

2017 한국전자전을 다녀와서

글.
이진범 방송과기술 기자



국내 유일의 한국전자전이 지난 10월 17일부터 4일간 코엑스에서 개최되었다. 한국전자전과 더불어 반도체대전과 한국디스플레이산업전 3개 전시회가 동시 개최되기에 1층과 3층 전시장뿐만 아니라 그랜드볼룸과 컨퍼런스장까지 사용되는 규모로 전자산업기술의 오늘을 살펴보기 충분했고, 개막 키노트는 벤츠와 인텔에서 맞아 커넥티드/자율주행차의 미래와 인텔의 5G, 인공지능, 클라우드 전략에 대해 발표했으며, 이밖에 다양한 전시회 부대행사와 관련 제품 발표회가 열렸다.

한국전자전의 주요 테마로는 Consumer, ICT, 3D&VR, IT 컨버전스, 부품소재장비, 대학기술관으로 나뉘었으며, 대·중소기업의 상생협력을 위한 스마트비즈니스엑스포에서는 전장부품관&자동차 융합 얼라이언스를 비롯해 스마트공장 솔루션 등이 선보였다. 또한 수출전략 및 투자유치 상담회를 통한 기업 발굴과 성장을 지원하였고, 'IoT 이노베이션 챌린지'에서는 참신한 아이디어를 제품화하여 출전한 대학의 스타트업을 격려하고, 시상식을 진행하였다.





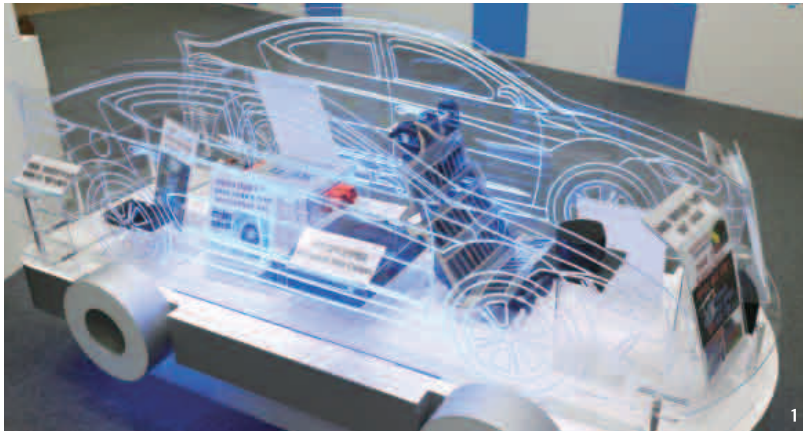
'KES Tech Insight 2017'은 전자전의 주요 테마를 중심으로 구성된 4차 산업혁명 기술 및 산업 트렌드 세미나로 VR/AR, 미래형 자동차, 인공지능/3D 프린팅, IoT, Broadcast에 대해 4일간 열렸다.

전시는 삼성전자, LG전자, ETRI, KETI, 소닉티어 정도의 부스가 규모를 가졌으며, 그밖에 중소기업의 자체 제품과 대학생들의 전시도 여러 곳에서 살펴볼 수 있었다. 전시장을 둘러보며 VR 관련 전시가 그나마 관람객들이 체험을 할 수 있는 기회를 제공했고, 3D 프린터와 IoT 관련 제품들도 눈에 띄었으며, 국산 전기자동차도 자체 기술력으로 전시하여 디자인과 기술력을 확인받았다.

KETI & ETRI

KETI(전자부품연구원)는 부스 중앙에 전기자동차 모형을 통해 차량용 안전운전 시스템을 전시했다. 전기자동차용 인버터와 360도 거리측정, 250m의 주변 스캐닝이 가능한 라이다(LiDAR)를 장착했다.

ETRI(한국전자통신연구원)는 UHD 멀티미디어 분산 스트리밍 기술을 통해 대규모 동시 시청자를 수용할 수 있는 시스템과 전자종이 필름, 초당 100~300Gbps의 데이터 전송이 가능한 광송수신 모듈을 전시했으며 지하철/기차와 같은 고속 이동체에서 기가급 백홀 링크를 제공하는 MHN(Mobile Hotspot Network) 기술과 ATSC 3.0 송수신 장치 등을 전시했다.



1. KETI의 전기자동차 모형
2. ETRI 부스
3. UHD 멀티미디어 분산 스트리밍 기술
4. MHN 이동무선 백홀 기술과 ATSC 3.0 송수신 장치





5



6

5. STA 32채널 프라이빗 시어터 시스템 체험
6. 기차의 이동에 따라 음상의 변화를 느낄 수 있었다.

SONICTIER AUDIO

소닉티어는 음상외재화 기술을 적용한 ITU 10.2ch 입체음향 저작도구를 전시했다. 바이노럴 모니터링을 통해 채널과 상관 없이 선택된 포맷에 따라 헤드폰을 통해 모니터링할 수 있으며 UHD 방송과 1인 미디어 시장 등에 적용된다. 체험부스에서는 스마트폰을 통해 콘텐츠의 객체가 이동하는 대로 음향이 입체적으로 변화하는 것을 느낄 수 있었으며, 극장식 체험관을 통해 STA 32채널의 프라이빗 시어터 시스템의 입체음향을 경험해볼 수 있었다.

삼성전자 & LG전자

삼성과 LG는 기술만 다를 뿐 거의 동일한 전자제품을 선보였다. TV의 경우 LG는 OLED를 채택하여 LG 시그니처 TV W를 선보였는데, W는 월페이퍼의 약자로 자석을 이용해 TV를 벽에 부착할 수 있었다. 삼성은 QLED를 통해 역시 색재현력과 디테일의 우수함을 표현했다. 삼성은 전시장 한쪽에 실제 거실과 같이 공간을 꾸며 놓았는데, 2.5m의 거리에서 75인치 TV 크기가 전혀 커 보이지 않았다. 현재 TV 시장은 55인치 크기가 주로 판매되고 있는데, 이미 65인치 이상의 수요도 높아지고



7



8

7. LG SIGNATURE OLED TV W
8. OLED TV로 월페이퍼 모양을 구성한 전시
9. 삼성의 QLED TV 전시, 2.5m의 거리에서 75인치의 크기가 부담스럽지 않았다. 우측의 TV가 65인치이다.



9

있으며, 지상파 UHD 방송이 본격화되면, 65인치, 75인치 이상의 크기의 TV가 보편화될 것으로 보였다.

스마트폰 전시에서 LG는 OLED 패널의 V30을, 삼성은 노트 8을 중심으로 체험할 수 있도록 전시했는데, IP 68 등급의 방수 및 방진 기능 등의 기본사양을 바탕으로 LG는 화질을, 삼성은 S펜, 기어VR 등의 부가기능을 위주로 전시하였다. LG 부스의 한쪽에서는 기존 미니빔을 업그레이드한 프로빔TV 프로젝터를 선보여 벽과 12cm 거리에서 100인치의 FHD 해상도를 1500안시 밝기에서 구현했다. 프로젝트 시장에서 사용과 편

의 면에서 분명 높은 장점이 있으나 아직은 가격대가 저렴하지는 않은 듯했다.

그 밖에 삼성과 LG는 스마트홈 관련 전시를 통해 IoT 환경을 선보였는데, LG는 네이버와 함께 스피커 모양의 스마트싱큐 허브로 냉장고와 세탁기, 오븐, 에어컨 등을 연동하는 사용 편의를 제공하였고, 삼성은 패밀리 허브를 내세우며 음성인식 냉장고를 통해 메모 기능과 관련 커넥티드 기술을 선보였다.

삼성 부스에서는 하만의 브랜드 제품들이 선을 보여, 약간은 낯선 느낌을 주기도 하였는데, JBL과 AKG 헤드폰과 블루투스 스피커 등을 전시 및 판매했다.



- 10. LG 프로빔TV(초단초점) 체험장
- 11. 삼성 갤럭시 노트8
- 12. 노트8의 S펜 라이브 메시지 체험
- 13. LG V30
- 14, 15. LG의 스마트싱큐를 통한 홈IoT
- 16. 삼성은 패밀리 허브를 체험할 수 있도록 대거 전시했다
- 17. 삼성 부스 한쪽에 전시된 하만 브랜드 제품들





18

KES 2017



19



20



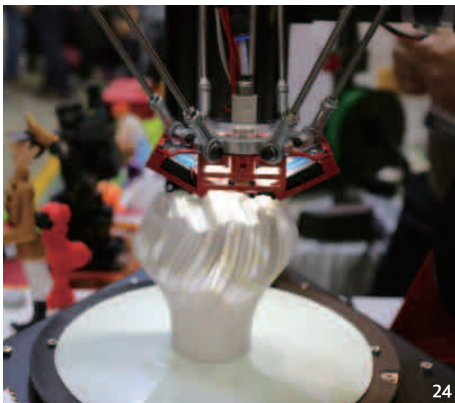
21



22



23



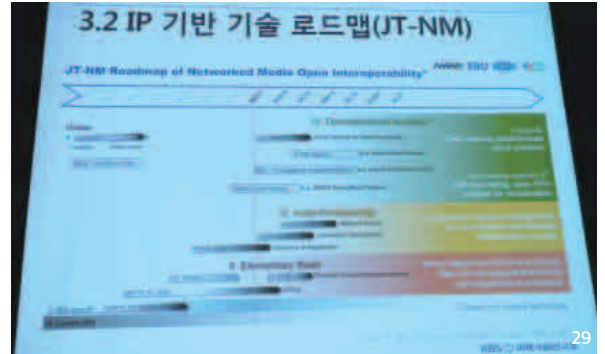
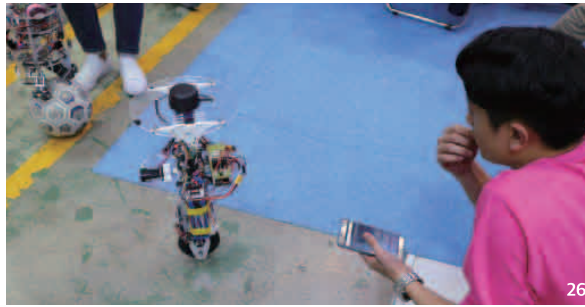
24



25

- 18. 4개의 축이 돌면서 홀로그램을 형성한 전시
- 19. 스크린양공 게임
- 20. 각 대학의 본선 진출팀으로 꾸러진 IoT 이노베이션 챌린지 부스, 참신한 팀명으로 16개 팀이 출전했다
- 21. VR을 활용한 게임 부스
- 22. 대창모터스의 초소형 전기차 Danigo
- 23. 파워프라자의 '예쁘자나R2' 전기차 컨셉
- 24. 3D 프린터의 제작 시연
- 25. 벤츠의 전기차주차 전시

- 26. 대학기술관에서는 학부
생의 제품들이 전시 및
시연되었다
- 27. ㈜이쓰리의 초미세먼지
PM 2.5 측정기 '에어콕
베이비'
- 28. 발표 중인 이재호
연구원
- 30. IP 기반 기술 로드맵
설명



그 외의 전시품들

전시장 한쪽에서 스크린야구 업체가 부스를 꾸몄는데, 최근 변
변한 여가 활동하기 어려운 직장인들의 스트레스 해소용으로
인기가 높은 덕인지 야구뿐만 아니라 양궁과 축구까지 그 영역
이 넓어지는 듯했다. 드림아이씨티에서는 Hypervsn이라는 프
로젝션 유닛을 통한 홀로그램 콘텐츠를 선보였는데, 제품 홍보
및 여러 공간에서 활용이 있어 보였다.

여러 회사에서 VR을 응용한 게임과 개발 콘텐츠를 체험해 볼
수 있었으며, 벤츠의 전기자동차를 비롯해 자동차융합 얼라이
언스관에서는 자동차와 타 산업의 융합을 전시했고, 대창모터
스는 초소형 전기차 Danigo를 선보였다. 두 명이 탑승할 수 있
고 한 번 충전으로 80Km/h 속도로 100Km를 주행할 수 있으
며 이르면 다음 달부터 도로 주행이 가능하다고 한다. 파워프
라자는 작년부터 제네바모터쇼 등에 참가한 '예쁘자나 R2' 컨
셉카를 전시했다. 순수 국내 기술로 제작된 전기자동차로 1회
충전하여 주행거리가 765Km에 이르고, 최고 속도는 199Km/
h에 이른다고 하니, 국산 전기차를 기대해 볼도 좋을 듯하다.

KES Tech Insight 2017

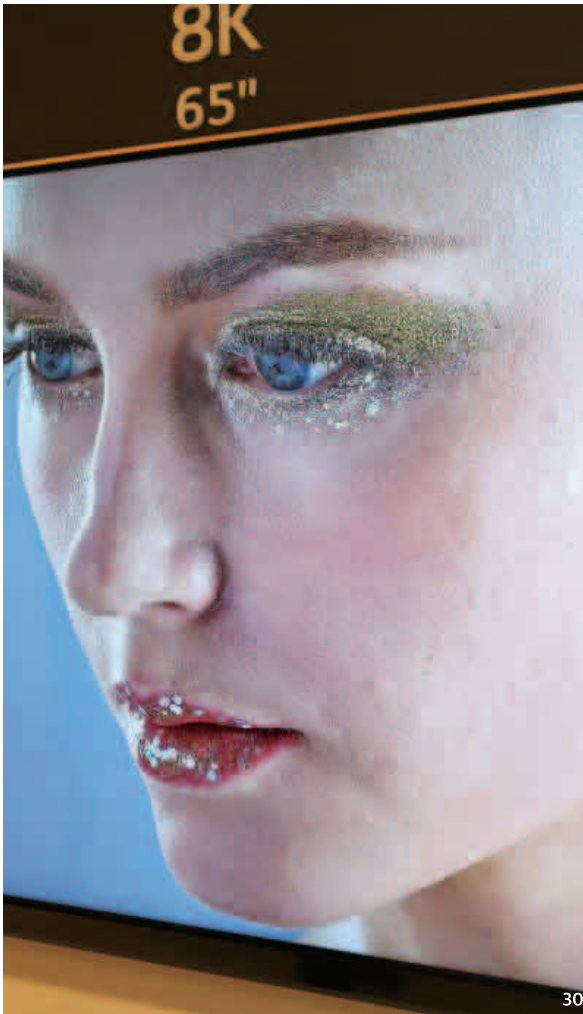
10월 19일 'KES Tech Insight 2017'에서는 방송장비산업 상
생협력 포럼이 열려 글로벌 방송기술 트렌드 및 UHD 워크플
로우에 대해 제작/송출/중계/송신/NPS/오디오 파트별로 발표

가 이루어졌으며, 방송장비 신뢰성 확보 방안을 주제로 TTA와
KBS 방송장비인증센터 등에서 관련 내용을 강의했다. 제작 파
트를 발표한 이재호 KBS 미래기술연구소 연구원은 IP 제작워크
플로우를 소개하며, IP를 통한 방송제작이 가능하기 위해선
전송 표준과 동기화 표준, 장비등록/관리 표준이 정립되어야 할
필요성을 언급하며 각각 SMPTE 2110, SMPTE 2059, NMOS
표준이 마무리되는 2018년 이후가 되어야 IP 기반의 방송제작
인프라 구축이 가속화될 것으로 보인다고 결론지었다.

반도체대전과 한국디스플레이산업전

코엑스 3층에서는 반도체대전(SEDEX)과 한국디스플레이산
업전(IMID)이 한국전자전과 동시 개최되었고, 삼성전기와 하
이닉스, 동진세미컴, 후지쯔일렉트로닉스코리아, 한국전자통
신연구원(ETRI) 등과 LG디스플레이, 삼성디스플레이에서 전

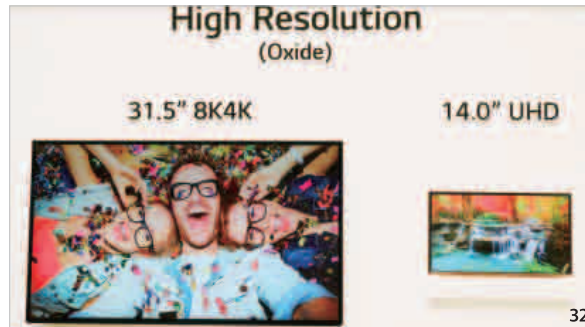




30



31



32



33



34



35

시 제품을 선보였다.

삼성전기와 SK하이닉스 등은 자사의 모바일 칩을 비롯해 DDR4와 HBM 등의 DRAM 및 그래픽 메모리, SSD 등을 전시했고, 모바일과 VR, IoT, 커넥티드카 및 웨어러블용 제품과 연관됨을 설명식으로 나열했다.

LG디스플레이는 31.5인치에서 8K와 4K 해상도를 구현하였고, 14인치에서 UHD 해상도를 선보였으며, 65인치에서 500nit

8K 해상도의 디스플레이를 전시한 부분에서는 사람의 숨털 하나까지 디테일하게 선명한 화질을 확인할 수 있었다. 또한, 차량 계기판용 OLED 클러스터를 전시했는데, 1920×720의 12.3인치 해상도 제품으로 3개를 이어 운전석과 조수석을 잇는 정보형 디스플레이를 출품했다.

삼성디스플레이는 98인치 8K 디스플레이를 선보였고, 49인치의 32:9 듀얼 FHD 디스플레이 등을 전시했다. 