

2014 CES 참관기

+ 민동철 MBC 장비관리팀장/부장대우



미래의 생활

아침에 눈을 뜨자마자 천정의 대형 Display Panel로 뭉게구름이 있는 맑은 하늘의 영상을 보면서 기상을 한다. 천정 Display에는 숙면 시간 동안의 몸 상태를 알려주는 맥박, 혈압, 혈당, 온도, 심혈관 상태 등 다양한 정보가 표시가 되고 있으며 오늘에 맞는 칼로리의 음식량을 표시해 주고 있다. 일어나서 외부 창을 바라보니 그날의 날씨 상태가 벽면에 설치된 Display를 통해 표현되고 있으며 시간별 날씨 및 온도 상태를 계속해서 알려주고 있다. 한편 집안에 설치된 스피커를 통해 새소리가 울려 퍼지는 가운데 한쪽 벽면 전체가 잔잔한 파도소리와 함께 어느 한적한 해변가 영상이 초고화질 영상으로 재현되고 있어 마치 바닷가를 산책 나온듯한 상쾌함을 느끼게 해준다.

음식을 먹기 위해 냉장고에 가면 가족들 사진이 냉장고 전면에서 슬라이드화면으로 재생되고 있어 마음의 여유로움을 갖게 해준다. 냉장고를 열어 packing되어있는 각종 식자재들을 가위로 잘라 3D 음식 제조 마이크로 렌즈에 넣은 후 세면을 위해 화장실에 가면 거울에 서는 현재 교통정보, 출근 시 걸리는 시간 등등이 표현되고 있어 도착시간에 맞추어 언제쯤 집을 나서야 하는지 정보를 알려주고 있다. 또한 세면 시 얼굴상태 및 치아 상태를 전면거울에 숨어있는 카메라가 스캔하여 상태를 알려주어 오늘에 맞는 영양제 종류와 섭취량을 권고해 건강상태를 유지하도록 해주고 있다.

한쪽 벽면에서 해변가 영상을 보여주었던 TV는 다시 돌돌 말아서 접혀지면서 원래의 벽이 나타나도록 하였고 3D 음식 제조 마이크로 렌즈에는 각종 식자재로 만든 음식이 이미 딱딱딱하게 만들어져 있어 맛있는 아침식사 시간을 만들어 주고 있다. 시간이 촉박하여 급하게 출근하다 보니 출근 시 깜박 끄지 못한 전원들이 생각나서 스마트폰의 전자제품 채팅프로그램을 통해 각종 전자제품의 상태를 조절하였다.

이것은 상상이 아닌 아주 가까운 미래의 인간생활을 표현한 것이다. 물론 무작정 상상한 것이 아닌 이번 2014 CES에 출품된 일부 제품들을 통해서 상상해 본 것이다. 물론 초기단계의 제품들이지만 2014년 CES를 통해 소개된 초고화질(8K) 대형 UHD TV, 곡면 가변형 TV, Magic Mirror, Home chatting 프로그램, 웨어러블 건강측정기, 3D 프린트 등의 향후 발전가능성을 가늠해 볼 때 충분히 상상해 볼 만한 미래생활상이라고 볼 수 있다.



지상최대의 가전박람회

CES는 미국 라스베이거스에서 개최되는 박람회 중 가장 큰 박람회로 각 회사별 CEO급만 약 1만 5천명 이상이 방문을 하는 등 그야말로 지상최대의 가전박람회이며, 각 가전업체는 이 박람회를 통해 그 해의 가장 큰 이슈가 될 만한 기술을 선보이고 있다.



삼성의 85인치 굴곡 가변형 UHD TV

LG전자의 77인치 4K CURVED UHD TV

성큼 다가온 UHD TV

과거 CES에서 3D가 화두였다면 2014년 CES의 가장 큰 이슈는 UHD TV이며 CURVED 및 대형화 모니터의 등장으로 볼 수 있다.

삼성전자는 4K 85인치급의 굴곡 가변형 UHD TV를 선보여 리모컨으로 평면으로 하였다가 다시 굴곡형태로 자유롭게 조절이 가능하도록 하는 기능을 선보여 많은 사람을 놀라게 하였으며 LG전자는 77인치 4K OLED UHD TV를 선보여 기존의 LED 제품보다 더 얇으면서도 화질의 우수성을 알리고 있었다.



TOSHIBA에서도 HD급 CURVED 제품이 있었지만 삼성전자와 LG전자의 기술력에 모두들 관심이 쏠려있어 많은 관심을 받지 못하였다. 특히 파나소닉에서는 4K CURVED OLED UHD TV를 이용하여 곡률을 자유롭게 내부와 외부로 각각 다르게 구사하여 Display의 또 다른 면을 소개하는 등 CURVED의 기술이 무궁무진하다는 점을 엿볼 수 있었다.

파나소닉사의 4K CURVED OLED의 자유로운 곡률을 활용한 전시 모습

대형화 추세인 Display 소개는 앞서 소개한 벽면의 Display화에 대해 가능성을 엿볼 수 있게 해 주고 있어 머지않아 많은 수의 가정집 벽면을 Display로 채울 날이 곧 다가올 것으로 기대되고 있다.



삼성전자의 110인치 4K UHD TV



LG전자의 105인치 5K 굴곡형 UHD TV



일본의 경우는 SONY와 PANASONIC 그리고 TOSHIBA의 제품이 관심 대상이었는데 SONY의 경우 일반적으로 TV의 베젤을 줄이는 방식이 아닌 TV 전면에 고사양의 스피커를 장착해 음질 향상을 선보였으며 파나소닉의 경우는 4K Signage를 소개해 실물에 가까운 옥외광고에 4K 기술을 사용하고 있었다.

파나소닉의 4K Signage



양쪽에 스피커를 장착한 SONY 4K 모니터

SONY는 특이하게 머리에 안경달린 모자 같은 기구를 착용하고 고화질의 화면을 감상하거나 게임을 즐기는 또 다른 형태의 화면감상 방법을 선보였는데 아직까지는 초기단계라 눈에 보이는 화각이 다소 작다는 느낌이 들긴 하지만 향후 Second 기판 스크린 서비스가 본격화 될 때 위의 장비는 TV를 대체할 가공할 만한 위력을 가질 것으로 예상이 되고 있다.



소니의 Head Mounted Display 시연 모습

3D 기술이 과거에 비해 다소 비중이 사라졌지만 삼성의 무안경 3DTV의 등장과 LG전자의 ULTRA HD 3D WALL 소개는 괄목할 만한 부분인 것으로 평가되었다.



삼성의 55인치 무안경 방식의 3D UHDTV와 3D 화면



LG전자의 55인치 3D Signage 140대 전시모습과 ULTRA HD 3D WALL 사진

파나소닉은 TV에서는 불가능한 크기로 크게 볼 수 있도록 하는 4K 프로젝트 개발로 관람객을 사로잡았으며 TOSHIBA는 거울에 각종 정보를 표시하는 기술을 선보여 앞서 언급한 거울을 통한 각종정보를 얻는 시대가 멀지 않았음을 느끼게 되었다.



파나소닉사의 4K Projector 및 TOSHIBA의 거울을 통한 각종 정보 표현 모습

4K 신호를 지상파에서 수신하기 위해서는 4K 압축포맷인 HEVC 디코더의 내장이 필수적이며 60P 영상 구현이 될 경우는 보다 더 선명한 화질을 구현할 수 있는데 일부 이와 같은 기능이 내장된 제품을 이번 CES 기간에 선보이기도 하였다.



LG전자의 60P 재생 UHDTV

SHARP 전자의 60P 재생 4K UHDTV

그 외에도 8K 모니터의 소개도 있었지만 아직 콘텐츠 미확보 및 관련기술의 미 대중화로 인해 큰 관심을 못 끌었으나 조만간 8K군 TV들의 대거 등장을 암시하기도 하였다.



삼성(좌)과
SHARP(우)
8K UHDTV 데모

또한 SOUTH HALL에서 전시된 3D 프린트는 많은 인파가 몰려 실제로 3D 프린트의 실체를 확인하고 3D 프린트로 뭉 만들어지 알 수 있어 조만간 3D 프린트의 저변 확대는 시간문제인 것으로 보여졌다.



3D 프린트에 사용되는 재질(좌), 3D프린트(중), 3D 프린트로 만든 제품들(우)

고가의 85인치 급 4K UHDTV의 등장은 많은 소비자들로부터 높은 담벼락을 뛰어 넘어야만 볼 수 있는 먼 이웃나라의 풍습정도로 생각 하였지만 55인치 급부터는 다양한 크기의 대량생산 그리고 경쟁제품의 등장으로 그 가격은 급속도로 내려가고 있는 것이 현실이다. 그리고 CURVED 모니터의 등장으로 한층 더 기존의 고정 장소에서만 설치된 것을 보는 TV개념을 뛰어넘는 새로운 기술로의 진입을 암 시하고 있어 머지않은 미래에는 TV를 설치하는 것이 아닌 펼쳐보는 시대가 올 것으로 예상되고 있다. 가장 아쉬운 것은 관련 콘텐츠 부 족으로 대체로 재현되는 영상물은 특정 자연환경 등을 촬영한 영상물로 드라마와 같은 친숙한 영상물은 찾을 수가 없었다.



60P 재생 TV의 등장, HEVC DECODER 내장 TV의 등장은 조만간 지상파의 UHDTV 방송에 희소식이 될 것으로 판단된다.

2014 CES에서도 느낄 수 있었던 UHD 콘텐츠 부족은 누군가 빨리 콘텐츠 제작 의 필요성을 알리는 계기가 되었으며 이에 맞추어 지상파의 UHD 방송 참여의 당위성을 알리는 계기가 되었다. 이로 인해 정책적인 부분에서도 UHDTV 생산 은 직접수신이 가능하도록 수신기의 장착이 필수적이어야 하며 60P 재생에 대 한 표준화를 제정하여 어느 누구든 UHDTV를 구입하면 언제든 어디서든 지상파 에서 제공하는 UHD 콘텐츠를 수신할 수 있는 기반을 마련해야 할 것이다.

양질의 초고화질 콘텐츠들이 제공되어야만 많은 수요와 함께 제조사의 생산성 도 높아질 것이며 이로 인해 UHDTV의 보급도 동시에 성공할 수 있다는 교훈을 던져준 것이다. 