

미국 CES 2020에 소개된 건설 관련 기술

손 정 옥 이화여자대학교 건축도시시스템공학과 교수
(jwson@ewha.ac.kr)

지난 1월 초 미국 라스베가스에서 열린 세계 최대의 전자제품박람회인 CES(International Consumer Electronics Show) 2020에선 전 세계 4,400여개의 회사가 최신 기술들을 전시했다. 3D프린팅, 인공지능, 로봇, 센서 등 이전 익숙해진 4차 산업혁명 기술을 활용한 제품들과 디지털 헬스, 로봇, 자율주행 자동차 등 복합적인 제품들도 전시되었다. CES에서 소개된 건설 관련 주요 이슈들과 참여 기업들을 소개한다.

1. 스마트홈 기술의 발전

이번 CES의 큰 키워드 중 하나는 사물인터넷(IoT) 기반 스마트홈이다. 전 세계의 다양한 기업들이 스마트홈 기술들을 전시하였다. 스마트홈 기술의 선도기업인 구글은 삼성, LG, 샤오미 등의 글로벌 기업 제품들과 인공지능(AI) 음성인식 서비스인 구글어시스턴트와의 연결성을 강조하는 전시를 하였다. 구글어시스턴트는 타 회사의 TV, 에어컨, 스마트폰, 웨어러블 기기, 전구, 콘센트, 스마트홈 기기 등 4만 여개의 스마트홈기기와 연결되는 것으로 알려졌다. 삼성전자는 인공지능(AI), 5G, 사물인터넷(IoT) 등 최신 기술을 적용한 '커넥티드 리빙(Connected Living)' 솔루션과 지능형 컴퍼니언 로봇 '볼리' 등 혁신 제품을 선보였다. LG전자는 부스 중 가장 넓은 면적에 '어디서든 내집처럼(Anywhere is home)'을 주제로 한 LG씽큐존을 꾸렸다. LG전자에서 개발한 인공지능 LG씽큐는 고객의 사용 패턴에 맞춰 최적의 맞춤형 서비스를 제공해주며, 집 안에서 누리던 편리함을 이동 중이나 집 밖에서도 누릴 수 있도록 하는 서비스이다. 하이센스, 창홍, TCL 등 중국 기업들 또한 스마트홈 솔루션 및 기기 등 다양한 스마트홈 관련 기술을 시연해 보여 기술력을 알리기도 했다. 아래는 CES 2020에서 스마트홈 관련 솔루션 및 기기를 전시한 기업들이다.

- ViewPoint Technology Systems, Inc. (미국, 스마트홈 사이버보안)
- Maxsmart Automation Manufacturing (중국, 스마트홈 IoT)
- Truen (미국, 스마트 캠/스마트 도어벨)
- HAP2U (프랑스, 햅틱 기반 스마트홈 기기)
- Blue Sky Wireless (미국, 가정용 보안 캠)
- Kangaroo (미국, 센서기반 가정용 보안기기)
- DEN Smart Home (네덜란드, 스마트 도어락)
- Ningbo OWFine Home Textiles Design (중국, 인텔리전트 히팅패드)
- Shenzhen Elink Smart (중국, 스마트 캠/스마트 모션센서)

- Hangzhou Vision Insight Technology (중국, 스마트 캠)
- Ningbo Zhilink Electronic Technology (중국, 스마트홈 소형기기)
- Populife Technology (중국, 스마트 도어락)
- Clevetura (벨라루스, 터치키보드)
- Xandar Kardian (캐나다, 레이더 신호기반 스마트홈 솔루션)
- Shenzhen Neo Electronics (중국, 스마트홈 소형기기)
- Shenzhen TOMTOP Technology (중국, 스마트 소형기기)
- Loong Yee Industry (대만, 스마트스위치)
- Element Electronics (미국, 스마트 영상음향기기)
- BeVi (중국, 인공지능기반 스마트홈 서비스)
- CviCloud Corporation (대만, 스마트홈 시스템)

2. 토요다의 스마트시티 건설계획과 현대자동차의 개인용 비행체 개발 계획 발표

이번 CES에서는 모빌리티 관련 글로벌 기업들이 스마트시티 관련 계획을 발표했다. 토요다는 CES 2020에서 미래 기술에 대한 실증 연구를 위해 ‘우븐시티(Woven City)’를 건설한다고 밝혔다. 우븐시티는 각종 센서와 데이터를 통해 연결성과 인공지능 등 다양한 연구를 진행하도록 계획된 ‘살아있는 실험실’로 일본 후지산 인근 약 70만8000㎡ 규모로 계획될 계획이다. 현대자동차는 UAM(Urban Air Mobility : 도심 항공 모빌리티), PBV(Purpose Built Vehicle : 목적 기반 모빌리티), Hub(모빌리티 환승 거점)에 대한 사업구상을 발표하여 스마트 이동성과 미래의 도시에 대한 비전을 제시했다. 아래는 CES 2020에서 스마트시티 관련 솔루션 및 기기를 전시한 기업들이다.

- RexGen (한국, 인공지능 기반 스마트시티 솔루션)
- Terahertz Device (미국, 적외선 센서)
- AirKeyper (대만, 사이버보안)
- Firefly (미국, 디지털 미디어 네트워크/스마트 스크린)
- Gamaze Technology (중국, 피트니스 트래커)
- Informu (미국, 스마트 분실방지기기)
- Slewel Tech (대만, 스마트헬스기기)

3. 건설 IT 회사들의 다변화

CES는 전자제품 전시회로 그 동안 건설관련 기업들의 참여는 저조했다. 하지만 이번 CES에서는 4차 산업혁명 관련 기술을 적용한 건설 관련 기술들이 다양하게 전시되었다.

우리나라 기업으로는 두산이 스마트 건설장비를 전시하여 주목을 받았으며, 몇몇 건설 IT 회사들도 전시하였다. 아래는 CES 2020에서 건설 관련 솔루션 및 기기를 전시한 기업들이다.

- Cassette (미국, 공업화건축시스템)
- ShapeMeasure (캐나다, 스마트 시공기기)
- Veztan (홍콩, 인공지능 기반 건설관리 솔루션)
- Bandi-tron d.o.o (크로아티아, 슬라이딩 게이트 오프너)
- Dongyoung Media (한국, 홈엔터테인먼트시스템)
- HKC Overseas (중국, LCD 모니터)
- LetinAR (한국, 증강현실 기반 스마트 글래스)
- Shenzhen Viewpro Technology (중국, 짐벌카메라)
- HIBOO (프랑스, IoT기반 건설프로젝트관리 솔루션)
- Zhongshan HanRun Lighting (중국, LED 조명)
- Roca (스페인, 욕실용구)
- Innovusion (미국, LiDAR systems)
- Zhongshan HanRun Lighting (중국, LED 조명)
- Safe-Tec Smart Helmet (미국, 스마트 헬멧)
- 4DAGE Technology (중국, 3차원 디지털 재구성)
- Doosan (한국, 스마트 건설장비)
- Septentrio (벨기에, 디지털 측측)

이와 같이 CES 2020을 통해 스마트홈, 스마트시티, 첨단 모빌리티를 비롯해 다양한 건설 IT 융·복합 기술 및 상품들의 현재 시장과 미래의 변화를 가늠해 볼 수 있으며, 우리 기업들의 상대적인 기술 경쟁력도 판단해 볼 수 있을 것이다. 건설산업의 기술 및 상품도 다양해지고 있지만, 전자·통신 산업을 비롯한 제조업 등 다양한 연관산업의 건설시장 침투도 엿볼 수 있다. 앞으로 건설산업은 보다 적극적이고 다양한 전략을 마련할 필요성이 있어 보인다.

<출처>

- CES 2020 공식 웹페이지 <<https://www.ces.tech>>
- Highways Today, "Hyundai shows future vision for cities with Smart Mobility at CES 2020", <<https://highways.today/2019/12/20/hyundai-smart-mobility-ces-2020/>>
- CNN, "Toyota is building a 'smart' city to test AI, robots and self-driving cars", <<https://edition.cnn.com/style/article/ces-toyota-big-smart-city/index.html>>
- IEEE Spectrum, "CES 2020: Toyota Is Building an Entire City Full of Autonomous Cars and Robots", <<https://spectrum.ieee.org/tech-talk/green-tech/buildings/toyota-ces2020-ces-announcements-news-city-autonomous-cars-robots>>