

SK하이닉스, 차세대 메모리 솔루션 개발

SK하이닉스는 차세대 메모리 솔루션으로 꼽히는 '컴퓨터 익스프레스 링크(CXL)' 기반 메모리 반도체(사진) 개발에 성공했다고 1일 발표했다. SK하이닉스는 내년부터 제품 양산에 본격 착수해 시장 선점에 나선다는 계획이다.

CXL은 고성능 컴퓨팅 시스템에서 활용하는 차세대 인터페이스다. 인터페이스는 중앙처리장치(CPU)와 그래픽처리장치(GPU), 메모리 등을 다른 전자부품과 연결하는 통신 방식이다. PC에 CXL 기반 메모리 반도체를 추가하면 다른 PC의 메모리 반도체까지 활용할 수 있어 전체 용량이 획기적으로 늘어나는 효과가 있다. 메타버스와 인공지능(AI), 빅데이터 기술 발달로 처리해야 할 데이터가 폭증하고 있는 가운데 CXL과 같은 차세대 메모리 인터페이스를 활용하면



CXL 기반 D램 내년부터 양산 대역폭·용량 쉽게 확장 가능 AI 등 고성능 연산에 활용

서버 증설을 최소화할 수 있다. SK하이닉스가 개발한 첫 CXL 메모리는 96GB(기가바이트) DDR5 D램이다. DDR은 D램 반도체의 기술 규격을 뜻하는데 DDR5가 가장 최근 세대다. SK하이닉스는 "CXL D램은 메모리 대역폭과 용량을 경제적으로 늘릴 수 있다는 장점이 있다"며 "특히 인공지능(AI), 빅데이터 등의 고성능 연산 시스템이 주목받고 있다"고 설명했다. SK하이닉스는 이번 샘플 출시를 앞세워 향후 차세대 메모리 솔루션 시장에서 두각을 드러내겠다는 구상이다. SK하이닉스

를 비롯한 반도체와 서버 업체들은 2019년부터 CXL 컨소시엄을 구성한 뒤 시장 상용화에 나서고 있다. SK하이닉스는 인텔, AMD, 델 몬타지테크놀로지 등 주요 파트너사와 CXL 관련 협업을 함께 진행하고 있다. SK하이닉스의 CXL 메모리를 시장에서 판매하기 위해선 해당 제품을 활용할 수 있는 반도체 칩 설계와 함께 활용할 수 있는 D램 등 생태계 조성이 필요하기 때문이다.

SK하이닉스는 실물 제품을 이달 초부터 글로벌 반도체 행사를 통해 선보인다는 방침이다. 양산 시점은 내년이다. 강숙성 SK하이닉스 D램사업기획담당(부장)은 "CXL은 메모리 확장과 새로운 시장을 창출할 수 있는 새로운 계기"라며 "향후 최첨단 D램 및 진보 패키지 기술을 개발해 CXL 기반의 다양한 대역폭, 용량 확장 메모리 솔루션 제품을 출시하겠다"고 말했다. 배성수 기자

LG화학 통풍치료 신약, 美 FDA 3상 도전

LG화학의 통풍 치료제 후보물질 '티굴릭소스타트'가 미국에서 신약 허가 최종 관문인 3상 단계에 진입했다. LG화학이 해외에서 자체 신약의 임상 3상 시험을 시작하는 것은 이번이 처음이다.

LG화학은 1일 미국 식품의약국(FDA)에 티굴릭소스타트 임상 3상 시험 계획을 신청했다고 발표했다. 혈액 속 요산 수치

가 높아진 통풍 환자 350명에게 티굴릭소스타트와 가짜약을 투여한 뒤 6개월간 관찰하는 연구다. 요산 수치가 정상 범위(6mg/dL)까지 떨어진 환자 비율을 비교하는 방식으로 진행된다.

통풍 환자들의 첫 치료제로 폭넓게 활용되는 자이로릭(성분명 알로푸리놀)과 치료 효과를 비교하는 임상시험도 시작

할 계획이다. 다른 치료에 실패한 환자들 이 쓰는 2차 치료제가 아니라 1차 치료제로 시장에 진입하기 위해서다. 2027년 미국에서 시판 허가를 받은 뒤 2028년부터 판매하는 게 목표다.

티굴릭소스타트는 매일 한 번 먹으면 통풍 주요 원인인 요산 생성 효소 '잔틴 옥시다제' 발현을 억제해주는 약물이다. 미국 임상 2상 시험에선 요산을 빠르게 떨어뜨리고 안전성도 높다는 게 확인됐다. 이지현 기자

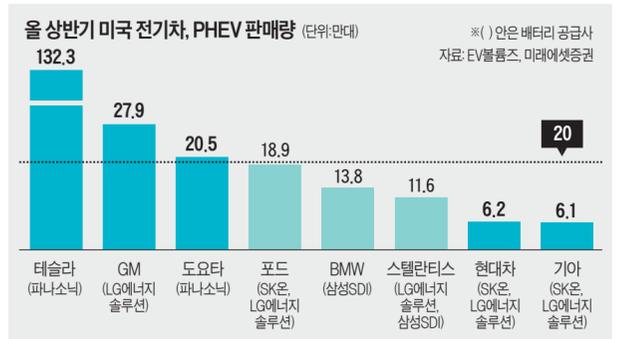
美 원자재 써야 전기차 보조금 中 배제 법안에 韓 배터리 '방긋'

미국 정부가 기업별 연간 전기차와 플러그인하이브리드차(PHEV) 20만 대가지만 제공하던 보조금 제한을 없애기로 했다. 보조금 상한선이 폐지되면 전기차 시장이 폭발적으로 성장할 수 있어 현대자동차·기아뿐 아니라 LG에너지솔루션, SK온, 삼성SDI 등 배터리업체까지 혜택을 받을 수 있을 것으로 기대된다. 미국산 원자재 비중이 높은 배터리에 보조금을 지급하도록 해 미국 내 생산기지를 두고 있는 한국 배터리업체 혜택의 폭은 더 커질 것으로 예상된다.

◆전기차·배터리시장 성장 기대 1일 업계에 따르면 미국 상원은 이 같은 내용을 담은 '인플레이션 감축법안'을 이르면 이달 통과시킬 예정이다. 미국은 전기를 사는 소비자에게 한 대당 7500달러(약 980만원)의 보조금을 세액공제 형태로 지원한다. 상한선은 제조사별로 전기차와 PHEV를 합쳐 연간 20만 대다.

인플레이션 감축법안은 이 상한선을 폐지했다. 전문가들은 미국 내 전기차 수요가 폭발할 것으로 기대하고 있다. 대부분 자동차 기업이 연간 20만 대 이상의 전기를 판매하고 있어서다. 테슬라는 올해 상반기까지 전기차 132만3613대를 팔았다. 같은 기간 제너럴모터스(27만9240대), 도요타(20만5656대)도 상반기에만 20만 대를 훌쩍 넘겼다. 포드도 18만9278대를 판매해 조만간 20만 대를 넘어선다. 현대차와 기아는 현지에서 각각 6만 대를 팔아 20만 대 한도에 미치지 못하지만 정책이 바뀌는 만큼 판매 확대를 기대하고 있다. 업계 관계자는 "전기차 수요 자체가 늘어나면 현대차와 기아의 판매실적도 증가할 수밖에 없다"고 말했다.

전기차 시장이 성장하면 해당 완성차 업체에 납품하는 배터리도 늘어날 전망



보조금 판매대수 제한 없애 연간 20만대 넘어도 지원

기준 세분화해 중견 강화 美 소재 비중 따라 차등 지급 현지공장 늘린 韓기업에 유리

이다. LG에너지솔루션은 GM과의 합작 공장을 3분기부터 가동할 예정이다. GM이 내년 출시할 계획인 전기 픽업트럭 실버라도의 사전 예약 대수는 연초 11만 대에서 현재 15만 대를 넘어섰다. SK온이 배터리를 납품하는 포드의 전기 픽업트럭 F-150 라이트닝 사전 예약도 20만 대에 달한다. ◆배터리 공급망에서 中 제외 한국 배터리 기업들은 이번 법안으로 중국 기업과의 경쟁에서 우위를 점하게 됐다. 배터리 원자재의 채굴·제련 국가와 생산기점 두 가지가 전기차 보조금 조건에 포함됐기 때문이다. 2024년부터 미국 업체에 납품하는 배터리도 늘어날 전망

국가에서 채굴·제련한 원자재(리튬, 니켈 등) 비중이 40% 이상인 배터리를 탑재해야 전기차 보조금의 절반인 3750달러를 받을 수 있다. 2027년엔 80%로 강화된다. 나머지 절반인 3750달러는 북미에서 생산한 부품(소재) 비중이 50% 이상(2024년 기준)인 배터리를 장착한 전기차가 지급한다. 2029년엔 이 비중을 100%로 올린다. 이 기준을 충족한 배터리를 장착한 전기차만 7500달러를 모두 받을 수 있다. 이 같은 전기차 보조금의 새로운 조건은 중국과 러시아 등을 전제 공급망에서 배제하기 위한 정책으로 분석된다. 한국 배터리의 가장 큰 경쟁자인 중국 CATL과 중국 배터리 소재 업체들이 보조금 지급 대상에서 제외될 것으로 예상된다. 반면 에코프로비엠, 포스코케미칼, LG화학 등 국내 소재 기업들은 북미에 제조공장을 건설할 예정으로 보조금 혜택을 볼 것으로 기대된다.

다만 리튬과 니켈 등 원자재 원광을 70% 이상 중국에서 제련하고 있어 대체 공급망을 찾기 어려울 것이라는 지적도 나온다. 김형규 기자

한경미디어그룹

한눈에 보는 경제·경영·테크 트렌드 No. 1392 | 2022. 8. 1-7

한경 BUSINESS

SPECIAL REPORT

금의 배신

슈퍼 달러 쇼크가 불러온 '新 靛의 전쟁'

'우영우의 사랑' 향유고래, 마스크 때문에 멸종되나

피케이아웃 우려 속 15조 승부수 던진 HMM

SPECIAL REPORT

BUSINESS FOCUS

구독 신청 (02)360-4841

광고 문의 (02)360-4835

구독료

- 4,500원 / 부
- 198,000원 / 1년
- 대학생, 휴학생 50% 할인

한경비즈니스 NAVER 모바일에서 구독하세요

모바일에 더 강해진 한경비즈니스

더 다양하고 유익한 정보를 편리하게 받아보세요

magazine.hankyung.com Magazine 한경

산업통상자원부 산하 한국산업기술평가관리원, 한국산업기술진흥원, 한국에너지기술평가원, 한국공학한림원 등 R&D 대표기관 및 최고 권위인 공학기술자단체가 공동으로 발행하는 <이달의 신기술>

월간 <이달의 신기술> 8월호

물리적 공간과 연동한 가상 세계 '메타버스 이야기' 인터넷 시대에 이어 메타버스 시대가 오다

"인터넷 이후의 새로운 세상! Next Version of Internet, 메타버스 시대가 열리고 있다. 메타버스 시대에 우리는 가상 공간에서 매우 많은 시간을 보내게 살아가게 될 것이고, 이 가상 공간은 과거 우리가 알고 있던 수준을 넘어서는 놀랍고도 지능화한 공간으로 진화하고 있다"

구독문의 및 구독신청: 02-360-4845 / power98@hankyung.com

가격 6,000원(정기구독료 연간 5만원) 계좌 039-132084-01-016(기업은행), 1005-102-350334(우리은행)



블루라이트 막는 조명으로 눈 지킨다

▶ 으뜸종기

블루라이트는 380~500나노미터(nm:1nm는 10억분의 1m) 파장 영역에 존재하는 파랑 계열의 빛으로 가시광선의 일부다. 일상생활에서 흔히 사용하는 스마트폰이나 모니터, LED TV 및 조명 등에서 발생한다. 에너지가 강하다는 평가를 듣는 까닭에 오랜 시간 노출되면 눈에 해로울 수 있다는 연구 결과가 종종 나온다.

다빈치스타일은 블루라이트 유해광을 차단하는 LED 조명 '다빈치LED'(사진)를 제조, 판매하는 업체다. 3년간 연구개발(R&D)을 거쳐 5년 전 상용화에 성공했다. 다빈치LED는 눈에 영향을 직접 주는 350~400nm 파장의 블루라이트를 91% 차단한다는 게 회사 측 설명이다.

홍정인 다빈치스타일 대표는 "밝은 조명을 선호하는 국내에선 대다수 조명이 블루라이트를 많이 방출하는 5000~7000K 색온도대의 주광색이 주를 이룬다"며 "주광색은 주백색이나 전구색 조명보다 블루라이트를 많이 발생시키기 때문에 차단하는 별도 기능이 필요하다"고 1일 밝혔다.

일반적으로 하루 8시간 정도 노출되는 조명의 경우 블루라이트 차단 기능이 눈의 피로를 줄여주고 눈에 건강한 환경을 조성한다는 게 홍 대표의 설명이다. 그는 "특히 성장하는 시기의 자녀들과 오랜



다빈치스타일, LED조명 개발 피로감 주는 유해광 차단 효과

시간 책상에 앉아 있는 학생들은 스탠드처럼 집중적인 광원보다 공간 전체의 환경을 개선하는 조명을 고려하는 게 더욱 중요하다"고 강조했다.

다빈치스타일은 다빈치LED가 산업통상자원부 산하기관인 한국산업기술시험원에서 380~420nm 파장의 블루라이트를 평균 80% 차단하는 성능을 인정받았다고 설명했다. 홍 대표는 "다빈치LED 대표 제품인 '네오 블루라이트 LED'는 블루라이트 차단 기술을 기존 광학산 커퍼에 반영함으로써 생산원가 비중을 낮추는데 성공하고 특허도 받았다"며 "네오 블루라이트 LED는 수험생을 비롯해 오랜 시간 조명에 노출되는 소비자들에게 유용하다"고 말했다. 김병근 기자

LG '반려식물 가진' 편의점서 빌려주세요

LG전자는 제품 대여 서비스 '픽앤픽'을 운영하는 스타트업 어라운드들과 식물생활가전 'LG 락온 미니'를 편의점에서 단기 대여할 수 있는 서비스를 시작한다고 1일 밝혔다. 픽앤픽 앱에서 35일, 70일, 95일 등 원하는 기간을 선택한 뒤 서울과 경기도에 있는 CU 편의점 42곳에서 제품을 수령하면 된다. LG전자는

SKT가 키운 스타트업 4곳 과기부 ICT 육성사업 선정

SK텔레콤이 발굴, 육성한 스타트업들이 정부의 중소기업 지원 사업에 연이어 선정되고 있다.

SK텔레콤은 1일 "과학기술정보통신부가 주관한 '민관협력기반 ICT(정보통신기술) 스타트업 육성 사업'에 자사가 지원한 스타트업 4개사가 선정됐다"고 발표했다. 4개사는 바이오데이터 전문 미디어아플러스, 태양광 발전 효율화 솔루션 기업 커널로그, 인공지능(AI) 기반 음식 낭비 최소화 솔루션 업체 누비랩, AI를 활용해 수면 가이드를 서비스하는 에이슬립이다. 과기정통부는 육성 사업에 이들 업체를 포함해 총 10곳을 선정했다. 선발된 스타트업에는 정부가 기술 개발 자금을, 민간은 기술사업화 멘토링과 창업 공간 등을 제공한다.

최근 중소벤처기업부의 'K스타트업' 프로그램 지원 기업에 이름을 올린 락온미니, 고용노동부의 '2022년 중소기업'에 포함된 담비전스 등도 SK텔레콤이 육성한 스타트업이다. SK텔레콤 관계자는 "매년 자사 육성 스타트업의 정부 사업 선발 비중이 높아지고 있다"고 말했다.

SK텔레콤은 ESG 관련 스타트업 육성에도 적극적이다. 2021년 선보인 'ESG 코리아' 프로그램이 대표적인 사례로 꼽힌다. 황정수 기자