

자율주행차 센서 전쟁 개막



CIS

저렴·보편적 vs 정확·광범위

라이다



삼성전자 전장용 CIS 개발 박차
전장용 반도체 '엑시노트 오토' 론칭

SKT 전장기업 파이오니아 협업
CES서 광자 라이다 시제품 공개

자율주행차 센서 시장을 차지하기 위한 경쟁이 더 치열해질 전망이다. CMO S 이미지 센서와 라이다간 경쟁도 기대를 모은다.

13일 업계에 따르면 소니는 최근 CES 2020에 콘셉트카 '비전 S'를 공개하고 사실상 자동차 전장 사업 진출을 선언했다.

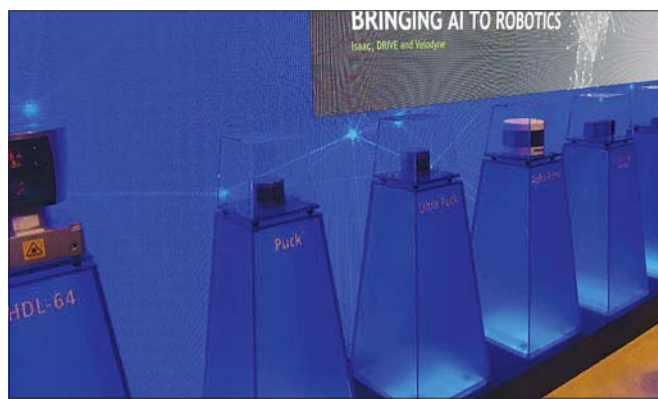
비전 S는 소니의 센싱 기술을 총망라한 모델이다. 이른바 '세이프티 코쿤'으로, 360도 주변을 감지해 운전자와 탑승자에 안전한 모빌리티 경험을 제공하는 데 초점을 맞췄다.

핵심은 CMOS 이미지센서(CIS)다. 소니가 전세계 절반을 점유하고 있는 분야다. 자율주행차에 필수 요소로 자리매김하며 시장규모가 2030년 150조 원 이상으로 5배 가까이 성장할 것으로 예상된다.

앞서 삼성전자도 전장용 CIS 개발에



소니 비전 S 콘셉트. CIS와 라이다 등 전장 센서 시장 진출 포부를 담았다. /소니



지난 7일(현지시간)부터 미국 라스베이거스에서 열린 세계 최대 IT·가전 전시회 'CES 2020'에서는 모빌리티에 대한 높은 관심에 힘입어 자율주행 위한 '라이다' 제품 다수가 첫선을 보였다. /연합뉴스

박차를 가해왔다. 2018년 이재용 부회장이 전장 분야를 미래 주력 사업으로 지목한 후, 전장용 반도체 브랜드 '엑시노트 오토'를 론칭하고 센서 사업부를 신설하는 등 노력으로 최근 소니에 앞서 세계 최초로 화소 크기 0.7마이크로미터, 1억화소를 돌파하기도 했다.

이미지 센서 시장에 대한 소니와 삼성의 양사 점유율은 각각 50%와 17% 수준이다. 최근 소니가 다소 주춤했던 상황을 전장 사업에 진출하면서 만회할 것으로 예상되는 가운데, 삼성전자는 2030년까지 소니를 제치고 1위로 올라서겠다는 목표로 박차를 가하고 있다.

단, CIS가 미래 모빌리티 센서 시장을 독점할지는 아직 미지수다. 상대적으로 저렴해서 자율주행차에 보편적으로 쓰일 수는 있지만, 정확도가 떨어지고 난반사 등 오류 가능성이 높아 완벽한 자율주행차를 만들기에는 한계가 명확하기 때문이다. 미국 테슬라가 자율주행시 오작동을 일으키는 이유도 CIS를 활용하기 때문으로 알려졌다.

대안은 '라이다'다. 라이다는 레이저를 쏘아 주변 공간을 측정하는 센서로, 가격이 비싼 대신 CIS보다 훨씬 정확도가 높다.

라이다 시장 강자는 단연 미국 벨로

다인이다. 전세계 라이다 시장 1위인 벨로다인은 CES 2020에서 센서 감지 범위를 200m에서 245m로 크게 확대하면서도 가격을 낮춘 제품을 선보였다. 현대모비스와 전략적 파트너십을 체결하고 공급하기로 협의하는 등 주도권도 공고히 했다.

이스라엘도 라이다 부문에서는 강자로 꼽힌다. 현대차가 투자한 스타트업 옵시스를 비롯해 여러 업체들이 세계 최고 수준 기술력을 보유했다는 평가를 받는다. 중국 드론 업체 DJI도 빠르게 추격하는 형국, 소니도 비전 S에 '솔리드 스테이트 라이다'를 선보이며 전장

센서 부문을 전방위적으로 공략하겠다는 포부를 드러냈다.

국내에서도 만도 등 일부 기업이 라이다를 개발하기는 했지만, 출시되지 않았거나 성능면에서 다소 부족하다는 평가를 받았다. 삼성전자 등 대기업도 개발 중으로 알려졌지만, 아직 그렇다 할 성과를 보여주지는 못한 상태다.

SK텔레콤이 '게임 체인저'로 떠올랐다. CES 2020에 단일 광자 라이다 시제품을 공개하면서다. 전장기업 파이오니아 스마트 센싱 이노베이션즈(PSI)와 협업한 결과로, 2021년 상용화를 예상했다. 세계 최초로 1550nm 파장 단일 광자 라이다 송수신 기술과 2D MEMS 미러 스캐닝 기술을 결합해 기존 라이다 한계까지도 극복해낼 것으로 기대된다.

한 자율주행 업계 관계자는 "CIS와 라이다는 각각 장단점이 있어서 자율주행차 성격에 따라 적절하게 복합돼 사용될 것"이라며 "라이다가 국내에 없을 뿐 아니라 일부 업체에 한정돼 있어 가격이 비쌌지만, 경쟁이 치열해지고 국산 제품도 상용화된다면 자율주행차 가격도 더 저렴해질 수 있다"고 내다봤다.

/김재용 기자 juk@metroseoul.co.kr

AI기술로 선박운전 최적화... 연료비 10% ↓

현대중 스마트선박 고도화 추진
'힘센엔진'에 정보통신기술 접목

현대중공업이 4차 산업혁명 기술을 선박에 적용, 스마트선박 고도화에 속도를 높이고 있다.

현대중공업은 최근 독자모델 엔진인 '힘센엔진(HiMSEN)'에 인공지능(AI), 빅데이터, 사물인터넷(IoT) 등 첨단 정보통신기술을 접목, 기존보다 10% 이상 연료비 절감 효과를 내는 선박운전 최적화 시스템을 개발했다고 13일 밝혔다.

이번에 적용된 핵심기술은 운항 중인 선박 내 기자재의 가동정보를 실시간으로 확인하고 최적의 경제운전을 지원하는 지능형 선박기자재관리솔루션(HiEMS)과 인공지능이다.

이 시스템은 지능형 선박기자재관리솔루션을 통해 축적된 선박 내 발전 엔진의 빅데이터 및 실시간 정보를 인공지능이 종합, 분석한 후 최적의 연비를



디지털관제센터에서 힘센엔진 운전을 모니터링하는 모습. /현대중공업

낼 수 있는 방안을 찾아 운항 중인 선박에 명령을 내리는 것이 특징이다.

현대중공업은 지난 2018년 지능형 선박기자재관리솔루션을 개발한 이후 지금까지 45척 분(엔진 170여기)을 수주, 이 중 10척 분(엔진 40여기)을 인도한 바 있다.

또 현대중공업은 현대글로벌서비스에 위치한 디지털관제센터(부산해운대구)에서 원격 모니터링을 비롯해 부품·정비와 연계된 예방진단 서비스를 제공하는 등 스마트 엔진사업에서 새로운 활로를 찾고 있다. /양성운 기자 ysw@

공동주택서도 든든... 현관 실시간 감지·알람

SKT '캡스홈 도어가드' 출시
비상버튼·스마트폰 앱 보안 구축

SK텔레콤은 ADT캡스가 출시한 홈보안 서비스 '캡스홈 도어가드'를 전국 대리점에서 13일부터 선보인다고 밝혔다.

SK텔레콤은 ADT캡스 합병 후 2018년 11월 이동통신과 보안 결합상품 T&캡스를 선보인 바 있다.

이번에 출시한 캡스홈 도어가드는 아파트, 연립, 빌라, 다세대 등 공동주택에 거주하는 사람들을 대상으로 하는 홈보안상품이다.

현관문 앞에 풀HD 카메라와 움직임 감지 센서, 출입 감지 센서를 탑재한 영상 장비 및 SOS 비상버튼과 함께 스마트폰 앱을 포함한 보안시스템을 구축했다.

예를 들어 현관 앞에서 인기척이 감지될 경우 실시간 영상을 촬영하고 가



모델들이 '캡스홈 도어가드' 출시 소식을 알리고 있다. /SK텔레콤

입자 스마트폰에 알람을 보내 상황을 확인할 수 있도록 도와준다. 택배기사 등 방문자가 확인되면 가입자가 집 외부에 있어도 캡스홈 도어가드에 설치된 양방향 대화기능을 통해 방문자와 실시간으로 대화를 나눌 수도 있다.

경비 중 출입자 발생 등 이상신호가 감지되면 최단 거리에 있는 ADT캡스

보안요원이 신속하게 출동한다. 고객이 위험하다고 판단될 경우에는 직접 SOS 비상버튼이나 스마트폰 전용 앱을 통해 긴급 출동을 요청할 수도 있다. 실시간으로 현관문 입퇴실 확인이 가능해 가족들의 안전한 외출 및 귀가도 확인할 수 있다.

/김나인 기자 silkni@

렉서스, 신진 공예작가 발굴 나서

'크리에이티브 마스터즈 어워드' 개최

렉서스코리아가 국내 공예작가를 새로 발굴했다.

렉서스코리아는 10일 서울 잠실컨벤트 투에서 '렉서스 크리에이티브 마스터즈 어워드'를 개최했다고 13일 밝혔다.

어워드는 2017년부터 이어져 왔

며, 올해에는 '감각'을 주제로 279개 작품을 응모 받았다. 이 중 권중모, 김민욱, 박정근, 이동주 작가를 최종 수상자로 선정했다.

당선작은 추후 전문 심사위원당 멘토링을 거쳐 '렉서스 에디션'으로 새로 제작할 예정이다. 오는 3월 11일 열리는 '서울 리빙 디자인 페어'에 공개한다.

/김재용 기자

모바일팩스, 이제 아이폰에서도 간편하게

SK텔링크 '모바일팩스' 앱 출시

SK텔링크는 안드로이드 스마트폰 기반의 모바일팩스 서비스를 아이폰(iOS) 버전으로 출시, 모든 운영체제를 지원할 수 있게 됐다고 13일 밝혔다.

'SK텔링크 모바일팩스'는 스마트폰을 이용해 간편하게 팩스를 보내고 가입 시 부여받은 번호로 팩스를 받을 수

있는 생활 편의서비스 애플리케이션(앱)이다.

가입비나 월정액 요금 없이 앱을 설치하면 스마트폰으로 팩스 서비스를 이용할 수 있다.

2014년 11월 안드로이드 버전으로 첫 선을 보인 이래 1월 기준, 구글플레이 누적 앱 다운로드 700만건 이상, 연간 이용량 1억2000장이 넘었다.

이번에 iOS를 지원하는 'SK텔링크 모바일팩스'가 정식 출시되면서 이러한 혜택을 누리지 못하던 아이폰 이용 고객들에게 큰 호응을 얻을 것으로 기대된다고 회사 측은 설명했다.

앱스토어를 통해 'SK텔링크 모바일팩스' 앱을 설치하면 스마트폰 카메라, 사진앨범, 문서 첨부 기능을 통해 필요한 사진이나 문서를 손쉽게 팩스로 내보낼 수 있으며, 설치시 부여 받은 0504안심번호를 이용해 무료로 팩스를 수신할 수 있다. /김나인 기자