

카카오 AI 기술의 3대 발전 방향

2017년 카카오는 카카오(아이)라는 AI 플랫폼을 선보이며, AI 분야에 대한 도전을 시작했습니다. 파편적으로 시도되었던 AI 기술들을 체계적이고 장기적인 방향으로 개편함으로써, 기술 발전의 발판 또한 마련하였습니다. 카카오(아이) 플랫폼은 카카오가 지향하는 다양한 AI 기술들과 카카오 서비스뿐만 아니라 외부에서 제공되던 서비스들을 연동할 수 있게 하는 오픈 플랫폼을 지향하고 있습니다.

카카오는 AI 기술을 활용하여 카카오 서비스의 사용자 편의를 증대하고 사용자의 만족도를 향상시키고자 합니다. 다양한 서비스를 제공하는 서비스 개발 회사뿐만 아니라, 디바이스를 생산하는 기업, 아파트를 건설하는 기업, 자동차를 생산하는 기업 등 AI 기술을 이용해 부가가치를 높이고 이용자에게 새로운 가치를 주려고 하는 모든 기업에 카카오가 개발한 AI 기술 API를 제공하려고 합니다.

2018년에도 AI 서비스에 대한 도전은 진행형입니다.

기술적 과제는, 물론 개발된 기술을 이용자에게 제공하기 위한 공학적인(engineering) 문제들 또한 저희 앞에 있기 때문입니다.

카카오 AI의 발전 방향은 기술의 고도화와 다양화, 다양한 서비스로의 AI 기술 접목, 그리고 새로운 기술의 시도로 요약될 수 있습니다.

AI 기술의 고도화

AI 기술의 고도화와 다양화는 카카오 AI의 기본기를 향상시키는 데 있어서 절대적인 과제입니다.

카카오 AI 기술은 음성, 자연어, 번역, 이미지 동영상, 음악 등의 사업 영역(domain)을 중심으로 이루어지고 있습니다. AI 기술이 접목된 영역은 점차 확대될 예정입니다.

음성 인식, 합성 기술이 점점 더 고도화됨에 따라 다양한 언어에 대한 지원도 계획 중입니다. 음성 인식 정확도 향상을 위한 신호 처리에 보다 많은 개발이 진행될 계획입니다. 자연어 처리에서도 다양한 시도가 계속되고 있고 Deep QA, Deep Dialogue 등 딥러닝(deep learning)을 이용한 새로운 실험들이 이루어지고 있습니다. 카카오 번역의 경우, 다국어 지원을 위한 데이터 수집과 수집된 데이터를 모델에 적용하는 작업이 진행되고 있습니다.

이미지, 동영상에 적용된 AI 기술을 서비스에 적용하고 고도화하는 작업도 활발하게 이뤄지고 있습니다. 그리고 음성 인터페이스에 이어 시각 인터페이스(vision interface)가 어떤 모습으로 어떻게 서비스에 적용될 수 있을 것인가에 대한 고민과 이를 위한 기술 개발도 전개되고 있습니다. 메타 러닝, 디바이스 레벨에서의 학습 등 여러 분야에서 새로운 연구가 시도되고 있습니다.

기술은 한 번 개발됐다고 안심할 수 없는 분야입니다. 새로운 기술이 기존의 기술을 뛰어넘는 결과를 내고 있고, 그 결과가 이용자가 체감하는 서비스로 구현하려면 추가적인 작업이 필요합니다. 카카오는 기술의 발전에 발맞추어 보다 좋은 서비스가 될 수 있도록 카카오 AI 기술을 꾸준히 향상해 나갈 계획입니다.

다양한 서비스로의 AI 적용 분야 확대

카카오의 기존 모바일 서비스들은 대부분 터치 인터페이스를 기반으로 동작하고 있습니다. 이 터치 인터페이스를 한 단계 더 쉽게 사용할 수 있도록, AI 기술을 다양한 서비스에 적용할 계획입니다. 카카오내비나 멜론, 다음앱 등에서 음성 인식 기술을 통해 사용성을 높인 바 있습니다. 향후 더 많은 카카오 서비스에서 AI 기술을 사용할 수 있게 하려고 합니다.

검색, 추천에서도 딥러닝 기술이 적용되고 있습니다. 이미지 처리 기술이 여러 서비스에 적용, 사용되고 있습니다. 서비스의 요구에 따라 새로운 기술들을 계속 선보일 예정입니다. 카카오미니 스피커의 서비스 역시 고도화하려고 합니다.

카카오(아이) 플랫폼에서는 인공지능 서비스의 1차적 분야로 Information, Management, Entertainment, Communication 서비스를 주요하게 고민하고 있습니다.

| |
|---|
| <p>카카오(아이) 플랫폼이 제공하는 주요 서비스</p> <ul style="list-style-type: none"> · Information : 기존에 검색을 중심으로 제공되던 서비스를 음성 인터페이스에 적합하게 구성하여 제공하려고 합니다. 즉답형 질문부터 요약해서 제공할 수 있는 정보까지 음성을 통해 제공하고자 합니다. · Management : IoT 디바이스, 홈 오토메이션 등을 어떻게 카카오(아이) 플랫폼에서 제공할 수 있을 것인가를 고민하고 있습니다. 카카오는 다양한 파트너(3rd party)가 제작하는 디바이스 및 신축 아파트의 월패드(wall pad) 기능들을 음성으로 제어할 수 있게 하여 카카오(아이) 플랫폼의 사용성을 높이고자 합니다. · Entertainment : 멜론 뮤직을 통해서 음악 사용성을 더욱 편리하게 개선하려 합니다. 이외의 entertainment 분야에 대한 사용성 시나리오를 지속해서 검토하고 있습니다. · Communication : 카카오만의 장점이 카카오톡과의 연동으로 보다 편하고 발전적인 커뮤니케이션 환경을 제공하려고 합니다. |
|---|

AI 기술에 대한 카카오의 새로운 시도

앞서 설명한 기술 적용에 그치지 않고, 인공지능 기술을 활용한 다양한 시도를 하려고 합니다. ‘AI 시대에 맞는 모바일 앱은 어떤 것일까?’, ‘카카오미니의 다음은 어떤 모습일까?’, ‘AI가 적용되어야 할 새로운 디바이스는 무엇일까?’ 와 같은 고민을 계속하고 있습니다.

AI 기술은 다양한 문제에 대해서 높은 정확도로 결과를 내고 있습니다. 그리고 이 기술은 지속적으로 많은 서비스의 향상을 이끌어 냅니다. 카카오도 AI 기술을 이용하여 다양한 서비스의 기술적 향상과 새로운 서비스의 개발을 추진하고 있습니다.

카카오에게 2017년은 AI를 시도하는 원년이었습니다. 2018년에는 더욱 좋은 서비스로 이용자의 편의를 증대시키기 위한 다양한 시도를 심 없이 선보이겠습니다.

글 | 김병학 claud.kim@kakaocorp.com

여러 회사를 거쳐 지금은 카카오에서 AI 부문을 맡고 있습니다. 벤처나 대기업 쪽에서 일하면서 늘 IT 관련 개발 업무만 쪽 해왔습니다. 처음 회사를 들어갔을 때는 인터넷 보안 업무를 10년 정도 했습니다. 그 이후에는 검색, 추천, AI와 같은 유사한 분야의 일을 계속 하고 있습니다. 인터넷이 처음 상용화 됐을 때에도, 모바일이 세상을 바꿀때에도 그리고 이제 시가 새로운 물결로 우리에게 다가온 상황에서도 항상 새로운 시대가 열리는 것을 지켜 보는 가운데 기술이 세상을 바뀌어 가는 과정을 즐기며 살고 있습니다.