

문 의	특허심사기획국	과 장 박종주	042-481-5389
	특허심사기획과	사무관 이은규	042-481-3580
 2018년 1월 22일(월) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 1월 21일(일) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.			

4차 산업혁명 기술체계(Tech Tree) 한눈에 파악

- 인공지능(AI) 등 7대 분야 新특허분류체계 완성 및 국제표준화 주도 -

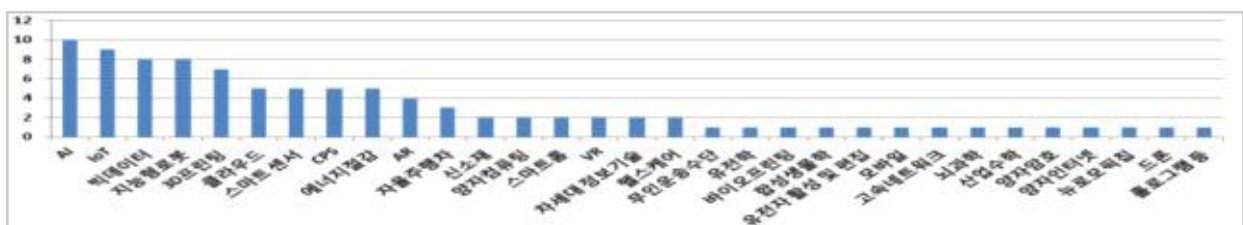
특허청(청장 성윤모)은 4차 산업혁명의 핵심 7대* 기술 분야에 대해 새로운 특허분류체계를 수립하고, 전 세계에서 공통으로 사용할 수 있도록 국제 표준화를 추진할 계획이라고 밝혔다.

* 인공지능, 사물인터넷, 3D프린팅, 자율주행차, 빅데이터, 지능형로봇, 클라우드

그동안 4차 산업혁명 기술관련 특허를 기존 특허분류체계로는 명확히 구분할 수 없는 문제점 해결과 4차 산업혁명 기술의 특성을 반영한 특허심사기준이나 지식재산 지원정책 수립 등을 위해 4차 산업혁명 기술의 혁신적(초연결·초지능, 융·복합) 특성을 반영한 「기술분류체계」나 「특허분류체계」의 마련이 시급했다.

특허청이 최근 완성한 4차 산업혁명관련 7대 기술분야 新특허분류체계는 4차 산업혁명관련 총 31개 기술분야* 중 산업계, 과학계에서 우선적 지원, 육성 논의가 활발하고 타 기술분야 발전 및 산업육성에 영향을 많이 미치는 인공지능(AI), 빅데이터, 사물인터넷 등 7대 기술분야에 대하여 우선 수립되었다.

<4차산업혁명관련 31개 기술분야, IITP(정보통신기술진흥센터) ('17.2)>



新특허분류체계에 의하면 4차 산업혁명관련 7대기술분야에 대한 기술체계를 ‘한눈에 파악’할 수 있어 4차산업 혁명 관련 특허심사정책 뿐만 아니라 혁신성장을 위한 산업정책, 과학기술정책 수립 및 정부·민간의 자원배분에도 유용하게 활용될 수 있을 것이라 기대된다.



특허청은 新특허분류체계에 바탕하여 4차 산업혁명 관련 7대 기술분야에 대하여 특허분류를 금년 1월부터 별도로 실시하고 있으며, ‘18년 5월부터 출원한 특허에 대해서는 우선심사를 시행하여 조기 권리화를 지원할 계획이다. 사물인터넷(IOT) 분야에서는 심사기준을 정비하여 서비스 영역별(주택·가전, 제조, 운반·수송, 건설, 금융, 농수산업, 헬스케어 등)로 선행기술조사와 특허부여 여부를 판단토록 하고, 특허기술의 융·복합적 특징을 반영하여 3인 협의심사를 활성화한다.

한편, 7대분야 新특허분류체계의 국제표준화도 적극 추진된다. 특허청은 지난해 말 국제분류회의(IP5 WG1)에서 인공지능(AI), 3D프린팅에 대한 新특허분류체계를 제안하였고, 금년 3월회의에서 나머지 5개 분야에 대한 특허분류체계를 제안하여 전 세계국가에서 공통적으로 사용되는 국제표준으로 만들 계획이다.

특허청 천세창 특허심사기획국장은 “단순한 특허분류체계 개정이 아니라, 4차 산업혁명에 대응하여 국가 경쟁력을 강화할 수 있도록 혁신성장 정책과 산업·과학 정책 수립 및 특허심사업무 등에 종합적으로 활용되는 국제표준 특허분류체계 확립을 주도하겠다”고 밝혔다.



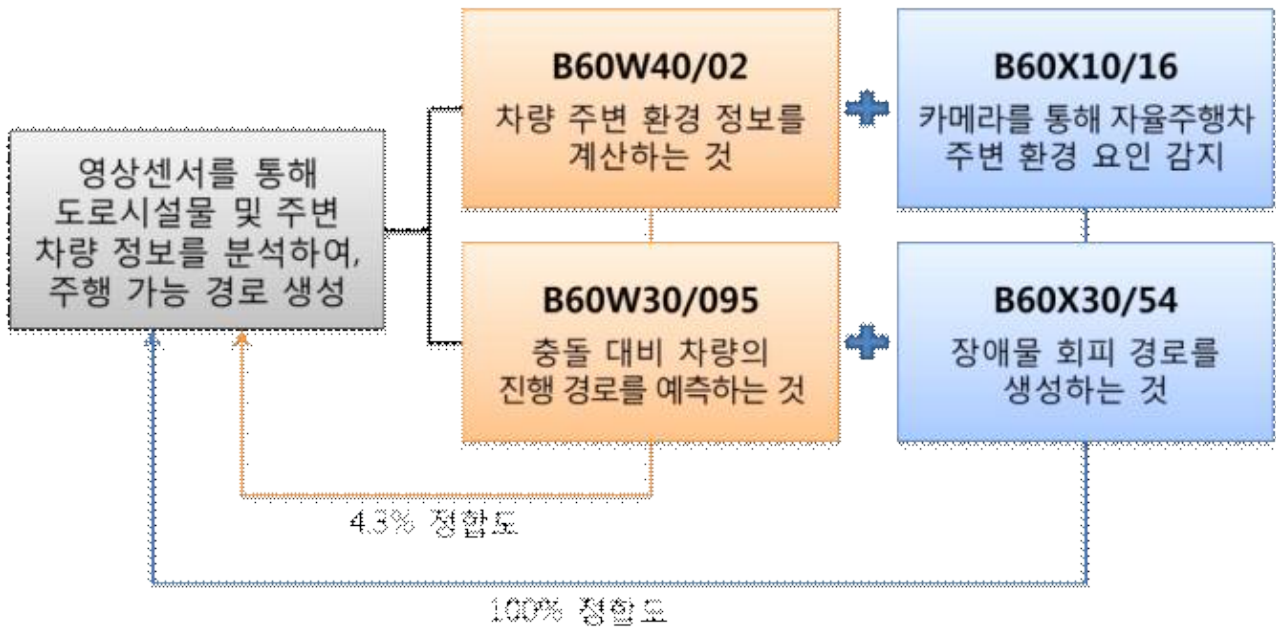
보도자료와 관련해 자세한 내용은 특허심사기획과
이은규 사무관(☎ 042-481-3580)에게 연락주시기 바랍니다.



붙임 2

신특허분류체계 적용 예시(자율주행 자동차 분야)

□ 자율주행차량의 주행환경 인식장치 및 방법(10-2014-0116412)



□ 4차 산업혁명 7대 분야 선정 방식

- 제4차 산업혁명 관련 국내외 주요 문헌* 검토를 통해 핵심 기술 분야를 도출하고, 언급 빈도를 분석함

* (국제) 세계경제포럼('16), CES 2017, 가트너 하이프사이클('16) (독일) Industry4.0('12) (일본) 일본재흥전략('15), 로봇신전략('15) (중국) 제조2025('15) (미국) 오바마 이니셔티브('14) (한국) 제조업혁신3.0('15), 지능정보사회중장기종합대책('16), ETRI Insight('16)

- 제4차 산업혁명 관련 뉴스 키워드 검토*를 통해 주요 키워드를 도출하고, 언급 빈도, 기사량 기준 점유율 등을 분석함

* '16년 구글뉴스 중 4차 산업혁명과 관련이 있는 기사 6,389건을 대상으로 16개 기술 키워드 중 유사 키워드들을 9개 분야별로 통합하여 분석

☞ 4차 산업혁명 분야 중 주요문헌 및 뉴스에서 자주 언급된 「인공지능, 3D 프린팅, 사물인터넷, 자율주행차, 빅데이터, 지능형로봇, 클라우드」를 선정

< 新특허분류체계가 수립된 4차 산업혁명 7대 분야>

인공지능	3D프린팅	사물인터넷	자율주행차	지능형로봇	클라우드	빅데이터
						

□ 新특허분류체계 수립 절차

- 특허심사동향조사사업, 지식재산 청사진사업 등을 통해 산학연 전문가가 참여하여 기술분야 테크트리(중분류) 완성('17.8월)

- 테크트리 별로 분류된 특허문헌, 논문, 연구보고서 등의 분석을 통해 세부 분류체계(소분류) 수립 및 검증('17.12월)

* 대분류(언어이해), 중분류(자연어처리, 음성인식), 소분류(대화관리, 화자 특징 인식)

- IP5 및 과기부 등과 협의를 통해 분류체계 보완('18.1월~)