



특허청

보 도 자 료



보도 일시	2022. 3. 24.(목) 09:00	배포 일시	2022. 3. 24.(목) 08:30
담당 부서	정보고객지원국 정보관리과	책임자	과 장 양기성 (042-481-5134)
		담당자	서기관 박상현 (042-481-8263)

인공지능(AI)으로 '똑똑하게' 특허 심사한다!

특허청 심사관 대상 '인공지능(AI) 특허 검색 시범 서비스' 25일 개시

- 특허청(청장 김용래)은 '인공지능(AI) 기술이 적용된 특허 검색 시스템'을 심사 업무에 활용할 수 있도록 특허청 심사관을 대상으로 시범 서비스를 25일(금) 개통한다고 밝혔다.
 - 이번 서비스는 카카오엔터프라이즈(대표 백상엽)와 협력하여 적극 행정을 추진한 것으로, 인공지능(AI)이 추천하는 선행기술문헌을 특허심사에 활용함으로써 선행기술문헌 검색시간을 단축하고 심사 품질을 높일 수 있게 되었다.
- 인공지능(AI) 기반 특허 검색 시스템은 심사관이 검색 키워드를 입력하지 않아도 인공지능(AI)이 심사대상 문서로부터 키워드 및 핵심문장을 자동으로 추출하고, 가장 유사한 선행기술문헌을 검색하여 추천해 준다.
 - 시스템 개발을 위해 약 500만 건의 특허문헌을 학습데이터로 사용하였고, 아니라 인공지능(AI)이 도출한 핵심문장과 특허분류코드(CPC) 등 특허문헌 고유의 정보를 활용함으로써 정확도를 크게 높였다.
- 작년 말, 인공지능(AI) 특허 검색서비스 개발을 완료하고 일부 심사관들 대상으로 베타 테스트를 수행하였으며,
 - 올해는 심사관들로부터의 의견수렴(피드백)을 통해 최적의 성능이 구현 되도록 시스템을 개선하고 내년부터 정식 서비스로 전환할 예정이다.

- 한편, 특허청은 지난해 도형상표 검색, 디자인 분야 심사에 인공지능(AI) 기술을 적용한 검색 서비스를 개시하였으며,
 - 이번 인공지능(AI) 특허 검색 시범 서비스 개통을 통해 지식재산권 전 분야에 인공지능 기술을 적용하고, 심사·심판 업무의 효율성을 향상시키기 위한 디지털 정부로의 전환에 박차를 가하고 있다.
- 특허청 김기범 정보고객지원국장은 “이번 인공지능(AI) 특허 검색 서비스 개통을 계기로 앞으로도 인공지능(AI) 등 지능정보기술을 활용한 지식재산행정 분야의 디지털 전환을 속도감 있게 추진하겠다.”고 말했다.

붙임

AI 특허 검색 시스템 구성 및 동작 원리

- (AI 특허 검색 시스템 구성) AI 특허 검색 시스템은 문서번호 입력부, AI 특허 검색 엔진, 검색 결과 표시부로 구성
- (AI 특허 검색엔진 구성) AI 특허 검색 엔진은 ① 자연어 처리부, ② 기계학습모델, ③ 주요 단어 및 문장 추출부, ④ 유사도 비교부로 구성
 - ① 자연어 처리부: 문서내 단어 추출, 형태소 분석, 및 필터링 처리
 - ② 기계학습모델: 생성된 단어를 벡터값으로 변환(임베딩)
 - ③ 주요 단어 및 문장 추출부: 키워드 및 핵심문장의 추출
 - ④ 유사도 비교부: 문서의 유사도 비교 후 랭킹 순위 선정
- (동작 원리) 심사관이 AI 특허 검색 시스템에 심사대상 문서번호를 입력하면 AI가 심사 문서 內 키워드 및 핵심문장을 자동 추출하고, 해당 키워드 및 핵심문장을 중심으로 가장 유사한 선행기술 문헌을 검색하여 유사도가 높은 순위로 결과를 표시

< AI 특허 검색 시스템 구성도 >

