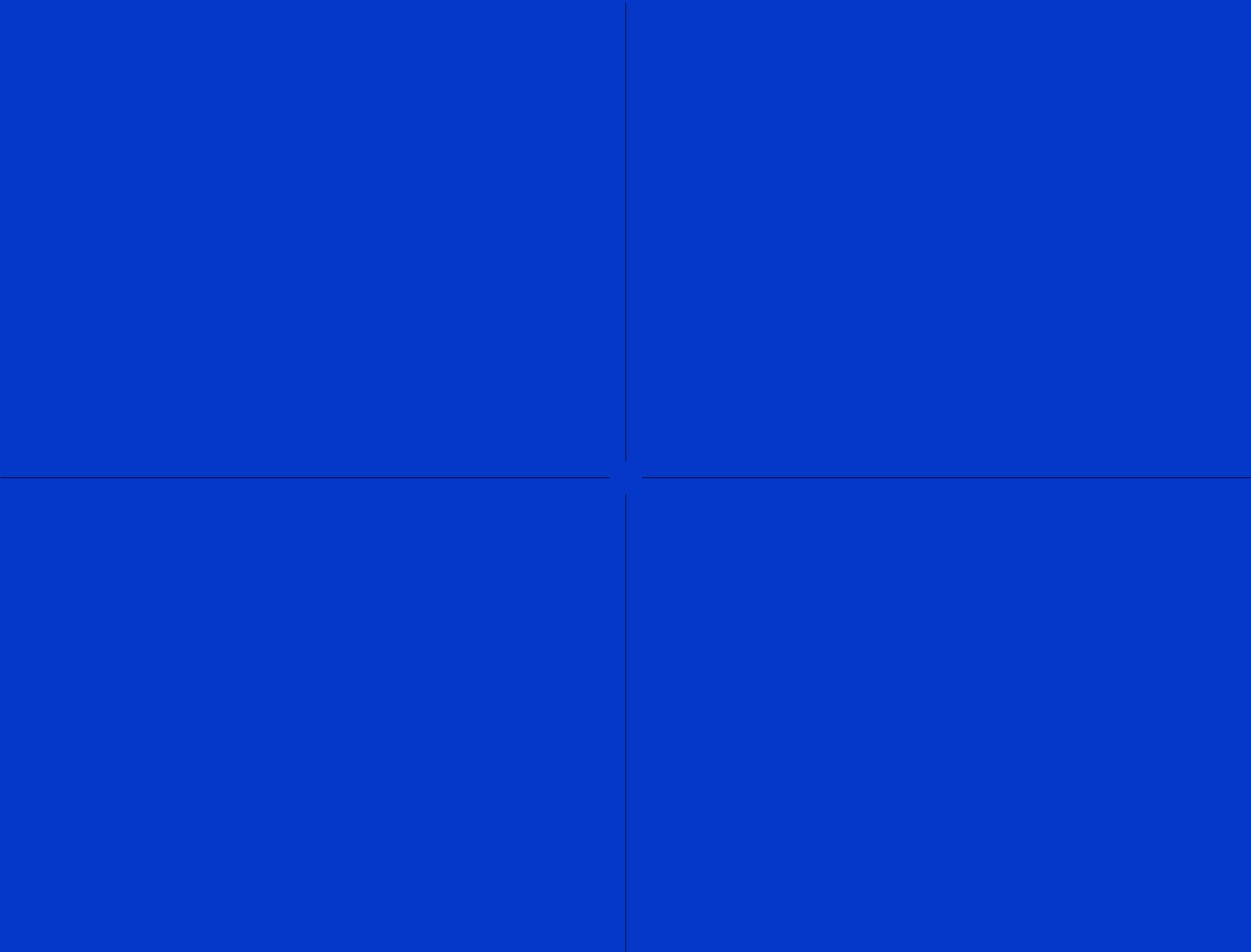


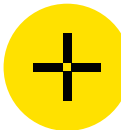
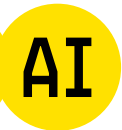
카카오엔터프라이즈

기업 소개서



AI



CONNECT.
SOLVE.
CREATE.  

우리 생활을 이어주는 모든 것을 연결하여
불편함을 줄이고 더 가치 있는 것에 집중해
새로운 삶의 방식을 창조합니다.
이 모든 것을 AI와 함께합니다.

DIGITAL TRANSFORMATION

지난 10여 년간 인공지능(AI), 모바일, 클라우드, 데이터 기술의 발전은 기업 경영 활동 전반에 걸쳐 유례없는 변화를 이끌어냈습니다. 이러한 변화는 디지털 혁신(Digital Transformation)이라는 이름으로 조직의 운영방식과 의사결정 문화를 바꾸고 있습니다. 카카오엔터프라이즈는 국내 대표 IT 플랫폼 사업자로서 최고의 기술, 최적의 방법으로 기업들의 디지털 혁신을 지원하기 위해 2019년 12월에 출범했습니다.

1

Super Intelligence 초지능

일과 일상의 다양한 접점에 적용된
AI가 자율적인 의사결정을 수행함으로써
문제를 해결하고 최적의 시너지효과를
도출합니다.

2

Hyper Connectivity 초연결

사람과 사물, 기술과 서비스가
서로 유기적으로 연결되어 소통하고
상호작용하며, 산업 전반에 새로운
가치를 창출합니다.

3

Cloud Native 클라우드 네이티브

클라우드 기반의 기업 IT가 표준화되어
연계·통합·확장이 용이하고, 개발자
중심의 빠르고 편리한 개발 환경을
구성합니다.

4

Data Driven 데이터 드리븐

방대한 데이터를 분석한 결과를
기반으로 신속하고 합리적인 의사결정을
진행하고 비즈니스 성과 향상에
기여합니다.

TABLE OF CONTENTS

PROLOGUE

Digital Transformation	4
------------------------	---

OUR TECHNOLOGY

Kakao i	7
---------	---

OUR SERVICE

01	Kakao i Engine	9
02	Kakao i Search	11
03	Kakao Work	13
04	Kakao i Connect	17
	Kakao i Connect Live	19
	Kakao i Connect Assistant	20
	Kakao i Connect Talk	21
05	Kakao i Connect Center	23
06	Kakao i Connect Place	25
07	Kakao i Cloud	27
08	Kakao i Insight	31
09	Kakao i LaaS	33

OUR COMPANY

Key Capabilities	35
Technology	37
Krew	39
Best Practice	41

kakao i

OUR TECHNOLOGY

카카오 i는 카카오엔터프라이즈가 보유한 다양한 인공지능기술의 집합체이자 대표 기술 브랜드입니다. 인식과 대화, 검색과 데이터 분석을 아우르는 고도화된 AI 기술로 일과 일상을 더 편리하게 바꾸어 갑니다. 카카오엔터프라이즈는 카카오 i를 중심으로 개별 기술들을 연결하고, 전체 서비스 및 플랫폼으로 확대해 나가며 고객과 함께 디지털 혁신의 새로운 방식을 창조해 갑니다.

Tech. Work. Business. Life. Future.

kakao i engine

kakao i connect Center

kakao i search

kakao i cloud

kakaowork

kakao i insight

kakao i connect

kakao i LaaS

kakao i connect Place

01

kakao i engine

핵심 AI 요소기술 기반 솔루션

방대한 데이터를 기반으로 대화를 이해하고 이미지와 음성을
인식하는 AI 핵심 요소 기술로, 초지능·초연결을 실현하는
디지털 플랫폼의 기술적 기반을 이룹니다.

컴퓨터비전, 음성처리, 자연어처리 기술을 통해 방대한 데이터를 기반으로
최적화된 답을 찾아내는 역할을 수행합니다. AI 핵심 기술을 별도의 개발 과정
없이 사용할 수 있도록 서비스형 AI(AI-as-a-Service)를 제공합니다.



02

kakao i search

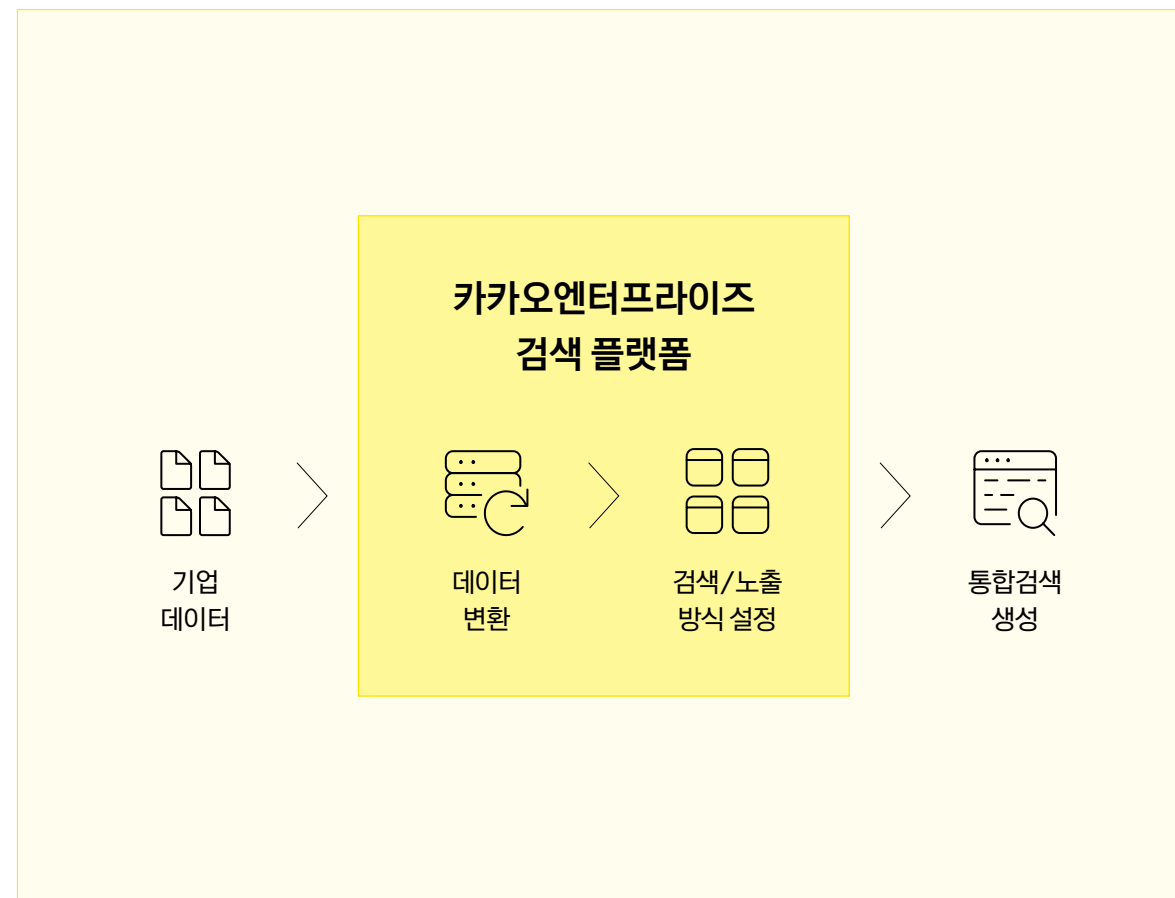
지능형 검색·추천 솔루션

지난 20여 년간 대규모 사용자를 대상으로 축적해 온 검색·추천
서비스 노하우와 탁월한 AI 연구 역량을 결합해 기업의 디지털
혁신 역량을 제고하는 정보 탐색 및 지식 구축 경험을 제공합니다.

AI 기술이 결합된 강력한 기업용 검색 엔진을 통해 비즈니스 환경을 개선하고, 수많은 데이터를 유기적으로 연결해 구조화·지식화함으로써 데이터의 활용 가치를 높입니다.

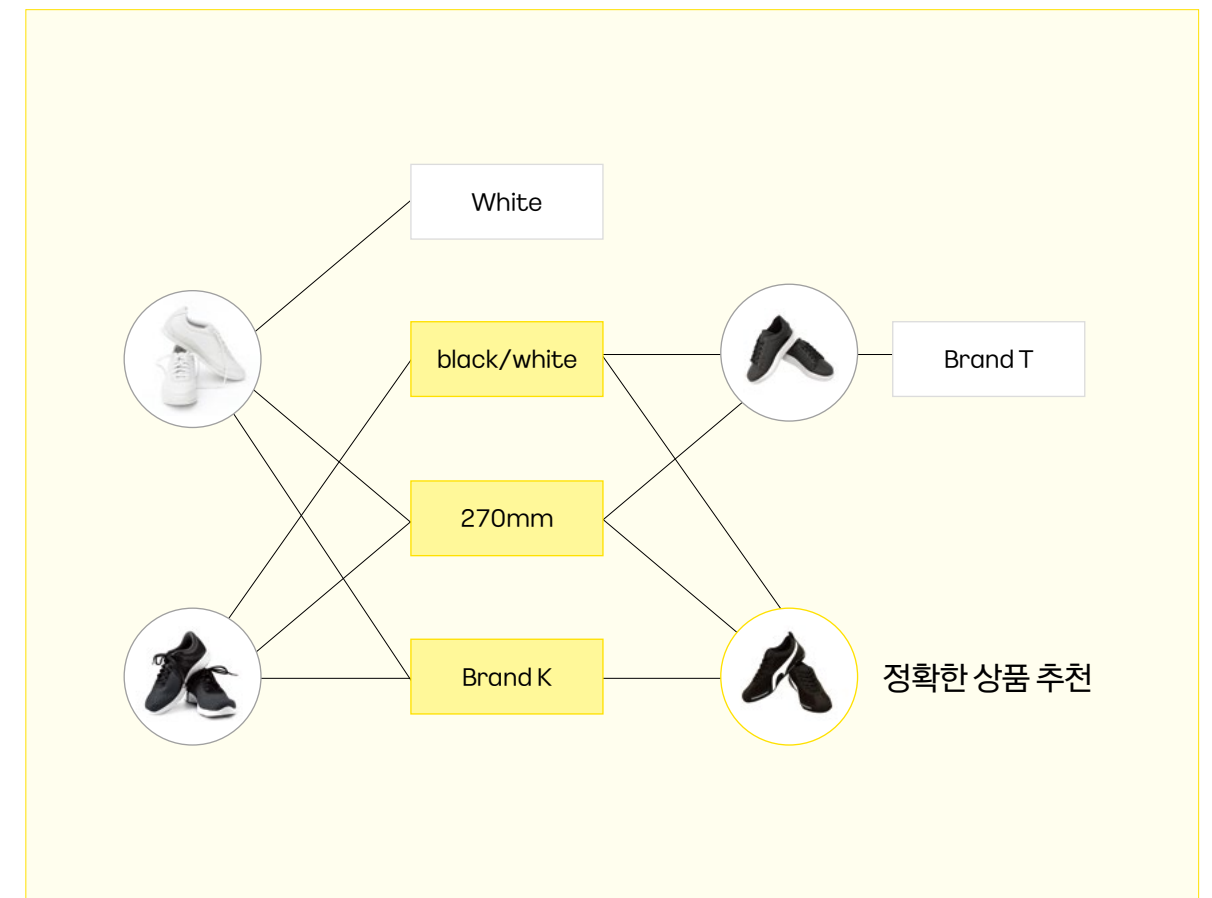
AI 검색 플랫폼

- 포털급의 기업용 통합검색 엔진 생성
- ML, 추천, 지식그래프 등 AI 기술 결합
- 효율적인 데이터 자산화 및 업무에의 활용



AI 지식그래프 솔루션

- 정보를 논리적 구조화, '지식' 형태로 전달
- 빅데이터 환경에 최적화된 해법 제공
- 위험관리, 영업기회 탐색 등 경영 전반에 활용



03

kakaowork

종합 업무 플랫폼

다양한 업무 도구와 서비스의 유연한 연결, 개인 최적화된 업무

환경 제공, AI와 검색 기술을 결합한 All-In-One

종합 업무 플랫폼입니다.

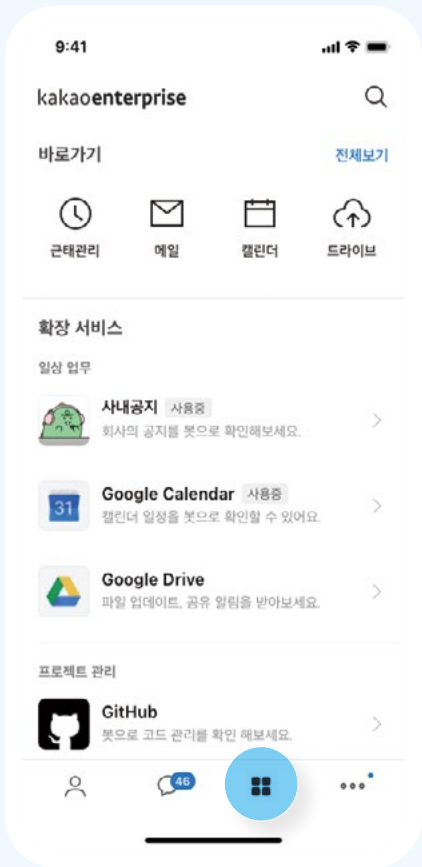
카카오워크는 익숙한 사용성과 기업용 전문성을 동시에 갖췄습니다. 메신저 기반 앱 개발 환경에서 다양한 서비스와 연동할 수 있고, 강력한 통합검색 기능과 AI 어시스턴트 캐스퍼를 지원합니다. 이 모든 기능은 강력한 보안이 적용된 클라우드 환경에서 안전하게 구현됩니다.

카카오워크의 핵심 경쟁력



업무에 꼭 필요한 화상회의, 근태관리, 전자결재를 기본 탑재했습니다.
 다양한 카카오 서비스는 물론이고 타 그룹웨어 및 앱과 연계하여,
 다양한 포맷의 커스텀 앱 개발 환경을 통해 에코 플랫폼을 확장해 갑니다.

카카오워크 에코 플랫폼



내재화 서비스



화상회의



근태관리



전자결재

기업 Legacy 시스템

SCM

MES

CRM

카카오 공동체



업무용 모빌리티



선물하기 예정



송금하기 예정

Custom Bot



사내 업무 지원



Legacy 시스템 연동

EcoSystem



다양한 업무봇(BOT) 연동을 통해 재무, 영업, 제조 등의 복잡한 업무를 언제 어디서나 쉽고 편리하게 처리하고 프로세스를 관리할 수 있습니다.

다양한 업무봇 연동 사례

매출 관리

9:41

온라인 매출 관리 Bot

오늘(9.16) 매출 현황입니다.

전체계획 7590백만원
전체실적 7950백만원
달성률 106%

전체매출

카테고리별 매출

매출 현황 자세히 보기

영업 및 고객 관리

9:41

영업 고객 관리 Bot

고객 상담 예약 요청입니다.

고객명 이피치
생년월일 1973.11.20
전화번호 010-1234-5678
관심상품 치매보험
가입유형 신규가입
희망일자 2021.09.21(화)
희망시간 오후 3시~5시
희망장소 서울시 강남구

자세히 보기

참석 하시겠습니까?

수락 거절

제조 공정 / 설비 관리

9:41

제조 공정/설비 관리 Bot

공정/설비 이상 알림입니다.

이상공정 AA41254
이상설비 4FAS711
이상일자 20.09.15(화)
이상시간 19:32:17초
이상유형 Interlock 발생
예상원인 화학 잔여물
담당조직 AA 공정팀
4P설비 관리팀

이상 자세히 보기
간단 조치하기

주문 / 배송 관리

9:41

주문/배송 관리 Bot

오늘(9.16) 배송 내역입니다.

배송지점 서울명동점
배송기사 라이언
010-4121-8782
배송시점 7:14(화) 06:09

배송상품 맥대과자 39g
배송수량 24개 x 10Box

배송상품 새우과자 90g
배송수량 10봉 x 20Box

배송상품 양파과자 84g
배송수량 10봉 x 15Box

배송상품 감자과자 66g
배송수량 20봉 x 10Box

주문 내역 자세히 보기

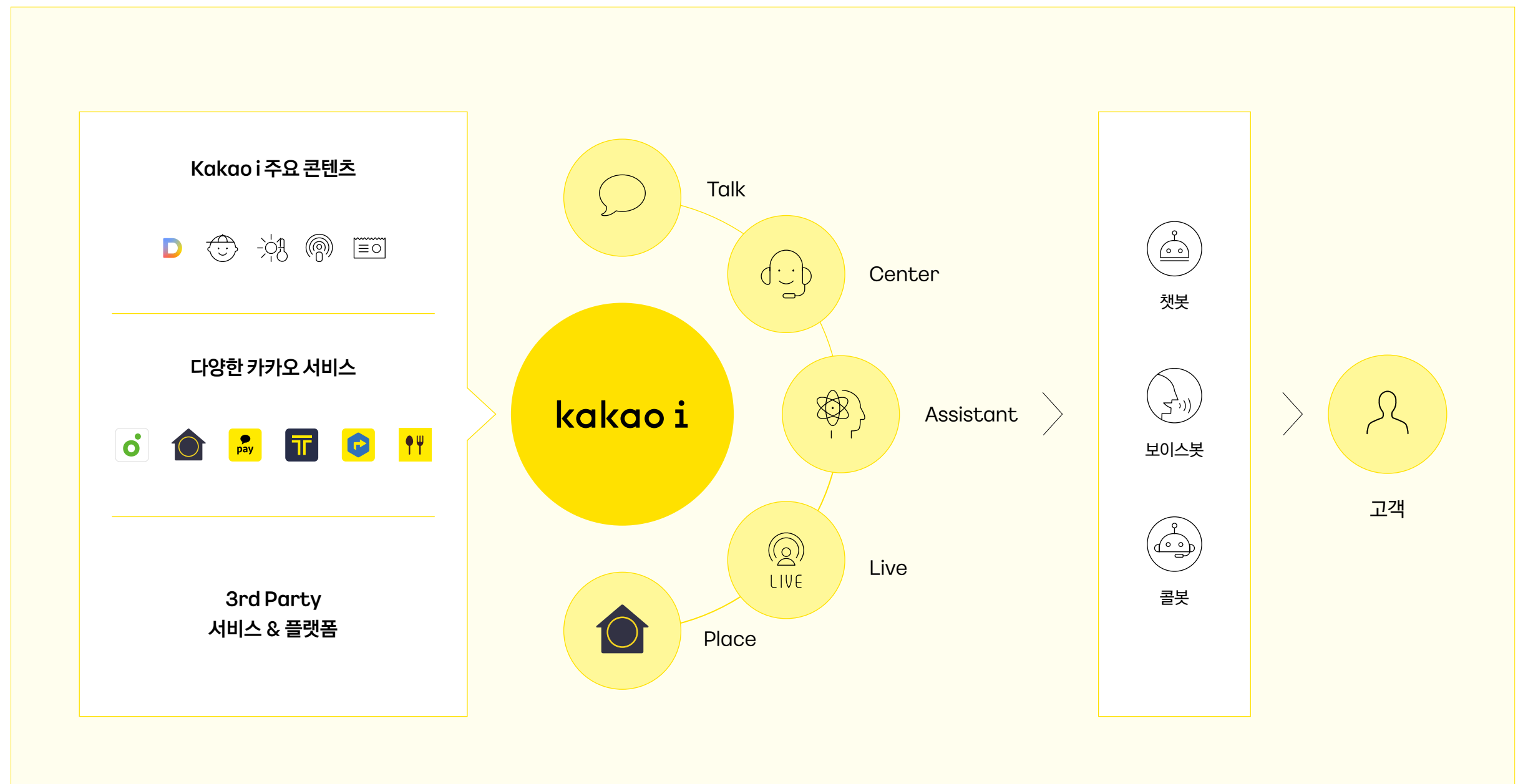
04

kakao i connect

AI 기반 비즈니스 플랫폼

고도화된 AI 기술, 다양한 인터페이스 및 콘텐츠와
유기적으로 연계하여, 숙련된 서비스 디자인 노하우를 통해
고객의 비즈니스 성장을 돕습니다.

기업의 고객 접점 서비스 혹은 제품에 AI 기술을 더해 새로운 고객 경험을 창출합니다. 기존의 플랫폼과 새로운 기술이 유기적으로 연결되어 비즈니스 경쟁력을 높일 수 있도록 카카오의 오랜 운영 및 설계 노하우를 함께 제공합니다.



kakao i connect Live

별도의 인프라 구축 없이 영상통화, 실시간 방송, 화상회의를 쉽고 편리하게 만들 수 있는 클라우드 기반 라이브 스트리밍 플랫폼입니다. 빠르게 변화하는 비대면 트렌드에 맞춰 편리한 개발 환경과 다양한 추가 기능을 지원합니다.

기대효과

개발 및 운영비용 절감

개발인력 운용 및 트래픽의 부담 해소

더욱 생생한 스트리밍 서비스

1초 미만의 Latency로 실시간 소통

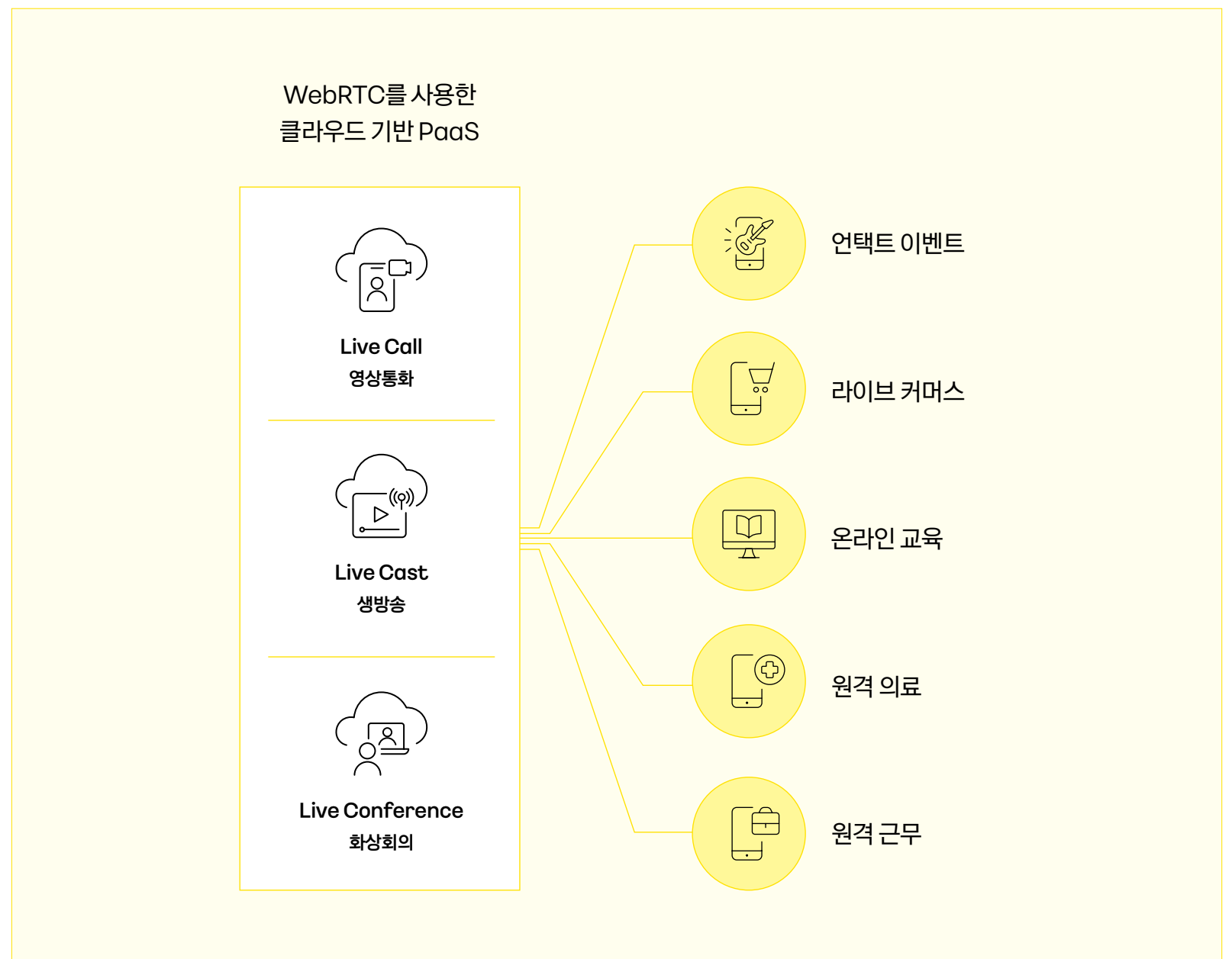
다양한 추가 기능

실시간 모니터링, 녹화, 채팅, 반응형 이벤트 등

쉽고 편리한 개발 환경

다양한 샘플, 개발 문서, 컴포넌트 등
국내 최다 레퍼런스 제공

다양한 활용 사례



kakao i connect

Assistant

일과 일상의 모든 영역을 넘나드는 AI 어시스턴트입니다. 향후
엔터프라이즈용 봇 빌더를 통해 고객 자체 앱, 웹, 디바이스 등 더욱
다양한 접점에서의 확장이 가능합니다.

AI 어시스턴트의 확장



kakao i connect Talk

Advanced ML 기술이 적용된 AI 챗봇을 비롯해, 카카오톡 채널에 다양한 비즈니스 기능을 더한 커뮤니케이션 서비스 플랫폼입니다. 별도의 앱 설치 없이도 언제 어디서나 쉽고 빠르게 기업과 고객을 연결합니다.

주요 기능



자연스러운 대화 처리
(Advanced ML 적용)



다양한 인식 기술



원클릭 가입/로그인



기업 시스템 연동

다양한 고객 서비스



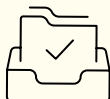
고객 상담



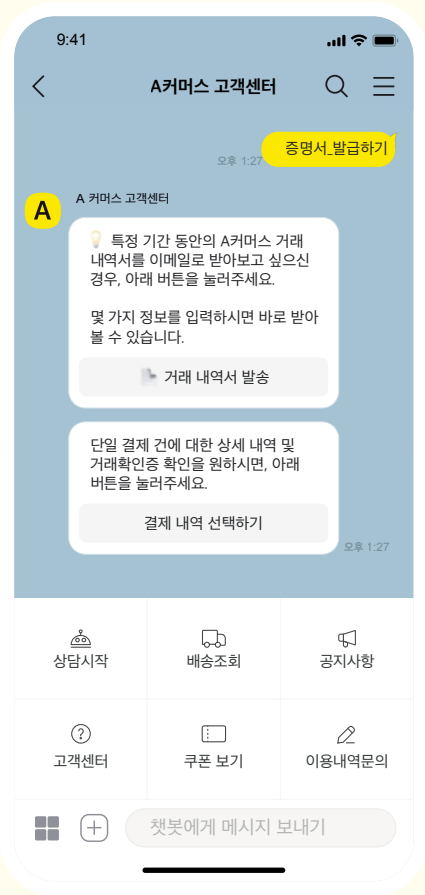
예약하기



주문하기



계약 관리



카카오 i 커넥트 특은 이미 다양한 산업에서 활용되고 있습니다. 효율적인
대고객 업무 및 커뮤니케이션을 통해 비용을 절감하고 잠재 고객층을
확보하는 등 성공적인 디지털 혁신 사례를 창출합니다.

기대효과

고객 만족도 제고

365일 24시간 끊임 없는 고객 응대 가능

대고객 커뮤니케이션 향상

질문의 의도를 똑똑하게 이해해 최적의 답변 제공

잠재 고객층 확보

국민 메신저 카카오톡을 기반으로 누구나 쉽게 이용

비용 절감 및 매출 증대

다양한 양방향 서비스를 구현하며 상담원 업무부담 경감

도입사례



공공/유틸리티 기업 A

전입, 자동이체 등 주요 도시기상 업무 즉시 확인 및 처리



핀테크 기업 B

Advanced ML 적용으로 기능 및 만족도 개선



생명보험 기업 C

복잡한 FAQ를 비대면 자동 처리, 상담 업무 효율화



유통 기업 D

고객 커뮤니케이션 활성화, 온라인 구매 유도 개선

05

kakao i connect Center

AI 기반 고객센터 플랫폼

STT(음성인식), TTS(음성합성) 등 핵심적인 AI 인식 요소기술을
기반으로 챗봇과 콜봇, 상담사 보조봇을 통합적으로 지원하는
고객센터 솔루션입니다.

빠르고 정확한 고객 응대 서비스를 제공해 상담 업무를 자동화·효율화하는
클라우드 기반 AI 컨택센터 플랫폼입니다. 전화, 문자, 채팅 등 다양한 접점에서
자연스러운 대화와 함께 고객의 이용 경험을 획기적으로 개선합니다.

기대효과

365일 24시간 고객 응대 가능

신속하고 정확한 응대로 고객만족도 증대

상담 채널 통합 관리

전화, 문자, 채팅 등 다양한 접점 관리

콜센터 업무환경 개선

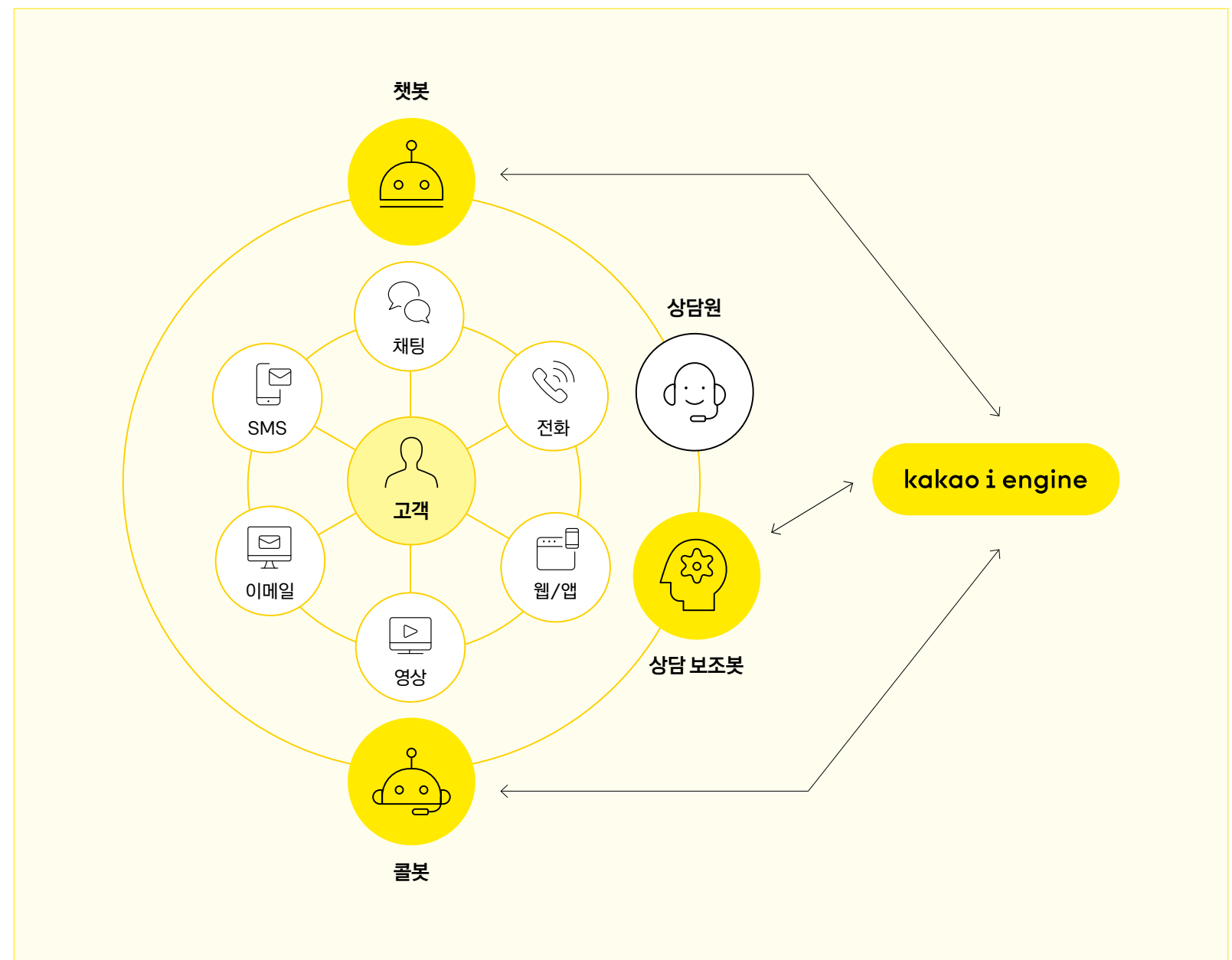
프로세스 효율화 및 업무 부담 절감

자연스러운 대화 처리

DFLO 기술* 적용

* Dual, Deep Learning,
Dialog를 뜻하는 'D'와 'Flow'의
합성어로, 맥락과 순서에 구애
받지 않는 자연스러운 대화를
가능하게 하는 AI 솔루션

카카오 i 컨택트 센터



06

kakao i connect Place

AI 기반 맞춤형 공간 설계 플랫폼

우리의 삶을 둘러싼 다양한 공간에 AI와 IoT,
빅데이터 기술을 접목해 최적의 환경을 제안합니다.
일과 일상의 모든 요소를 쉽고 편리하게 연결하는
스마트한 공간 플랫폼으로 진화합니다.

다양한 공간에 AI와 IoT를 더해 우리의 일상을 더 쉽고, 편리하고, 안전하게 만들어 갑니다. 카카오흘을 시작으로 향후 주거단지, 상업 빌딩, 복합단지, 나아가 스마트 시티를 구축하는 기술 플랫폼으로 발전할 예정입니다.

AI 맞춤형 공간 플랫폼 로드맵



07

kakao i cloud

기업용 통합 클라우드 플랫폼

카카오의 클라우드 운영 경험과 노하우를 담아 다양한 기술과 플랫폼을 연결합니다. AI 기술을 바탕으로 고객의 디지털 전환을 돕고 비즈니스 성공을 함께 고민합니다.

지난 10년간 카카오 공동체 서비스를 통해 검증된 IT 인프라와 운영 기술로 안정적이고 품질 높은 클라우드 서비스를 제공합니다. 카카오의 혁신적인 개발 문화와 전문성으로 가장 앞선 플랫폼을 구현합니다.

Kakao's Expertise

카카오의 경험과 노하우가 담겨 있습니다.

- 편리하고 효율적인 클라우드 운영
- 축적된 노하우 기반 마이그레이션 / 운영 / 연동 컨설팅



퍼블릭, 프라이빗, 하이브리드 등 다양한 형태의 인프라 환경을 제공합니다.
유연하고 확장성 높은 클라우드 플랫폼을 통해 고객의 요구에 맞게 최적화된
서비스 운영이 가능합니다.

Connect Everything

다양한 기술, 플랫폼과
연결합니다.

- 멀티, 하이브리드를 아우르는
커넥티드 클라우드
- 공공, 금융, 의료, 교육 등 산업별
특화된 서비스 제공
- 다양한 카카오 서비스와의 연결



편리한 개발 환경에서 표준화된 아키텍처로 쉽고 빠르게 서비스를 구축하고
운영할 수 있습니다. 전통적인 방식에서 탈피하여 유연한 환경에서 혁신을
더 빠르게 수용할 수 있습니다.

Ready For Business

비즈니스 성공을 함께
고민합니다.

- Low-code 기반 편리한 개발 환경
- 유연한 서비스 운영
- 대규모 데이터 분석



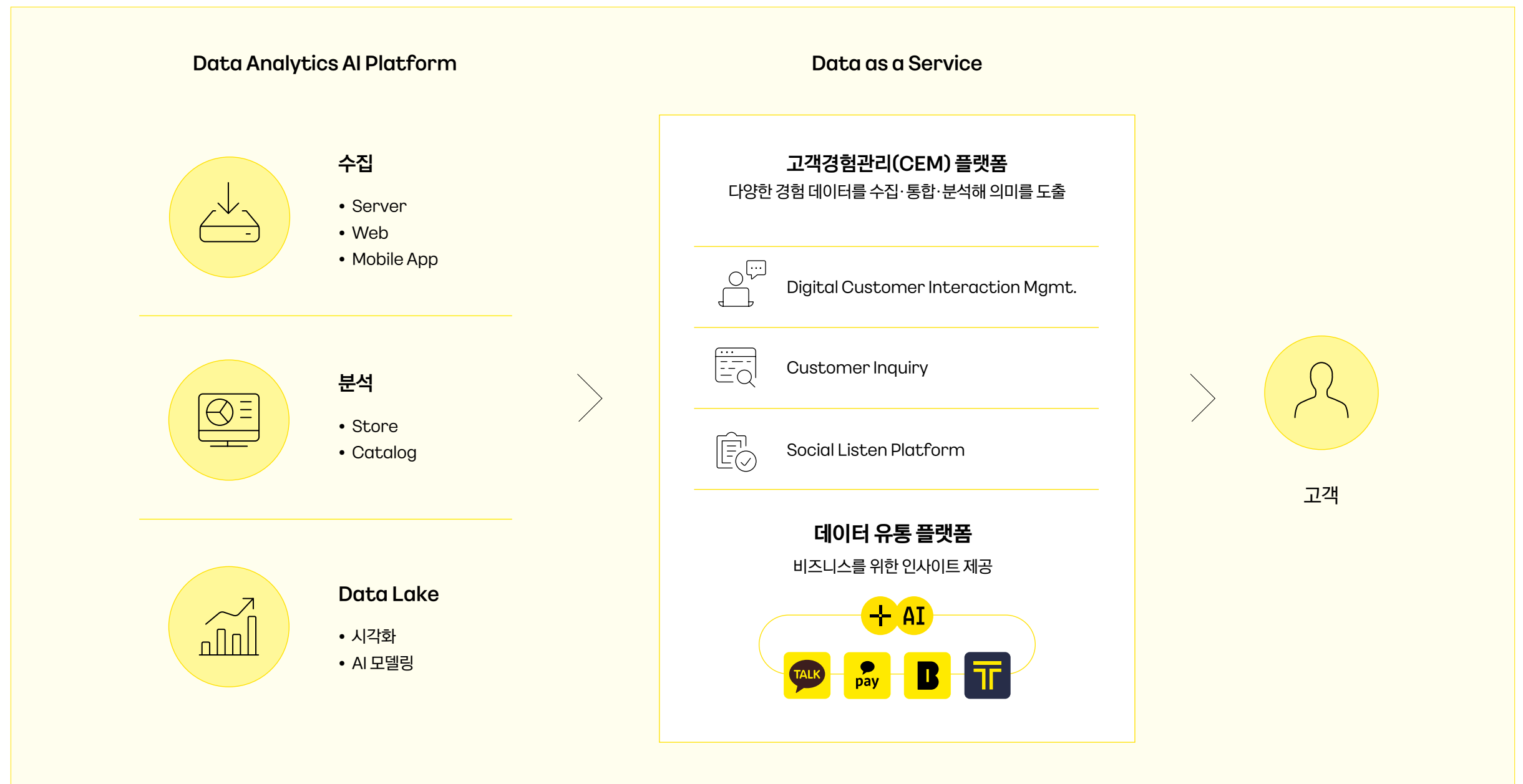
08

kakao i insight

데이터 기반 의사결정 플랫폼

AI를 기반으로 다양한 고객 데이터를 수집·처리·분석해
보다 스마트한 의사결정을 하도록 돕고, 비즈니스 경쟁력을
향상시키는 인사이트를 제공합니다.

AI 기반 데이터 분석 플랫폼으로 데이터의 end-to-end를 관리하고,
이를 바탕으로 산업별, 분야별, 고객별로 유의미한 비즈니스 인사이트를
도출함으로써 기업의 데이터 기반 의사결정과 디지털 혁신을 돕습니다.



09

kakao i LaaS

AI로 연결되는 물류 생태계 플랫폼

물류에 관한 모든 것을 AI로 연결하여 기존의 불편함을 해결하고
고객이 필요한 만큼 유연하게 사용할 수 있어
누구에게나 쉽고 편리한 물류 생태계를 만들어 나갑니다.

주문부터 배송까지 물류의 end-to-end 를 SaaS 솔루션과 플랫폼으로 연결하고 의사결정에 필요한 검색, 추천 및 AI 기반의 SCM 인사이트를 제공합니다.

핵심 경쟁력



데이터 분석 및 AI를 활용한
주문-물류센터-운송수단 매칭



규모의 경제를 실현하여
화주/파트너사 Win-Win

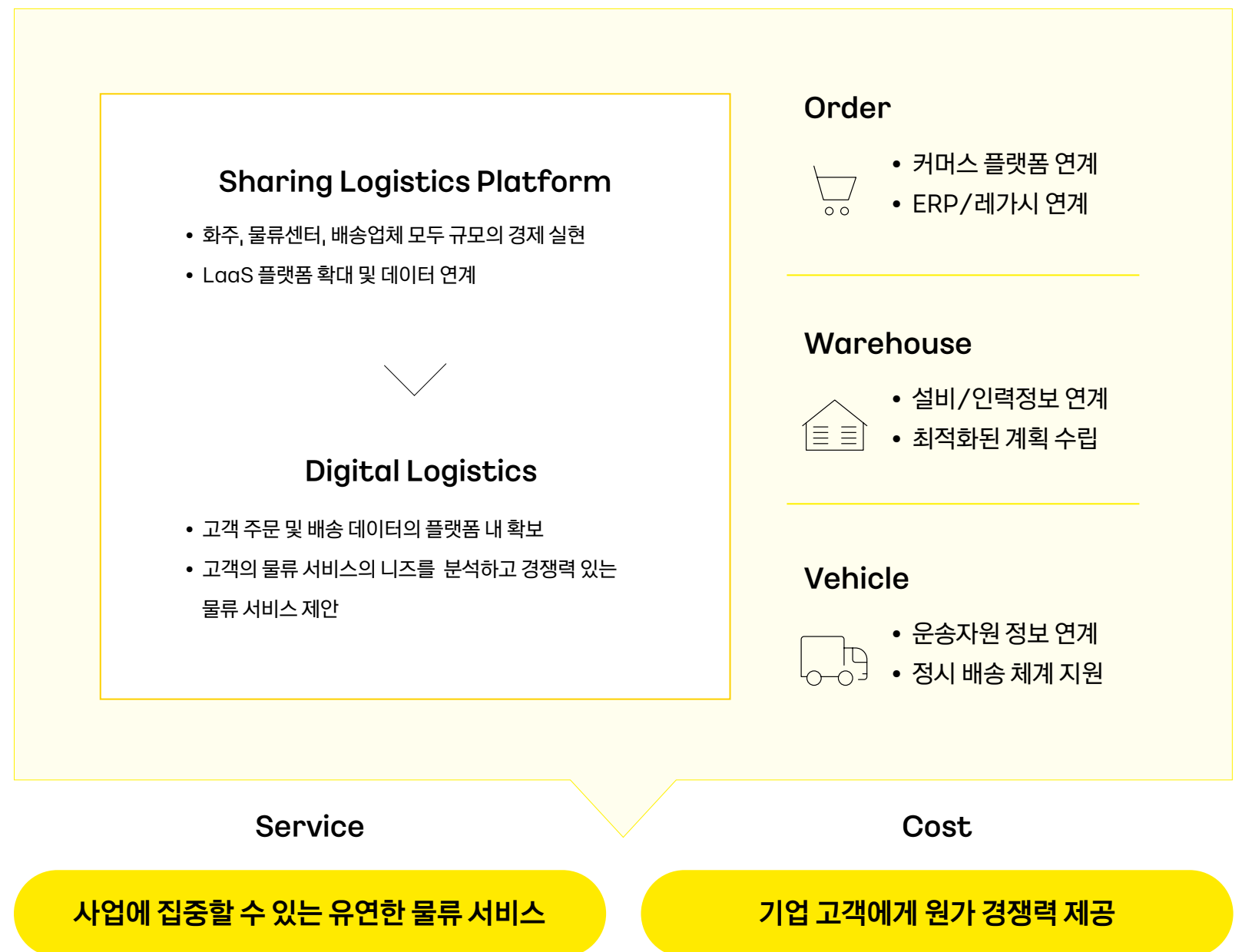


카카오워크로 손쉽게
주문/재고/정산 알림



카카오톡 챗봇으로
배송진행 및 CS 운영

서비스 개요



OUR COMPANY

당연하다고 생각했던 사소한 불편함에 질문을 던집니다. 카카오스러운 생각을 바탕으로 우리 모두를 위한 변화와 그 변화를 위한 기술을 만드는 것이 바로 우리가 일하는 방식입니다.



카카오엔터프라이즈는 우수한 기술 역량, 뛰어난 전문가로 구성된 크루, 최고의 파트너와 축적한 파트너십 경험 등 '핵심역량 3가지'를 기반으로 고객의 디지털 혁신을 지원하고 AI 산업 생태계를 조성하고 있습니다.



Technology

논문 2021년 기준 25건 (출범 이후 총 41건) 등재

게재 연월	학회 및 저널	분야	논문명
2021년 12월	NeurIPS	컴퓨터비전	SmoothMix: Training Confidence-calibrated Smoothed Classifiers for Certified Robustness
2021년 12월	NeurIPS (Oral)	컴퓨터비전	Learning Debaised Representation via Disentangled Feature Augmentation
2021년 11월	EMNLP (NewSum Workshop)	자연어처리	Capturing Speaker Incorrectness: Speaker-Focused Post-Correction for Abstractive Dialogue Summarization
2021년 11월	EMNLP (WMT 2021 System Papers Workshop)	자연어처리	Kakao Enterprise's WMT21 Machine Translation using Terminologies Task Submission
2021년 11월	EMNLP	자연어처리	AlignNART: Non-autoregressive Neural Machine Translation by Jointly Learning to Estimate Alignment and Translate
2021년 11월	EMNLP	자연어처리	An Evaluation Dataset and Strategy for Building Robust Multi-turn Response Selection Model
2021년 10월	ICCV	컴퓨터비전	Distilling Global and Local Logits with Densely Connected Relations
2021년 10월	IEEE Signal Processing Letters	음성	Improving End-to-End Contextual Speech Recognition via a Word-Matching Algorithm with Backward Search
2021년 08월	INTERSPEECH	자연어처리	Auxiliary Sequence Labeling Tasks for Disfluency Detection
2021년 08월	INTERSPEECH	음성	SE-Conformer: Time-Domain Speech Enhancement Using Conformer
2021년 08월	INTERSPEECH	음성	UnivNet: A Neural Vocoder with Multi-Resolution Spectrogram Discriminators for High-Fidelity Waveform Generation
2021년 08월	IEEE Access	자연어처리	Adaptive Batch Scheduling for Open-Domain Question Answering
2021년 08월	SIGKDD (Oral)	자연어처리	Learning to Walk Across Time for Interpretable Temporal Knowledge Graph Completion
2021년 08월	ACL-IJCNLP	자연어처리	Deep Context-and Relation-Aware Learning for Aspect-based Sentiment Analysis
2021년 08월	ACL-IJCNLP	자연어처리	OutFlip: Generating Examples for Unknown Intent Detection with Natural Language Attack
2021년 07월	ICML	컴퓨터비전	ViLT: Vision-and-Language Transformer Without Convolution or Region Supervision
2021년 07월	ICML	음성	Conditional Variational Autoencoder with Adversarial Learning for End-to-End Text-to-Speech
2021년 06월	IEEE Access	자연어처리	Korean Erroneous Sentence Classification with Integrated Eajeol Embedding
2021년 06월	ICASSP	음성	U-Convolution Based Residual Echo Suppression with Multiple Encoders
2021년 06월	ICASSP	음성	Multitask Learning and Joint Optimization for Transformer-Rnn-Tranducer Speech Recognition
2021년 04월	IEEE Access	컴퓨터비전	Suppressing Spoof-irrelevant Factors for Domain-agnostic Face Anti-spoofing
2021년 03월	Computational Linguistics	자연어처리	RYANSQL: Recursively Applying Sketch-based Slot Fillings for Complex Text-to-SQL in Cross-Domain Databases
2021년 02월	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems	컴퓨터비전	A Plug-in Method for Representation Factorization in Connectionist Models
2021년 02월	AAAI	자연어처리	Do Response Selection Models Really Know What's Next? Utterance Manipulation Strategies for Multi-turn Response Selection
2021년 02월	AAAI	컴퓨터비전	Multi-level Distance Regularization for Deep Metric Learning

카카오엔터프라이즈는 AI 기술의 미래를 이끌어갈 인재를 적극적으로
양성하고 축적된 지식과 노하우를 다양한 방법으로 대내외에 공유함으로써,
우리의 기술이 더 나은 세상을 만드는 데 기여하도록 노력하고 있습니다.

챌린지 총 11건 입상

참가 연월	챌린지명	분야	성적
2021년 11월	WMT21 Machine Translation using Terminologies Task	자연어처리	1위
2021년 11월	MS MARCO Passage Ranking	자연어처리	1위
2021년 10월	DSTC (Dialog State Tracking Challenge) 10	자연어처리	2위
2021년 10월	FRVT 1:1 Mugshot	컴퓨터비전	4위
2021년 10월	ICCV21 Masked Face Recognition Challenge	컴퓨터비전	2위
2021년 06월	CVPR-NAS 2021 (Unseen Data Track)	머신러닝	3위
2020년 03월	FRVT 1:1 Verification	컴퓨터비전	3위
2020년 02월	SPIDER Text-to-SQL Challenge	자연어처리	2위
2019년 08월	DeepFashion2 Challenge 2019	컴퓨터비전	2위
2019년 06월	Real Image Super-Resolution	컴퓨터비전	4위
2019년 05월	EmotionX Challenge	자연어처리	2위



Krew

국내 최고의 AI 개발자, 기획자, 디자이너 그리고 비즈니스 전문가가 모였습니다. 영어 호칭을 사용하는 수평적인 문화 속에서 효율적이고 공개적으로 일합니다. 솔직하고 적극적으로 본인의 의견을 제시하며, 카카오휴크로 실시간 커뮤니케이션합니다.

임직원 수

+10000

개발자 구성

+70%

일하기 좋은 IT 기업

1위

(잡플래닛 2020 상반기 결산 기준)



Best Practice

다양한 분야에 1위 플랫폼을 보유한 카카오 계열사를 비롯해 금융, 유통, 건설, 제조, 의료 등 산업별 선도 기업과 견고한 파트너십을 구축하고 있습니다.

kakao

kakaoVX

전북은행

COMMAX

HANSSEM

KBS

yesco

kakaobank

경동택배

특허청

Dongwon

HDC

KDB산업은행

SAMSUNG

kakaobrain

롯데정보통신

한국은행

E·LAND

HMM

KYOBO

SAP

kakaocommerce

삼천리

AMORE PACIFIC

Everland

HOBAN

LG

SK E&S

kakao ENTERTAINMENT

서울아산병원

Amway

GC녹십자

HYUNDAI

NH투자증권

U BASE

kakaopay

아산카카오
메디컬데이터

BNK 금융그룹

GS 건설

ICONIX

posco E&C

우리는 꿈을 현실로 만드는
여정에 함께하는 동반자입니다.
우리는 사람들이 자신의 꿈을 실현하는 것을
도움으로써 더 나은 세상을 만드는 데 기여합니다.

설립일	2019년 12월 3일
주소	경기도 성남시 판교역로 235 H스퀘어 N동 (주)카카오엔터프라이즈
웹사이트	www.kakaoenterprise.com
메일	contact@kakaoenterprise.com
도입문의	https://www.kakaoenterprise.com/partnership/consulting
제휴문의	https://with.kakao.com/enterprise
발행연월	2021년 12월

 카카오엔터프라이즈
 Kakao Enterprise

 kakaoenterprise
 @kakaoenterprise