보도시점 2026. 11. 10.(화) 배포즉시 배포 2026. 11. 10.(화)

LG디스플레이, 2026년 특허기술상 1등 영예

- 1등 세종대왕상 LG디스플레이, 2등 충무공상 코오롱인더스트리 수상 -
- 지식재산처, 2026년 특허기술상 시상식 개최(11.10.) -

지식재산처(처장 김용선)는 중앙일보와 공동으로 11. 10.(화) 15시 중앙일보 사옥(서울 마포구)에서 「2026 특허기술상 시상식」을 개최했다. 「특허기술상」은 우수한 발명을 특허심사관이 직접 발굴·선정하여 발명자에게 시상하는 제도이다.

<1등 세종대왕상, LG디스플레이(주) '게이트 구동 회로 및 게이트 구동 회로를 포함하는 표시 장치'>

1등 세종대왕상(상금 1,500만원)은 '게이트 구동 회로 및 게이트 구동회로를 포함하는 표시 장치'(LG디스플레이㈜ 출원)를 발명한 신홍재 연구위원과 장민규, 손미영 연구원에게 돌아갔다.

LG디스플레이㈜의 신홍재 연구위원 등은 회로구조를 혁신하여 OLED TV의 디스플레이를 감싸는 테두리(베젤) 폭을 33% 줄이고도 안정적인 화면 구동 성능을 유지할 수 있는 기술을 발명했다. 이를 통해 더욱 얇고 세련된 디자인과 높은 화면 몰입감을 제공할 수 있게 되었다. 2022년부터 본 기술을 적용한 OLED TV 패널 약 2,830만 대가 출하되는 등 시장에서 기술 경쟁력도 증명했다. (붙임 4.1. 참고)

<2등 충무공상, 코오롱인더스트리(주) '중공사막 모듈'>

2등상인 충무공상(상금 1,000만원)은 '중공사막* 모듈'(코오롱인더스트리㈜ 출원)을 발명한 이무석 상무 외 3인이 수상했다.

* **중공사막** : 실처럼 가느다란 관 형태의 기능성 막으로, 연료전지에 공급되는 공기에 수분을 전달하여 연료전지 발전 효율을 높이는 핵심 부품

코오롱인더스트리㈜는 '중공사막 모듈' 발명으로 수소연료전지에 사용되는 막 가습기*의 핵심 부품인 중공사막 다발의 형상과 배치를 최적화하여 가습 성능 향상 및 제품 소형화를 달성하였다.

* **막 가습기** : 연료전지 발전 효율 극대화를 위해 연료전지 내부 적정량의 수분 유지에 주로 사용되는 부품으로, 연료전지 내에 수분을 공급하는 역할을 함.

이 발명은 현대자동차의 NEXO, XCIENT 등 수소전기차에 적용되고 있으며, 누적 10만 대 이상의 관련 제품 양산 및 판매 실적을 달성하였다. (붙임 4.2. 참고)

<지석영상 LG전자㈜ 등 2팀>

지석영상(상금 500만원)에는 최성환 연구원 외 3인의 'AR 모빌리티 제어 장치 및 AR 모빌리티 제어 방법'(LG전자㈜ 출원), 우성민 연구원 외 1인의 '차량용 가이드 램프'(에스엘㈜ 출원)가 각각 선정되었다.

LG전자㈜는 자율주행 차량 내 모든 승객에게 증강현실(AR) 안내 정보가 자연스럽게 보이도록 하는 기술을 개발하였다. 이는 차량용 AR 기술과 차량 내부 모니터링 시스템(IMS)를 결합하여 여러 승객이 차량 내 전면 및 측면 디스플레이에서 경로와 주변 시설 정보를 자연스럽고 직관적으로 확인할 수 있게 한 것이다. (붙임 4.3. 참고)

에스엘㈜은 주변 차량과 보행자에게 차량의 진행 방향을 노면에 빛 무늬로 알려주어 안전성을 높여주는 차량용 가이드 램프를 구현하였다. 본 기술을 활용한 후진 가이드 램프는 여러 완성차에 적용되어 그 시장성과 실용성을 입증한 바 있다. (붙임 4.4 참고)

<홍대용상 ㈜페블스퀘어 등 4팀>

홍대용상(상금 200만원)은 ㈜페블스퀘어의 '뉴럴 네트워크 시스템 및 그 구현 방법', ㈜나노엑스의 '전기 장치 검사용 프로브 헤드 및 그의 제조 방법', ㈜엔에스티바이오·㈜애터미오롯의 '발효숙성노니 및 깔라만시를 유효성분으로 포함하는 스트레스 완화용 조성물', ㈜딥엑스의 '파이프라인 구조를 가지는 인공신경망용 연산 가속 장치' 관련 발명자에게 수여되었다. (붙임 4.5.~8. 참고)

특허기술상 수상자에게는 상장과 상금 수여 외에 지식재산처 발명장려사업* 대상 선정에 우대 혜택이 적용되며, 발명의 사업화 및 판촉을 위한 특허기술상 수상문자도 제공된다.

* 우수발명품 우선구매추천 및 특허 기반 사업화 연구개발(R&D) 사업

김기범 특허심판원장은 "지식재산처 출범 1주년을 맞이하여 지식재산 활성화에 박차를 가하는 시점에 발명자의 헌신과 노고를 기리는 특허기술상을 시상하게 되어 더욱 뜻깊게 생각한다"며 "지식재산처는 우수한 발명 아이디어의 사업화를 지원하고, 발명자에게 정당한 보상이 돌아가는 건강한 지식재산 생태계를 조성하기 위해 최선을 다하겠다"고 밝혔다.

※ 붙임: 특허기술상 포스터, 개관, 수상작 선정 결과 및 세부 내용/사진은 행사 후 배포

담당부서	특허심사기획국 특허제도과	책임자	과 장	신진섭 (042-481-8321)
		담당자	주무관	박정욱 (042-481-3567)

대한민국 정책브리핑
대체불가 대한민국
OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 1 **2026 특허기술상 시상식 사진 및 사진 설명**



사진 1: 김기범 특허심판원장이 「2026 특허기술상 시상식」에서 인사말을 하고 있다.



사진 2: 김기범 특허심판원장(왼쪽)이 세종대왕상 수상자(신홍재 연구위원)와 기념촬영을 하고 있다.



사진 3: 김기범 특허심판원장(뒷줄 왼쪽 3번째)이 수상자 및 관계자들과 기념촬영을 하고 있다.

붙임 2 | **2026 특허기술상 시상식 포스터**



붙임 3 **특허기술상 개관**

❑ 특허기술상 개요

○ **(취지) 지식재산처**에 **등록된 우수한 발명 등**을 **발굴·시상**함으로써, **발명자의 사기를 진작**하고 **범국민적 발명분위기 확산**

○ **(주최) 지식재산처·중앙일보 공동 주최** ('92~, 특허기술상 시행요령 제3조)

※ '92년부터 '26년까지 35년간 **총 423건의 발명 등 선정**

○ **(시상대상)** 대한민국 국민에 의해 국내에 출원·등록되어 **유효하게 존속 중인** 우수한 **발명·고안의 발명자**

○ **(선정 절차)** 출원인·발명자로부터 **신청을 받은 후**, 각 심사국 예심을 거쳐 **선정심사협의회*에 상정**

* 내·외부 전문가 13인으로 구성: 심사국장(위원장), 특실심사국 주무과장 6인, 관련 기술 분야의 학계·연구계 등 외부전문가 6인

- **(기준) 발명의 기술적 혁신성, 권리범위의 적절성, 기술의 사업성** 등을 중점으로 심사하여 **최종 수상작 선정**

신청(4~6월)	추천 및 예심(7~8월)	선정(10월)	시상(11월)
발명자 출원인	담당심사관 추천 및 심사국 예심	선정심사협의회 (수상작 8건)	지식재산처 중앙일보

❑ 특허기술상 수상자 혜택

○ **(시상 및 상금)** 세종대왕상에 상패 및 상금(1,500만원) 수여 등

시상 종류	수상마크	건수	상금
세종대왕상		1건	1,500만원
충무공상		1건	1,000만원
지석영상		2건	각 500만원
홍대용상		4건	각 200만원

○ **(사업화 지원) 지식재산처 발명장려사업 지원 대상 선정 시 우대** 및 마케팅 지원을 위한 **수상마크 제공**

* 우수발명품 우선구매추천사업, 특허 기반 사업화 R&D 등

붙임 4 **2026 특허기술상 수상작 선정 결과**

상격	출원인 발명자	발명의 명칭 (등록번호)
세종대왕상	엘지디스플레이㈜ 신홍재 외 2인	**게이트 구동 회로 및 게이트 구동회로를 포함하는 표시 장치** (제10-2637299호)
충무공상	코오롱인더스트리㈜ 이무석 외 3인	**중공사막 모듈** (제10-2002386호)
지석영상	엘지전자㈜ 최성환 외 3인	**AR 모빌리티 제어 장치 및 AR 모빌리티 제어 방법** (제10-2827372호)
	에스엘㈜ 우성민 외 1인	**차량용 가이드 램프** (제10-2753552호)
홍대용상	㈜페블스퀘어 이충현	**뉴럴 네트워크 시스템 및 그 구현 방법** (제10-2746597호)
	㈜나노엑스 장필국	**전기 장치 검사용 프로브 헤드 및 그의 제조 방법** (제10-2840537호)
	㈜엔에스티바이오 ㈜애터미오롯 박은영 외 5인	**발효숙성노니 및 깔라만시를 유효성분으로 포함하는 스트레스 완화용 조성물** (제10-2686309호)
	㈜딥엑스 김녹원	**파이프라인 구조를 가지는 인공신경망용 연산 가속 장치** (제10-2263598호)

붙임 5 **2026 특허기술상 수상작 세부 내용**

❑ 세종대왕상 [붙임 4.1.]

발명의 명칭	**게이트 구동 회로 및 게이트 구동회로를 포함하는 표시 장치**		
출원인	엘지디스플레이㈜	**출원인 유형**	대기업
발명자	신홍재, 장민규, 손미영		
특징	• 기존 기술 대비 트랜지스터 수 74%, 구동회로 면적 40%를 줄여 65인치 OLED TV **베젤* 폭을 34% 축소**(6.5mm → 4.3mm)할 수 있었고, 이에 따라 더 **얇고 몰입감 높은 디스플레이**를 구현 가능한 기술 * 화면 디스플레이를 감싸는 테두리 영역 • '22년 이후 42~97인치 OLED TV 패널에 적용되어 **누적 2,830만 대 양산** 실적을 확보하였으며, 기존 기술 대비 **3,850억 원의 원가 개선** 효과 창출		

❑ 충무공상 [붙임 4.2.]

발명의 명칭	**중공사막 모듈**		
출원인	코오롱인더스트리㈜	**출원인 유형**	대기업
발명자	이무석, 김경주, 이진형, 오영석		
특징	• 막 가습기*의 중공사막** 사용량을 늘리는 대신, **중공사막의 형상·배치 최적화**를 통해 유체가 막 전체에 균일하게 흐르게 하여 **가습 성능 향상 및 제품 소형화** * 막 가습기 : 연료전지 발전 효율 극대화를 위해 연료전지 내부 적정량의 수분 유지에 주로 사용되는 부품으로, 연료전지 내에 수분을 공급하는 역할을 함. ** 중공사막 : 가느다란 관 형태의 기능성 막으로, 연료전지에 공급되는 공기에 수분을 전달하여 연료전지 발전 효율을 높이는 핵심 부품  • 본 발명은 현대자동차의 XCIENT와 NEXO 등 양산제품에 적용되고 있으며, 현재까지 **누적 10만 대 이상의 제품 공급**		

❑ 지석영상

[붙임 4.3.]

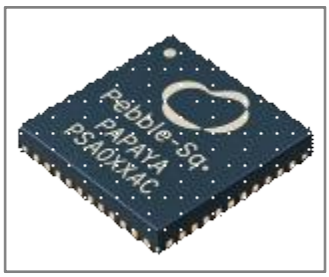
발명의 명칭	AR 모빌리티 제어 장치 및 AR 모빌리티 제어 방법			
출원인	엘지전자㈜	출원인 유형	대기업	
발명자	최성환, 김연수, 최병준, 정두경			
특징	• 여러 사람이 자율주행 내비게이션 화면을 보아도 AR(증강현실) 안내 정보가 자연스럽게 보이도록 하여 **탑승자 경험을 강화**하는 기술 • 차량 내부 모니터링 시스템(IMS)으로 여러 승객의 위치와 시선 방향을 파악하고, 이를 대표하는 AR 표시 기준점을 실시간 산출해 표시 오차를 줄임 			

[붙임 4.4.]

발명의 명칭	차량용 가이드 램프			
출원인	에스엘㈜	출원인 유형	중견기업	
발명자	우성민, 윤창경			
특징	• 차량이 후진하거나 방향을 전환할 때 **차량의 진행 방향을 노면에 패턴으로 표시**하는 방식으로 보행자와 주변 차량에 알려주어 안전성을 높여주는 기술 • 기존에는 동일 기능을 구현하기 위해 별도 투사 장치가 필요하였으나, 초소형의 단일 모듈에 **백업램프와 노면 가이드 기능을 통합**하여 차량 설계 자유도 향상 • 본 기술을 이용한 후진 가이드 램프는 현대자동차 그랜저, 팰리세이드, 제네시스 G80 등 다수의 차종에 양산 적용되어 시장성과 실용성 입증 			

❑ 홍대용상

[붙임 4.5.]

발명의 명칭	뉴럴 네트워크 시스템 및 그 구현 방법			
출원인	㈜페블스퀘어	출원인 유형	중소기업	
발명자	이충현			
특징	• 본 발명은 **아날로그 PIM 기술***의 단점인 느린 속도와 고정밀 가중치 유지가 어렵다는 점을 개선한 기술임 * 메모리에서 데이터 이동 없이 데이터 저장과 연산을 함께 수행하기에 전력 소모량이 낮음 • 자사의 초소형 AI반도체 제품 MINT와 PAPAYA에 적용되어 **90나노·50나노 표준 CMOS 공정으로 양산** 중 • 비상벨·스마트 조명·자동차 편의장치 등 **음성인식 솔루션**과 전기화재 예방 등 **위험예지 솔루션**에 적용되어 판매 중 			

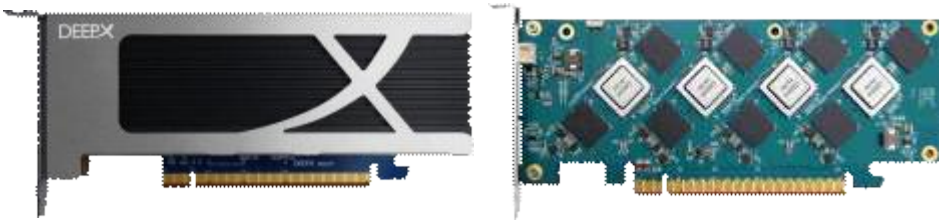
[붙임 4.6.]

발명의 명칭	전기 장치 검사용 프로브 헤드 및 그의 제조 방법			
출원인	㈜나노엑스	출원인 유형	중소기업	
발명자	장필국			
특징	 • 크기 100㎛ 이하인 Micro LED 제품을 대상으로 개별 Probe Pin*을 이용해 **전기적·광학적 특성 검사를 동시에 수행**할 수 있는 Probe Card 제작 기술임 * 반도체 웨이퍼 등의 불량 여부를 검사하기 위해 접촉시키는 정밀 금속 탐침 • 동시에 512개 이상의 Micro LED를 검사할 수 있어 이를 기반으로 Micro LED 디스플레이 생산성 향상 및 비용 절감 기대 가능			

[붙임 4.7.]

발명의 명칭	발효숙성노니 및 깔라만시를 유효성분으로 포함하는 스트레스 완화용 조성물			
출원인	㈜엔에스티바이오 ㈜애터미오롯	출원인 유형	중소기업 중견기업	
발명자	박은영, 성금수, 김용덕, 김은민, 김수진, 나임정			
특징	• 본 발명은 선별된 복합 유산균, 최적의 발효·숙성 공정, 발효 노니와 깔라만시의 독자적인 배합비를 결합한 것임 • 동물실험을 통해 스트레스 관련 행동·생리 지표를 평가하여 스트레스 완화용 소재로서의 가능성을 뒷받침하는 실험적 근거 제시 • 애터미 유통망을 통해 **해외 19개국에 수출**하고, 국내외 **판매액 1,099억 원** 기록('25년 기준)			

[붙임 4.8.]

발명의 명칭	파이프라인 구조를 가지는 인공신경망용 연산 가속 장치			
출원인	㈜딥엑스	출원인 유형	중소기업	
발명자	김녹원			
특징	 · 본 발명은 AI 반도체에 인공신경망 학습에 필요한 여러 연산 단계를 동시에 처리하는 **파이프라인 구조를 적용**하여 불필요한 데이터 저장·이동을 최소화함 · 동일한 FPGA* 환경에서 기존 설계 대비 약 **12배의 연산 성능**을 달성하고, **중간 데이터 저장 메모리를 340분의 1**로 줄임 * 제조 이후에도 사용자가 프로그래밍을 통해 내부 논리회로의 기능과 연결 구조를 설정하거나 변경 가능한 반도체 집적회로 · 제한된 전력으로 AI를 구동해야 하는 로봇, 자율주행, 스마트팩토리 등 **초저전력 피지컬 AI 분야에서 활용 가치가 큼**			