

특허청, 세계 최초로 초거대 인공지능(AI) 활용한 특허심사시스템 개발에 본격 착수

- 특허청-엘지(LG) 인공지능(AI)연구원, '인공지능(AI) 기반의 특허심사시스템 구축' 업무협약(MOU) 체결 -

- 특허심사 품질 제고 및 초거대 인공지능(AI)의 선진 활용 사례 구축 기대 -

특허청(청장 이인실)이 엘지(LG) 인공지능(AI)연구원과 협력해 초거대 인공지능(AI)* 모델을 활용한 특허심사시스템 개발에 본격 착수한다. 세계 최초로 특허행정 분야에 초거대 인공지능(AI)를 적용함으로써 심사 품질을 높이고, 초거대 인공지능(AI)의 선진 활용 사례를 만들어 갈 수 있을 것으로 기대된다.

* 기계학습을 통해 결정되는 인간 뇌세포의 시냅스(파라미터)가 무수히 많은 인공지능

특허청은 엘지(LG) 인공지능(AI)연구원(원장 배경훈)과 7월 14일(금) 11시 엘지(LG)사이언스파크(서울시 강서구)에서 '인공지능(AI) 기반의 특허심사시스템 구축'을 위한 업무협약(MOU)을 체결했다.

협약식에는 이인실 특허청장, 배경훈 엘지(LG) 인공지능(AI)연구원장 등 관계자 15명이 참석했다.

<특허청, 인공지능(AI) 전문지식 제공받아 초거대 인공지능(AI) 기반 특허심사시스템 구현>

엘지(LG) 인공지능(AI)연구원은 그동안 초거대 인공지능(AI)인 엑사원(EXAONE)을 개발하면서 쌓은 인공지능(AI) 개발 비법(노하우)과 관련 기술교육을 특허청에 제공한다. 특허청은 엘지(LG) 인공지능(AI)연구원의 인공지능(AI) 전문지식을 제공받아 초거대 인공지능(AI) 기반의 특허심사시스템 구현에 적용할 예정이며, 올해는 우선 특허문서전용 인공지능(AI) 언어 모델을 구축한다.

특허청은 엘지(LG) 인공지능(AI)연구원에 특허에 대한 전문지식과 특허청이 보유한 특허 정보를 제공한다. 엘지(LG) 인공지능(AI)연구원은 논문, 특허 등을 기반으로 신약, 소재 연구 등 전문가를 위한 인공지능(AI) 기술을 연구해오고

있는데, 특허청에서 특허정보와 특허지식을 제공받게 되면 특허분야에 특화된 인공지능(AI) 기술개발에 큰 도움이 될 것으로 기대된다.

<특허청, 「인공지능(AI) 활용 특허행정 혁신 이행안(로드맵)」 추진>

특허청은 지난 2월 심사·심판을 비롯한 특허행정 전반에 인공지능(인공지능(AI)) 기술을 적용하는 「인공지능(AI) 활용 특허행정 혁신 이행안(로드맵)('23~'27)」을 발표한 바 있다.

특허행정 전반에 대한 인공지능(AI) 활용 기반 구축을 시작으로, 심사·심판 및 고객서비스·데이터 구축 등 각 분야에 인공지능(AI) 기술을 본격 적용해 나갈 계획이다.

이인실 특허청장은 “국가 경쟁력에 있어서 인공지능(AI) 기술개발이 중요한 시점에 전문분야의 인공지능(AI) 영역에 강점이 있는 엘지(LG) 인공지능(AI)연구원과 협력하게 된 것을 기쁘게 생각한다”면서, “이번 협력을 통해 특허행정 분야에서 세계 최초로 초거대 인공지능(AI)를 적용해 봄으로써, 앞으로 특허심사의 품질을 높이는 데 큰 도움이 될 것”이라고 밝혔다.

엘지(LG) 인공지능(AI)연구원 배경훈 원장은 “엘지(LG) 인공지능(AI)연구원은 특허청의 특허정보를 바탕으로 인공지능(AI) 기술을 보다 발전시켜 우리나라 인공지능(AI) 산업 발전에 기여하기를 희망한다”며, “특허청과 긴밀하게 협력해 초거대 인공지능(AI)의 세계적 선진 활용 사례를 만들어 갈 것”이라고 말했다.

※ 붙임: 「특허청-LG AI연구원」 MOU 체결 개요, LG AI연구원 개요

※ 사진은 행사 후 배포

담당 부서	산업재산정보국 산업재산정보시스템과	책임자	과 장	최일승 (042-481-5099)
		담당자	사무관	김영백 (042-481-8634)



□ **추진배경**

- 특허행정(검색, 번역 등)에 적용하기 위해 거대 AI 언어모델 구축 중
- 거대 AI 언어모델의 성공적 적용 위해 선도기업과의 협업 필요

□ **협력 내용**

특허데이터를 보유하고 있는 특허청과 거대 AI 기술력을 보유한 LG AI연구원의 협력을 통해 특허분야의 AI 서비스 품질 향상

- (청 → LG) AI 학습데이터를 포함하여 청이 보유한 특허정보를 제공하고, 특허에 관한 기반 지식 제공
- (LG → 청) 거대 언어모델을 이용한 서비스 구축과 관련된 기술 이전 및 거대 AI 관련 교육 기회 제공

□ **행사 계획**

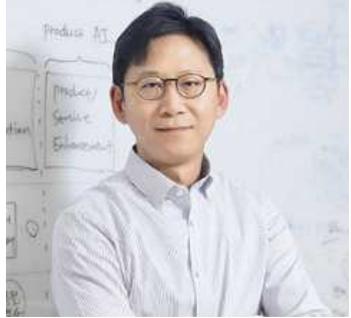
- (일시) '23. 7. 14(금), 10:45 ~ 11:15
- (장소) LG 사이언스파크 ISC(서울 강서구 마곡동) 7층 로즈룸
- (참석자) 특허청장, LG AI연구원장, 특허정보원장 등 15명
- (청 배석자) 산업재산정보국장, 산업재산정보시스템과장, 담당자

시 간	진행 내용	비 고
10:45 ~ 10:50 (5')	기관장 도착 및 행사장 이동	
10:50 ~ 10:55 (5')	참석자 소개	
10:55 ~ 10:58 (3')	인사말씀 - 특허청장	특허청장
10:58 ~ 11:01 (3')	인사말씀 - LG AI연구원장	LG AI연구원장
11:01 ~ 11:05 (4')	경과보고 및 협약서 주요내용 발표	
11:05 ~ 11:10 (5')	LG AI연구원 소개 및 협업 방향	
11:10 ~ 11:15 (5')	업무협약서 서명 및 기념촬영	

붙임2 LG AI연구원 개요

□ LG AI연구원장 약력

연구원장 배 경 훈	
학력	<ul style="list-style-type: none">○ 광운대학교 전자공학과 학사, 석사, 박사○ 스탠포드 경영대학원('19년)
주요 경력	<ul style="list-style-type: none">○ 한국인공지능학회 부회장○ 국가데이터정책위(위원)○ 삼성탈레스(~'11년), SKT(~'16년), LG('16년~)○ 인공지능협회 올해의 기업가상('22년)



□ LG AI연구원 연혁

- 2020.12월 : LG 그룹의 AI 싱크탱크로 설립
- 2021. 5월 : 초거대 AI 개발 선언
- 2021.12월 : 초거대 AI 『엑사원(EXAONE*)』 최초 공개
 - * **EX**pert + **AI** for every**ONE**
- 2022.2월 : Expert AI Alliance 발족(LGU+, 우리은행 등)
- 2023년 상반기 : 본격적인 초거대 AI 서비스 런칭 예정

□ EXAONE AI 소개

- EXAONE은 6천억개 이상의 말뭉치(문장), 3억 5천만장 이상의 고해상도 이미지 등을 학습한 AI 모델
 - * EXAONE은 3,000억/1,750억/390억/88억/13억 등 다양한 규모의 AI가 존재
- 높은 신뢰성을 기반으로 한 전문가 AI를 구현하여 다른 초거대 AI 모델들이 가지지 못하는 차별화된 경쟁력 보유
- 멀티 모달 AI로 가는 첫 단계로 자체 개발한 알고리즘으로 언어를 이미지로, 이미지를 언어로 변환하는 기술을 구현