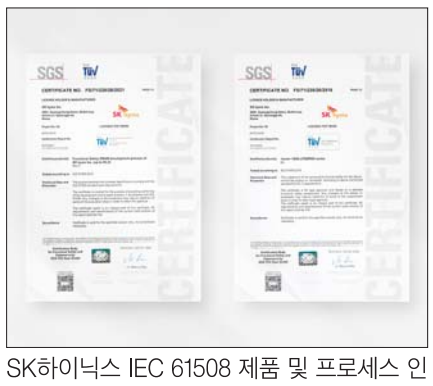
SK하이닉스, D램 안전·보안인증 확보… 車 넘어 로봇 공략

LPDDR5X 산업용 SIL 3 인증 확보
차량 사이버보안 관리체계도 인증
자동차 안전 역량 산업용으로 확장
로봇·엣지 AI 적용 기반 등 마련
스마트공장 등 적용처 확대 추진

SK하이닉스가 저전력 D램의 안전·보안 국제 인증을 확대하며 자동차에서 로봇으로 메모리 공급처를 넓힌다.

SK하이닉스는 저전력 D램 LPDDR5X로 산업용 기능안전 국제표준 'IEC 61508'의 안전무결성수준(SIL) 3 인증과 차량 사이버보안 국제표준 'ISO/SAE 21434' 기반 사이버보안 관리체계(CSMS) 인증을 확보했다고 11일 밝혔다. 두 인증은 글로벌 인증기관 SGS-TUV Saar의 심사를 거쳤다.



SK하이닉스 IEC 61508 제품 및 프로세스 인증서. /SK하이닉스

이번 산업용 기능안전 인증은 제품과 개발 절차를 함께 검증했다.

LPDDR5X는 가동 중 실시간으로 안전 상태를 유지해야 하는 '연속 모드'에 대응하도록 설계돼 로봇 제어 등에 적용할 기반을 갖췄다. 회사는 향후 제품 개발에도 안전 요구사항을 일관되게 반영할 계획이다.

이는 기존 차량용 메모리의 안전 역량을 산업용으로 확장한 것이다. SK하이닉스는 지난 1월 LPDDR5X 차량용 D램으로 자동차 기능안전 국제표준 'ISO 26262'의 최고 등급인 ASIL-D 인증을 획득했다.

당시 제품에는 고장 알림과 자가 진단·수리 기능 등을 적용했다. 자동차에서 확보한 기능안전 역량을 로봇과 스마트공장 고객 대응에 활용한다는 전략이다.

기능안전과 함께 사이버보안 관리 범위도 넓혔다. 이번 CSMS 심사에서는 위협 대응과 보안 요구사항 수립, 설계·검증, 취약점 관리 등 개발·양산 절차가 국제 기준에 부합하는지 확인받았다.

ISO/SAE 21434는 차량의 기획부터 개발·생산·운영·폐기까지 사이버보안 위험을 관리하는 표준이다. 특정 보안 기술을 지정하기보다 위험을 식별하고 대응하는 절차에 초점을 둔다. 이번 인증도 메모리의 해킹 차단 성능 자체보다 제품 개발과 양산 과정의 보안 관리체계를 검증한 것이다.

이같은 관리 역량은 완성차 공급망의 보안 요구와 맞닿아 있다. 유엔 유럽경제위원회(UNECE)의 차량 사이버보안 규정 'UN R155'는 완성차 업체가 협력사 관련 위험을 식별·관리하도록 요구한다. 차량 생산이 끝난 뒤에도 운행 차량의 위협과 취약점을 지속적으로 감시하도록 규정해 부품 공급사와의 보안 협력도 필요하다.

이에 SK하이닉스는 지난해 2월에도 이천·분당·청주 국내 사업장의 자동차산업 정보보안 평가체계인 TISAX 인증을 확보했다. 사업장 정보보안에 이어 제품 개발 절차의 사이버보안까지 검증 범위를 확대한 셈이다.

회사는 이를 바탕으로 자율주행과 소프트웨어 정의 차량(SDV) 프로젝트 참여를 늘리고, 완성차 업체에 부품을 직접 공급하는 1차 협력사 고객군을 확대할 계획이다. 로봇과 기기 내에서 AI를 구동하는 엣지 AI, 스마트공장으로도 적용처를 넓힌다.

김종환 SK하이닉스 D램개발 부문장 부사장은 "피지컬 AI 시장이 개화할수록 메모리 개발 과정에도 국제표준에 부합하는 안전과 보안 체계가 중요해지고 있다"고 말했다.

/구남영 기자 koogija_tea@metroseoul.co.kr



포스코그룹 테크포럼 이차전지 기술전시 부스에서 장인화 회장이 홍정진 에너지소재연구소장으로부터 고밀도LFP 기술에 대한 설명을 듣고 있다. /포스코홀딩스

포스코그룹, 기술 사업화·AX 전환 가속

광양서 제38회 테크포럼 개최

포스코그룹이 철강·이차전지 소재·에너지 자원을 중심으로 한 '트리플 코어' 전략의 경쟁력을 높이기 위해 기술 사업화와 인공지능 전환(AX)에 속도를 낸다.

포스코그룹은 지난 10일부터 이틀간 광양에서 기술 개발 성과를 공유하고 발전 방향을 논의하는 '제38회 테크포럼'을 개최했다고 11일 밝혔다.

트리플 코어는 철강(산업자원), 이차전지 소재(전략자원), 에너지 자원을 그룹의 3대 핵심 축으로 삼는 성장 전략으로, 장인화 회장이 주도하고 있다. 장 회장은 개회사에서 "자원의 가치를 높이고 성과로 연결하는 원동력은 우리의 기술력"이라고 강조했다.

이어 "기술이 상품이 되는 소프트웨어 기반의 기술 사업화로 새로운 가치를 만들고 사업 영역을 확대해야 한다"며 기술 개발에 대한 관점 전환을 주문했다.

행사에서는 '포스코 기술대상'과 올해 신설된 '포스코그룹 AX 어워즈' 시상식도 열렸다. 기술대상에는 총 14건이 선정됐으며, 최고 상금은 기존 1억원에서 1억 5000만원으로 상향됐다.

대상은 포스코의 '포스맥(PosMAC) 슈퍼 초고내식 도금제품'과 포항산업과학연구원(RIST)·포스텍의 '차세대 증강현실(AR) 디바이스용 메타렌즈 양산기술'이 수상했다. AX 어워즈 최우수상은 물리해석과 AI를 활용해 슬래브 품질 판정을 개선한 포스코 포항 품질기술부에 돌아갔다.

/유혜온 기자 dhaledhale@

LG전자, 상업용 디스플레이 관리 앱 선봬

스마트폰으로 콘텐츠 편집·배포

LG전자가 스마트폰으로 상업용 디스플레이의 콘텐츠와 기기 상태를 관리할 수 있는 애플리케이션을 선보였다. 별도의 PC나 리모컨 없이 화면을 변경하고 기기 상태를 확인할 수 있도록 해 매장 운영과 유지보수 편의성을 높인 것이 특징이다.

LG전자는 초저전력 상업용 디스플레이 'LG 이페이퍼 디스플레이'를 모바일로 관리할 수 있는 'LG 사이니지 매니저' 앱을 출시했다고 11일 밝혔다.

LG 사이니지 매니저는 스마트폰에서 디스플레이에 표시할 이미지를 편집하고 배포할 수 있는 앱이다. 블루투스로 스마트폰과 디스플레이를 연결하면 네트워크 설정부터 배터리 잔량 확인, 콘텐츠 배포까지 관리할 수 있다. 기기 등록 후 동일한 무선 네트워크 환경으로 설정하면 디스플레이 상태 확인과 콘텐츠 변경도 가능하다.

LG 이페이퍼 디스플레이는 종이 포스터와 유사한 질감을 구현하면서 별도의 전력 공급 없이 화면을 유지할 수 있는 상업용 디스플레이다. 이미지 변경 시에도 기존 디지털 사이니지보다 전력 소비가 적어 매장 메뉴 안내와 프로모션 공지 등에 활용할 수 있다.

매장 운영자는 앱에서 편집한 이미지를 원하는 시간에 맞춰 디스플레이에 송출할 수 있다.

/차현정 기자 hyeon@

'아이폰 듀오', 中서 웃돈 하락에 품질 잡음

애플, 출시 나흘 만에 웃돈 급락
위챗 등 일부 앱 화면 최적화 미흡
디스플레이 결함에 제품 교체 안내

애플의 첫 폴더블 스마트폰 '아이폰 듀오'가 중국 시장에서 출시 초기부터 웃돈 가격의 하락과 품질 논란에 직면했다. 중고 거래시장에서 형성됐던 프리미엄이 빠르게 줄어든 데다 일부 애플리케이션의 화면 최적화와 디스플레이 내구성 문제까지 불거지면서 시장 안착에 관심이 쏠리고 있다.

11일 대만 공상시보 등 중화권 매체에 따르면 지난 10월 23일 중국에서 정식 출시된 아이폰 듀오는 출시 나흘 만에 중고 거래시장에서 붙었던 웃돈이 크게 줄었다. 출시 초기 2000~3000위안에 달했던 프리미엄은 일부 모델에서 수백 위안 수준으로 축소됐다.

아이폰 듀오의 중국 출고가는 256GB 모델 1만5999위안(약 320만원)부터 2TB 모델 2만6499위안(약 530만원)까지다. 출시 초기에는 애플 공식 홈페이지의 배송 예정일이 내년 1월까지 밀리면서 일부 거래시장에서 기본 모델에 1만위안 안팎의 웃돈이 붙기도 했다.



애플 '아이폰 듀오'. /애플

공상시보에 따르면 지난 10월 26일 기준 256GB 모델의 웃돈은 200~300위안, 512GB 모델은 약 700위안, 1TB 모델은 약 1000위안 수준으로 줄었다. 대만 매체 ETtoday는 중국 매체 중신경위를 인용해 항저우 지역 일부 되팔이 상인인 '황뉴(黃牛)'들이 높은 가격에 확보한 제품을 판매하지 못하면서 10만~20만 위안의 손실을 입었다고 보도했다.

가격 하락에는 공급 확대도 영향을 미친 것으로 분석된다. 공급망에서는 애플이 주문량을 약 30% 늘렸다는 소식이 전해졌으며 일부 소비자들은 제품의 화면이 지나치게 커 사용하기 불편하다는 반응을 보였다.

일부 온라인 플랫폼에서는 보조금을 적용한 신제품 판매가격이 공식 출고가를 밑도는 사례도 나타났다. 중국 전자상거래 플랫폼 핀둬둬에서는 256GB 모델이 보조금 적용 후 1만5799위안에 판매되기도 했다. 반면 애플 공식 판매처에서는 배송 지연이 이어지고 있어 중고 거래시장의 가격 하락이 전반적인 판매 부진을 의미하는지는 불분명한 상황이다.

중국 현지 애플리케이션의 대화면 최적화 문제도 불거졌다. 중국 소셜미디어 웨이보 등에서는 위챗을 비롯한 일부 앱이 폴더블 화면에 제대로 대응하지 못한다는 이용자들의 불만이 제기됐다. 기기를 펼쳤을 때 앱 화면 양옆에 검은 여백이 남는 '블랙바' 현상 등이 지적되자 위챗 측은 관련 최적화 작업을 진행한다고 밝혔다.

디스플레이 내구성 문제도 출시 초기 변수로 떠올랐다. 애플은 지난 10월 26일 일부 아이폰 듀오 제품에서 내부 디스플레이에 문제가 발생했다는 사실을 인정하고 해당 제품에 대한 교체를 안내했다.

/차현정 기자

SK그룹, CEO 세미나서 내년 AI 전략 논의

최태원 회장 등 주요 경영진 참석
HBM·AI DC·에너지 시너지 모색

SK그룹이 최태원 회장 주재로 CEO 세미나를 열고 내년 인공지능(AI) 전략·그룹 사업 재편 후속 성과 등을 논의한다.

11일 재계에 따르면 SK그룹은 오는 12일부터 14일까지 경기 이천시 SKMS연구소에서 그룹 주요 계열사 경영진이 참석하는 CEO 세미나를 개최한다. 최 회장과 최재원 수석부회장, 최창원 SK수펙스추구협의회 의장 등이 참석할 예정이다.

SK그룹 경영진은 사흘 동안 진행하는 CEO 세미나에서 내년 주요 현안·사업 전략 등을 논의할 계획이다. AI 사업 전략, 계열사 간 시너지 창출 방안 등이 핵심 의제로 오를 전망이다.

그룹 차원에서 추진하고 있는 SK하이닉스 고대역폭메모리(HBM) 반도체 사업과 SK텔레콤 AI 데이터센터(이하 AI DC) 사업, SK이노베이션 에너지 사업 간 부가가치 창출을 극대화하기 위한 전략에 초점이 맞춰질 것으로 보인다.

최근 미국 중간선거에서 압승한 민주당이 AI DC 건설 규제를 강화하고 AI 인프라 투자 지속에 대한 우려가 커지는 상황에서 내년 메모리 시장 수요 변동, 사업 전망 등을 면밀히 검토할 것으로 관측된다.

또 SK그룹이 지난 3년 동안 추진했던 리밸런싱 후속 작업도 주요 의제 중 하나로 거론된다. SK그룹은 올해 SK㈜의 SK실트론 지분 매각, SK이노베이션의 SK아이이테크놀로지 흡수합병 등을 진행했다. 주요 리밸런싱 작업이 마무리되고 있는 만큼 성과를 도출하기 위한 방안을 논의할 예정이다.

/양성운 기자 ysw@

현대제철, 제조·업무혁신 AI 우수사례 확산 추진

현대제철이 제조 공정과 사무 업무에 인공지능(AI)을 적용한 성과를 공유하고 우수사례를 전사적으로 확대해 생산성과 업무 효율성 향상에 나선다. 현대제철은 충남 당진제철소 연구소에서 '2026 AI 전환(AX) 성과공유회'를 개최했다고 11일 밝혔다. 이번 행사는 임직원들이 올해 추진한 AX 성과를 공유하고 우수사례를 발굴·확산하기 위해 마련됐다. 지난 8월부터 진행한 AX 성과 공모에는 제조 분야 58건, 업무 분야 140건 등 총 198건이 접수됐다. 현대제철은 이 중 48건을 전시하고, 우수사례 15건에 대한 성과 발표와 시연을 진행했다. 이후 심사위원과 임직원 평가를 거쳐 최우수 과제 5건을 선정했다.

/유혜온 기자