



# AI로 만들어가는 더 나은 세상

---

2023.3Q

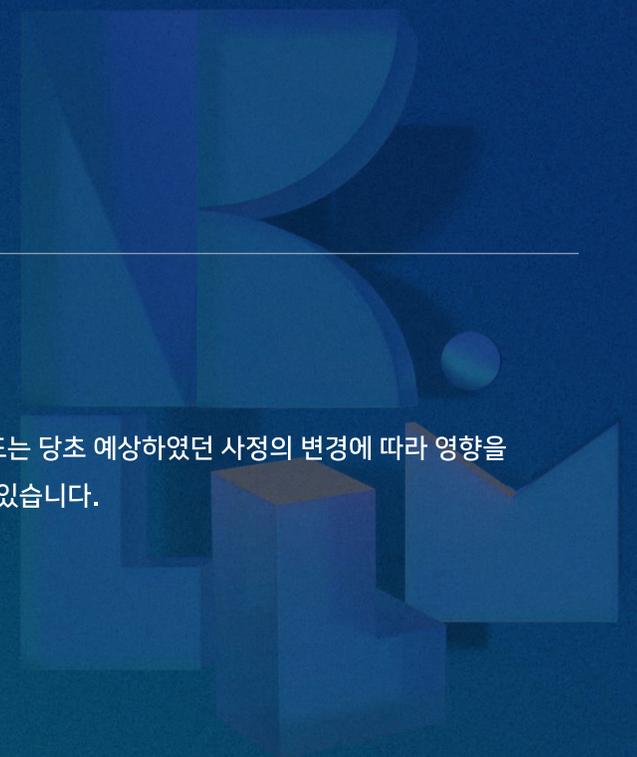
## Disclaimer

---

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*

1. 회사 소개
2. 실적 요약
3. 신규 제품 · 기술 소개
4. 성장 전략
5. 주요 AI 제품 · 기술 소개
6. Appendix



01.

---

# 회사 소개



# 회사 소개

코난테크놀로지는 인공지능 소프트웨어 전문기업입니다. 1999년 설립 이후 비정형 빅데이터 분석과 AI 기술에 집중하여 24년 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 Video
주요 제품	코난 서치, 코난 애널리틱스, 코난 챗봇, 코난 와처, 코난 리스너, 코난 보이스, 코난 LLM, 코난 보이스봇, 코난 dtrain
임직원	238 명 (2023.9.30 현재)
주 소	서울특별시 서초구 강남대로 327 대륭서초타워 6,7,9층
기업형태	이노비즈, 벤처기업, 중소기업, 코스닥 상장기업

# 주요 제품·서비스

## Text AI

### Konan Search \_ 뉴럴서치엔진 뉴럴서치엔진

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

55.4%

### Konan Chatbot \_ AI기반 대화 에이전트

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

5.0%

### Konan LLM \_ 온-프레미스, B2B향 LLM

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

NEW

### Konan Analytics \_ 심층 데이터분석 솔루션

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

14.4%

### pulse\* \_ 온라인 미디어 심화분석 서비스

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

10.0%

### Konan Voicebot \_ AI 기반 음성 지원 챗봇

- 음성 인식 및 음성 합성을 지원하는 AI 챗봇
- 코난 LLM 지원 예정

NEW

## Video AI

### Konan Watcher \_ 비디오의 이해

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

12.9%

### Konan Listener \_ 음성 인식 엔진

- 동영상 자막 자동생성

2.3%

### Konan Voice \_ 음성 합성 클라우드 서비스

- 대본을 선택한 성우 목소리로 더빙

### Konan dtrain \_ AI 프레임워크

- Tensorflow와 같은 AI 프레임워크
- 보안과 경량화라는 강력한 특징점 보유

NEW

# 회사 연혁

“코난테크놀로지는 지난 24년 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.”



# 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

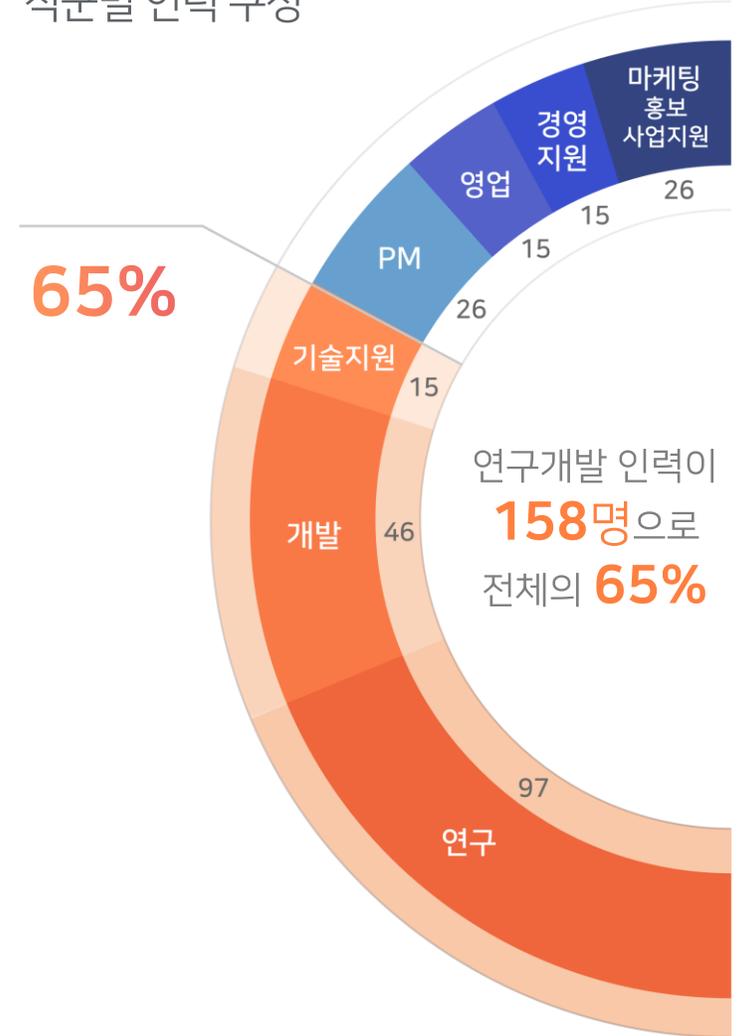


**김만수 상무 / 그룹장**  
 • 경북대학교 컴퓨터공학과 박사  
 • PISOFT  
 • ETRI 선임연구원



**서영주 상무 / 그룹장**  
 • 한국과학기술원 공학 박사  
 • ETRI 선임연구원

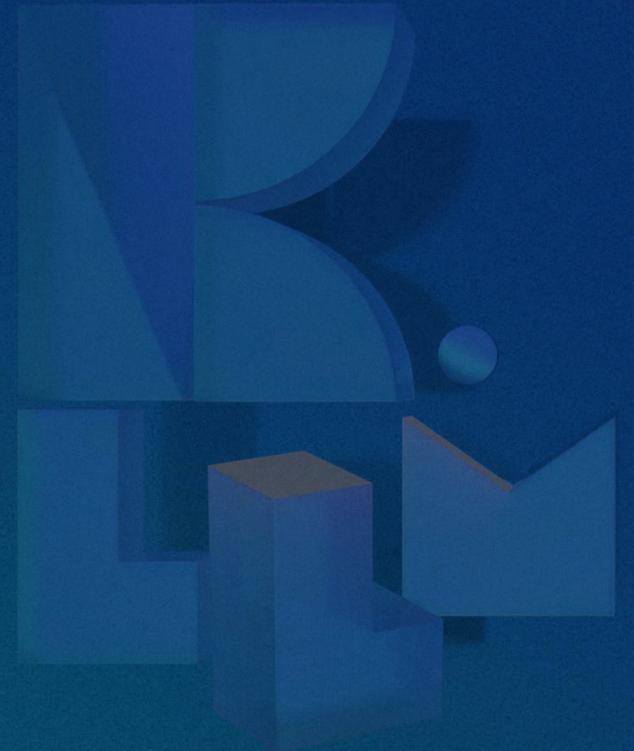
## 직군별 인력 구성



02.

---

실적 요약



# 실적 요약

## 2023 3Q

- K-IFRS 회계기준에 따라 4분기에 매출 인식이 집중
- 수주잔고 계약이 지속적으로 증가
- 코난 LLM, AICC, dtrain과 같은 신규 제품 및 솔루션 신규 개발을 위한 연구개발 인력 확보로 인한 비용 증가
- 2024년부터 신규제품을 통한 매출 기대

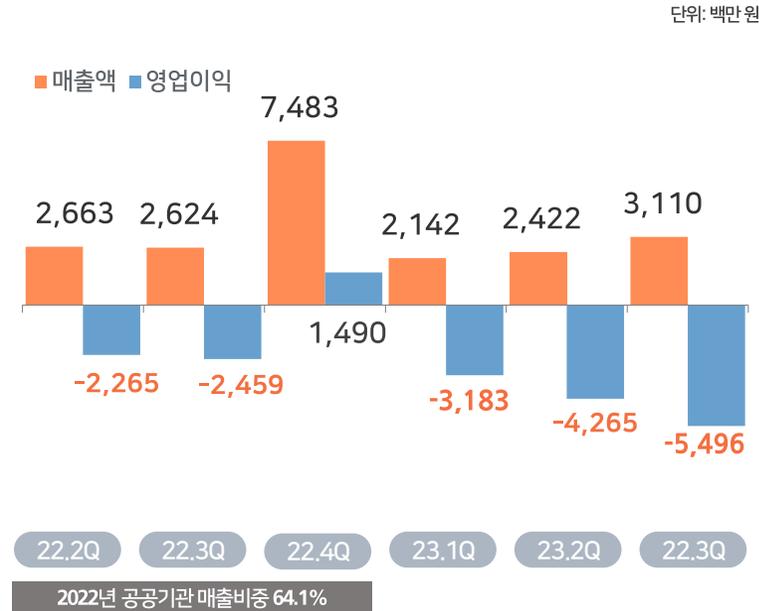
## 2023 주요 활동

- 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)
- 23.08 AICC K 컨택센터 구축 완료 및 서비스 개시
- 23.08 국방 지능형 플랫폼 구축 1차 [23년 12월 종료]  
(한국지능정보사회진흥원, 5,116백만원)
- 23.08 코난 LLM 13B 출시
- 23.12 코난 LLM 41B 출시

## 분기별 매출액 및 영업이익 추이

단위: 백만원

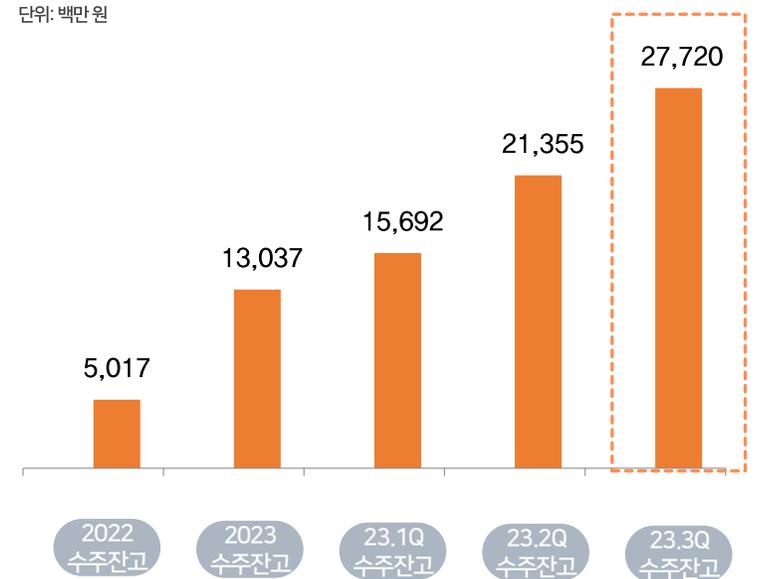
구분	'22.2Q	'22.3Q	'22.4Q	'23.1Q	'23.2Q	'23.3Q
매출액	2,663	2,624	7,483	2,142	2,422	3,110
영업이익	-2,265	-2,459	1,490	-3,183	-4,265	-5,496



## 수주잔고 추이

단위: 백만원

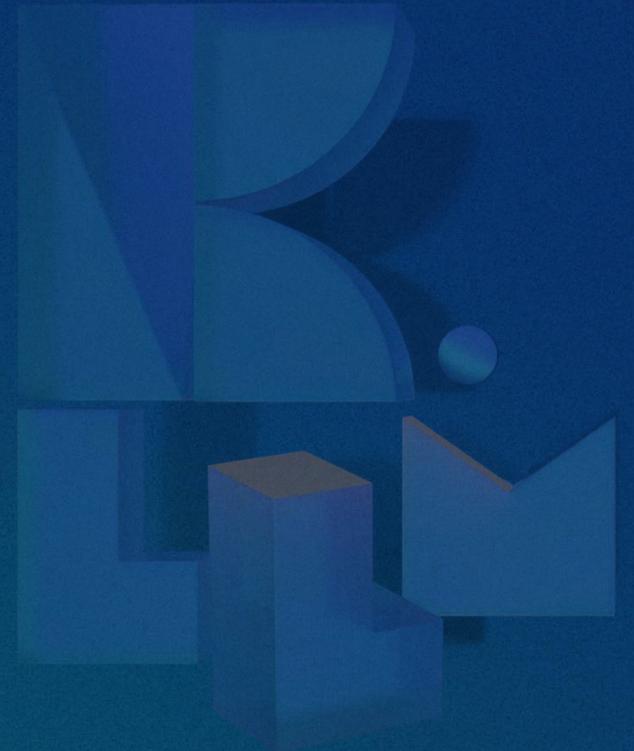
구분	2022 수주잔고 [22.01.01]	2023 수주잔고 [23.01.01]	2023 1Q 수주잔고 [23.04.01]	2023 2Q 수주잔고 [23.07.01]	2023 3Q 수주잔고 [23.10.01]
수주잔고	5,017	13,037	15,692	21,355	27,720



03.

---

신규 제품·기술소개



# (1) 대규모 언어모델 Konan LLM

Konan LLM

On-premise

파라미터 크기는 작게, 학습 토큰은 많이

- 파라미터: 13.1B, 토큰: 492B (한국어: 284B)
- 파라미터: 41B, 토큰: 700B (한국어: 322B)

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

보안

적절한 비용  
최적의 성능

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

尹대통령 초거대 AI 출정선언 | 코난 LLM 시연

2023년 09월 13일



행정안전부  
초거대언어모델 업무 적용 POC 참여

2023년 11월 06일

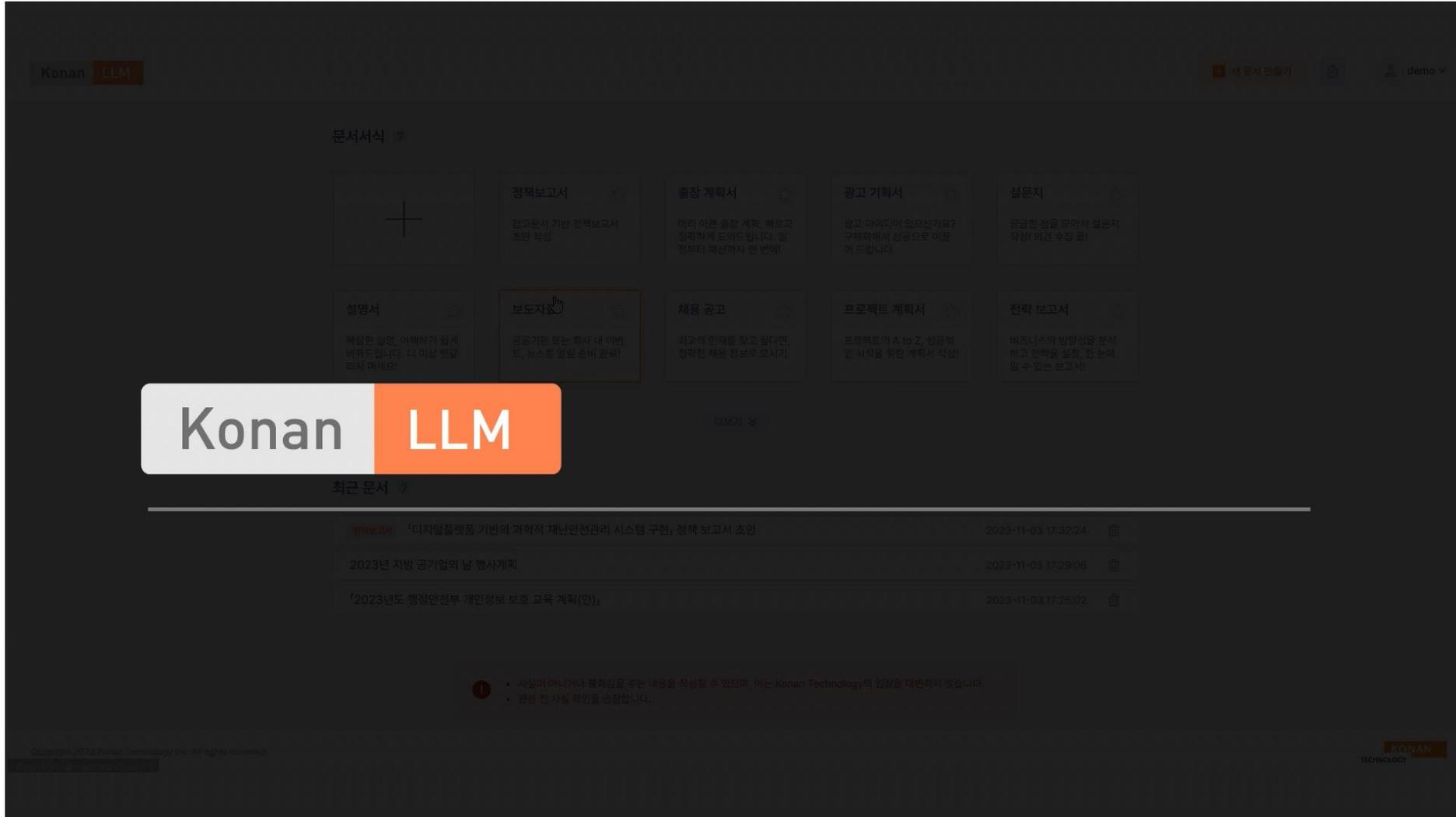


코난 LLM 13B모델 출시 기념  
파트너스데이 (고객 35곳 참가)

2023년 08월 17일



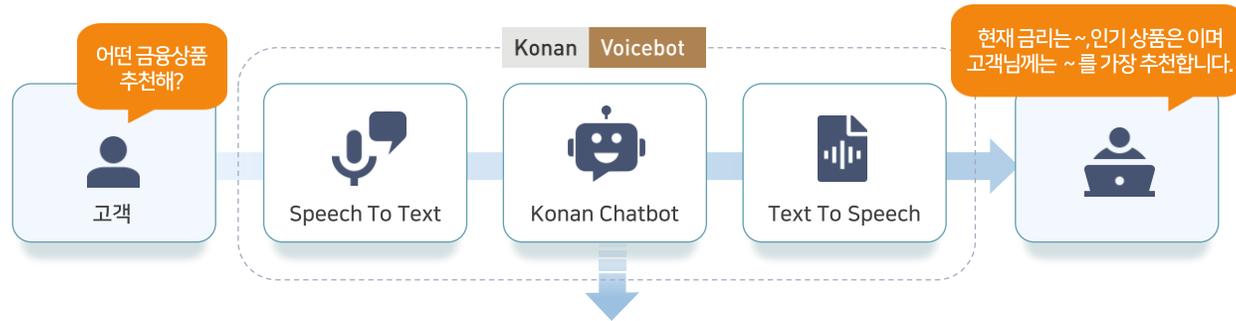
# (1) 대규모 언어모델 Konan LLM\_데모



# (2) Konan AICC

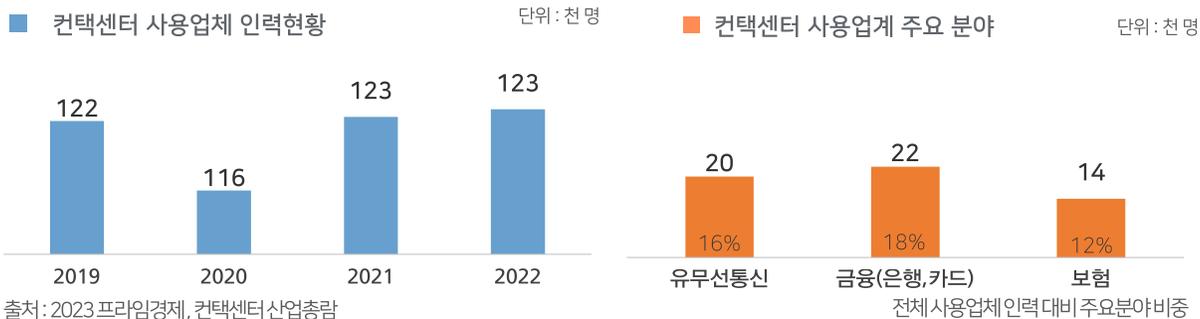
AI 요소기술 결합해 챗봇, 음성봇 서비스 구축... STT, TTS 이어 LLM까지 연동 가능

## 코난 AICC 구성도 요약



## 시나리오 기반 답변 + 코난 LLM

## 기존 고객센터 인력현황 및 주요분야



## AICC의 특징

	기존 사람이 응대	코난 AICC
비용	최저임금 고려시 월 201만원에 퇴직금 및 기타수당 추가고려	상담원 대비 훨씬 저렴한 비용
응대시간 전문성	09:00 ~ 18:00 적시 응대 불가능. 전문분야 상담시 돌발 상황 해결 어려움.	24/7 응대 가능. 전문분야 및 약관 등 LLM을 활용한 요약 및 분석을 통해 전문적 응대 가능
감정노동 인력수급	단순 반복 및 감정노동으로 장기 근속, 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

## 코난 AICC 적용사례

### K 고객센터 (2023.08)

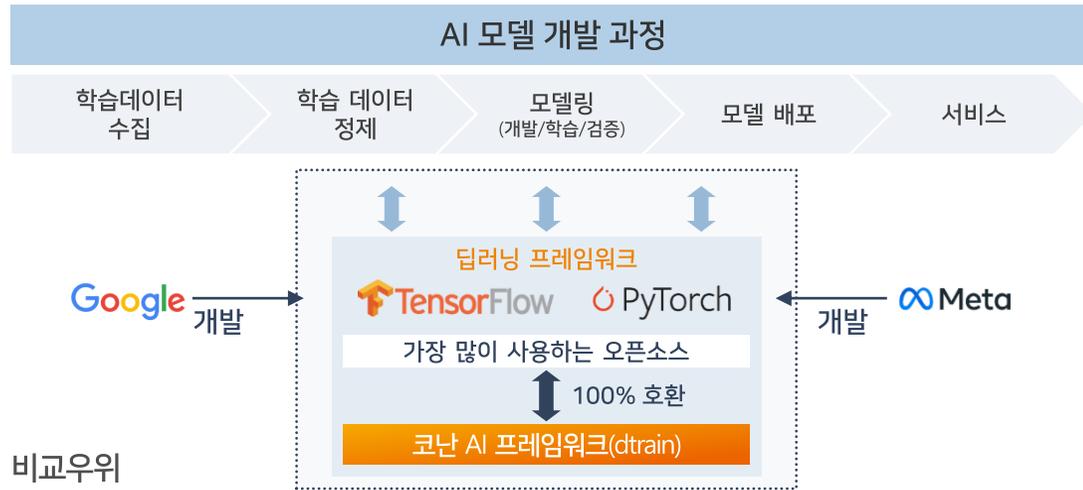
코난 보이스봇 SaaS 구축하여 고객에게 서비스제공



# (3) 코난 dtrain

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

오픈소스 딥러닝 프레임워크와 호환 및 대체 가능



## 자체 개발한 프레임워크를 통한 오픈소스 프레임워크 문제점 해소

	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

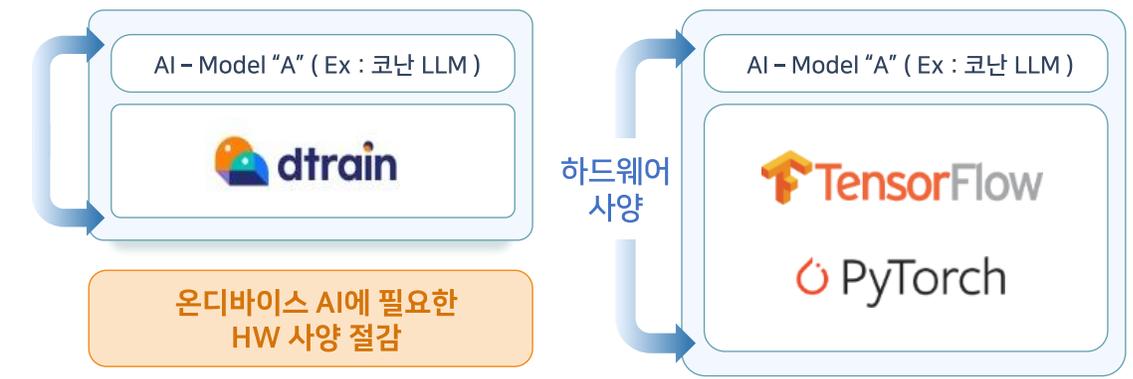
\*엣지컴퓨팅(Edge-computing): 컴퓨팅 시스템의 맨 끝 단계이자 단말 장치에 가까운 곳에서 데이터를 처리하는 기술. 예를 들어, 엣지컴퓨팅 기반 자율주행차는 자체적인 상황 판단에 따라 작동  
 자료: 당사자료

## 온디바이스 AI 개념



코난 dtrain, 온디바이스 AI에 강점 보유

## 온디바이스 dtrain 활용



04.

---

# 성장 전략



# 성장전략(1)\_신규시장 창출



## B2B/B2G 시장 최적화된 대형 언어 모델 Konan LLM

- 파트너스데이 35개사 참가, 추가 잠재고객 발굴 계속, 행안부 PoC 등에 참여하여 영업 활동 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



## 보안과 온디바이스 AI에 강한 dtrain

- 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

# 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 와처**

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
- KIT 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

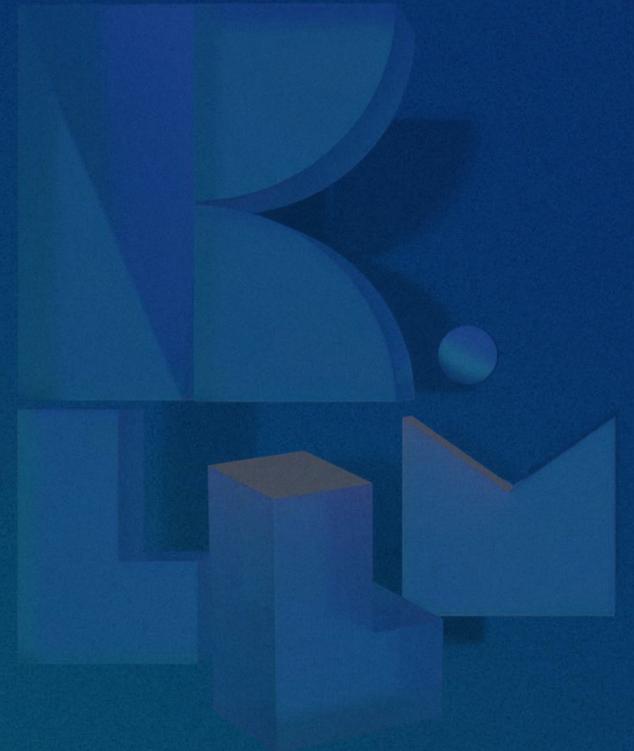
구독형 서비스 확대를 통한 안정적 매출 확보 (필스케이, 코난 보이스, K 컨택센터)

HW와 코난 AI 제품의 콜라보로 HW 업체의 영업망을 활용한 코난 AI 제품의 안정적인 추가 매출 확보

05.

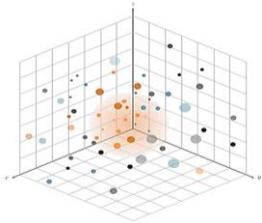
---

주요 AI 제품·기술소개



# 한 번에 찾는 멀티모달서치, 코난 서치

## 뉴럴서치 기반 의미검색



- 벡터 검색으로 동의어 사전 없이도 동의어 검색 가능
- 이미지 벡터 검색으로 이미지 캡션이 없어도 유사 이미지 검색 가능

## 하이브리드 서치 시스템



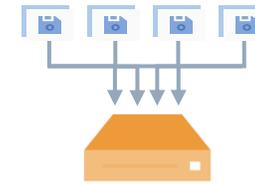
- 룰 기반 NLP 기술로 데이터를 먼저 분석한 후, 심층 NLP 기술로 데이터를 추가 분석하는 하이브리드 접근으로 검색 정확도 높임

## 멀티모달 AI 검색



- 타이핑 없이 사진 촬영으로 검색 가능
- 멀티모달서치로 텍스트와 이미지 등 복합정보를 동시학습하여, 단일수단만 사용하여 원하는 검색결과를 얻기 어려웠던 문제점을 해결

## 디스크 기반, 대용량 벡터검색 지원



- 디스크 기반 알고리즘으로 Billion-Scale의 벡터검색을 지원하며, 오픈소스 대비 9배 이상 빠른 색인 속도로 처리



한 번에 찾는 멀티모달서치  
**Konan Search 6**

# 코난 서치\_구축사례

## 빅데이터 문서 중앙화

- 기업 내에 산재한 대규모 문서를 중앙 집중하여 검색/관리할 수 있게 해주는 시스템
- 빅데이터 기반 분산 처리 방식으로 문서량 증가해도 성능 보장
- 전사 지식 기반을 구축/공유할 수 있음
- 필요한 정보를 신속하게 찾아내어 업무 능률 향상



## 구인/구직 검색 서비스

- 국내 1, 2위 구인/구직 서비스가 모두사용 중
- 준 실시간 색인/검색을 통한 고속 서비스
- 다양한 검색/정렬 쿼리 지원으로 복잡한 서비스 요구사항에 대한 최적의 솔루션 제공



## 23억 건 정보공개포털

- 행정안전부의 23억 건 정보 공개 문서 검색 시스템 지원
- 비슷한 서버 대수로 기 구축 시스템보다 약 4배 많은 용량의 검색이 가능함



## 1,000만 사용자 검색 트래픽 처리

- 1,000만이 넘는 사용자를 보유한 오늘의집 모바일 서비스의 검색 지원
- 분산 아키텍처 기반의 안정적인 운용을 바탕으로 오픈 소스 검색 엔진을 차례로 대체



# 더 나은 의사결정, 코난 애널리틱스

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

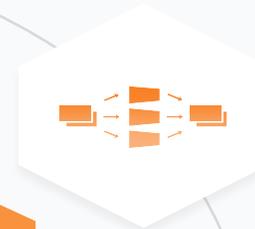
## 기계학습 · AI

기계학습과 AI 기반 학습모델로 분류, 예측, 요약 등의 작업 수행



## 빅데이터 처리

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



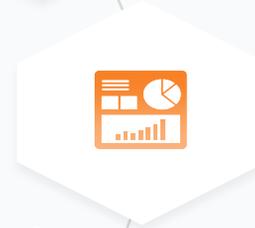
## 분석 스튜디오

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



## 데이터 과학

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



## 비즈니스 인사이트

급변하는 사업환경에서 빅데이터를 기반으로 의사결정을 신속히 내릴 수 있도록 도움을 주는 시스템



## 심층 자연어 처리

딥러닝, 벡터 시맨틱 기반의 감정분석·자동요약·기계독해(MRC)·개체명인식(NER) 등 심층 자연어처리에 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/벌금 발생을 예측하여 손실 축소



# 비즈니스 시그널 포착, 펄스K



## Data 수집/가공

- 빅데이터 분석을 위한 실시간 수집
- 유연한 데이터 구조화 및 변환
- 대용량 데이터의 고속 관리
- 수집 대상의 효율적 변경 관리
- 다양한 채널의 수집 지원
- 1천만/1D 이상 데이터 안정적 처리

- 분산/고속 웹 크롤링
- 고속 DOM Parsing
- RDBMS 고속 콘텐츠 관리
- Hadoop 콘텐츠 관리
- 유연한 데이터 변환

## 분석 서비스

- 실시간 모니터링, 인사이트 분석
- 고객사향 특화 분석 모델을 제공
- 강신호와 약신호 분석을 동시 지원하는 유일한 분석 환경

- 사전/무사전 기반 형태소 분석
- 문서/문장 선택적 분석
- Text mining, Data mining
- 증가량/증가율 미래신호 분석
- Biz 도메인 사전 기반 TPO 분석
- ML/DL 활용 감성/감정 분석

## 빅데이터 컨설팅

- 다양한 분석 모델로 미래 인사이트 도출
- 모니터링, 위기관리, Biz Trend 분석 등 다양한 분야의 컨설팅 제공
- 진단 분석을 넘어 예측 분석과 규범 분석을 통한 새로운 가치 발굴

- Text mining, Data mining
- Co-occurrence 및 Co-relation 분석
- ML/DL 기술을 활용한 Clustering/Classification
- 시계열 분석 및 예측 분석
- 다양한 Domain knowledge

# 펄스K\_구축사례

## 데이터 수집/가공

- 우리은행, 소셜 부분 빅데이터 시스템 적재대상 데이터 공급
- GM KOREA, 위험요소 모니터링 위한 데이터 수집 제공
- KDI, 경제 정책 및 경제 현안 연구를 위한 데이터 수집 제공



## 빅데이터 컨설팅

- 문화체육관광부, 국민 인식 빅데이터 분석을 통해 정책방향 수립
- SNU, 2022년 트렌드코리아 발간을 위한 사회 전방위 트렌드를 점검하고 빅데이터 분석



## 트렌드 분석 서비스

- 이노션, 타겟 라이프스타일 및 특성 파악을 위한 서비스 활용
- 신한카드, 사회 소비 트렌드 및 타겟 라이프스타일 분석을 위한 서비스 활용

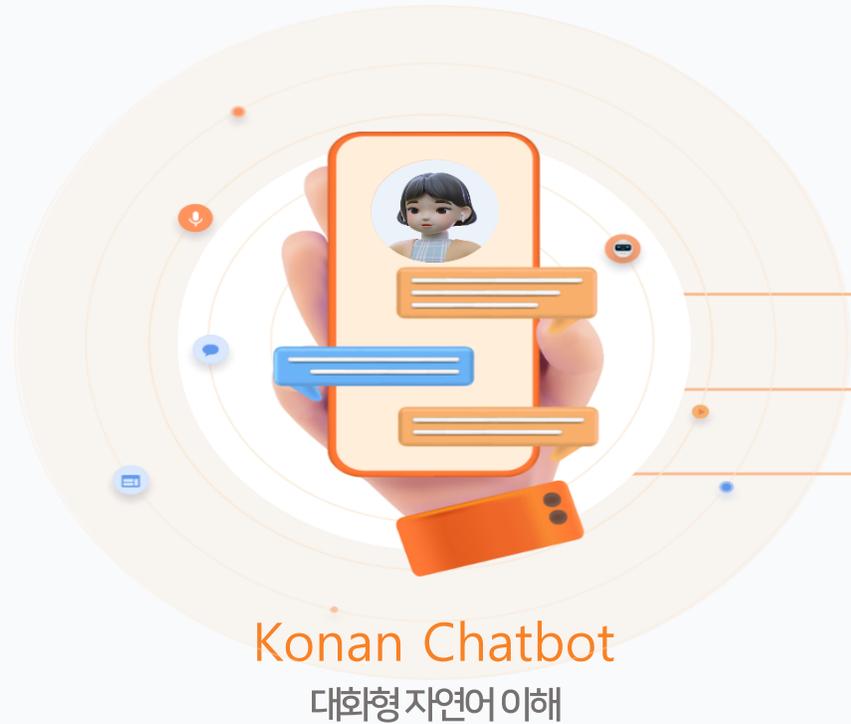


## 분석 서비스

- 서울특별시청, 정책이슈 발굴 및 소통 전략 수립을 위한 실시간 온라인 모니터링 서비스
- SK매직, 제품 소싱을 위한 온라인 시장조사로 서비스 활용
- 시청자미디어재단, 팩트 체크 오픈 플랫폼 활성화를 위한 실시간 이슈발굴 서비스



# Boost CX, 코난 챗봇



## 다큐먼트 AI

Q&A와 같은 정형 문서와 매뉴얼, 규정집과 같은 비정형 문서로부터 자동으로 대화 데이터를 구축하여 시간과 비용을 절감

## 기계독해

기계독해를 적용하여 문서 또는 단락에서 질문에 대한 답변 영역을 찾아 제시

## 미리 훈련된 DL 모델

미리 훈련된 딥러닝 모델(BERT)을 활용하여 추가적인 학습 없이도 적절한 답변을 제공

## 대화 품질 관리

대화 이력 관리, 대화 배치 테스트, 디자인/서비스 모드 지원으로 대화 품질을 향상시키고 유지할 수 있는 기능들을 제공

## 심층 자연어 처리

딥러닝 및 자연어 분석에 의한 다층 의도 추론을 통해 높은 응답률을 보장

## 쉽고 직관적인 연계 개발 도구

비주얼 대화 시나리오 편집기를 통해 최소한의 코딩으로 손쉽게 레거시 시스템들과 연계

# 코난 챗봇\_구축사례

## 실시간 대화형 협업 플랫폼

- HR, IT, 보건, 생산, 재무 등 6개 분야 챗봇 운영
- 각 시스템에 대한 활용도 상승 및 업무 효율성 증대
- 응답률 90% 이상, 오답률 9% 이내  
적응답률 향상 및 높은 수준의 정답률 달성

(지속



## 대민 서비스

- 부가가치세, 종합소득세, 연말정산 신고 관련 세무 상담
- 3000만명 가입자가 이용하는 국민 챗봇
- 단일 신고 기간(1개월) 기준 10만 건 이상의 질문 처리
- 우수 업무 혁신 사례 선정



## 학사 지원 서비스

- 개인별 맞춤 조회 (고지서, 시간표, 성적 등)
- 학교 일정, 위치, 연락처, 식단 등 학교 정보 안내
- 반복적인 응대 업무가 줄고 24시간 대응이 가능해짐



## 대화형 검색 서비스

- 국회전자도서관 내부 통합 검색 연계
- 제목, 작가, 출판사 등 다양한 검색 조건을 대화형 인터페이스로 제공
- 이미지, 카드, 텍스트를 결합한 리치 즉답 제공



# 비디오이해 AI솔루션, 코난 와처

코난 와처는 대용량 영상 처리 기술과 인공지능(AI) 기술이 융합된 비디오이해 AI 솔루션입니다.

## Konan Watcher



### 인물 인식 / 객체 인식

- 자동 태깅 및 딥러닝 학습도구 제공
- 인식 전/후처리 이미지 프로세싱 기술
- 학습 데이터 확보를 위한 데이터 증강생성 보정 기술 적용
- 다양한 신경망 알고리즘을 활용하여 딥러닝 모델을 개발, 하이퍼 파라미터 튜닝, 학습 이미지 정제 및 확장을 통하여 성능 및 품질 최적화

### 디지털 콘텐츠 및 메타데이터 관리

- 동영상 수집, 분석, 가공, 태깅, 학습을 위한 All In One Workflow
- 장면분할 및 전환 인식을 통한 학습 콘텐츠 수집
- 다양한 영상 포맷과 해상도 변환, 대용량 데이터 고속 전송
- 디지털 콘텐츠 내 다양한 딥 메타 정보 추출 및 관리 기술

### 음성 인식 / 음성 합성

- 화자적응 end-to-end 음성 인식 모델 적용
- 실시간 영상에 대한 자동 자막 제공
- 자막편집관리 UI/UX 를 통한 쉽고 빠른 편집 기능 제공
- 자연어 처리 기반 언어사전 적용, 도메인에 맞는 언어 및 음성 모델 관리
- 다화자 음성합성 기술과 소량 데이터 기반 개인음성모델링 기법을 결합해 고품질의 낭독체 및 대화체 합성 음성 제공

# 코난 와치\_구축사례

## AI기반 DeepMeta 솔루션

- AI 딥러닝 기술로 Btv 콘텐츠(영화, 드라마 등)에서 딥메타를 분석하여 개인 맞춤형 검색 추천 서비스 활용
- 먹방씬, 액션씬 등 주요 하이라이트영상 자동 제공



## 국방 · 공공 지능정보 플랫폼

- 육군, 영상 및 사진 데이터 분석하여 적군/아군 식별 서비스 제공
- 육군, 지휘통제체계에 맞는 상황 별 전장 시나리오 구축 · 활용
- 대통령기록관, 인물 클러스터링 서비스로 업무 효율 개선



## 자동 자막생성 시스템

- 청각장애 및 일반 학생들을 위한 온라인 화상 강의 자막서비스 제공
- 화자 적응 음성 모델 구축으로 음성 인식을 높여 정확한 자막생성



## 방송 콘텐츠 통합관리 솔루션

- SBS PDS/NDS CMS 구축 및 고도화
- KBS 제작/보도 NPS 및 광고 워크플로우 구축
- YTN 통합뉴스정보시스템 구축



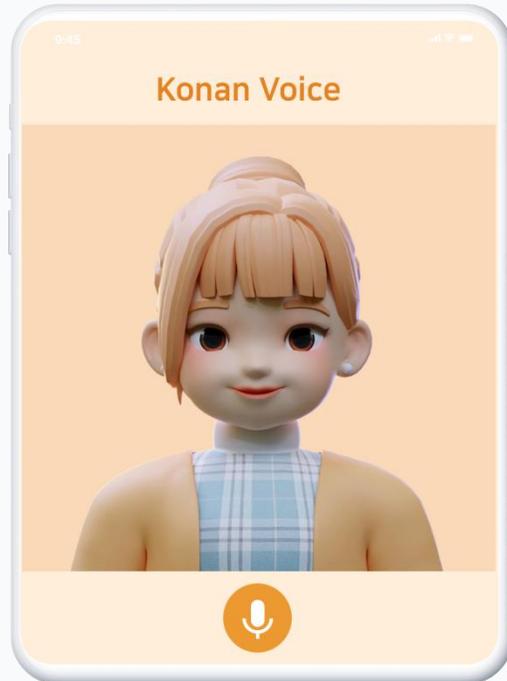
# 인공지능 음성인식, 코난 리스너

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.

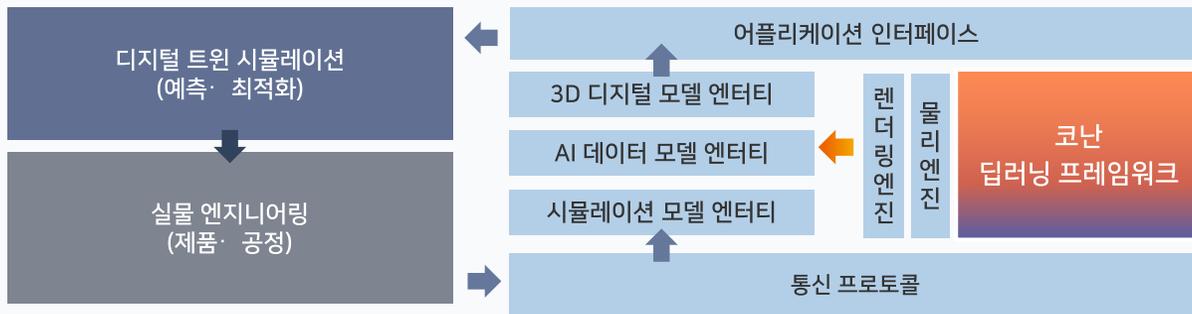


- 3D 캐릭터 자동 제작**  
 대사를 입력하면 3D캐릭터가 자동으로 입모양을 맞추어 더빙(기쁨, 슬픔, 화남, 당황, 불안, 초조 등 6가지 감정 표현 가능)
- 간편한 AI 보이스**  
 성우 선택 후, 대본만 입력하면 음성을 생성하는 고품질 인공지능 음성합성 서비스
- 전문 성우 수준의 고음질**  
 MOS 4.5이상의 깨끗하고 자연스러운 고음질의 음성 제작 가능  
\*MOS(Mean Opinion Score) : 음성 품질에 대한 주관적인 의견을 5단계 등급으로 점수화한 품질 지수
- 문장을 이해하는 자연스러운 낭독**  
 띄어쓰기 보정, 종결어미 경계인식, 조사 이형태 보정, 중의적 표현 인식 등 문맥과 의미를 이해해 가장 자연스러운 낭독 품질 제공

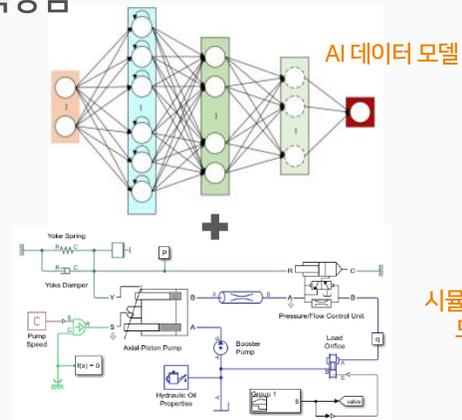
# 코난 디지털 트윈 프레임워크

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



실물 제품· 공정 최적화

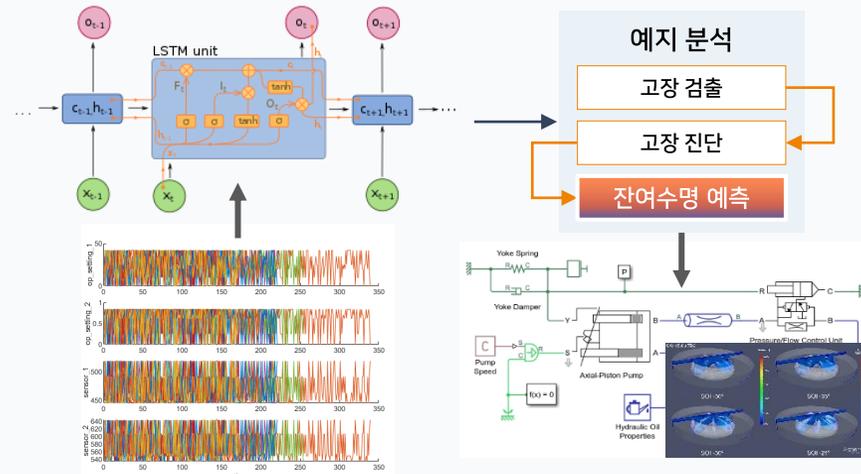


시뮬레이션 모델

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

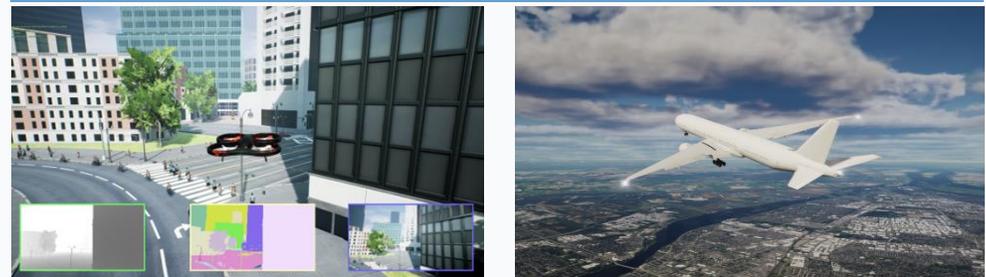
적용 예시

## 코난 디지털트윈 프레임워크 기반 PHM (건전성 예측 및 관리)



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

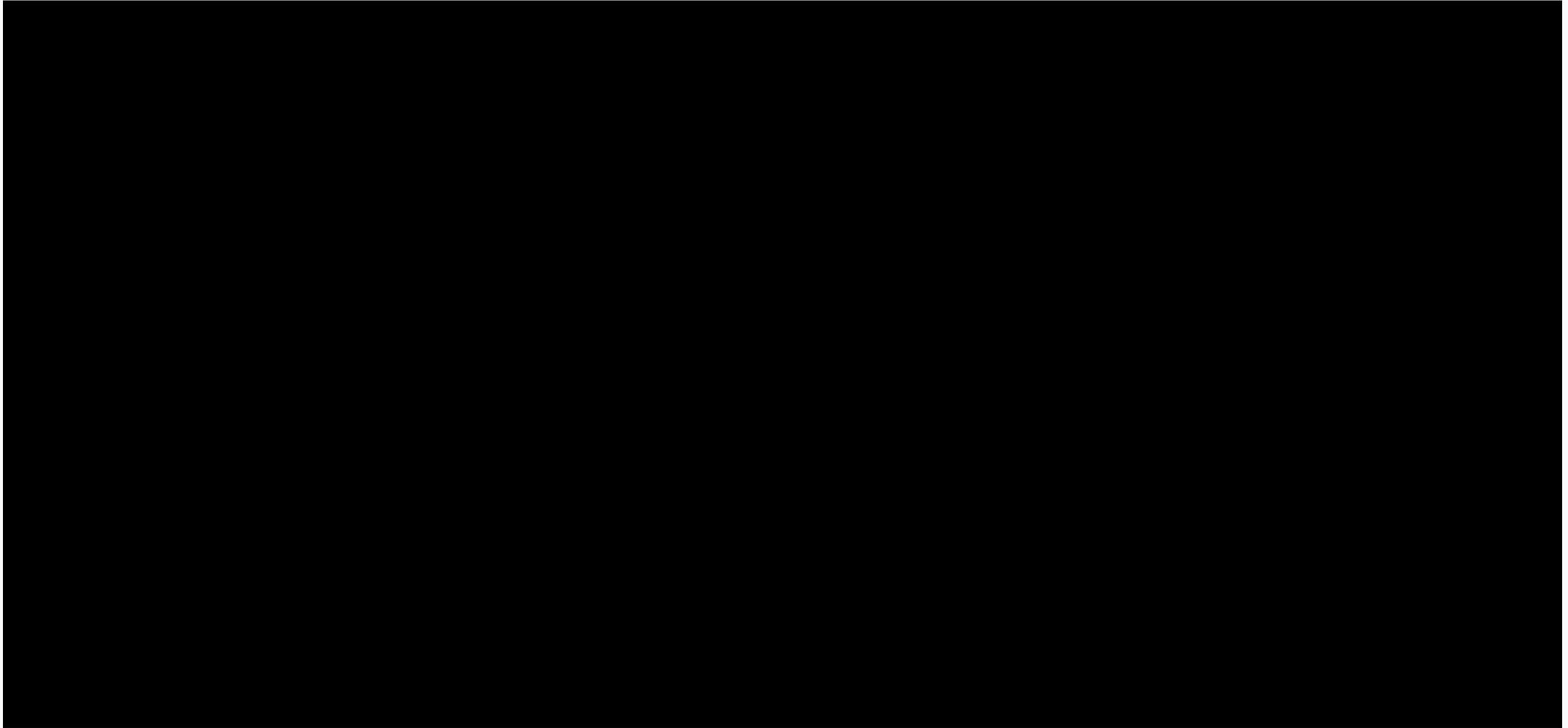
## 강화학습 기반 드론· 항공기 자율 비행 시뮬레이션



# 코난 디지털트윈 프레임워크 - PHM 데모



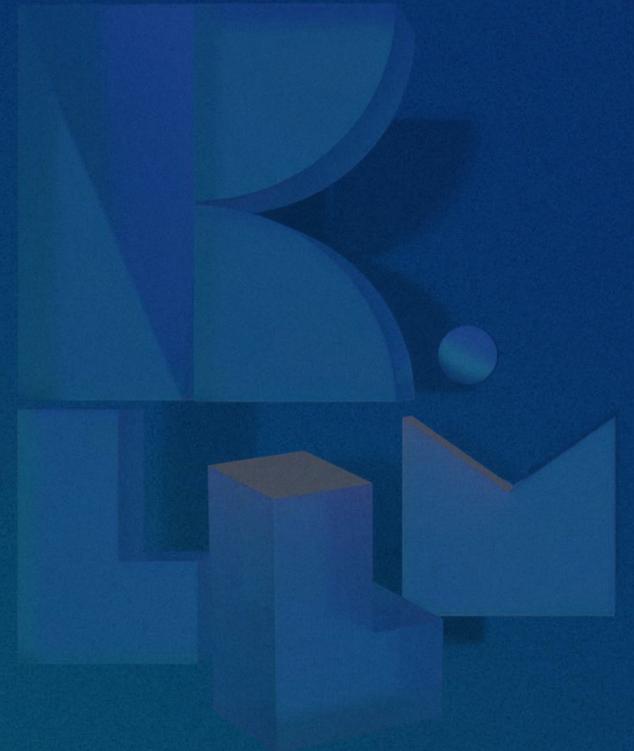
# 코난 디지털트윈 프레임워크 - AI PILOT 데모



*06.*

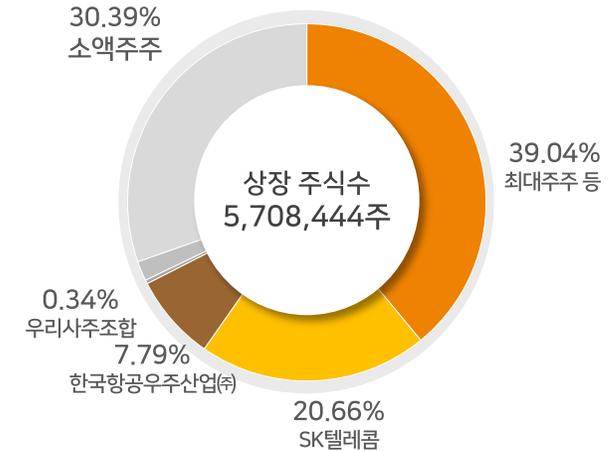
---

Appendix



# 회사 현황 및 주주 구성

회사명	주식회사 코난테크놀로지
대표이사	김 영 석
설립일	1999년 4월(2022년 7월 7일 상장 : KRX 402030)
자본금	28.5억원
임직원수	238명(2023년 09월 기준)
주요사업	소프트웨어 개발 공급, 인터넷서비스 제공, 데이터베이스 및 정보처리업
주요서비스	Text AI, Video AI
본사주소	서울특별시 서초구 강남대로 327 대릉서초타워 6,7,9층
홈페이지	<a href="https://www.konantech.com">https://www.konantech.com</a>



보호예수 사항

2023년 10월12일 주주명부 기준

주주명	주식수(주)	비중(%)	기간
최대주주 등	2,228,820	39.04%	상장 후 2년
5%이상 소유주주	SK텔레콤	1,179,580	20.66%
	한국항공우주산업(주)	444,444	7.79%
공모주주(우리사주조합)	19,130	0.34%	상장 후 1년
합계	3,871,974	68.83%	-

주1 : 최대주주 등 2,224,860주 중 771,680주는 상장 후 1년 6개월 보호예수

# 요약재무제표

## 재무상태표

단위: 백만 원

구분5	2021	2022	2023.3Q
유동자산	23,089	45,458	35,784
비유동자산	1,913	4,409	12,729
자산총계	25,002	49,868	48,514
유동부채	6,609	6,879	17,247
비유동부채	4,082	2,383	2,418
부채총계	10,691	9,262	19,666
자본금	2,222	2,840	2,854
자본잉여금	15,169	43,844	44,423
자본조정	64	254	589
기타포괄손익누계액	(4)	(4)	(4)
결손금	(3,140)	(6,329)	(19,015)
자본총계	14,311	40,606	28,847

주: K-IFRS 기준

## 손익계산서

단위: 백만 원

구분	2021	2022	2023.3Q
매출액	17,849	15,388	7,674
매출원가	9,194	10,307	9,304
매출총이익	8,655	5,081	(1,630)
판매비와관리비	6,415	9,122	11,315
영업이익	2,240	(4,041)	(12,945)
금융손익	12	800	1,132
기타손익	(314)	(44)	(47)
법인세비용차감전순이익	1,938	(3,285)	(11,859)
법인세비용	44	8	(173)
당기순이익	1,894	(3,277)	(12,033)

주: K-IFRS 기준

# Thank You

감사합니다.



# 벡터 검색엔진 기반 Konan LLM\_RAG & 접근제한

