

경제신문 스크랩 양식

헤드라인
(요약과 압축)**LG, 더 똑똑해진 AI...신약개발까지 돕는다**

기사링크

<https://n.news.naver.com/mnews/article/009/0005160996>본문
(본문 내용 복사)

LG가 초거대 인공지능(AI) '엑사원 2.0'을 내세워 최근 전 세계적으로 뜨거운 생성형 AI 시장에 도전장을 냈다. LG는 신소재·신약을 개발할 때 걸리는 기간을 8분의 1로 줄여주는 AI 등 산업 현장에서 곧바로 활용할 수 있는 AI 모델을 공략했다.

LG AI연구원은 19일 서울 강서구 마곡 LG사이언스파크에서 'LG AI 토크 콘서트 2023'을 열고 엑사원 2.0을 선보였다. 초거대 AI란 대규모 데이터를 스스로 학습해 인간처럼 사고·학습·판단한다.

이번에 공개한 엑사원 2.0은 LG가 초거대 AI를 처음 선보인 지 약 1년7개월 만에 내놓은 모델이다. LG는 2020년 AI 연구 싱크탱크 역할을 할 LG AI연구원을 설립해 AI를 개발해왔다. AI는 구광모 LG그룹 회장이 직접 새로운 먹거리로 찍은 분야이기도 하다.

이날 LG AI연구원이 공개한 AI 기능 가운데 가장 눈에 띄는 건 신소재·신약 개발을 돕는 '디스커버리'다. 디스커버리는 글뿐만 아니라 분자구조와 수식, 차트, 이미지 등 다양한 정보를 이해한다. 이날 행사에선 LG AI연구원이 불소 함유량을 줄여 친환경 배터리를 만드는 과제를 AI가 풀어가는 과정을 직접 시연했다.

시연자가 과제를 주자 디스커버리가 전문 논문을 분석해 배터리 소재와 소재를 이루는 분자의 구조식을 읽어냈다. 이후 불소 개수를 줄인 분자로 새로운 소재를 만들 수 있는지를 알려줬다. 새로운 소재를 기존 소재 대신 배터리에 적용할 수 있는지도 디스커버리가 계산해준다. 한세희 LG AI연구원 랩장은 "실험실에서 직접 진행하면 2개월 이상 걸리는 연구를 AI가 5분 이내에 끝내는 것"이라고 말했다.

LG는 올해 4분기부터 화학·바이오 분야 연구진을 대상으로 엑사원 디스커버리 서비스를 제공할 예정이다. 디스커버리를 활용하면 기존에 소재 설계부터 화학 합성 예측까지 걸리던 기간이 40개월에서 약 5개월로 단축될 것으로 예상된다. 1만번에 달하는 시행착오는 수십 번으로 줄어든다.

LG AI연구원은 이날 디스커버리 외에도 전문가용 대화형 AI 플랫폼 '유니버스'와 멀티모달 AI '아틀리에' 등을 공개했다.

유니버스는 전문 문서와 최신 지식을 살펴 전문성이 필요한 질문에 정확한 답변을 하는 AI 플랫폼이다. 시연자가 '인공지능이 인간 근로자를 대체할까'라고 물으니 AI는 5초 만에 "자동화 관점에서 AI가 인간 노동력을 일부 대체할 수 있지만, 완전히 대체하기보다는 인간 고유의 능력을 신장시킬 것"이라는 답변을 내놨다.

배경훈 LG AI연구원장은 "다른 회사 생성형 AI와 비교한 결과 전문성과 신뢰성 모두 높은 만족도를 받았다"며 "특히 '답할 수 없는 질문에 답할 수 없다'고 한 능력은 전 세계 최고 수준이고, 근거와 출처를 제시해 신뢰성을 갖춘 것으로 평가받았다"고 말했다.

우선 LG AI연구원은 오는 31일부터 엑사원 유니버스의 AI·머신러닝 분야 서비스를 LG그룹 내 AI 연구자 등을 대상으로 시작한다. 9월부터는 LG에서 AI를 연구하거나 공부하는 임직원을 대상으로 정식 서비스를 할 계획이다.

아틀리에에는 이미지를 언어로 표현하거나 언어를 이미지로 보여주는 플랫폼이다. 광고 문구를 만들 때 유용하다는 게 LG 측 설명이다. 실제 시연자가 LG생활건강 화장품 사진을 넣고 '마케팅 문구를 생성해줘'라고 적으니 "당신의 피부와 아름다움을 책임질 최고급 화장품 세트를 소개합니다. 당신의 외모와 자신감을 한층 업그레이드해줄 것입니다"라는 광고 문구가 떴다. LG AI연구원은 올해 3분기부터 그룹 내외부 전문 디자이너를 대상으로 엑사원 아틀리에 서비스를 시작한다.

엑사원 2.0은 이전 모델보다 신뢰성과 효율성도 모두 높아졌다. 엑사원 2.0은 특허와 논문 등 전문 문헌 4500만건 이상, 이미지 3억5000만장 이상을 학습했다. 또 기존 모델과 같은 성능을 내면서도 추론 처리 시간을 25%, 메모리 사용량을 70% 각각 줄였다. 그 결과 이전 모델보다 비용이 약 78% 절감됐다.

기사 내용의
수치화, 인사이트

단순히 기사를 읽는 것이 아닌,
희망직무와 관련된 사업의 방향성 / 전략을 어떻게 세워야 할지 생각하며
읽어보세요!
추가적으로 추가조사 포인트를 위한 키워드를 잡으시면 더 좋아요!

추가조사할
내용 또는결과

엑사원 2.0

	<ul style="list-style-type: none"> - 전문가가 사용할 수 있는 ‘초거대 멀티모달(Multimodal) AI. (*멀티모달 : AI가 사람처럼 정보를 인식하는 방식을 말한다. 정보는 글·이미지·음성·영상 등 매우 다양한 형태를 지닌다.) - 파트너십을 통해 확보한 특허·논문 등 약 4500만건의 전문 문헌과 3억5000만장의 이미지를 학습했다. - 최대 파라미터 수는 3000억개 (챗GPT 초기 모델에 사용된 GPT-3.5의 파라미터 수는 1750억개, 구글 바드에 사용된 팜2는 5300억개다. 네이버가 개발 중인 하이퍼클로바X의 파라미터 수는 2040억개) <p>유니버스(Universe)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 각 분야의 전문가들이 믿고 정보를 탐색하며 인사이트를 찾을 수 있는 플랫폼 - 생성형 AI 약점으로 꼽히는 ‘잘못된 정보 제공’을 줄이기 위해 전문성·신뢰성을 높이는 데 주력 <p>디스커버리(Discovery)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 논문·특허 등 전문 문헌의 텍스트는 물론 분자 구조·수식·차트·표·이미지 등 다양한 형태의 정보도 인식이 가능하다. - 심층 문서 이해(DDU) 기술을 통해 전문 문헌 검토, 분자 정보 추출, 소재 구조 설계(UMD), 소재 합성 예측(NCS) 등 후보 소재를 찾아내 합성 결과를 예측하는 기능을 갖췄다. - 1만회가 넘었던 합성 시행착오를 수십회로 줄이고, 연구개발 소요 시간은 40개월에서 5개월로 단축할 수 있을 것 <p>아틀리에(Atelier)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 이미지 생성과 이미지 이해에 특화된 기능을 제공한다. - 처음 보는 이미지를 자연어로 설명할 수 있고, 이미지 검색에 활용할 수 있는 정보인 문장이나 키워드 등의 메타 데이터를 생성할 수 있는 기능을 갖췄다. - 올해 3분기에 그룹 내외부의 전문 디자이너를 대상으로 엑사원 아틀리에 서비스를 시작할 방침이다.
<p>요약 및 의견 for 경제신문스크랩 스터디용</p>	<p>핵심정보 : LG가 생성형 AI 시장에 빠르게 도전장을 냈다.</p> <p>상세 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 초 거대 인공지능 AI 엑사원 2.0, AI플랫폼 3종 유니버스(대화형 AI), 디스커버리(신소재, 신약 개발에 도움), 아틀리에(이미지 생성과 이해)를 발표
<p>적용할점 (현직자에게 할 질문)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 챗GPT 처럼 일반인이 사용할 수 있도록 상용화 되는지, 된다면 기간이 어느정도 일지 - 국내 네이버, 카카오와 같은 굵직한 IT 기업보다 AI 관련 진도가 빠르다고 생각하는데 그 원동력이 무엇인지
<p>연관기사 링크</p>	<p>https://economist.co.kr/article/view/ecn202307190035</p>

