

“차키 없이 문 연다”… LG이노텍, 디지털키로 글로벌 공략

2030년까지 연매출 1조5000억 목표
AI기반 위치추적 정확도 30% 향상
아동 감지 기능 탑재, 안전성 강화
초소형 설계로 해외전장 수주 확대

LG이노텍이 차세대 디지털키 솔루션을 앞세워 글로벌 차량통신 부품 시장 공략에 속도를 낸다. 디지털키를 비롯한 차량통신 부품 사업을 2030년까지 연매출 1조5000억원 규모로 확대할 계획이다.

LG이노텍은 지난 15일 서울 마곡 본사에서 기술설명회를 열고, 차세대 디지털키 솔루션의 기술 성과와 사업 전략을 소개했다.

디지털키는 스마트폰만으로 차량 문을 열고 시동까지 걸 수 있는 무선통신 기반 차세대 차량키다. 실물 키 없이도 이용할 수 있어 분실 우려가 적고 편리해 렌터카·카셰어링 확대와 함께 시장 수요도 급증하고 있다. 업계에 따르면 글로벌 디지털키 시장은 2025년 6000억원에서 2030년 3조3000억원까지 성장할 전망이다

유병국 전장부품사업부장 전무는



LG이노텍 직원이 차세대 디지털키 솔루션의 ‘아동 감지(CPD)’ 기능을 시연하고 있다. /LG이노텍

이날 환영사에서 ““차세대 디지털키 솔루션”은 LG이노텍의 독보적인 무선통신 기술이 집약된 혁신 부품으로서 차별적 고객가치를 제공할 것”이라며 “오는 2030년까지 글로벌 No.1을 목표로 시장 공략에 속도를 낼 것”이라고 밝혔다.

이날 LG이노텍은 실제 차량을 통한 기술 시연을 선보이며 제품 성과와 편

의성을 강조했다. 배성준 편의제어통신 S·W개발팀 팀장이 디지털키가 탑재된 스마트폰을 주머니에 넣은 채 차량 5m 이내로 접근하자, 별도 조작 없이 차문이 열리고, 차량 옆 모니터에 운전자를 환영하는 문구가 자동으로 표시됐다. 트렁크 앞에서는 발 동작만으로 문이 개폐됐으며, 차량 접근 위치에 따라 앞문과 뒷문이 자동으로 여닫혔다.

LG이노텍 관계자는 “스마트폰이 가방이나 옷 주머니에 있어도 오작동 없이 정확히 인식된다”며 “사용자 편의성과 보안을 모두 개선한 기술”이라고 설명했다.

LG이노텍은 이같은 ‘정밀 위치 인식’이 핵심 경쟁력이라고 강조했다. 블루투스 저전력(BLE)과 초광대역(UWB) 통신을 결합해 전파 간섭과 해킹 위험을 줄였으며, 인공지능(AI) 기반 3차원(3D) 위치 추위 알고리즘을 자체 개발해 정확도를 10cm 이내로 끌어올렸다. 기존보다 위치 인식 정확도가 30% 이상 개선됐다.

남형기 커넥티비티 개발실장은 “회사가 3D 좌표를 학습한 AI를 활용하여 자체 개발한 고정밀 3D 추위 알고리즘을 추가 적용해 스마트폰 위치를 10cm 이내 오차 범위로 정확히 탐지해낸다”며 “기존보다 정확도가 30% 이상 개선되어 업계 최고 수준의 위치 정확도를 자랑한다”고 설명했다.

자체 개발한 레이더를 적용해 안전 기능도 강화했다. 아동 감지(CPD) 기능을 통해 차량에 아동이 남겨진 경우 6세 이하 아동의 미세한 호흡을 10초 이

내에 감지해 운전자에게 경고 알람을 전송한다. 유럽 안전 평가 기준(15초 이내)보다 빠른 성능을 보인다.

남 실장은 “기존 CPD 장치는 좌석 중량 변화로 아동 여부를 판단해 가방 등과 혼동하는 오류가 있었다”며 “LG이노텍의 CPD는 레이더로 아동 특유의 미세 호흡을 인식하기 때문에 정확도가 매우 높다”고 강조했다.

이 외에도 강제 도어 개방 탐지, 후방 충돌 방지, 안전벨트 미착용 경고 등 다양한 안전 기능을 디지털키 솔루션 하나로 구현할 수 있다.

하드웨어 측면에서도 경쟁력을 확보했다. 명함보다 작은 크기 안에 BLE·UWB 무선통신 부품과 60여 개 부품, 전용 소프트웨어를 모두 집약했다. 차량 1대에 평균 6개가 탑재되며, 공간 활용도와 설계 유연성이 높다.

호환성도 강점이다. 글로벌 표준단체인 ‘카 커넥티비티 컨소시엄(CCC)’의 최신 규격을 적용해 국가와 지형, 차량 종류에 상관없이 사용할 수 있으며, iOS와 안드로이드 운영체제(OS)를 모두 지원한다.

/이혜민 기자 hyem@metroseoul.co.kr

삼성·LG, AI 혁신으로 에너지 효율 ‘쌍끌이’ 현대모비스 “순환경제 전략 지속 강화”

‘에너지위너상’ 나란히 최고상

삼성, AI 하이브리드로 7년 연속 수상
LG, AI 냉장고·세탁기 등 업계 선도

삼성전자와 LG전자가 ‘제28회 올해의 에너지위너상’에서 나란히 최고상을 수상하며 고효율·친환경 기술력을 다시 한번 입증했다. 두 회사는 가전뿐 아니라 전장, IT 기기 등 다양한 제품군으로 수상 명단에 대거 이름을 올렸다.

삼성전자는 ‘비스포크 인공지능(AI) 하이브리드 킨핏 맥스’ 냉장고로 에너지 대상과 산업통상자원부 장관상을 동시에 수상하며 7년 연속 대상 수상을 기록을 이어갔다. 이 냉장고는 반도체 냉각 소자인 펄티어 소자를 기존 컴프레서와 함께 활용한 ‘AI 하이브리드 쿨링’ 기술로 냉각 속도와 효율을 높였다. 사용 패턴에 따라 작동을 자동 조절해

에너지 소비를 최대 25%까지 줄일 수 있다.

이 외에도 ‘비스포크 AI 식기세척기’가 오염도 감지 기반의 ‘AI 맞춤 세척+’ 기능으로 에너지 기술상을, ‘AI 무풍콤보 벽걸이’ 에어컨은 최소 에너지로 제공하는 ‘패적제습’ 기능으로 에너지 위너상을 받았다. ‘갤럭시 북5 프로’는 저전력 부품과 AI 전용 칩(NPU)을 적용해 전력 효율을 최대 40% 개선해 에너지 위너상을 받았다.

LG전자는 대상 3건을 포함해 총 16개 본상을 수상하며 9년 연속 업계 최다 수상 기록을 이어갔다. 에너지 대상은 ▲‘디오스 오브제컬렉션 핏앤맥스’ 냉장고 ▲‘트롬 AI 워시타워’ ▲전장부문 탄소 저감 활동이 수상했다.

빌트인 스타일 냉장고 ‘디오스 오브제컬렉션 핏앤맥스’는 AI가 사용 시간

을 학습해 냉각 모드를 조절하고, 스마트 인버터 압축기로 1등급 최저 소비전력(29.5kWh/m)을 달성해 에너지 대상과 산업부 장관상을 동시에 받았다.

‘트롬 AI 워시타워’는 국내 최대 용량인 25kg 세탁·건조 기능을 갖췄다. 에너지 소비효율 1등급을 동시에 만족시켜 에너지 대상을 받았다.

전장사업본부는 자동차 부품 포장 개선과 물류 효율화로 연간 5840톤의 온실가스를 줄였다. 이 공로로 탄소중립 대상과 환경부 장관상을 동시에 받았다.

이 외에도 ▲휘센 이동식 에어컨(에너지효율상) ▲인덕션·식기세척기·제습기·정수기 등 생활가전(에너지위너상) ▲그랩 Pro 노트북, 코드제로 A9 AI 청소기 등도 효율상·절약상·기술상·CO₂ 저감상을 받으며 고효율 기술력을 입증했다.

/이혜민 기자

폐기물 재활용률 93% 달성

현대모비스가 탄소중립 및 순환경제 실현을 위한 환경 경영을 가속화하며 글로벌 자동차 산업 내 지속가능성 모범 기업으로 주목받고 있다.

현대모비스는 글로벌 모빌리티 기술 선도기업으로서 지속가능한 성장을 위한 환경 경영 노력을 강화하고 있다고 16일 밝혔다. 현대모비스는 유럽의 배터리 규제, 자동차 탄소배출 규제 등에 선제적으로 대응하기 위해 원료의 채굴부터 제품의 생산, 사용, 폐기 단계에 이르는 제품의 전과정에 걸친 환경 영향을 국제 표준을 기반으로 평가하고, 이러한 내용을 지속가능성보고

서 등을 통해 외부에 투명하게 공개하고 있다.

현대모비스의 이같은 순환경제에 기반한 환경 경영 노력은 저탄소 원소재 구매 확대, 환경 친화적 소재 개발, 폐기물 재활용, 친환경 포장재 사용 등의 노력으로 구체화되고 있다.

실제로 현대모비스의 지난해 국내 사업장 기준 폐기물 재활용률은 93%에 달한다. 지난 2022년 77% 수준에서 크게 향상됐다. 현대모비스 창원공장은 지난해 2022년 국내 자동차 업계 최초로 국제 검증 기관으로부터 ‘폐기물 매립 제로’ 사업장으로 인정받은 바 있다.

/양성운 기자 ysw@

호성중공업, 콘크리트 내구성 강화 기술 개발

내부철근 부식 억제 등 효과

호성중공업이 건축물 수명 연장을 위한 기술 역량을 확보했다.

호성중공업은 콘크리트 내부 철근 부식을 억제하는 ‘콘크리트 내구성 강화 기술’을 개발했다고 16일 밝혔다.

이 기술은 콘크리트 모체의 알칼리성을 강화해 탄산화 저항성을 높이고 외부 도료를 통해 수분 및 이산화탄소 침투를 차단하는 이중 복합 기술이다. 콘크리트 탄산화란 공기중의 이산화탄소가 콘크리트 내부에 침투해 철근 부식을 유발하는 현상이다.

특히 기존 수성 도료 대비 10배 이상 높은 신장률로 외벽 미세균열을 효과적으로 보완할 수 있으며 바닷가 등 염도가 높은 환경에서의 내염 성능도 일반

수성 제품 대비 2~3배 뛰어나 건물 수명 연장에 큰 도움을 준다는 평가다.

호성중공업은 2023년부터 제주대학교, 동남기업과 함께 산학연 공동연구로 콘크리트 내부 강화 기술을 개발해 왔다. 여기에 글로벌 도료기업 KCC와 손잡고 콘크리트 외부 도료 기술을 공동 개발해 ‘콘크리트 내구성 향상 기술’을 완성했다. 지난 6월 국내 최고 권위의 콘크리트 전문 학술단체인 한국콘크리트학회의 기술 인증도 획득했다.

호성중공업은 해당 기술을 광주경안 ‘해링턴 스퀘어 리버파크’를 시작으로 주요 건설 프로젝트에 확대 적용할 예정이다. 또한 각 현장에서 실제 적용한 결과값을 토대로 전용 품질관리 프로세스도 구축, 더욱 완성도 높은 시공을 추진할 계획이다.

/차현정 기자 hyeon@

조현상, 베트남 주석에 APEC 협조 요청

(HS효성 부회장)

글로벌 경제협력 위한 민간외교 행보

ABAC(APEC 기업인자문위원회) 의장을 맡고 있는 조현상 HS효성 부회장이 적극적인 민간 외교 행보를 이어가고 있다. 16일 HS효성에 따르면 조현상 부회장은 지난 15일 베트남 하이퐁에서 르영 끄영 베트남 국가주석을 만나 한국과 베트남 경제교류 확대와 AP-EC 정상회담의 성공적인 개최에 대한 의견을 나눴다.

조 부회장은 이날 끄영 주석을 만나 베트남이 ABAC 3차 회의 개최국으로 중요한 역할을 해 준데 대해 감사를 전

했다. 이어 오는 10월 열리는 APEC CEO 씨밋에 끄영 주석이 기조 연설자로 참석해 줄 것을 요청하며 APEC 공식 초청장을 전달했다.

끄영 주석은 “ABAC는 민간의 목소리를 각국 정부에 전달하며 글로벌 경제협력에 중요한 역할을 하고 있다”며 “기조 연설자 초청에 긍정적으로 검토하겠다”고 밝혔다. 또 “한국과 베트남은 주요 경제협력 파트너”라며 “한·베 경제협력위원회 위원장을 맡고 있는 조 부회장과 HS효성이 투자와 고용 면에서 베트남 경제에 큰 기여를 했다”고 전했다.



(왼쪽부터)조현상 HS효성 부회장, 르영 끄영 베트남 국가주석이 지난 15일 베트남 하이퐁에서 열린 APEC 공식 초청장 전달식에서 기념사진을 촬영하고 있다. /HS효성

조 부회장은 오는 18일까지 베트남 하이퐁에서 열리는 2025 ABAC 3차 회의를 이끌며 글로벌 통상 이슈를 비롯한 주요 안전에 대해 논의한다.

/차현정 기자