



AI 기술 브로셔(배포용)

# SOTA K

기술혁신부문 Tech Design Center

# 목차

01 Why SOTA K

02 SOTA K 소개

03 SOTA K 주요 기능

04 SOTA K 서비스

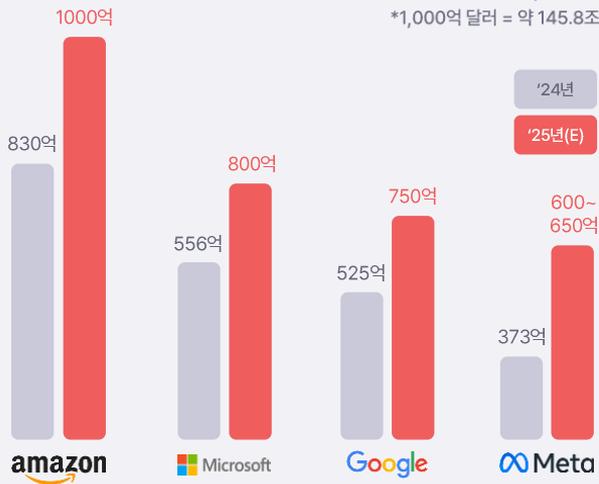
# 01 Why SOTA K

현재 SOTA 모델 시장  
우리가 원하는 SOTA 모델  
SOTA K 출시

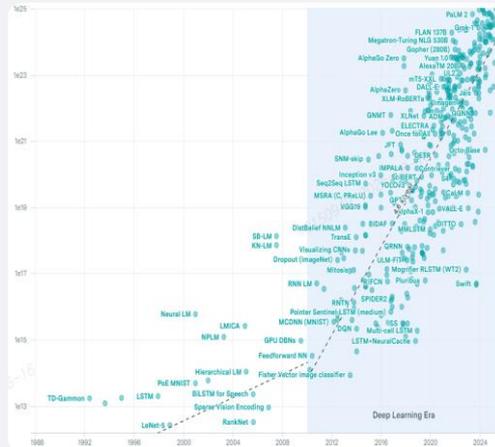
# 글로벌 빅테크의 천문학적 투자로 SOTA 모델의 출시가 급증

글로벌 빅테크, SOTA 모델 패권을 차지하기 위한 쟁의 전쟁에 돌입

빅테크 AI 인프라 투자 현황/계획 (단위: 달러)  
\*1,000억 달러 = 약 145.8조원



글로벌 출시된 초거대 모델 200개 이상 ('24년말 기준)



\* Source: Compute Trends Across Three Eras of Machine Learning | Epoch AI

# 수많은 SOTA 모델에 대해 한국 고객은 만족할까?

존댓말과 반말의 섬세한 구분,  
다양한 상황과 감정에 따른 어미 변화,  
한국의 역사적 사건에 대한 해석같이

**언어적 '결'과 문화적 '맥락'이 약함**



SOTA 모델을 사용으로  
기업의 중요한 정보가 해외로 유출,  
국내 정보보안 규제에 위배와 같이

**데이터 '보안'이 약함**

# 한국 고객을 진정으로 이해하는 SOTA 모델

## SOTA 모델 사전 학습 시 언어 불균형

대용량 AI 모델 경우 사전 학습에 사용된 언어의 90%가 영어라서,  
영어와 한국어 간 성능 차이가 발생

## 실제로 한국어 지식과 문제 해결 성능이 부족



\*57개 주제에 대한 지식을 측정

\*\*추론 성능 측정

## Cultural relevance

### K-Values

철학, 사상, 윤리, 정서,  
가치관, 이념...

### K-Style

경어, 관용어, 속담, 어조,  
어휘, 예절, 종교, 제도, 문화...

### K-Knowledge

역사, 과학, 수학,  
일반 상식...

한국 시장을 위한 사후 커스터마이징이 아닌  
시작부터 한국을 위한 설계와 K 데이터 얼라이언스 체계에 기반한 AI 모델 필요

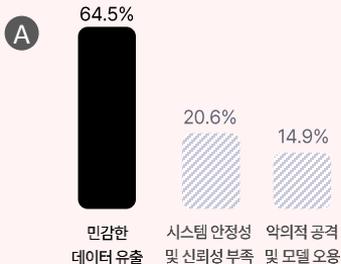
# 어떠한 경우에도 데이터 통제권을 소유

## 딥시크에서 비롯된 개인정보 유출 논란

중국 SOTA 모델 딥시크에서 프롬프트를 통한 개인정보 유출 외 IP정보, 장치 ID, 키보드 입력 패턴 등 쿠키 수집 의혹이 제기

## 소중한 기업 데이터의 유출을 우려

Q 귀사에서 LLM 도입 시 가장 우려되는 보안 이슈는?



\* Source: EST security

## Data Sovereignty

### Sovereignty

데이터 주권 보호 가능한 하이퍼스케일 퍼블릭 클라우드

### Security

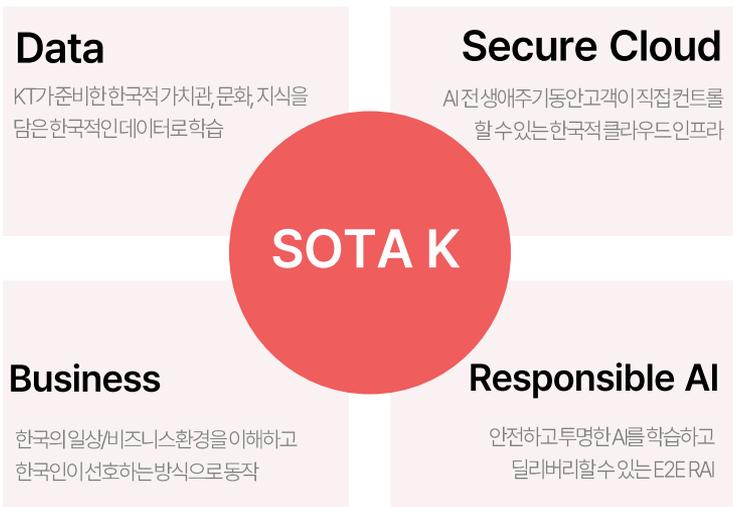
물리적/논리적 분리, HW 보안 모듈 및 256비트 암호화

### Compliance

국내 법률/규제 준수, 고객별 내부 컴플라이언스 준수

외국산 하이퍼스케일러에 데이터 주도권을 넘기지 않아야 하고 기존 퍼블릭 클라우드 한계를 넘어 데이터 생애주기를 보호가 필요

# 한국적인 SOTA Frontier Model **SOTA K**를 출시하였습니다



## 02 SOTA K 소개

SOTA K 상품정의  
타겟 고객 및 Pain Point  
도입 기대 효과

## KT의 고객 만족 공식

## 자체 기술 역량 × 국내외 파트너 오픈 이노베이션

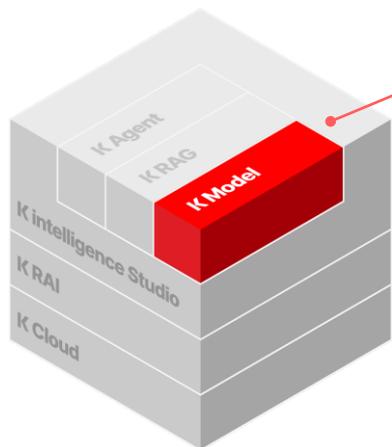


AI, Cloud, IT 분야 협력을 위한  
전략적 파트너십 체결('24.6.3)

KT-MS, AI Alliance  
MS 최신 기술 기반 한국형 AI 서비스 공동 개발



# Introducing SOTA K



K intelligence Suite

글로벌 최고 성능의 GPT-4o에 KT 자체 데이터를 학습하여,  
한국어와 한국의 역사·문화·정서에 특화된 모델

고객의 목적과 상황에 맞는 SOTA 모델을 유연하게 선택할 권리를 존중합니다.

글로벌 선도 기업(MS 등)과의 협업을 통해, 한국어 이해도 및 Instruction Following 포함 시너지를 극대화했습니다.

[K Model Line-up]

**독자 모델** 만:음 K 2.0

KT의 자체 기술로  
개발한 SOTA 모델

+

**협력모델** SOTA K

세계 최고 성능에  
한국적데이터 정밀튜닝

+

**오픈소스기반모델**

유연한 적용과 경제성의  
오픈소스 기반 SOTA 모델

+

**특화 모델**

전문 분야에 맞춰 학습된  
Ready-Made SOTA 모델

# 고객들은 어떤 LLM을 필요로 할까?



| 기업 정책홍보팀장 |

상용 모델은 우리 기관의  
어투 같지가 않아서 홍보 자료 작성에  
도움을 받기가 어렵네.

한국사 교육 자료를 만들 때 GPT-4o는  
정확하지 않은 내용이 많아서  
검증하는데 시간이 더 걸리네.



| 교육회사 콘텐츠개발팀장 |

우리 회사 정보는 국가전략기술로  
지정되서 AI 질의 내용도 해외로  
반출되면 안되는데?!

| 이차전지 기업 AX 담당자 |

SOTA K는 이런 분들을 위해 만들어졌습니다.

- 01 홍보자료 작성, 고객 소통, 응대 업무에서 **기업 고유의 공식적 어투와 공문 양식, 한국 기업의 행정 문화 맥락**을 반영한 자연어 생성과 정보검색이 필요한 B2B 고객
- 02 **한국 역사와 문화에 특화된** 교육자료 및 대화형 콘텐츠 생성이 필요한 교육 B2B 고객
- 03 GPT-4o급의 SOTA 성능이 필요하지만, 업종의 특성상 **규제/보안 정책에 따라 AI 사용 내역이 국외로 반출되면 안되는** B2B 고객

# 한국 기업에 필요한 최고 성능을 가장 안전하게 대체 불가능한 가치를 제공하는 한국 특화 SOTA

01

한국 문화와 정서에 맞는 자연스러운  
답변 생성으로 고객 만족도 및 효율성 증대



GPT 4o 대비 한국어 성능 평균 5-20% 추가 향상

02

글로벌 SOTA 모델의 AI 성능을  
가장 쉽고 빠르게 필요한만큼 도입



RAG, 파인튜닝, Playground 등  
K intelligence Studio와 번들링 제공

03

기업 비밀의 해외 유출 위험 없이  
국내 클라우드에서 안전하게 믿고 사용



글로벌 라우팅 없이 모든 프롬프트를 국내 리전에서 처리

## 03 SOTA K 주요 기능

수행기능

기술 사양

경쟁력 및 차별화 포인트

성능 평가

# SOTA K는 무엇을 할 수 있나요?

## 01 질의 응답(QA)

- 일반 질의 및 문맥 기반 질의 응답
- 산수, 수학 문제 풀이, 계산 프로세스 설명
- 법률, 의료 및 특정 전문 영역 질의 응답
- 맞춤법, 신조어, 한국 사회 · 문화 및 경제 현상에 대한 질의 응답

## 03 생성

- 노래 가사, 시 등 창의적 생성, 특정 업무에 맞춤 글 예시 생성
- 키워드 기반 문서 생성, 내용 지시에 따른 포맷 준수 보고서 작성

## 05 요약

- 한줄 요약: 문서 전체 핵심 문장 1~2줄
- 단락/섹션 요약: 목차 기준 구분된 핵심 요약
- 중요 키워드/개체명/회사명/날짜 등 자동 하이라이트
- 요약 스타일 설정(결론-요약-근거 형식, 목표-분석-세부 구조)
- 회의록, 보고서 등 문서 요약, 논문 리뷰 등

## 07 분류

- 감정 분류, 인과 관계 분류 등

## 02 추천

- 음악, 전자기기, 영화 등 일상 추천
- 국내 맛집, 여행 코스 등 한국인의 취향과 맥락을 반영한 추천

## 04 번역

- 다국어 문서 대상 번역 Text
- 원문-번역문을 문장 단위로 비교
- 다양한 문체 선택(경어체, 간결체 등)

## 06 비교

- 보고서 및 문서 버전 비교: 문장 단위 추가/삭제/변경 표시
- 문서 변경 내용 요약: 중요한 변화(주제, 숫자, 결론) 위주 요약
- 정기 보고서 리포트 생성 변화 관점, 문서 히스토리, 수정내용 확인

# 세계 최고 수준의 AI, KT와의 협력 모델

세계 최고 수준의 AI, GPT 4o를 이용하여 모델의 성능 우위를 유지하면서 한국적 지식을 추가 학습하여, 자연스러운 표현과 풍부한 한국적 지식을 갖춘 경쟁력 있는 SOTA 모델을 개발

**01** 한국어와 영어 모두 뛰어난 SOTA 모델  
글로벌 최고 수준의 성능 유지 / 한국어 능력은 향상

KT 자체 수집 데이터를 이용한 Mid Training

- 대한민국 귀화 시험 도메인 및 인문, 역사, 정치, 경제, 법률, 사회, 교육, 자연과학(지리) 문화 등

**02** 한국적 데이터 기반 한국적 지식 확장 및 강화  
한국 고유 지식 정교화 및 한국 비즈니스 정서에 맞춘 답변

SFT/RLHF\* 수집 데이터 적용

- 경어체, 지리/역사/법률/지식/기념일  
- 문학 작품, 한국적 E-mail, 신물사설 초안작성  
- 한국어 지시 이행 능력 향상을 위한 복잡한 지시  
- 한국 전통 놀이 문화 지식기반 QA  
- 영/한 번역, 한국어 이해도 향상을 위한 순우리말

**03** 한국 특화 평가지표를 통해 검증한 SOTA 모델  
한국 특화 성능 벤치마크 및 RAI 벤치마크 적용

한국적 RAI 기준 적용 : AI컨텐츠 사회, 정치, 경제, 법률 위험 완화

- 혐오 및 불공정성, 자해, 폭력, 정치/종교 중립성, 민감성, 개인정보

\* 한국 특화 성능 벤치마크 : KT가 전문기관 및 산학연구기관과 함께 개발

\* SFT : Supervised Fine-Tuning(라벨링 고품질 데이터셋 모델 지도학습 미세조정)

\*RLHF : Reinforcement Learning from Human Feedback(인간피드백 강화학습)

# 차별화 포인트

GPT 4o 기본 기능에 데이터, 성능, 보안, RAI 등 성능 향상 및 주요기능 추가

## 01 Data

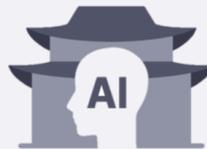
GPT 4o 기본 학습 데이터에  
KT 자체 데이터까지 추가 학습

- \* GPT 4o-K 학습 데이터(80B)
- \* SFT 데이터, RLHF 데이터



## 02 Performance

Open BenchMark 성능에  
한국 특화 벤치마크 12종까지



## 03 Security

한국 서버(KT 랜딩존)에  
CMK, Key Vault 를 이용한  
데이터 암호화 까지



## 04 Responsible RAI

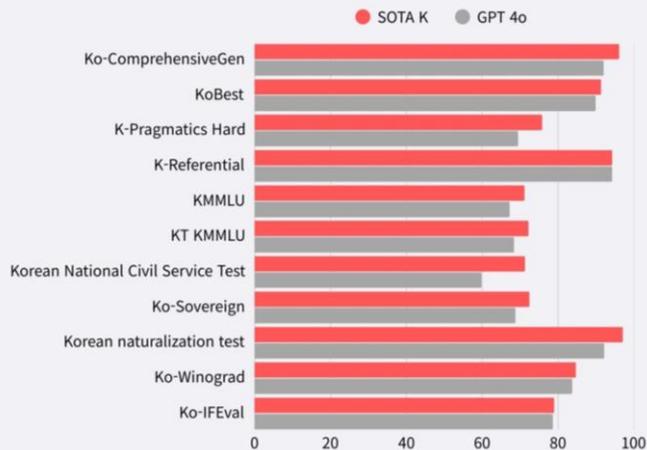
Azure RAI(CSF)에  
KT 자체 RAI 추가 적용



# 주요 벤치마크 성능 지표

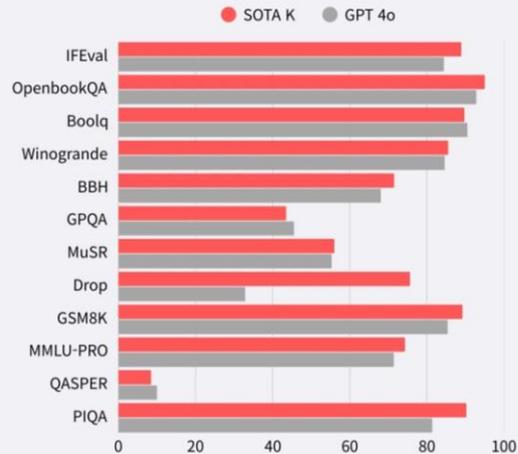
한국어 능력, 영어 능력 모두 대부분의 벤치마크에서 우위

한국어 능력 벤치마크 성능평가 11종



최고 수준의 한국어 이해력

영어 능력 벤치마크 성능평가 12종



GPT 4o 이상의 영어능력

# 04 SOTA K 서비스

서비스 환경

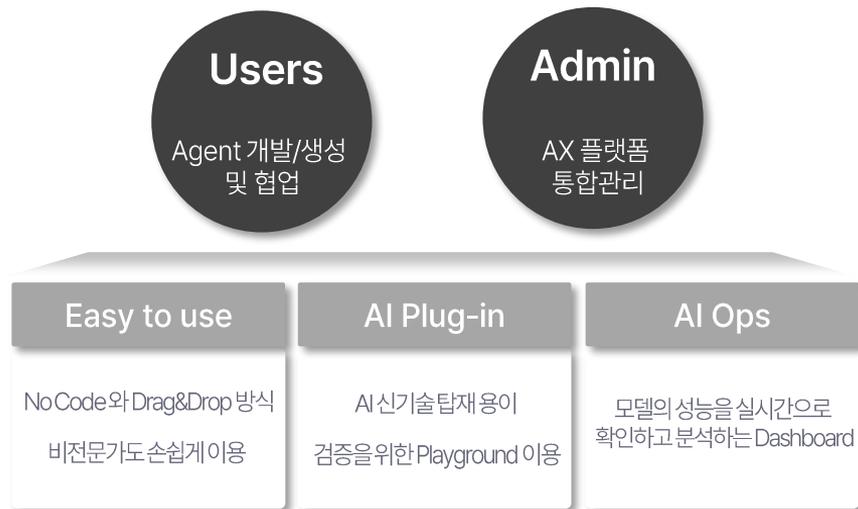
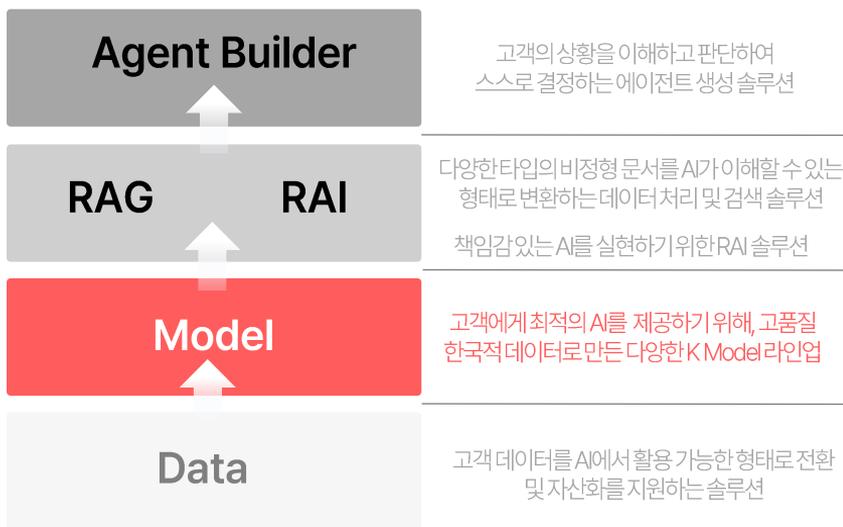
상품 제공 방식

서비스 시나리오

FAQ

# SOTA K는 고객向 **생성형 AI 서비스 플랫폼**으로 제공

복잡한 사내/외 데이터 및 비즈니스 환경에 최적화된 맞춤형 AI 서비스를 제공



# SOTA K는 **고객이 필요한 만큼 15 PTU 단위로** 제공

**SOTA K****GPT 4o**

판매단위

15 PTU

50PTU

학습 데이터

글로벌 데이터(비공개)  
한국 데이터

글로벌 데이터(비공개)

서비스 환경

K intelligence Studio

AI Foundry

서비스 위치

한국

글로벌

# KT 서비스에 활용하여 고객 반응을 체감

## 01 기가 지니



음성인식 및 자연어처리 기반의  
스마트홈 AI 서비스

## 02 홍보 마케팅 텍스트 작성



자연어처리 기반  
고객 혜택/추천 제공 모바일 AI 서비스

## 03 사장이지



로봇, 기가아이스, 하이오더, AI전화까지  
앱 하나로 매장관리 AI 서비스

# Frequently Asked Questions

## Q. 이 모델의 주요 특징은 무엇이며, 기존 GPT 4o 모델과 비교해 어떤 차별점이 있나요?

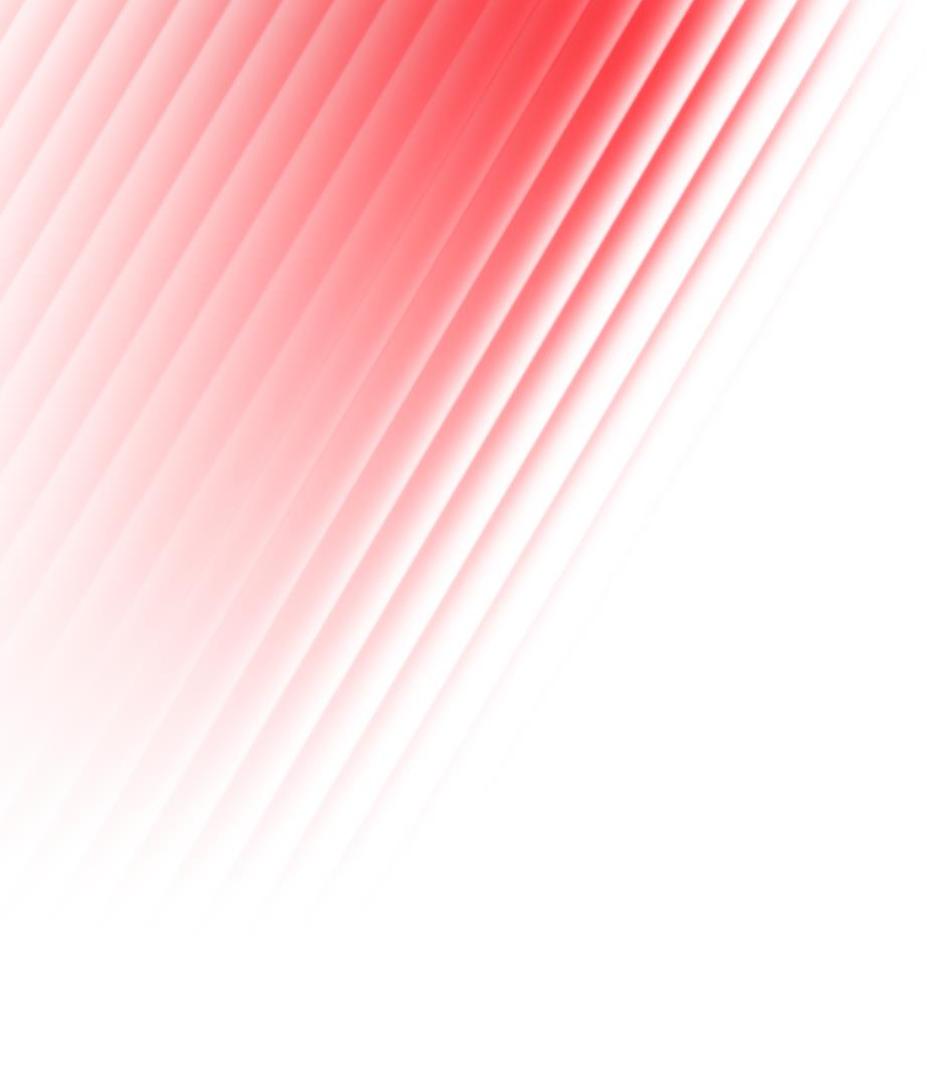
SOTA K는 약 200억 파라미터를 가진 대규모 한국어 특화 SOTA 모델로, 한국 사회의 가치관, 사고방식, 상식 등을 심층적으로 반영하여 실제 한국어 환경에 최적화된 성능을 제공합니다. 단순히 한국어 텍스트 처리를 넘어, 한국적 맥락과 문화적 뉘앙스까지 이해할 수 있도록 설계되었고, 이를 위해 한국어 데이터의 품질과 다양성, 커스텀 토큰라이저 적용 등으로 GPT 4o 모델 대비 한국어 관련 태스크에서 가장 뛰어난 성능을 제공합니다.

## Q. 모델 사용시 데이터 보안은 어떻게 유지되나요?

SOTA K는 해외 서버가 아닌 KT 자체 서버인 KT 랜딩존에 구축되어 규제/보안 정책에 따라 AI 사용 내역이 국외로 반출되면 안되는 고객사들에게 최적화된 환경을 제공합니다. 또한 CMK, Key valut를 이용한 데이터 암호화 및 강력한 액세스 제어키 관리, 모니터링 기능을 제공하고 있습니다.

## Q. 저희 회사에 특화된 모델을 제공 받을 수 있나요?

SOTA K는 현재 One Korean Model 형태로 제공되고 있습니다. 이후에는 고객사의 데이터를 이용해 Continuous Fine Tuning 진행하시면 고객사에 더욱 특화된 서비스를 이용하실 수 있습니다. 고객 데이터의 보안 안정성을 위해 추가 데이터를 이용한 Mid Training 기능은 제공이 어렵습니다.



**감사합니다.**