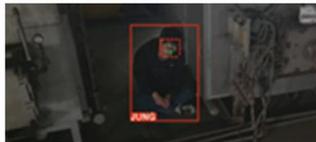
(4) '코난 와처' 재난안전분야 드론



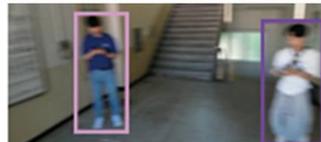
비전 AI

코난 비전 AI는 실시간으로 사람 및 얼굴을 인식하는 온디바이스 AI입니다.
접근 불가능한 실내 재난 상황 또는 광범위한 실외 재난 상황에서 구조대상자를 식별하는 데 활용이 가능합니다.

코난 비전 AI - Indoor SAR



사람 및 얼굴 인식(저조도)



사람 및 검출 추적(모션 블러)



얼굴 인식(원거리)



얼굴 인식(각도 변화)

- NVIDIA Jetson 시리즈에서 멀티비전 태스크(탐색, 추적, 분류, 식별 등)를 실시간으로, 동시에 수행 가능
- CCTV, 드론, 배송로봇과 같은 고정형 및 이동형 관제 환경에서 사람 및 얼굴 인식에 적용 가능
- 실내 발생 재난 또는 테러 상황에서 신속하게 피해자나 구조대상자를 식별하여 구조 활동에 활용 가능

코난 비전 AI - Outdoor SAR



다양한 유형의 재난성 상황에서 객체 탐지 가능

- 소형객체에 특화된 학습을 통해, 높은 고도의 환경에서도 안정적인 객체인식 성능 제공
- 카메라 모션 블러나 통신 상태 불안정 등에 의한 영상품질 하락 시, Adaptive Object Data Association기술로 객체 ID missing 개선
- 프레임 드롭 발생에도, 객체의 특징을 연결하는 Enlarged Adaptive Object Data Association기술을 통해 추적 유지



04.

성장전략

성장전략(1)_신규시장 창출



B2B/B2G 시장 최적화된 대형 언어 모델 Konan LLM

- 파트너스데이 35개사 참가, 행안부 PoC참여, 국내 첫 대형 LLM 수주를 통한 생성 AI 구축 영업 확대 중
- 라이선스 판매, 연간 구독, 구축 계약 등을 통한 신규 매출 창출 기대
- '코난 서치 6'를 통해 벡터검색 엔진기반 RAG 제공하므로, '코난 LLM'과 '코난 서치 6' 동반 매출 증대 도모



온프레미스 및 SaaS형태로도 서비스되는 코난 보이스봇

- K 컨택센터(SaaS)의 Revenue Share 모델을 통해 안정적인 매출 확보
- 온프레미스 형태로 금융, 보험, 유무선통신 등의 분야에 AICC 구축 영업 병행
- SKT와의 공동 영업 전개를 통한 외국어 동시 통역 솔루션 적용 범위 확대 및 온디바이스 추진



보안과 온디바이스 AI에 강한 dtrain 및 국방 등 비전 매출분야 확대

- 국방 분야에서 dtrain 유용성 검증 과정을 거쳐 오픈소스 AI 프레임워크 대체를 통한 매출 창출 노력
- 온디바이스 AI 분야에서 dtrain의 레퍼런스 확보 및 라이선스 매출 창출 노력
- 재난안전분야 드론 '코난 와치' 매출처 확보

성장전략(2)_국방분야 사업 확대

국방 혁신에 필수적인 AI 기술 보유 및 레퍼런스를 바탕으로 진입 장벽이 높은 국방분야 사업 확대



국방 혁신 필수 AI 기술 보유

코난 와치

다양한 형식의 대용량 동영상 처리 + 얼굴인식, 상황감지, 객체 인식 등 신속한 처리가 가능한 AI 엔진 컨테이너

코난 dtrain

백도어 위험에 안전한 강력한 보안성 + 필요한 라이브러리만 활용하는 초경량화

코난 디지털트윈 프레임워크

가상현실을 통한 전투체계 신속구축 + 가상현실을 통한 충분하고 안전한 테스트

21년12월 지능형 CCTV 성능 시험 인증 (배회, 침투, 유기, 방화, 폭발) 방위산업분야 KISA 인증
23년12월 지능형 CCTV 성능 시험 인증(이동형)_실종자 KISA 인증



국방 레퍼런스 다수 보유

- 대한민국 국방부** (Ministry of National Defense): 국방 지능형 플랫폼 1차계약 체결, 국방 획득 정보체계 구축
- 방위사업청**: 전군 합동화력 운용체계 성능 개량
- 육군항공사령부**: 장비 판독 AI 모델 개발
- 육군인사사령부**: 스마트 인재관리시스템 구축
- 육군교육사령부**: AI 학습 플랫폼 및 주-야간 객체 식별 데이터셋 구축, AI 기반 화력 운용시스템 개발 및 실증
- 국방대학교**: 군사자료 디지털 아카이브 체계 구축
- KKIT 국방기술진흥연구소**: CBM+검증 사업
- KAI 한국항공우주산업(주)** (KOREA AEROSPACE INDUSTRIES, LTD.): 고정익·회전익 PHM용 DB 구축 및 데이터 처리 기술 개발



국방 분야 AI 시장 선도

성장전략(3)_기존 매출 확대 및 매출구조 안정화

코난 서치
추가 매출 창출

코난 및 타사 LLM을 도입하는 B2B/B2G에 RAG용 코난 서치6 추가 판매를 통한 매출 확대
텍스트 및 이미지로도 검색하는 쇼핑몰 수요 ↑ 이커머스 매출 증대 기회요인

대형 프로젝트
수주 증대

프로젝트 대형화를 통한 매출 규모 확대

지속적이고
안정적인
매출구조 전환

기존 제품 유지보수 지속 증가

구독형 서비스 확대를 통한 안정적 매출 확보 (펠스케이, 코난 보이스, K 컨택센터)

H/W와 코난 AI 제품의 콜라보로 H/W 업체의 영업망을 활용한 코난 AI 제품의 안정적인 추가 매출 확보

05.

주요 AI제품
기술소개

GenAI까지 지원하는, 코난 서치

코난 서치는 NLU, Vector 검색 등 기반 기술을 이용해 질의 의도에 적합한 검색결과를 제공하고, 텍스트·이미지·음성 등 멀티모달 검색을 통해 사용자에게 더 편리한 검색경험을 제공합니다. 또한 코난 서치는 전통적인 NLP 기반 검색과 벡터서치를 조합하여 코난 LLM의 RAG도 지원 가능합니다.

뉴럴서치 기반 의미 검색



- 벡터 검색을 통해 LLM의 RAG 지원
- 벡터 검색으로 동의어 사전 없이도 동의어 검색 가능
- 이미지 벡터 검색으로 이미지 캡션이 없어도 유사 이미지 검색 가능

하이브리드 서치 시스템



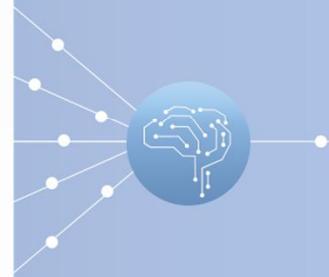
- 룰 기반 NLP 기술로 데이터 우선 분석 후, 심층 NLP기술로 데이터를 추가 분석하는 하이브리드 접근 방식을 통해 검색 정확도 향상

멀티모달 AI 검색



- 텍스트와 이미지, 음성 등 복합정보를 동시에 활용하여, 단일수단만으로 원하는 검색결과를 얻기 어려웠던 문제점을 해결

자동요약



- 딥러닝/ML모델을 활용해 긴 텍스트 원문을 분석해 자동요약하는 등 지능형 분석 지원

주요기술

빅데이터 저장/검색 기술

롤백/리커버리 등 트랜잭션과 멀티스레딩을 통한 대량 병렬처리를 지원합니다. 브로커링을 통해 대용량 데이터에 대한 검색을 수평 확장시킬 수 있습니다.

하이브리드 서치 기술

디스크 기반 대용량 벡터서치와 NLP 서치를 하이브리드로 지원하는 기술입니다.

도메인 랭귀지 기술

국내 최대 엔트리 NLP 시스템 사전 제공 및 사용자 정의 사전으로 정확한 색인/검색을 구현합니다. 도메인에 최적화된 모듈을 만들 수 있는 자체 엔진 스크리핑 언어(K-Language)를 제공합니다.

코난 서치 대표사례

고객사

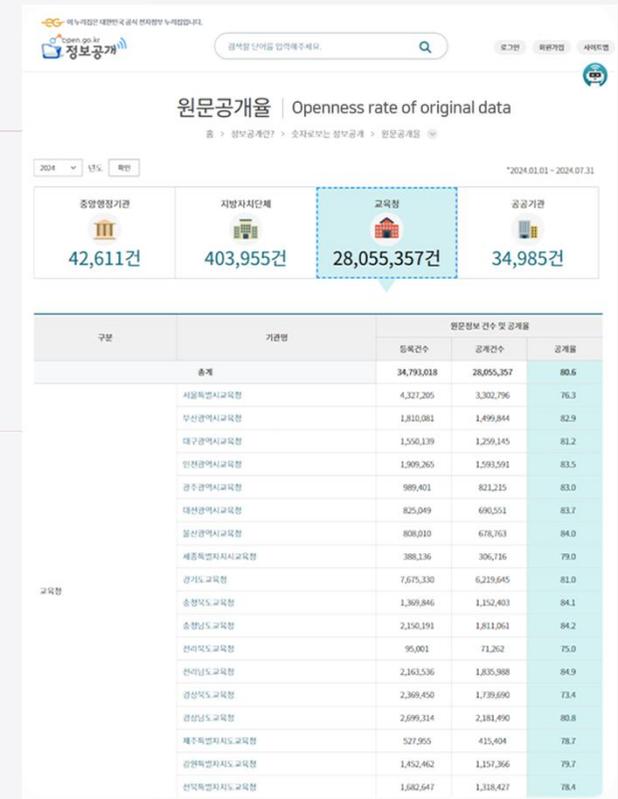


주요내용

- 23억 건 정보공개 문서 통합검색
- 무중단 대국민 검색서비스 제공
- 기존 S사 검색엔진 대비 서버대수 1/3로 감소, 비용최적화
- 색인마법사, 통합관제기를 제공해 비개발자도 편리하게 운영

도입효과

구분	교체 전 (S사)	교체 후 (코난테크놀로지)
전 기간 데이터 검색 시간	∞ (검색 불가)	1~5초
최대 검색 가능한 데이터 기간	3개월 (일부 기간)	13개년 (전 기간)
최대 검색 가능한 데이터 수	0.52억 건	17억 건
서비스 안정성	시스템 다운 회피를 위해 매일 재가동	무중단으로 안정적 운영
운영 서버 대수	9	8



더 나은 의사결정, 코난 애널리틱스

Konan Analytics는 기계학습·인공지능·데이터과학 기술을 기반으로 정형·비정형의 데이터를 분석해 비즈니스 인사이트를 발견해주는 '지능형 텍스트 애널리틱스 엔진'입니다.

기계학습 · AI

기계학습과 AI 기반 학습모델로 분류, 예측, 요약 등의 작업 수행



분석 스튜디오

GUI를 이용하여 데이터 전처리(ETL), 탐색적 분석(EDA) 등의 복잡한 데이터 처리 작업을 쉽고 직관적으로 처리



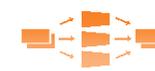
비즈니스 인사이트

급변하는 사업환경에서 빅데이터를 기반으로 의사 결정을 신속히 내릴 수 있도록 도움을 주는 시스템



빅데이터 처리

In-memory 방식으로는 처리할 수 없는 대량 데이터를 빠르게 분석 가능



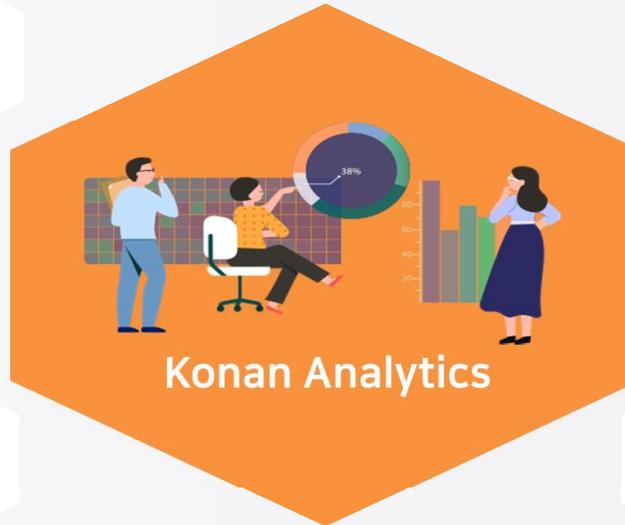
데이터 과학

정형·비정형 데이터로부터 전처리·시각화·모형화의 과정을 거쳐 정제된 지식과 인사이트를 추출



심층 자연어 처리

딥러닝, 벡터 시맨틱 기반의 감정분석·자동요약·기계독해(MRC)·개체명인식(NER) 등 심층 자연어 처리에 의한 분석을 수행



코난 애널리틱스_구축사례

AI 컨택센터(AICC) 상담데이터 분석

- 고객과 상담원 간 통화(비정형 데이터) 분석을 통한 상담 환경 자동화
- 상담원이 고객에게 안내 누락 또는 오류를 모니터링하여, 상담의 수준과 정확도를 향상
- 고객이 상담원 연결을 위한 대기시간 없이 24시간동안 상담 진행 가능



VOC 자동 요약/보고

- 문서에서 주요 문장을 추출하여 요약 결과 제공
- 딥러닝(BERT) 및 머신러닝(Text Rank) 모델을 활용한 문서 요약
- 문서의 내용 파악 및 요약 문서 편집에 드는 시간 절약하여 신속히 고객 응대 가능



AI추천으로 러닝플랫폼 활성화

- 공무원 교육 분야 최초 맞춤형 AI추천 서비스
- 비정형 학습자 특성 데이터들(직무, 관심, 활동)을 심층 분석하여 데이터 내 아이템 간 연관도 기반 학습 콘텐츠 추천
- 약 100만개의 콘텐츠 활용도 제고하여 러닝플랫폼 활성화



스마트 인재관리 시스템(인사행정 자동화)

- 인사자료, 공공 DB를 수집 및 분석하고, 이를 장병들의 생애주기와 연계하여 AI 빅데이터 기술을 통해 체계적으로 관리
- 인재 선발/육성/운영과 전역 지원 플랫폼 구축
- AI 기반 인사상담 콜봇의 24시간 응대로 상담의 적시성 보장



방송심의규정 위반 탐지

- 취소/반품 사유 텍스트 분석과 정형 데이터(평균 반품 수 등) 결합분석을 통해 상품별 리스크 사전 감지
- 딥러닝(BERT)을 활용하여 방송심의규정 위반이 의심되는 문구를 탐지하여 통보
- 대량 취소/반품/반품 발생을 예측하여 손실 축소



비즈니스 시그널 포착, 펄스K

펄스K는 지금 이 순간의 온라인이슈를 AI 기반 데이터 과학으로 심층 분석하여 비즈니스 시그널을 찾는 실시간 분석 서비스입니다.



특징

데이터 수집/가공

- 빅데이터 분석을 위한 실시간 수집
- 1천만/1D 이상 데이터 안정적 처리

분석 서비스

- 실시간 모니터링, 인사이트 분석
- 강신호와 약신호 분석을 동시 지원하는 유일한 분석 환경
- ML/DL 활용 감성/감정 분석

빅데이터 컨설팅

- 모니터링, 위기관리, Biz Trend 분석 등 다양한 분야의 컨설팅 제공

주요기술

- 분산/고속웹 크롤링
- 실시간 분석 기술
- 초대용량 데이터 처리 기술
- 심층 NLP 기술
- Co-occurrence 및 Co-relation 분석
- ML/DL 기술을 활용한 Clustering/Classification
- 시계열 분석 및 예측 분석

펄스K 대표사례

고객사



주요내용

- 사이버감시시스템 도입 사례
- 이상거래 감시를 위한 빅데이터 분석
- 증시포털(+ 댓글), 증권카페, 언론기사, 블라인드, 유튜브 영상(+댓글) 수집
- 요주의 게시글 선정/이상징후 분석/감성분석/시계열분석
- 리딩방 URL 추출을 통해 혐의 적발
- 수집솔루션+분석솔루션+STT솔루션 제공

도입효과

- 사이버 시장감시 조기 적발 체계 확립
- 유튜브 내용 분석 추가로 모니터링 깊이 확대
- 요주의 게시글 선정 자동화로 업무효율 증대

요주의 게시글 TOP10 | Suspicious post Top 10

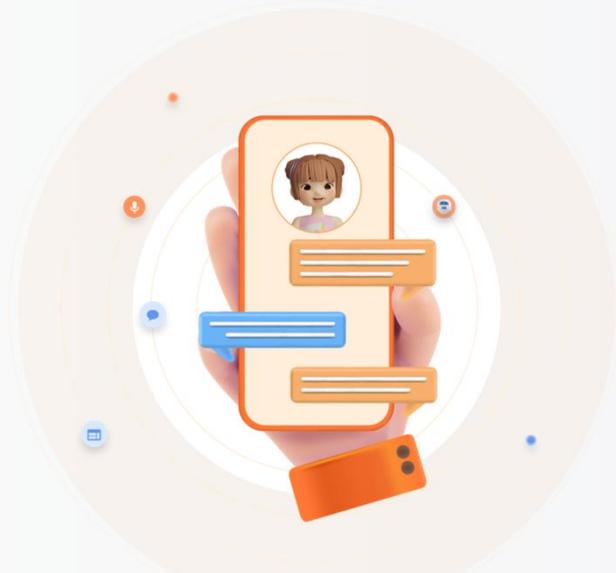
순위	게시일자	종목	종목코드	시세주이	증감률	현재	종목토론량	유튜브	블라인드	기타	뉴스
1	24-05-17	HLB	028300		-29%	2430	2295	117	0	0	18
2	24-05-17	대성	001680		-38%	1521	99	39	0	7	1376
3	24-05-17	삼성전자	005930		-36%	1408	1104	135	0	7	162
4	24-05-17	시노텍스	025320		+87%	1062	1052	7	0	2	1
5	24-05-17	NAVER	035420		-27%	1027	478	90	3	15	441
6	24-05-17	카카오	352820		-47%	1022	892	13	0	0	117
7	24-05-17	에코프로	086520		-63%	493	293	164	0	1	65
8	24-05-17	남성	004270		-31%	464	9	3	0	0	452
9	24-05-17	우체기술	032820		-60%	457	440	12	0	4	1
10	24-05-17	에코프로비엠	247540		-59%	434	291	134	0	0	9

HLB 게시물 목록 (2,444건)

순위	제목	작성자	제목	게시일자	조회수	추천수
1	종목토론방	cklg****	소비업	2024-05-15	170	2
2	종목토론방	ku****	보은시간까지 고맙힌다 안티들	2024-05-15	477	18
3	종목토론방	nu****	트다아만다~~~~결국~~~~	2024-05-15	99	2
4	종목토론방	sc****	이렇다면?	2024-05-15	387	4
5	종목토론방	wl****	HLB주주는 보셔야할듯해요	2024-05-15	61	1
6	종목토론방	ck****	끝내 좋은 글씨가 올라가다잖 ㅋㅋ	2024-05-15	130	1
7	종목토론방	nu****	트다아만다~~~~결국~~~~	2024-05-15	99	2
8	종목토론방	sc****	이렇다면?	2024-05-15	387	4
9	종목토론방	wl****	HLB주주는 보셔야할듯해요	2024-05-15	61	1
10	종목토론방	ck****	끝내 좋은 글씨가 올라가다잖 ㅋㅋ	2024-05-15	130	1

Boost CX, 코난 챗봇

코난 챗봇은 최고수준의 한국어 심층 자연어 이해 기술을 적용한 대화형 인공지능입니다.
생성형 AI 코난 LLM 연계와 하이브리드 대화 의도 추론을 통해 질문 의도에 맞는 최적의 답변을 제공합니다.



Konan Chatbot

대화형 인공지능

특징

- 하이브리드 대화 의도 추론
 - 딥러닝 및 자연어 분석에 의한 다층 의도 추론을 통해 높은 응답률 보장
 - 코난 LLM과 연계해 시나리오를 벗어난 질의에 대해 최적의 답변 제공
- 대화 데이터 구축비용 절감
 - 다큐먼트 AI 기술을 통해 매뉴얼, 규정집과 같은 비정형 문서로부터 자동으로 대화 데이터를 구축하여 시간과 비용 절감
- 쉽고 직관적인 개발 도구
 - 대화 시나리오 편집기를 통해 최소한의 코딩으로 손쉽게 레거시 시스템들과 연계

주요기술

- 자연어 처리(Natural Language Processing)
- 자연어 이해(Natural Language Understanding)
- 다큐먼트 AI

코난 챗봇 대표사례

고객사



주요내용

- 국세청 HomeTax에서 운영하는 대국민 챗봇 서비스
- 연말정산, 종합소득세, 장려금, 부가가치세, 양도소득세, 탈세, 제보 등 상담 서비스 제공
- 총 276만 여개의 의도와 각 도메인 영역의 개체명, 동의어, 패턴 등 구축

도입효과

- 2023년 홈택스 챗봇 상담 건수 187만 건
- 24시간 365일 상담 서비스 제공
- 2024년 생성형 AI 도입해 세법 상담 서비스까지 제공 (출처: 국세청 '2024년 1월 발표)



비디오이해 AI 플랫폼, 코난 와처

코난 와처는 영상 처리 분야에 특화된 인공지능 컴퓨터 비전 플랫폼(AI Computer Vision Platform)입니다. 영상 내 객체인식, 이상감지를 통해 국방, 안전, 방송 분야의 다양한 AI응용 서비스를 구축할 수 있게 지원합니다.



특징

- 학습 데이터 확보를 위한 데이터 증강생성 보정 기술 적용
- 디지털 콘텐츠 내 다양한 딥 메타 정보 추출 및 생성 기능
- 실시간 영상에 대한 자동 자막 생성 및 전문 성우 수준의 고품질 TTS 기술 적용
- 동영상 수집, 분석, 가공, 태깅, 학습을 위한 '올인원 워크플로우'

주요기술

- YOLO, Co-DETR, RT-DETR 등의 SOTA 객체 인식 기술
- 프레임 드롭에도 유연한 Adaptive Object Tracking 기술
- 화자적응 end-to-end 음성 인식 기술 및 다화자 음성 합성 기술
- 머신러닝 파이프라인을 통한 모델 실행-학습-평가-배포 등의 전 과정 자동화 기술

코난 와처 대표사례

Client



Details

- AI 기반 화력 운용시스템 개발 사례
- 적 전투 장비를 식별 가능한 AI인식 모델 개발
- 상황별 최적의 화력추천 모델 개발
- MLOps기반 학습 플랫폼 구축 및 AI모델 개발
- 웹 GIS기반 지도에 표적 정보 및 대응 화력 추천 정보 표시
- 드론 통신 인터페이스 개발 및 실시간 연동

Benefits

- AI 참모로서 네트워크 기반 공중 및 지상 전투 작전에 대한 전략적이고 효율적인 타격 전술 의사 결정을 위한 지휘 통제 지원
- K-국방에 최적화된 MLOps 기반 AI플랫폼 구축
- 국내 인구 수 감소에 따른 국방 분야 예산의 효율적인 집행



인공지능 음성인식, 코난 리스너

코난리스너는 동영상에서 음성을 인식하여 텍스트로 변환한 후 타임코드와 함께 제공하는 음성인식 솔루션입니다. 파일은 5배속, 스트림은 실시간으로 처리하는 빠른 처리속도와 함께 심층 텍스트분석 기술을 통해 음성인식결과를 자동 보정하는 기능이 경쟁력입니다.



인공지능 성우, 코난 보이스

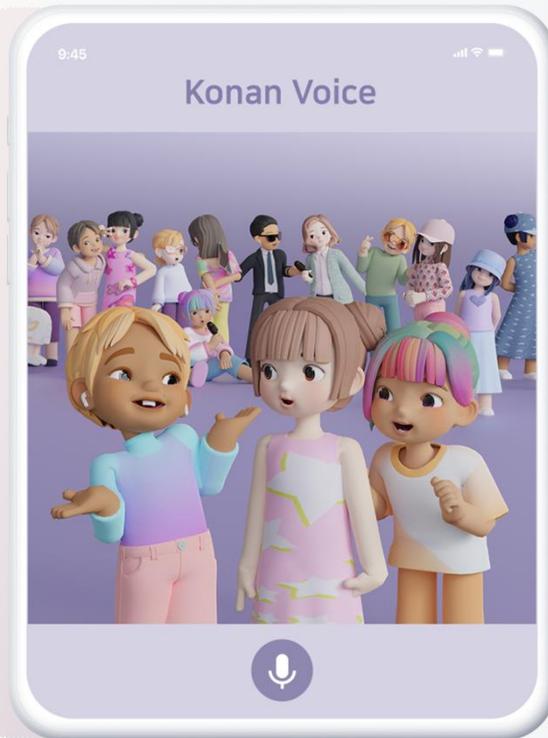
인공지능 성우, '코난 보이스'는 단일 신경망 기술을 사용하여 입력된 대본 텍스트로부터 음성파형을 실시간 합성하는 end-to-end 음성합성 솔루션입니다. 가장 자연스러운 고품질 목소리를 가장 빠르게 합성해내는 경쟁력을 갖고 있습니다.

주요기술

SSML 기반 사용자맞춤형 음성합성

운율 예측 기반 자연스러운 음성합성

청크 단위의 저지연 스트리밍 음성합성



● 3D 캐릭터 자동 제작

대사를 입력하면 3D캐릭터가 자동으로 입모양을 맞추어 더빙(기쁨, 슬픔, 화남, 당황, 불안, 초조 등 6가지 감정 표현 가능)

● 간편한 AI 보이스

성우 선택 후, 대본만 입력하면 음성을 생성하는 고품질 인공지능 음성합성 서비스

● 전문 성우 수준의 고음질

MOS 4.5이상의 깨끗하고 자연스러운 고음질의 음성 제작 가능

*MOS(Mean Opinion Score) : 음성 품질에 대한 주관적인 의견을 5단계 등급으로 점수화한 품질 지수

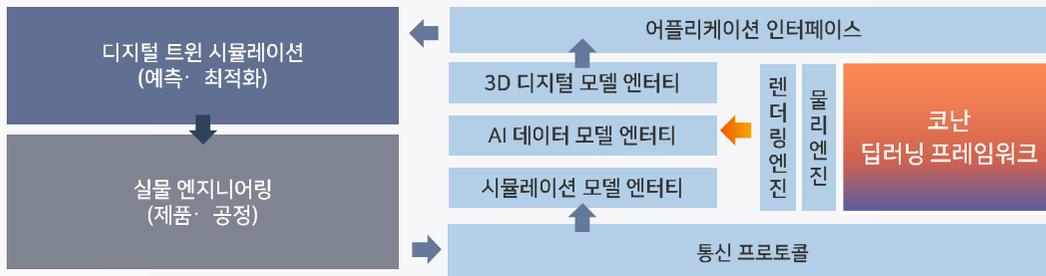
● 문장을 이해하는 자연스러운 낭독

띄어쓰기 보정, 종결어미 경계인식, 조사 이형태 보정, 중의적 표현 인식 등 문맥과 의미를 이해해 가장 자연스러운 낭독 품질 제공

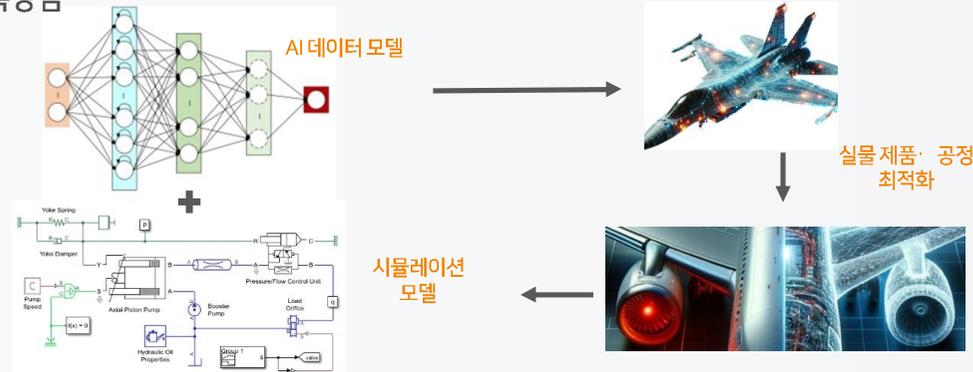
코난 디지털 트윈 프레임워크

물리기반 시뮬레이션과 AI(인공지능) 알고리즘을 결합한 코난 디지털트윈 프레임워크를 자체 개발 중이며, 코난 디지털트윈 프레임워크를 활용하여 항공기용 PHM, 드론· 항공기의 자율비행 시뮬레이션 등을 개발 예정입니다.

실세계를 정밀하게 시뮬레이션 하는 AI 디지털 트윈 기술

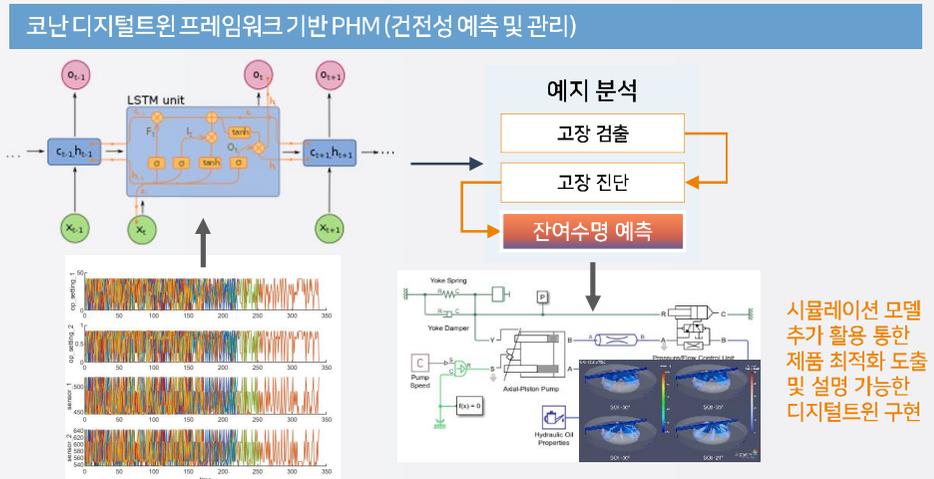


특장점



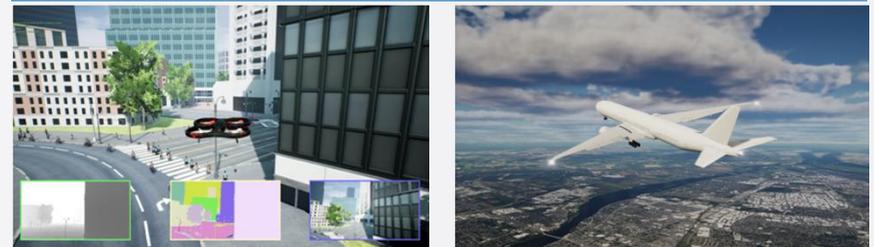
물리 정보 신경망(PINN) 기반 가상 시뮬레이션을 통한 제품·공정 최적화

적용 예시



시뮬레이션 모델 추가 활용 통한 제품 최적화 도출 및 설명 가능한 디지털트윈 구현

강화학습 기반 드론· 항공기 자율비행 시뮬레이션

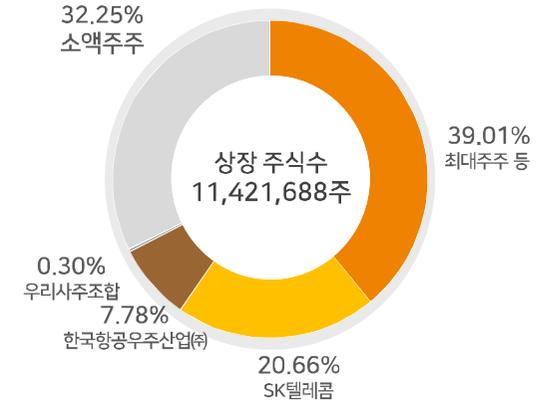


06.

Appendix

회사 현황 및 주주 구성

회사명	주식회사 코난테크놀로지
대표이사	김영섭
설립일	1999년 4월(2022년 7월 7일 상장 : KRX 402030)
자본금	57.1억원
임직원수	242명(2024년 06월 기준)
주요사업	소프트웨어 개발 공급, 인터넷서비스 제공, 데이터베이스 및 정보처리업
주요서비스	Text AI, Vision AI
본사주소	서울특별시 서초구 강남대로 327 대릉서초타워 6,7,9층
홈페이지	https://www.konantech.com



주주명	주식수(주)	비중(%)	비고
최대주주 등	4,455,640	39.01%	주1
5%이상 소유주주	SK텔레콤	2,359,160	20.66%
	한국항공우주산업(주)	888,888	7.78%
공모주주(우리사주조합)	33,860	0.30%	-
합계	7,737,548	67.75%	-

주1 : 최대주주 등 4,455,640주 중 2,718,560주는 상장 후 2년[24년 7월7일까지] 보호예수.

요약재무제표

재무상태표

단위 : 백만 원

구분	2021	2022	2023	2024.2Q
유동자산	23,089	45,458	33,016	23,226
비유동자산	1,913	4,409	15,077	15,168
자산총계	25,002	49,868	48,093	38,394
유동부채	6,609	6,879	13,965	14,134
비유동부채	4,082	2,383	2,705	2,423
부채총계	10,691	9,262	16,670	16,558
자본금	2,222	2,840	5,710	5,710
자본잉여금	15,169	43,844	41,592	41,592
자본조정	64	254	943	1,680
기타포괄손익누계액	(4)	(4)	(4)	(4)
결손금	(3,140)	(6,329)	(16,818)	(27,142)
자본총계	14,311	40,606	31,423	21,836

주:KIFRS기준

손익계산서

단위 : 백만 원

구분	2021	2022	2023	2024.2Q
매출액	17,849	15,388	24,428	8,838
매출원가	9,194	10,307	19,402	9,556
매출총이익	8,655	5,081	5,026	(717)
판매비와관리비	6,415	9,122	16,020	9,929
영업이익	2,240	(4,041)	(10,994)	(10,646)
금융손익	12	800	1,617	328
기타손익	(314)	(44)	(286)	(6)
법인세비용차감전순이익	1,938	(3,285)	(9,663)	(10,324)
법인세비용	44	8	(173)	0
당기순이익	1,894	(3,277)	(9,836)	(10,324)

주:KIFRS기준

벡터 검색엔진 기반 Konan LLM_RAG & 접근제한

