

문 의	특허청	과장 이선우	042-481-5931
	산업재산창출전략팀	사무관 복상문	
	미래창조과학부	과장 구혁채	02-2110-2093
	미래성장전략과	사무관 지은환	
		2015년 12월 7(월) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 12월 4일(금) 15시 이후 게재 바랍니다.	

특허에서 찾은 올해의 뜨는 기술은?

- 특허청·미래부, 제4회 특허관점의 미래 유망기술 컨퍼런스 개최 -

특허청(청장 최동규)과 미래창조과학부(장관 최양희, 이하 '미래부')는 12월 4일(금) 14시에 서울 GS타워에서 「제4회 특허관점의 미래 유망기술 컨퍼런스」를 공동 개최하고, 6대 산업분야*에 대한 특허빅데이터 분석을 통해 뽑은 미래 먹거리 기술을 발표하였다.

* 정보통신미디어, 디스플레이, 반도체, 육상수송, 제조기반, 전력·원자력

이번 행사에서는 미래 시장가치가 크고 우리나라가 원천·핵심특허를 확보할 수 있는 미래 유망기술 60여개가 발표되었는데, ▲저전력 광대역 IoT 데이터 전달 및 통신제어 기술 ▲다품종 대응 유연자동화 기술 ▲FACTS/HVDC 송전기술 ▲플렉서블 무기 TFT 백플레인 등이 선정되었고, ▲Power 반도체 기술 ▲차량용 레이더 기술 ▲객체 기반형 입체음향 기술 등 국가 차원에서 중점 추진하는 미래성장동력 분야의 주요 핵심기술도 다수 선정되었다.

특허청에서는 '12년부터 「국가 특허전략 청사진 구축 사업」을 추진하여 2억5천만 건에 달하는 특허빅데이터를 분석하여 전 세계에서 기술개발이 활발하면서 한국의 원천·핵심기술 확보 가능성이 높은 유망 기술을 발굴하고 있다. 매년 3~6개 산업분야씩 추진하여 금년까지

18대 산업분야에 대한 특허전략 청사진 구축하였다.

그간 청사진 사업 결과는 정부·민간 R&D에 적극 활용되고 있는데, '14년의 경우 제시한 유망 R&D 과제의 69%(119/173개)가 실제 각 부처의 기획과제로 반영되었고, 산·학·연의 활용현황 조사에서도('15.11월) 92.7%의 기관이 유용하게 활용 중인 것으로 응답하였다. 기관별로 대학은 신규 R&D 아이템 발굴, 공공연은 R&D 기획 및 중장기 전략 수립, 국내 기업은 특허·기술 동향 습득에 주로 활용하였다.

올해에도 R&D 기획전문가, 기술전문가 등 58명의 전략위원과 138명의 실무위원, 그리고 17개 특허분석기관을 주축으로 지난 3월 착수하여 9개월간 6대 산업분야의 1,689개 핵심기술에 대한 유효 특허 91만건을 추출하고, 기술의 부상성, 원천특허 확보 가능성, 글로벌 경쟁 정도 등을 종합 분석하였다.

특히 금년에는 미래부와 특허청이 협력하여 미래성장동력 분야별 특허 경쟁력과 기술 유망성을 분석하여 지난 7월 국가과학심의회 미래성장동력 특별위원회를 통해 발표하였고, 그 결과를 미래성장동력 R&D 사업 및 과제 심층분석에 활용하였다. 내년에는 특허분석을 고도화하여 글로벌 기업의 특허 동향을 분석하고, 19대 미래성장동력 핵심 특허 확보를 위한 전략을 도출할 계획이다.

특허청은 금년 추진한 특허분석 결과를 6대 산업분야의 유망 R&D 과제 및 특허선점 전략까지 아우르는 최종 보고서로 내년초 발간한다. 내년에는 그간 청사진 사업으로 구축한 4천여개 핵심기술, 240만건의 특허데이터를 정비하여 '청사진 특허데이터 센터'를 구축하고, 중소기업에 위한 맞춤형 특허분석 등을 중점 추진할 계획이다.

최동규 특허청장은 “고급 기술정보인 특허를 분석하면 경쟁자의 R&D 전략과 방향을 가장 정확하게 예측할 수 있다”며, “정부와 민간의 기술개발 과정에서 특허정보를 전략적으로 활용하는 특허-연구개발 연계전략(IP-R&D) 사업을 계속 확대해 나가겠다”고 밝혔다.

참고1

제4회 특허관점의 미래 유망기술 컨퍼런스 개요

□ 행사 개요

- (목적) '15년 국가 특허전략 청사진 사업 6대 산업분야*별 미래 유망기술 선정 결과 및 주요 이슈를 산·학·연 대상 발표·공유

* ①전력/원자력, ②육상수송, ③반도체, ④디스플레이, ⑤정보통신미디어, ⑥제조기반

- (주최·주관) 주최: 특허청 & 미래부, 주관: 전략원 & 전자신문

- (일시·장소) '15. 12. 4(금), 14:00~17:40, 아모리스(역삼동)

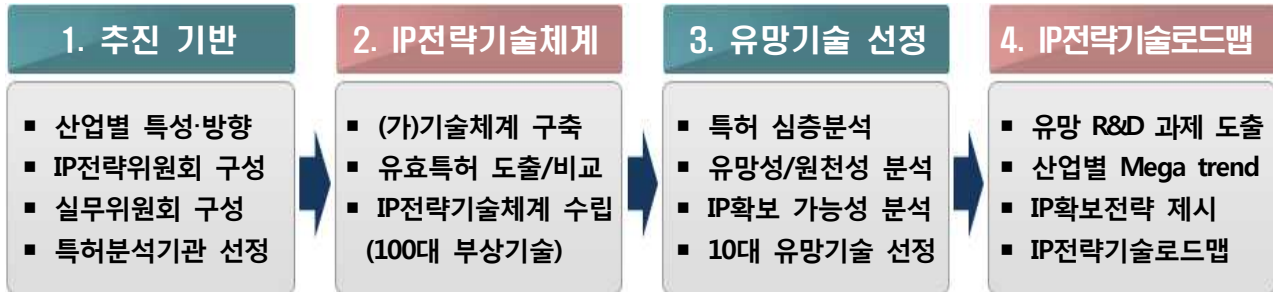
- (참석) 특허청·미래부, R&D 전문가, 산·학·연 관계자 등 300여명

□ 행사 일정

	시간	행사 내용				비고
1부	14:00 ~ 14:10 (10')	인사말씀(개회사: 특허청, 축하: 미래부)				전체 행사 (A홀)
	14:10 ~ 14:35 (25')	미래성장동력 정책 추진 방향(미래부) 국가 특허전략 청사진 구축 경과 및 향후 계획(특허청)				
	14:35 ~ 15:05 (30')	특허로 뽑은 미래 이머징 기술 (전자신문 주상돈 센터장)				
	15:05 ~ 15:20 (15')	특허분석으로 본 미래성장동력 분야별 주요 이슈 (한국지식재산전략원 송경태 팀장)				
	15:20 ~ 15:30	Coffee Break				
2부	15:30 ~ 16:10 (40')	A홀	디스플레이	B홀	육상수송	산업 분야 유망 기술 발표 (A홀 , B홀)
			정책/기술 동향 (KEIT 박영호 PD)		자동차 정책 및 유망기술 (KATECH 이재관 본부장)	
	10대 유망기술 발표 (서울대 이신두 교수)		철도교통정책 및 유망기술 (국토교통과학기술진흥원 장규원 실장)			
	정보통신미디어		제조기반			
	정책/기술 동향 (미래부 박현제 CP)		정책/기술 동향 (KITECH 이석우 본부장)			
	10대 유망기술 발표 (KEIT 김상태 단장)		10대 유망기술 발표 (고려대 김권희 교수)			
	반도체		전력/원자력			
	정책/기술 동향 (KEIT 양지운 PD)		정책/기술 동향 (에기평 방기성 실장)			
	10대 유망기술 발표 (반도체산업협회 이민영 본부장)		10대 유망기술 발표 (산업부 R&D전략기획단 박상덕 MD)			
	16:50 ~ 17:30 (40')					
17:30 ~ 17:40	폐회사(경품 추첨 등)				(A홀)	

참고2

특허관점의 미래 유망기술 발굴 프로세스



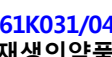
1 추진 기반 산업별 특성에 따른 추진 방향 및 기반 구축

- ◇ 산업분야별 기술주기 등을 고려한 추진 방향 설정
- ◇ 전략위원회 : 부처 R&D 기획전문가(PM, PD), 산학연 기술전문가, IP전문가로 구성
- ◇ 실무위원회 : 추진 과정의 기술자문·기술실현 가능성 검토
- ◇ 협력기관 : 특허사무소 및 특허분석 전문 기관



2 IP전략기술체계 최근 특허 분포 중심의 기술체계 구축

- ◇ R&D 기획을 위한 기술체계 및 R&D 현장의 기술수요를 반영하여 1단계 기술체계를 수립
- ◇ 1단계 기술체계에 국제특허분류(IPC)를 접목, 해당 유효특허를 배분·비교하여 특허관점의 신규 기술체계 도출

대분류	중분류	소분류		핵심기술	
		IPC	분류명		
A61K [의약바이오] 	A61K031/048 [제조합 의약품] 	A61K/039	단백질 의약품	1) 단백질 융합기술	단백질/기능성분자 융합기술
					단백질/단백질 융합기술
					단백질/고분자 융합기술
	A61K031/048 [재생의약품] 	A61K035	세포 치료제	인공단백질 설계기술	
				단백체/유전체/전사체 분석기술	
				2) 당단백질 제조기술	
				유도만능 줄기세포	
				2) 식물줄기세포	

3 유망기술 선정 핵심·원천특허 확보가 가능한 미래 유망기술 선정

1) 100대 후보 유망기술 선정

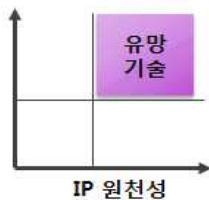
◇ 최근 관심이 집중되는 핵심기술 단위의 부상기술을 후보기술로 선정

출원증가율(절대치), 출원점유율(상대치), 시장지수(국가별 외국인 출원증가율), 기술발전단계, 기술개발 경쟁, 기술파급도, 융합지수

중분류	소분류	핵심기술	출원점유율			기술변화속도		기술개발 경쟁		기술 발전 단계	총평			
			20년 평균 점유율	20년 대비 최근 4년 점유율	최근 8년 증감주이	20년 평균	20년 평균 대비 최근 4년	20년 평균 HHI	변화 주이					
의약바이오			상(30%) 중(40%) 하(30%)			대분류 전체 : 7.02년	대분류 전체 : 7.5년	HHI → 0 : 경쟁심화 HHI 감소 → 경쟁증가 ★: 기업 관심도 상위 30%			R&D 관심도	비고		
천연물 의약품	천연물 분석 및 검색	천연물 타겟 발굴 및 스크리닝 기술	상	0.46	감소	3.0년	빠름	NA	NA	0.08564	증가	실패	●	
		천연물 성분분리 및 구조규명기술	상	0.70	감소	7.6년	보통	NA	NA	0.0177★	증가	실패	●	※
		천연물 생물활성 및 독성 검증기술	중	1.05	감소/증가	1.4년	빠름	-1.1년	증가	0.0427	증가	성숙	●	
	천연물	항암제 개발기술	중	1.28	증가	7.1년	보통	-0.7년	유사	0.0388★	증가	회복	●	

2) 10대 유망기술 선정

◇ 심층 분석을 통해 유망성과 원천성이 높은 10대 핵심기술 선정하고, 확보 가능한 특허 유형을 정의



IP유망성

- R&D 투자의 지속성
- 신규 연구 투자 동향
- 기술의 영향력, 파급도

IP원천성

- 우수특허 확보 가능성
- 특허장벽도

4 IP전략기술로드맵 미래 유망기술별 시계열적 지재산 선점 전략 제시

◇ 10대 유망기술별 추가적 특허심층 분석을 통해 공백 영역 중심의 세부 요소기술을 도출하고, 이로부터 유망 R&D 아이템(과제) 제시

◇ 유망 R&D 아이템(과제)의 연구개발 주체 및 장·단기 전략 제시

Market Trend	가상 증강현실 스마트 환경 편리성 다양한 산업분야에 응용 가능성 높음 비면역적 통신수단 지적 인터페이스수단					
TIME SPAN	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
Market Needs	비면역적 통신수단을 통한 계층/서비스 구현 기술 사용자의 편리성을 높이는 동작인식 기술 감성기반 콘텐츠 기술					
유망 R&D 아이템	3차원 동작인식 기반 공간 터져 생성기술 다중 포인트 제스처 인식 기술 복합제스처에 따른 유효성 판단 및 처리기술 자기자신만의 제스처 적용/제어/표현 기술					
요소기술	3차원 공간터쳐를 위한 미세 동작해인 분석/적용 기술 공간인식을 위한 3차원 구면/제리 알고리즘 기술 다중포인터에 따른 노이즈 필터링 기술 다중포인터에 따른 시각화 구현 기술 복합제스처 압성/판단 기술 복합제스처 노이즈 제거 기술 사용자 맞춤 제스처 DB구축 및 제어 알고리즘					
TIME SPAN	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년