

NAVER

: 인공지능, 로보틱스, 모빌리티 등 미래 기술에 대한 지속적인 연구개발을 통해 기술 플랫폼의 변화와 혁신을 추구한다.

네이버 인공지능 플랫폼 – 네이버 클로바

: 애플리케이션과 디바이스를 가진 사람들이 인공지능 서비스를 이용할 수 있도록 하난 '클로바 인터페이스 커넥트'와 콘텐츠나 서비스를 인공지능 기반으로 개발할 수 있도록 도와주는 '클로바 스킬 툴'을 구성하였다.

적용 분야

1) 디바이스 전용

분야	제공 서비스	접목 기기
뮤직/오디오	음성인식으로 음악 검색 및 라디오 재생	Clock+, LG U+ tv 셋탑박스, WAVE, 우리집 AI 스피커, Friends, Cloca APP
소셜 커뮤니케이션	AI 심심이와 대화, 브이라디오, 음성인식으로 고객센터 이용	
건강/피트니스	음성으로 119 신고하기, 집에 혼자 있는 아이를 위한 대화 서비스	

2) 어플리케이션 서비스

분야	제공 서비스	접목 기기
음악/미디어	사용자 맞춤 음악 추천, 음성인식으로 음악 검색	네이버 뮤직 VIBE,
커뮤니케이션	음성인식으로 톡 보내기	라인, 라인 뉴스, 주문하기
번역	음성인식, 음성합성, 기계번역, 문자인식 등의 자동통역	파파고
교통/장소	대중교통 정보 제공, 내비게이션, 장소 추천	네이버 지도

네이버의 AI 시장에 대한 투자

: 다양한 형태의 데이터 딥러닝에 필요한 원천 소스, 학습 알고리즘, 서비스 적용 결과 등을 통합한 딥러닝 학습 데이터 센터를 구축하였다.

학습 데이터 구축 전담 부서는 다양한 분야의 자료를 분석해 학습 데이터로 구축하고 이를 통해 기계학습 결과의 정확도를 향상시키는 것을 목표로 조직되어 운영되고 있다.

alchera (네이버 자회사 [스노우] ← 기술 제공 [알체라])

알체라 AI

: 대용량의 영상 데이터 수집과 이를 이용한 딥러닝 학습, 인공지능 모델 생성, 앱과의 연동 구현 등 모든 과정을 턴키 방식으로 구현할 수 있는 능력을 갖추고 있다.

현재는 안면인식 결제 솔루션인 신한카드 Face Pay, 인천공항 자동 출입국 시스템 등 이미 성공적인 레퍼런스를 기반으로 영역을 확장 중이다.

1) Visual AI – Face Recognition

이미지 혹은 동영상에서 얼굴 영역을 자동으로 검출하고, 고유패턴을 추출해 누구인지 식별하거나 인증하는 생체 인식 기술인 안면인식 기술.

다양한 각도에서 얼굴의 주요 특징점, 눈썹, 눈, 코, 입, 턱 윤곽 등을 추정해 정확한 얼굴 윤곽을 추정하며 표정, 각도, 안경이나 모자 등의 다양한 환경에서도 얼굴의 특징을 추출해낸다. 또한 모든 종류의 depth 카메라를 사용해 얼굴의 위치점을 찾아내고 실제 얼굴과 위 변조 된 얼굴을 구별할 수 있다.

VADT (Visual Anomaly Detection)

: 영상에서 AI 를 통해 실시간으로 이상 상황을 감지하여 시설물을 보호하고 작업자의 안전을 제고하는 이상 현상 감지 기술로 카메라에 적용 가능하다.

2) AI Data

Visual AI, Machine Learning 모델을 위해 고품질 대용량 데이터셋을 수집, 가공하여 제공한다.

3) Augmented Reality (AR)

2D 카메라를 통해 3D 움직임을 분석하고 구현하는 기술로 3 차원의 가상 이미지 및 정보를 사용해 실제 환경에 가상의 정보를 만든다.

스노우 카메라에 3D 얼굴 스티커, 손 스티커, 3D 애니 모지 등의 메인 솔루션 적용하여 다양한 AR 기반 카메라 서비스를 제공하고 있다.

KAKAO

카카오 인공지능 플랫폼 – 카카오 i

: 누구나 마음껏 소통할 수 있는 국민 메신저 카카오톡을 만든 것처럼 일상에 필요한 모든 것들을 연결해주는 국민 인공지능 카카오 i 개발

단순한 기술의 진화가 아닌 AI를 통해 일상의 모든 것들을 더 편리하게 이용할 수 있는 경험을 제공하는 것, 특별한 지식 없이도 누구나 기술 진화의 혜택을 볼 수 있도록 한다.

음성을 알아듣고, 대화를 이해하며, 이미지를 인식하고, 수많은 데이터를 확인해 사용자가 원하는 것을 정확히 찾아줄 수 있다.

적용 분야

분야	제공 서비스	접목 기기
음악/미디어	사용자 맞춤 음악 추천, 음성인식으로 음악 검색	멜론, 라디오, 팟캐스트
커뮤니케이션/일정	음성인식으로 톡 보내기 및 일정 등록하기	카카오톡, 일정, 주문하기
교통/장소	대중교통 정보 제공, 장소 및 맛집 추천	카카오 택시, 카카오 맵
일상 도구	음성인식으로 날씨 정보 얻기, 알람 맞추기, 대화하기	날씨, 알람/타이머, 계산기

카카오의 AI 시장에 대한 투자

: 인공지능 전문 자회사인 카카오 브레인을 설립하고, 카카오톡과 포털 사이트 다음에서 사용되던 음성인식, 추천, 검색, 데이터 커넥션 등을 담당하던 관련 분야의 인력들을 한 곳에 모아서 시너지 효과를 내고자 하는 것을 목적으로 연구개발과 사업 전담 조직인 AI 부문을 신설해 자사의 인공지능 시대 대비를 본격화했다. 서울대학교, 카이스트, 아산병원 등의 학계 전문가들로 구성된 50여명 규모의 딥러닝 연구 그룹 '초지능 연구센터'와 산학 협력을 맺어 이미지와 동영상으로부터 상황에 맞는 대화를 생성하는 기술, 음성인식, 합성과 화자 인식 기술, 의료 영상 데이터를 분석해 질병을 판독하는 기술 등 총 7가지 연구 과제를 선정해 공동으로 기술 개발을 추진하기로 하였다.

FACE BOOK

페이스북 AI

: 환경에 대한 정보를 추출하는 디지털 이미지와 비디오에서 파생된 시각적 센서를 만들어, 오늘날 사람들이 시각적으로 하는 작업을 자동화할 수 있도록 한다. 궁극적인 목표는 페이스북 제품 전반에 걸쳐 사람들의 경험을 지능적으로 향상시키는 것이다.

1) AI Habitat

AI 연구를 위한 시뮬레이션 플랫폼으로

외출 후 현관문이 제대로 닫혔는지, 사무실에서 휴대폰을 어디에 뒀는지를 알려주기도 하고 새로 살 가구가 이 공간에 잘 맞을지 등을 가상 현실로 보여주는 인공지능 embedded AI 를 탑재한 3D simulator 이다.

2) ParlAI

사람과 자연스럽게 대화할 수 있는 지능형 챗봇. Mechanical Turk 와의 통합으로 데이터 수집, 훈련, 평가 또한 Parl 에서 이루어진다.

3) AAT

시각 장애인을 위한 사진 설명을 자동으로 음성을 통해 설명해주는 시스템.

사진에서 활동, 랜드마크, 동물 등 여러 세부 사항을 식별하여 사진의 전반적인 내용을 설명해준다.

GOOGLE

구글 AI

: 현장을 최첨단으로 발전시키는 연구, 제품과 새로운 도메인에 AI 를 적용하고, 모든 사람들이 AI 에 접근 할 수 있도록 한다. AI 를 이용하여 사람들의 능력을 향상시키고, 더 많은 것을 성취할 수 있게 한다.

적용 분야

1) 디바이스 전용

분야	제공 서비스	접목 기기
오디오/스피커	음성인식으로 음악 검색 및 오디오와 팟캐스트 재생	Nest Audio
교통/장소	운전하면서 음성 액션 및 내비게이션 이용, 음악 감상	Android Auto
화상 회의/ 채팅	AI 를 기반으로 특정 위치에서 들리는 목소리 포착, 노이즈 제거	Google Meet Series One
미디어/영상	음성인식으로 미디어 검색 및 음악 재생	Nest Hub

2) 애플리케이션 서비스

분야	제공 서비스	접목 기기
검색	음성인식으로 정보 검색	google
지도	음성인식으로 위치 검색, GPS 내비게이션, 장소 탐색	google map
번역	음성인식 및 스캔을 통해 100 개 이상의 언어로 번역	구글 번역
웹 브라우저	음성인식 기능이 접목된 브라우저 제공	Chrome
미디어/엔터테인먼트	알고리즘을 통한 추천 영상, 음성인식으로 검색	YouTube, YouTube Music

SAMSUNG

삼성전자 AI

: 인공지능(AI) 과 사물인터넷(IoT) 기술을 접목해 다양한 생활가전 제품을 출시하였고 스마트 싱스 앱과 연동해 제품을 제어하고 관리해 소비자의 사용 패턴과 주변 환경에 최적화한 맞춤형 서비스를 선보이고 있다.

적용 분야

1) 세탁기 및 건조기 (그랑데 AI)

AI 맞춤 세탁 코스는 세탁물의 무게를 감지하여 정량의 세제와 섬유유연제를 자동으로 넣어주고 세탁 중 오염도를 감지하여 세탁과 헹굼 시간을 조절해준다.

2) 냉장고 (패밀리 허브)

냉장고 벽면의 디스플레이를 통해 온라인에 접속한 뒤 필요한 식재료를 주문할 수 있다. 특히 다른 냉장고와 다르게 이번에 출시된 패밀리 허브는 IoT 기술을 접목한 미래형 냉장고로 내부에 설치된 카메라를 통해 식재료를 자동으로 인식하고 그에 맞는 레시피를 추천해준다. 또한 자주 사용하는 식재료가 무엇인지 분석해 각자의 식성에 맞는 식단을 추천한다.

3) 청소기 (제트봇 AI)

제트봇은 세계 최초로 인텔의 AI 솔루션을 탑재해 자율 주행 능력이 대폭 개선됐다. 로봇청소기 사용자들이 가장 불편하게 주행 성능을 개선하기 위해 딥러닝 기반의 사물인식 기술을 적용하고 LiDAR 센서와 3D 센서를 갖추어 사전에 학습한 100 만장 이상의 이미지를 가지고 집 내부의 주요 장애물과 가전제품, 가구 등을 인식할 수 있게