

삼성전자, 이미지 센서도 '초격차'

0.7 μ m 극복 '6400만 화소' 이뤄 이젠 '오감 센서' 구현을 꿈꾼다

멀티카메라 시대 인기몰이 기대
2030년까지 非이미지센서 성장
전장센서 등 새 라인업 개발 검토

삼성전자가 이미지 센서에서도 초격차 시동을 걸었다. 센서 사업팀 활동도 본격화했다.

삼성전자는 9일 이미지 센서 신제품 출시와 함께 센서 사업 계획을 밝히는 자리를 마련했다. 센서사업팀장 박용인 부사장이 직접 발표를 맡았다.

삼성전자가 이날 공개한 제품은 아이소셀 브라이트 GW1과 GM2 2종이다. 각각 6400만 화소, 4800만 화소다.

특히 0.8 μ m(마이크로미터) 초소형 픽셀로 만든 6400만 화소 이미지센서는 GW1이 업계 최초다. 모바일에 높은 화질을 내면서도 여러 이미지센서를 탑재하는 멀티카메라 시대에 빠르게 인기를 얻을 것으로 기대된다.

◆이미지센서, 0.7 μ m 벽 뚫고 1위로

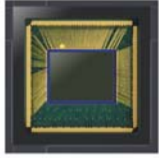
삼성전자는 GW1으로 이미지 센서 시장에서도 기술력을 뽐낼 수 있게 됐다는 점에서 높이 평가하고 있다.

이미지 센서 시장은 일본 소니가 점유율 50% 수준으로 압도적인 우위를 점하고 있다. 삼성전자는 20% 정도로 아직 부족하다.

역사도 삼성전자가 훨씬 짧다. 이미지 센서를 2000년 처음 시작해 2010년에서야 고객 판매를 시작했다. 일찌감치 시장에 뛰어든 소니와 비교하면 한참 느린 행보다.

그러나 삼성전자는 2015년 1마이크로미터(μ m) 1600만 화소 제품 출시에 성공하며 세상을 놀라게 했다. 당초 업계에서는 쉽지 않다는 평가가 나왔던 기술이다.

삼성전자는 조만간 소니도 따라잡을 수 있을 것으로 예상했다. 업계가 0.7 μ m 벽에서 헤매고 있지만, 삼성전자는 반



도체에서 쌓은 초미세공정 노하우를 적용할 수 있어서 더 유리하다는 논리다.

멀티카메라 시대를 겨냥한 제품 라인업도 충분히 확보한 상태다. 고화소 제품인 GW1과 GM1, GM2가 후면 카메라로, 크기가 작은 GD1과 3T2가 전면카메라로 각광받을 것으로 기대했다.

이미지센서가 아닐 로그 기술을 많이 필요로 하는데에서도 장점을 찾았다. 많은 시간이 필요하겠지만 문턱만 넘으면 빠르게 발전할 수 있을 것이라는 기대다. 우리말이 한가지 색상을 다양하게 표현할 수 있다며 자신했다.

◆오감을 센서로 구현하겠다

이미지센서는 시스템 반도체 생태계 강화에도 큰 영향을 끼칠 수 있다. 이미지센서는 렌즈와 모듈, 프로세서와 솔루션 등 다양한 요소에 따라 다르게 활용될 수 있기 때문이다.



(왼쪽부터) 삼성전자 S.LSI사업부 센서마케팅팀 권진현 상무, 박용인 부사장, 이재석 상무. /삼성전자

삼성전자는 자사 모바일 사업과는 관련없이 여러 업체들과 협력할 의사가 있다는 입장이다. 이미 사오미 등 중국 제품에 삼성전자가 이미지센서가 사용되고 있다.

특히 솔루션의 경우에는 기술력만 있으면 규모가 작은 회사도 빠르게 성장할 수 있다며, 얼마든지 지원할 수 있다는 뜻을 밝혔다.

삼성전자 센서사업팀은 비이미지 센서 개발에도 총력을 쏟는다는 계획이다. '인간을 이롭게 하는 센서, 사람을 살리는 센서'라는 목표를 위해 인간 오감을 모두 재현하겠다는 포부다.

이는 센서 시장의 변화와 관련이 깊다. 삼성전자에 따르면 2030년까지 센서 시장이 5배 가량 성장하는 가운데, 비 이미지 센서 시장이 이미지센서 시

장보다 다소 큰 폭으로 커질 예정이다. 전장 센서가 가장 주목받는 분야 중 하나다.

주차보조와 자율주행 등 기술 확대에 따라 차선과 신호등, 표지판까지 읽을 수 있는 제품이 필요해진다.

새로운 센서 라인업도 다양하다. 당장 지문인식 센서와 3D 인식 센서가 모바일에서도 이미 보편화됐다. UV 카메라와 가스 감지기 등도 중요성이 높아짐에 따라 기술 개발 및 사업을 검토한다는 방침이다.

삼성전자는 "사업을 늦게 시작해 최근까지 따라가는 기술이었지만, 앞으로는 만들어갈 것"이라며 "카메라는 꿈을 담기에 너무 작다. 더 많은 것을 준비하겠다"고 꿈을 전했다.

/김재용 기자 juk@metroseoul.co.kr

한상범 부회장 "5G 시대, OLED 개발 주력"

(LG디스플레이)

中 UHD 산업발전대회서 기조연설

한상범 LG디스플레이 부회장(사진)이 5세대 이동통신(5G)시대 최적의 디스플레이는 유기발광다이오드(OLED)이며 향후에도 OLED의 기술개발에 주력하겠다는 의지를 피력했다.

LG디스플레이는 한상범 부회장이 9일 중국 광저우에서 개최된 '2019 세계 UHD 산업발전대회'에서 '5G와 고화질 콘텐츠 시대의 디스플레이 역할과 도전'이라는 주제로 기조 연설을 했다고 밝혔다. 중국 공신부와 광전총국(중국 미디어 관리 기관), 광동성 정부가 공동



으로 주관하는 세계 UHD 산업발전대회는 중국정부기관과 협회, 언론 등 1500여 명이 모여 UHD 산업발전을 논의하는 자리다.

한 부회장은 우리나라 CEO로는 처음으로 UHD 산업발전대회의 기조연설자로 초대됐다. 이는 디스플레이 산업 흐름이 LCD에서 OLED로 전환되고 있는 상황에서 한국이 글로벌 OLED 기술 리더임을 인정받은 것으로 풀이된다.

/구서윤 기자 yuni2514@

삼성전자 '더 월' 올해의 디스플레이 수상

美 산호세 '디스플레이 워크' 선정
업계 1위의 지속적 혁신 추구 호평

삼성전자 '더 월'이 올해 최고의 디스플레이로 선정됐다.

삼성전자는 12일부터 17일까지 미국 산호세에서 열리는 '디스플레이 워크 2019'에서 더 월로 '올해의 디스플레이' 상을 수상한다고 9일 밝혔다.

디스플레이 워크는 국제정보디스플레이학회(SID)가 주최하는 행사다. 세계 49개국 학계와 전문가들이 참석해 최신 연구 논문을 발표하고 기술 발전 방향성을 논의하는 자리다. 디스플레이와 디스플레이 애플리케이션, 디스플레이 부품 등 3개 부문에서 시상도 진행한다.

삼성전자 더 월은 새로운 기술과 혁신을 선보인 제품으로 영예를 안았다.



삼성전자는 더 월로 올해의 디스플레이 상을 수상했다. /삼성전자

SID 어워드 위원회 웨이 첸 위원장은 "더 월'은 기존 디스플레이의 한계를 극복한 혁신적인 솔루션으로 디스플레이의 미래를 보여 줬다"며 "삼성전자가 업계 1위라는데 안주하지 않고 지속적인 혁신을 추구하고 있는 점도 높은 평

가를 받았다"고 수상 이유를 말했다. 더 월은 마이크로미터(μ m) 단위 초소형 LED 소자를 이용한 미래형 디스플레이다. 베젤을 완전히 없앴고, 크기와 해상도도 마음대로 조절할 수 있다는 특징이 있다.

/김재용 기자

플레이엑스포서 'LG 울트라기어' 알린다

LG전자, 게이머 인지도 강화 나서

LG전자가 9일부터 나흘간 일산 킨텍스에서 열리는 게임 전시회 '2019 플레이엑스포'에 참가한다.

올해는 'LG 울트라기어' 단일 브랜드로 참여해 게이머를 대상으로 브랜드 인지도 강화에 나선다.

LG전자는 부스 중앙에 LG 울트라기어 게이밍 모니터, 고성능 노트북, 고성능 일체형 PC 등 총 12개 모델로, 전체 라인업을 선보인다.

또 부스 내부에 게임 전용 테마를 마련하고 '슛팅(FPS) 게임', '레이싱 게임', '롤플레이팅(RPG) 게임' 등 다양한 종류의 게임을 LG 울트라기어 제품으로 구현해 보여준다. 관람객은 각 게임 특성에 최적화된 제품으로 최고의 게임 환경을 경험해 볼 수 있다.



9일부터 나흘간 일산 킨텍스에서 열리는 게임 전시회 '2019 플레이엑스포'에서 모델들이 'LG 울트라기어' 게이밍 노트북, 게이밍 모니터 등을 소개하고 있다. /LG전자

LG 울트라기어 게이밍 모니터는 21:9 화면 비율에 WQHD(3440x1440) 고해상도를 갖췄다. 1초에 최대 120장의 화면을 처리해 빠른 움직임을 부드럽게 표현한다. 엔비디아 G-싱크를 탑재해 화면이 끊기거나 깨지는 현상도 최소화했다.

/구서윤 기자

SK하이닉스 "SSD 더 빨라진다"… 1Tb QLC 샘플 호평

SK하이닉스가 1Tb 퀴드랩 레벨 셀(QLC) 제품을 주요 SSD 컨트롤러 업체에 출하했다고 9일 밝혔다. SSD가 HDD를 대체하는 속도도 더 빨라질 것으로 기대된다.

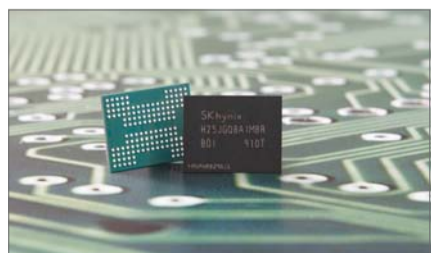
현재 양산 중인 96단 CTF 기반 4D 낸드 제품에 자체 QLC 설계 기술을 적용한 제품이다. 포트폴리오를 확대하고 고용량 메모리 시장 대응력을 강화할 수 있게 됐다. QLC는 낸드 셀에 4비트를 저장할 수 있는 기술이다. 기존 TLC 제품보다 집적도를 33% 높여 원가 경

쟁력을 높였다. 3D 기반 QLC보다 면적을 90% 이하로 줄일 수 있다.

또 SK하이닉스는 작은 플레인 크기를 이용해 4플레인 구조를 현실화했다. 주변부 회로를 2개에서 4개로 늘려 처리성능도 2배 키우는 방법이다.

새 제품은 최근 업체들에 샘플로 보내져 우수성을 확인했다. 다만 실리콘 모션 등은 샘플임에도 충분히 신뢰와 성능을 만족하고 있다고 표현했다.

SK하이닉스 낸드개발사업전략담당 나한주 상무는 "16TB(테라바이트) 이



SK하이닉스 1Tb QLC. /SK하이닉스

상의 솔루션으로 하드디스크 드라이브(HDD)를 대체하는 고용량 기업용 SSD 시장에서 확고한 입지를 다질 계획"이라고 말했다.

/김재용 기자