

CES 2020를 다녀와서

글. 정원석 MBC 음향제작부 차장

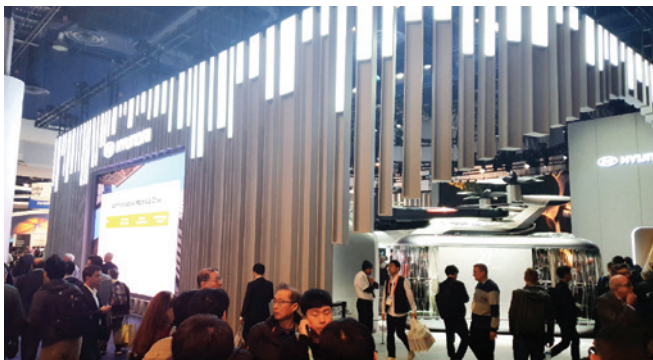


CES(Customer Electronics Show)는 1995년부터 매년 미국 라스베이거스에서 열리는 소비자 가전 전시회로 올해는 1월 7일부터 10일(현지 시간)까지 열렸다.

독일 IFA, 스페인 MWC와 함께 세계 3대 IT 기술 관련 행사로 올해는 <5G and Internet of Things(IOT)> <Advertising, Entertainment & Contents> <Automotive> <Blockchain> <Health & Wellness> <Home & Family> <Immersive Entertainment> <Product Design & Manufacturing> <Robotics & Machine Intelligence> <Sports> <Startups> 총 11가지 Topic으로 전시가 되었다. 전 세계 4,500여 개 기업이 참가하고 160여 개국에서 17만 5,000명(CES 2019 집계기준) 이상이 찾을 정도로 규모가 엄청났다. 전시회장을 다니며 주목받았던 전시 내용 위주로 CES 2020을 소개할까 한다.

차세대 교통수단과 모빌리티

사람들이 북적대는 현대자동차 전시장을 들어갔다. 자동차가 전시되어 있으리라 예상했지만 Uber가 적혀있는 비행기(Flying car)가 중앙에 전시되어 있었다. 현대자동차는 '미래도시'를 주제로 UAM(도심 항공 모빌리티), PBV(목적기반 모빌리티), HUB(모빌리티 환승 거점)를 선보였다. 전시관 중심에는 개인용 비행체 콘셉트 'S-A1'이 자리 잡고 있어 완성차업체의 변화를 그대로 보여주었다. 현대는 개인용 비행체를 포함한 도심 항공 모빌리티를 2028년께 상용화하겠다고 밝혔다.



현대 전시장 입구



개인용 비행체 콘셉트 S-A1

미국의 헬리콥터 제조사인 Bell은 플라잉카 넥서스와 구체적인 운용 플랫폼을 공개했다. 우버의 Ride-Sharing Platform처럼 앱으로 행선지와 탑승자 수를 선택해 에어택시를 부르는 개념이다. 실제 전시관 안에 에어택시가 빌딩을 오가는 모습을 드론으로 구현해 눈길을 끌었다.



Nexus 4E



플라잉카 운영 플랫폼 시연

소니의 자동차 부문 진출은 CES 2020의 대표 서프라이즈였다. 소니는 배터리 기반 자율주행 콘셉트 카 '비전-S'를 공개했다. 이미지 센싱 분야의 강점을 살려 자율주행의 안정성과 신뢰성을 향상하고, 인공지능, 통신 및 엔터테인먼트 사업 역량과 기술을 더해 새로운 모빌리티 경험을 선사하겠다는 전략이다.



소니 전시장



콘셉트 카 '비전-S'

차세대 교통수단은 Uber를 필두로 급성장하고 있으며 자율주행차, 전기차, 센서, 하드웨어/소프트웨어, 배터리, 차량 간 연결 등의 기반 기술 발전으로 가속화되고 있다.



베일에 감춰진 벤츠 콘셉트카 아바타1



벤츠 콘셉트카



자율주행차 센서



닛산 전기차



아우디 전기차



콘셉트 카



콘셉트 카2



AISIN 'imobility



HONDA 차량 경량화



미래형 공유차들

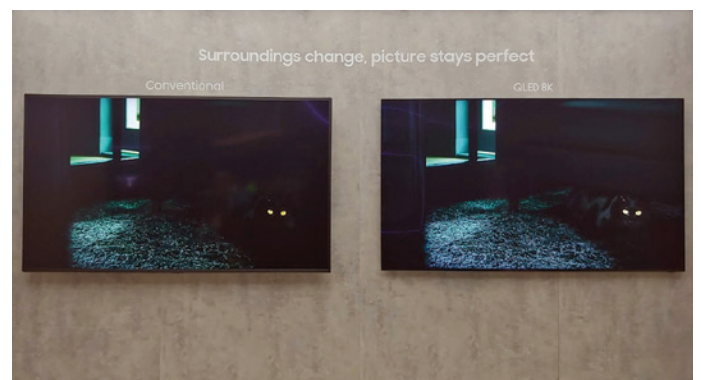
TV : 롤러블 및 마이크로 TV로 프리미엄 경쟁

CES 2020 TV의 특징은 프리미엄 영역에서 다양한 기술 및 고화질(8K) 추구로 경쟁 심화, LG전자와 LG디스플레이 중심으로 롤러블 TV(OLED) 시장 확대, 중국 TV 업체의 UHD 가격경쟁력 확대 및 저가 공세로 글로벌 점유율 증가를 들 수 있다.

글로벌 TV 시장 점유율 1위 삼성전자는 8K TV 라인업(QLED) 확대 속에 88인치, 150인치 더 월인 마이크로 TV를 공개했다. 삼성전자는 2019년 마이크로 TV(더 월)를 출시한 이후에 듀얼 LED 기술을 보완하여 화질 개선, 2020년 본격적인 양산 모델(더 월, 마이크로 LED TV)로 전환하게 된다. CES 2020에 삼성전자는 150인치와 292인치의 마이크로 LED TV를 전시해 관람객의 눈길을 끌었다.



더 월 마이크로 TV



QLED 8K TV



LG 올레드 아트랙터



LG전자 전시장 입구는 사진 찍는 많은 사람으로 인해 진입이 어려울 정도였다. 초대형 올레드 조형물 LG 올레드 아트랙터 때문이었는데, LG 올레드 아트랙터는 올레드 사이니지 200여 장을 이어 붙여 관람객들을 환영하는 의미를 담은 새로운 물결을 연출했고 스케일은 압도적이었다.

입구를 지나 안으로 들어오니 또다시 사람들이 걸음을 멈추고 사진을 찍고 있었다. 롤업, 롤다운 OLED TV 때문이었다. 음악에 맞춰 여러 대의 TV가 업다운을 하며 화면을 만들고 있었다. LG전자는 2019년 공개한 롤러블 TV에 이어서 다양한 형태의 롤러블 TV 공개로 기술적인 우위를 선점, 초고가 영역에서 양산 모델로 전환할 전망이라고 한다.



LG 롤러블 TV



롤러블 TV

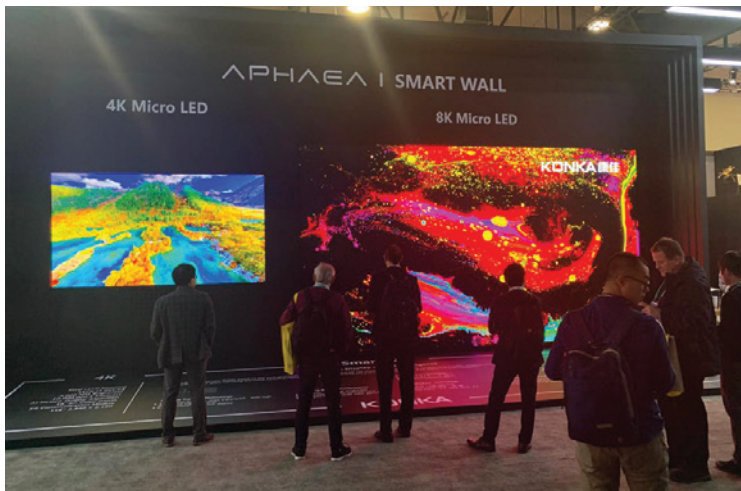
중국업체는 OLED 패널 수급의 한계, LCD 패널의 공급증가 및 주도권 확보 시기에서 프리미엄 영역보다 점유율 증가가 가능한 LCD TV(프리미엄 UHD 포함)에 주력, 판매 확대에 중점을 둘 전망이라고 한다. 동시에 LED 칩 및 패키징 측면에서 생산능력, 기술우위를 바탕으로 마이크로 TV 시장 개화에 관심을 두고 있다. 삼성전자는 마이크로 LED TV 시장 개화를 주도하였으나 LED 칩은 중국업체에 의존하고 있다. 서울반도체가 마이크로 패키징을 공개한 점도 LED 산업이 빠르게 TV 영역으로 포트폴리오가 이동할 것으로 보인다. 중국의 TCL은 미니 LED 8K TV를 공개하는 등 프리미엄 TV 변화에도 준비하고 있다.



TCL 전시장



Hisense 전시장



KONKA 전시장



5G를 지원하는 KONKA의 8K TV 모듈

디스플레이의 종착역은 플렉서블, 스마트폰은 폴더블폰으로

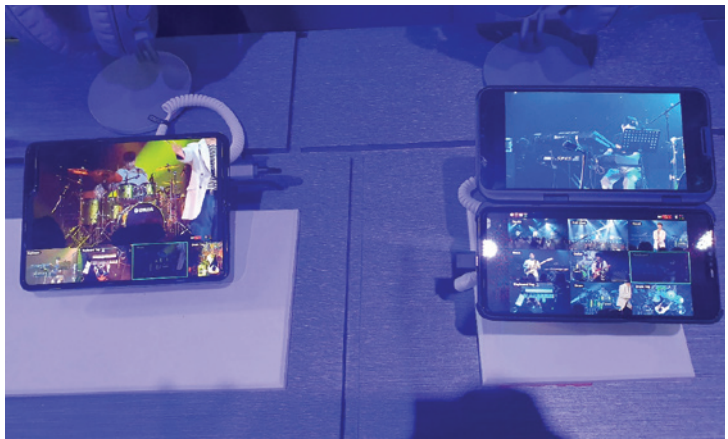
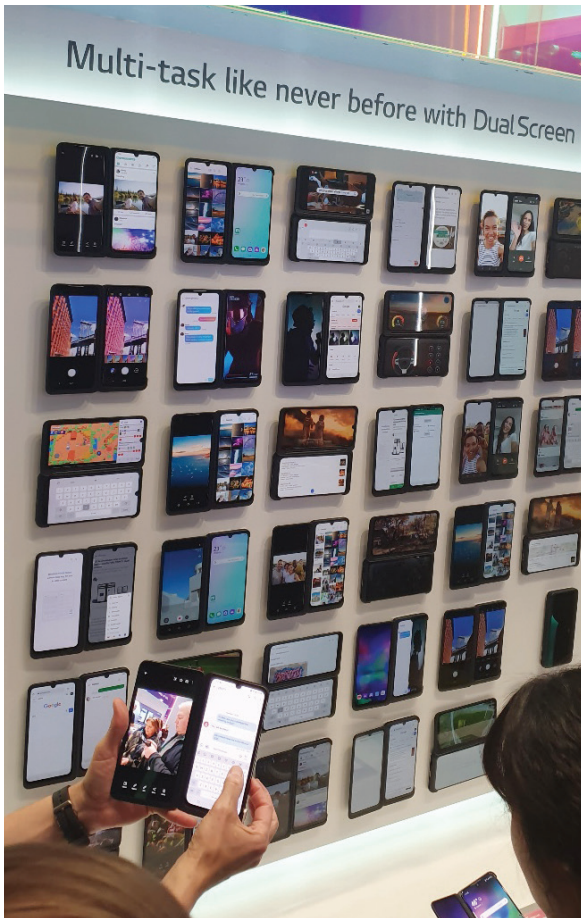
플렉서블한 디스플레이를 이용한 제품들도 많이 보였다. 택시, 배달용 오토바이에 얇은 광고용 디스플레이를 장착해 광고주가 원하는 지점의 반경 300m 안에 들면 광고가 나가도록 하는 제품이었다. GPS를 이용하고 광고사진은 클라우드에 저장하는 방식이었다.



ROYOLE이라는 회사 제품으로 플렉서블하고 얇은 디스플레이를 이용해 옷, 가방, 지갑 등에 디스플레이 화면을 넣은 제품이다.

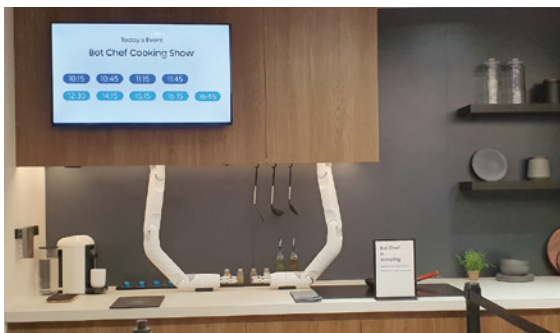


스마트폰 전시장도 각종 폴더블폰이 전시되어 있었다.



가전 : AI 및 로봇 활용으로 스마트홈 구현

‘인공지능을 우리의 일상으로(AI in Everyday Life)’라는 슬로건에 맞게 가전에서도 AI와 로봇의 활용이 눈에 띄었다. 삼성전자와 LG전자의 가전 부문은 AI의 현실 적용 확대, 일부 로봇의 시연으로 가사 노동력 대체, 새로운 개념의 가전제품 공개로 우리의 생활이 이전대비 편리해진 방향을 제시해 주었다. 가전은 IoT 환경에서 AI, 다른 제품과 모빌리티 기능 추가로 프리미엄 제품으로의 전환을 가속화할 것이다.



LG전자 클로이



CES 2020에 삼성전자와 LG전자의 가전 부문은 개인비서(AI)의 음성인식이 이전대비 높아진 동시에 스마트홈에서 다른 기기 간의 연결, 제어 기능이 향상되어 소비자는 가정의 모든 제품을 음성으로 제어, 수행이 가능한 동시



에 외부에서 원격 명령 또한 자유롭게 진행하기도 한다. 소비자는 버튼 입력보다 단순히 음성 명령만으로 개인비서가 기기의 전원을 ON/OFF, 냉장고 안의 재고 물량을 파악하여 추가로 온라인 구매 실시, 외부에서 온 메일 및 동영상 메시지를 체크하여 소비자에게 전달까지 할 것이다. AI는 스마트홈의 주체가 될 것이다. 주방 안에서 채소를 직접 재배해 먹는 제품이나 씨앗이나 모종을 자동으로 관리해 재배해주는 제품도 인상적이었다.

웨어러블 로봇

‘600만 불의 사나이’ 델타항공의 웨어러블 로봇, 물류작업자의 업무 효율을 증진하는 산업용 웨어러블 로봇 ‘가디언XO’는 사람들의 이목을 끌기에 충분했다. 델타항공이 공개한 가디언XO는 23kg짜리 무거운 여행 가방을 하늘 높이 치켜들 수 있는 작업자의 힘을 보태는 도우미 장치다. 가디언XO는 작업자의 힘을 최대 20배까지 증폭할 수 있다. 약 60kg의 타이어도 거뜬히 들 수 있다고 한다. 최대 적재하중은 약 90kg이다. 한번 완충해 최대 8시간



작동된다. 델타항공은 올해 1분기 실제 물류 업무에 이 웨어러블 로봇을 시범적으로 도입할 예정이다. 중장비 같은 무거운 화물을 비행기에 적재하는 작업에 가디언XO를 착용한 작업자가 투입된다.

혼다에서도 작업라인의 능률향상을 위해 Xcelerator라는 장비가 전시돼 있었다. 착용자는 앉아서 하는 작업 시 편히 할 수 있다며 자세를 취해줬다.

VR, AR 전시존

5G 상용화로 VR(가상현실), AR(증강현실)에 대한 관심이 증가해 CES 2020에서도 별도 전시 공간이 마련된 가운데 CJ 4DX 전시 부스에 관람객이 대거 몰렸다. 4DX 부스는 간단한 기술 소개와 함께 관람객을 위한 체험 상용관으로 구성됐다.

CJ 4DX 전시관엔 개막 직후부터 관람객들이 대거 몰리며 체험관 대기자가 줄을 이었다. 국내외 기업 관계자들을 비롯해 일반 관람객은 CJ 4DX 기술에 상당한 관심을 드러냈다. 체험관 관람을 위해 평균 30분 이상 소요됐다.



VR의 가장 큰 단점인 사용하기 불편한 점을 개선한 헤드셋도 선보였다. 얼굴 반 이상 가리는 무거운 헤드셋을 써야 했고 연결할 선도 많아서 설치해 둔 기기를 옮기는 일도 다반사였다. PC 등에 연결하지 않아도 되는 일체형 기기를 쓴다고 해도 성능이 부족해 즐길 수 있는 콘텐츠가 많지 않았다. 이런 문제점들을 보완한 VR 기기들도 공개됐다.



이런 기사를 보았다. 2030년 직장인 A씨. 집에서 손 하나 까딱하지 않고 모든 집안일이 가능하다. 인공지능(AI)이 결합한 로봇과 사물인터넷(IoT) 기기들이 명령어 하나로 청소나 빨래 등을 해준다. 스마트홈에 내장된 AI가 집안 상태를 수시로 확인하며 스스로 환기나 청소를 해준다. 기계학습(머신러닝)을 통해 똑똑해진 AI는 새로 이사간



집이라도 점점 더 집안일을 해결해준다. 출퇴근길도 걱정 없다. 최첨단 지도 측정 기술이 적용된 자율주행 능력을 갖춘 자동차가 알아서 목적지까지 데려다준다. 여기에 커넥티드카 기능까지 더해져 회사에서 하던 일이나 집에서 즐기던 엔터테인먼트 프로그램을 차 안에서 그대로 이용할 수 있다. 도로가 막혀도 문제없다. 대중화된 에어택시를 지상 택시처럼 손쉽게 이용할 수 있다. 기사에 나온 이런 생활이 현실이 될 날이 머지않은 것 같다.

이번 CES 2020을 통해 미래를 경험해 볼 수 있었고, 그 미래가 곧 현실이 될 것을 확신할 수 있었다. 🌐

