



CES 첫 동반참가... SK 이젠 자동차다

석유 탈피하고 '전기차 배터리' 생산 자율주행의 '눈' 핵심센서 역량 강화

SK이노베이션

LiBS 등 전기차 배터리 시장 공략

SKT

단일광자 라이더·HD맵 등 선배

SK하이닉스

車 반도체 '메모리 솔루션' 공개

SKC

기존제품 대비 고부가제품 소개



SK텔레콤이 CES 2019 SK그룹 공동 전시관에서 전시한 단일광자 라이더(LiDAR)



미국 라스베이거스 컨벤션센터에서 개막한 'CES 2019' SK그룹 공동 전시관에서 회사 관계자가 각 계열사의 핵심 제품에 대해 설명하고 있다. /양성운 기자

SK그룹이 향후 미래 모빌리티 사업에 역량을 집중한다.

SK이노베이션과 SK텔레콤, SK하이닉스, SKC까지 SK그룹 내 핵심 계열사 4곳이 미국 라스베이거스의 'CES 2019'에서 통합 부스를 꾸리고 차세대 모빌리티를 이끌어갈 핵심 제품과 기술을 대거 공개했다. 4개 회사가 생산하는 제품은 다르지만 이들은 자동차 산업에 초점을 맞추고 있다.

9일(현지시간) 기자가 방문한 SK관계자들의 공동 부스는 'SK의 혁신적인 모빌리티'를 테마로 다양한 기술들로 꽉 차 있었다.

◆SK이노베이션 사업 영역 확장

SK이노베이션은 사업 다각화를 위해 기존 석유화학기업이라는 이미지를 탈피하고 전기차 배터리, 전기차 배터리 핵심 소재 LiBS(리튬이온배터리분리막) 등으로 영역을 확장하고 있다. 이는 미래 자동차 시장의 핵심으로 급부상한 전기차 배터리 시장을 공략하기 위한 것으로 풀이된다. SK이노베이션은 전기차 배터리사업에 뒤늦게 뛰어든 만큼 선두업체인 LG화학과 삼성SDI를 따라잡기 위해 차세대

기술 개발에 집중하고 있다.

이날 SK이노베이션은 전기차 배터리와 LiBS(Lithium-ion Battery Separator, 리튬이온배터리 분리막), FCW(Flexible Cover Window, 플렉서블 디스플레이용 유연기판 브랜드명) 등을 주력 제품으로 내세웠다.

SK이노베이션 관계자는 현장에 전시된 배터리 모듈에 대해 "에너지 밀도를 향상시키고 충전속도를 빠르게 하기 위해 니켈·코발트·망간 비율을 1대 1대 8로 적용하는 기술을 세계 최초로 상용화했고, 리튬이온분리기를 통해 배터리의 안정성도 향상시켰다"고 설명했다. 이어 "지금의 추세라면 3~4년 뒤에는 경쟁업체와 비슷한 수준으로 경쟁력을 확보할 수 있을 것"이라고 덧붙였다.

SK이노베이션은 작년 한 해에만 유럽(헝가리), 중국, 미국 등 총 3곳의 글로벌 주요 시장에서 배터리 생산설비 증설을 결정하며 글로벌 플레이어로서 입지를 다졌다. 2022년경 세 공장이 모두 완공되면, 국내 서산 공장을 포함한 SK이노베이션의 총 생산규모는 약 30GWh에 달한다.

또 전기차 보급이 본격화되면서 대규

모 폐배터리 처리 문제가 수면 위로 부상하고 있는 것과 관련해 "폐배터리 처리 문제는 중요한 부분이고 내부적으로 많이 고민하고 있다"며 "아직 공개할 수 없지만 후처리 관련 기술도 연구개발 중"이라고 설명했다.

이 외에도 SK이노베이션은 플렉서블 디바이스의 핵심 소재인 FCW(플렉서블 디스플레이용 유연기판 브랜드명)를 처음 선보였다.

◆SK텔레콤 자율주행 '눈' 단일광자 라이더 눈길

SK텔레콤은 SM엔터테인먼트 공동전시관과 별개로 SK그룹 공동전시관에서 단일광자라이더(LiDAR), HD맵 업데이트 등 자율주행기술을 선보였다.

SK텔레콤이 이번 CES에서 공개한 단일광자라이더는 기존의 자율주행기술의 한계를 극복할 만한 기술로 관심을 끌었다. 라이더는 자율주행차에서 '눈' 역할을 하는 핵심 센서다. 단 기준에 사용되고 있는 라이더는 눈, 비, 안개 등의 악천후 기상 상황에서 발생하는 돌발상황을 인지하는 능력이 급격히 떨어지는 한계가 있었다.

그러나 SK텔레콤이 선보인 단일광자라이더는 일반 라이더에 비해 악천후 상황에서도 3배 이상의 인지능력을 발휘한다.

SK텔레콤 관계자는 "단일광자라이더는 신호를 양자 단위로 수신하는 만큼 정밀도가 높는데다, 하드타겟(자동차, 시설물, 보행자 등)과 소프트 타겟(눈, 비, 안개 등)을 구분할 수 있는 만큼 날씨가 좋지 않을 때도 안전한 자율주행을 보장한다"고 설명했다.

◆SK하이닉스 車 특화 메모리 솔루션

SK하이닉스는 향후 자율주행차 시장에서 핵심 부품으로 급부상하고 있는 차량용 반도체 시장을 공략하기 위해 다양한 메모리 솔루션을 공개했다. SK하이닉스는 'Memory-Centric Mobility(메모리 중심 모빌리티)'를 콘셉트로 자율주행, 첨단운전자보조시스템(ADAS), 인포테인먼트, 텔레메틱스 등에 필수적인 차량용 D램과 낸드플래시를 전시했다. 자율주행 3단계부터 5단계에 걸쳐 각 플랫폼이 요구하는 D램과 낸드플래시 메모리 요구사항에 맞게 성능을 업그레이드하고 있다. 일반 산업용 반도체보다 자동차용 반도체가 온도 변화와 충격 등에 더 잘

견뎌야 하므로 이를 충족하는 품질로 안전한 자율주행 경험을 제공하겠다는 방침이다.

SK하이닉스는 차량-데이터센터 간 통신과 데이터 분석에 활용되는 D램, HBM(고대역폭메모리), 엔터프라이즈 SSD를 완성차 브랜드와 고객들을 대상으로 적극적인 홍보에 나선다.

SK하이닉스 관계자는 "자동차용 메모리 반도체는 각종 가혹 조건에 노출되고 장기간 사용돼야 하는데 오류시 심각한 위험을 초래하는 만큼 IT기기용 메모리 반도체에 비해 온도나 습도 등 외부 조건에도 변형이 없어야 한다"며 "10년 이상의 장기간이 지나도 신뢰성을 유지할 만한 내구성을 갖춰야 한다"고 설명했다.

◆SKC 상용화 제품 대거 공개

필름·소재 분야 계열사인 SKC는 전기차 배터리 부문에서 알루미노보다 5배 이상 방열 기능이 우수해 배터리 관리 효율성을 높이는 그래파이트 시트, 전력반도체에 사용되는 탄화규소(SiC) 웨이퍼 등 개발을 앞두고 상용화를 준비하는 최신 고부가 제품을 소개했다.

이날 현장에는 HUD(전방표시장치)용 필름, 자동차 유리 파손시 피해를 최소화하는 유리 접합 PVB 필름, 자동차 케이블 경량화에 유리한 PCT 필름, 전기차 배터리의 무게를 줄여주는 방열소재 그래파이트 시트, 전기차 내 전력반도체에 쓰이는 탄화규소(SiC), 친환경 폴리우레탄 내장재 등 미래차 분야에 적용될 수 있는 각종 제품들을 전시했다.

이들 제품은 모두 개발을 마친 상태로, 일부는 국내의 완성차 업체들에게 공급되고 있고, 일부는 상용화를 준비하고 있다.

/라스베이거스(미국)=양성운 기자 ysw@metroseoul.co.kr

자율주행 전문 죽스와 MOU 전방위 협업 나서는 SKT

SK텔레콤이 국내외 모빌리티 기업과 손잡고 국내 5G 자율주행 서비스 제공을 위한 협력에 나선다.

SK텔레콤은 9일 오후(현지 시각) 세계 최대 IT·가전 전시회 'CES 2019'가 열린 미국 라스베이거스에서 죽스(Zoox), 디에이테크놀로지 등 국내외 모빌리티 기업과 자율주행 기술 개발 및 사업화를 위한 3자 양해각서(MOU)를 체결했다고 밝혔다.

3사는 SK텔레콤 박정호 사장, 죽스 존 포스터(John Foster) 최고재무책임자, 디에이테크놀로지 이현철 대표이사 등이 참석한 가운데 체결식을 갖고 국내에서 5G 자율주행 서비스 상용화를 위해 협력하기로 했다.

이번 협력에 따라 SK텔레콤과 디에이테크놀로지는 공동으로 국내 서비스 개발·운영을, 죽스는 이에 필요한 자율주행 기술 개발·고도화를 추진한다. 3사는 국내에서 ▲교통 약자의 이동을 지원하는 자

율주행 서비스 ▲자율주행 기술이 적용된 보안·관제 서비스 ▲자율주행 로봇 택시 등 다양한 서비스를 준비할 계획이다.

죽스는 2014년 미국 실리콘밸리에 설립된 자율주행차 제조 및 관련 소프트웨어 개발 기업이다. 구글 웨이모, GM 크루즈와 함께 최고 수준의 자율주행 기술을 보유한 기업으로 손꼽히고 있으며, 현재까지 총 7억9000만 달러(약 8800억원) 투자를 유치했다. 블룸버그는 지난해 죽스의 기업가치를 32억 달러(3조6000억원)로 평가하기도 했다.

죽스는 지난해 12월 말 미국 캘리포니아주로부터 자율주행차 시험 운행에 일반인 승객을 태울 수 있는 허가를 받기도 했다. 캘리포니아주 자율주행차에 일반인 탑승을 허용한 것은 이번이 처음이다.

디에이테크놀로지는 전기차에 필요한 2차 전지의 제조 설비를 생산하는 코스닥 상장기업으로 2000년 설립됐다. /김나연 기자

차량 내 방송은 하만 등과 공동 개발키로



SKT-하만-美 방송사 싱클레어 '북미 방송망 기반 기술개발' MOU

SK텔레콤은 자동차 전장(電裝) 기업 하만, 미국 최대 규모의 지상파 방송사 싱클레어 방송 그룹과 함께 미국 내 카라이프(Car Life) 혁신을 주도할 차량용 플랫폼을 공동 개발한다.

SK텔레콤, 하만, 싱클레어는 'CES 2019'에서 '북미 방송망 기반의 전장용 기술 개발 및 사업화를 위한 양해각서(MOU)'를 체결했다고 10일 밝혔다.

3사는 미국 전역의 운전자가 차량 내에서 방송망을 통해 ▲고품질 지상파 방송 ▲HD맵 실시간 업데이트 ▲차량통신기술(V2X, Vehicle to Everything) 등을 이용할 수 있는 차량용 플랫폼을 함께 개



체결식에 참석한 SK텔레콤 박정호 사장(오른쪽), 하만 디네시 팔리왈(Dinesh Paliwal) CEO(가운데), 싱클레어 방송 그룹 크리스토퍼 리플리(Christopher S. Ripley) CEO(왼쪽)가 기념사진을 찍고 있다. /SK텔레콤

발한다. 개발이 완료되면 미국에서 시범 서비스를 선보인 후 상용화한다는 계획이다. 미국의 경우 국내와 달리 통신망 커버리지 한계, 이동 시 방송 신호 수신 불가 등으로 그간 차량 내 미디어 서비스 이용이 어려웠다.

하만은 2017년 삼성전자가 9조원을 들여 인수한 세계 최대 자동차 전장 기업이다. 전 세계 주요 자동차 제조사를 고객으로 두고

있으며, 커넥티드카 및 카오디오 사업에서 240억 달러 규모의 수주 잔액을 보유하고 있다.

싱클레어는 미국 전역에 173개 TV 방송국과 514개 채널을 보유한 미국 최대 규모의 지상파 방송사다. 2017년 기준 가구 단위 시청 점유율은 40%, 같은 해 매출은 27억3000만 달러에 달한다.

SK텔레콤은 이번 협력으로 자사의 미디어 기술, 저지연 데이터 송·수신 기술 등이 미국 자동차 시장에 진출할 수 있는 계기를 마련했다.

3사는 ▲SK텔레콤의 미디어 기술과 저지연 데이터 송·수신 기술 ▲하만의 전장 경쟁력 ▲싱클레어의 방송 인프라를 결합, 올해 안에 ATSC 3.0 기반 차량용 플랫폼을 공동 개발할 예정이다.

미국에서 차세대 방송 기술 표준으로 제정된 ATSC 3.0은 방송망을 통해 다양한 종류의 데이터를 실시간 전송할 수 있는 점이 특징이다. 또한 방송망에 5G, LTE, 와이파이가 등 통신망을 결합해 활용할 수도 있다. /김나연 기자 silkni@