

CES 2021 온택트 시대의 All Digital 패러다임

2021. 02

김 학 용

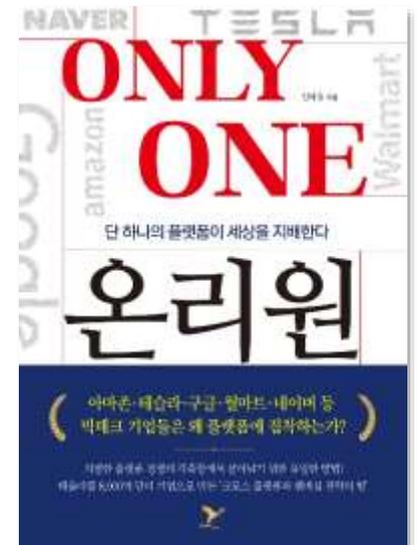
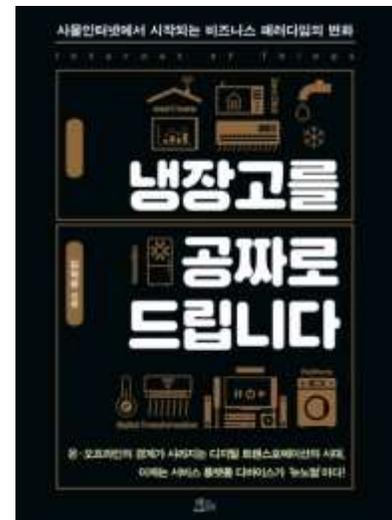
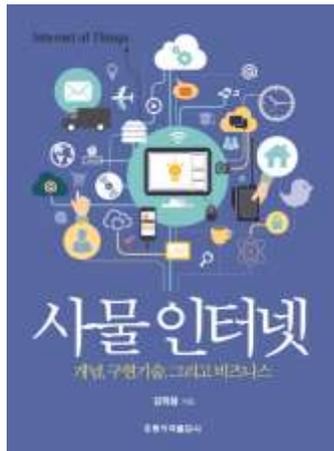
디지털비즈니스인사이트연구소 대표
아카라코리아 최고전략책임자

- 現) DBI 연구소 & IoT전략연구소 대표
- 現) Aqara Korea 최고전략책임자(CSO)
- 現) 행자부 도전.한국 운영위원 (디지털 서비스)
- 現) 서울특별시 혁신성장위원회 위원 (IoT)
- 前) 순천향대학교 및 부산대학교 교수
- 前) 삼성물산 Creative Director
- 前) LG유플러스 M2M사업담당 부장
- 前) 삼성SDS 신사업추진센터 차장

이메일 : IoTStLabs@gmail.com

DigiBizInsight@gmail.com

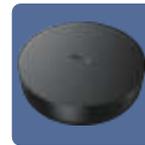
전 화 : 010-4711-1434



◆ 세계 최대의 스마트홈 및 사물인터넷(IoT) 솔루션 전문 기업

- 2009년 설립된 IoT 전문 기업으로 100개 이상의 IoT 제품 공급 중
- 2019년 아카라코리아 및 Aqara Inc. (미국) 설립

◆ Aqara Product Portfolio (Global Market)



◆ Gateways ◆



◆ Sensors ◆



◆ Controllers ◆

- ◆ **CES의 개요**
- ◆ **CES 2021의 개요 및 특징**
- ◆ **CES 2021의 6 Tech Trends**
 1. Digital Health
 2. Robotics & Drones
 3. 5G Connectivity
 4. Digital Transformation
 5. Vehicular Technology
 6. Smart Cities
- ◆ **삼성전자와 LG전자의 Key Notes**
 - “Better Life”의 의미와 “지속가능성(Sustainability)”

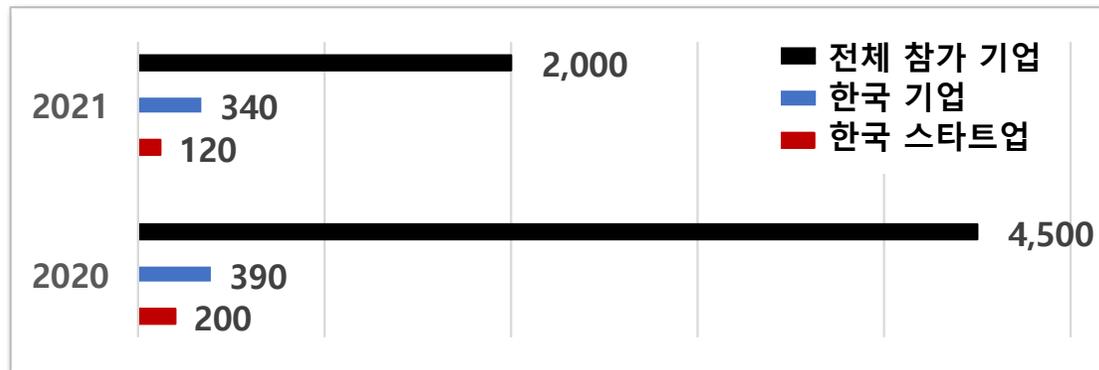
◆ CES(Consumer Electronics Show)

- 1967년 시작, 미국가전협회(CTA)가 개최하는 세계 최대 가전 전시회
- MWC, IFA와 더불어 세계 3대 ICT 관련 전시회



◆ CES 2021의 개요

- 2021년 1월 11일부터 14일까지 4일간 진행
- 130여 국가에서 2,000여 개 기업 참가
 - 참가 기업 규모가 2020년의 절반 수준으로 축소 (161개국 4,500 업체 참가)
 - 코로나19 및 대중국 제재로 인해 대형 완성차 제조사, 중국 기업들의 참여 포기
- 우리나라는 미국에 이어 세계 2위 규모인 345개 기업·기관이 참가
 - 삼성전자 44개, LG전자 24개 등 100개의 혁신상 수상 → 전체 혁신상의 1/4
 - 프랑스처럼 정부 차원의 통합된 지원이 아쉬웠음 (la French Tech)



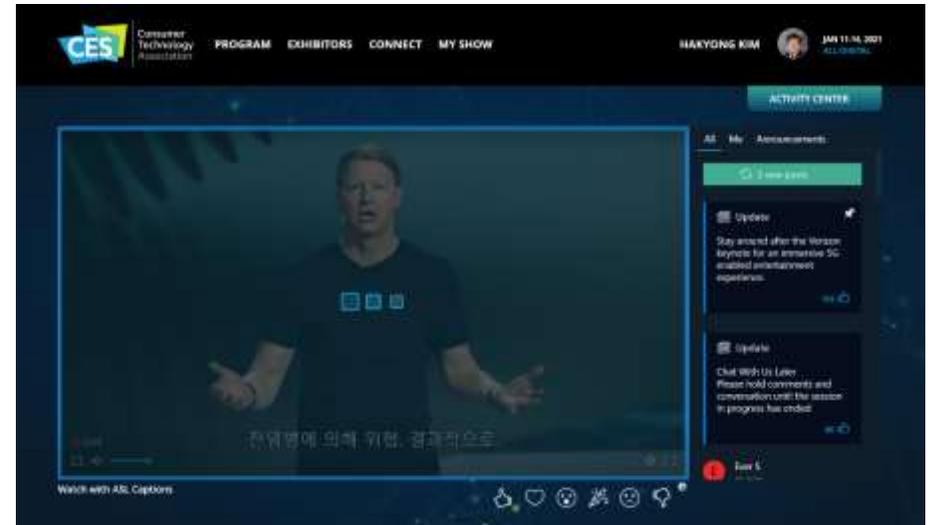
프랑스는 CES 2021에서도 Business France를 중심으로 국가 차원의 단일화·체계화된 지원 제공

◆ CES 2021의 특징

- 55년 CES 역사상 처음으로 완전 디지털(All Digital)로 진행됨
 - 접근성 개선, 통합적 정보 제공 등 디지털의 장점을 극대화
 - 오프라인에서 직접 만져보고 경험을 할 수 없어서 아쉬움이 컸던 행사
- CES 2022는 온라인과 오프라인의 장점을 결합한 하이브리드 방식으로 진행 예정



100여 개의 키노트와 컨퍼런스 세션이 온라인으로 진행되었으며 참가자들에게 무료로 제공됨



행사 초기에는 렉이 걸리기도 하고 번역도 엉성했음 또한, 사용자 인터페이스도 불편하다는 평이 많았음

◆ All-Digital로 개최되는 CES 2021의 6대 키워드를 소개

- COVID-19로 인한 사용자 및 시장의 변화를 반영 → NO
- 수년 전부터 전개되어 오던 디지털 전환(Digital Transformation)의 연장선



CTA's Tech Trends to Watch

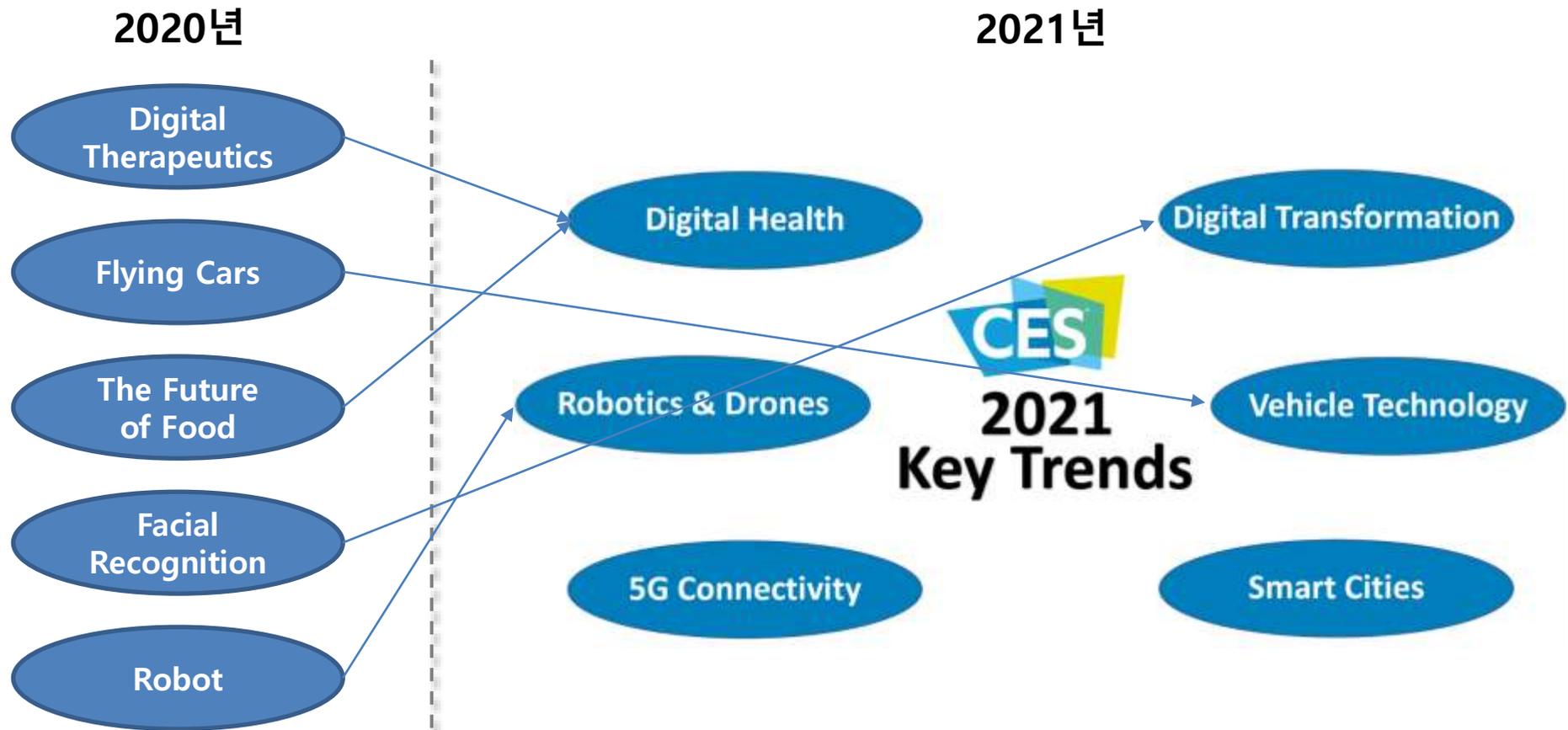
◆ 키워드별 주요 전망 요약

Key Trends	Outlook
Digital Health	<ul style="list-style-type: none">• 미국 디지털 헬스 시장 규모: CAGR 28%로 성장 전망 – 2019년 3.65억 달러 → 2024년 12.46달러• 디지털 치료 옵션 부상, 다양한 형태의 웨어러블 기기 활용
Robotics & Drones	<ul style="list-style-type: none">• 물류, 배송뿐만 아니라 살균/소독, 의료, 청소, 홈서비스 등에 다양하게 활용
5G Connectivity	<ul style="list-style-type: none">• 5G 기술의 도입을 넘어 본격적인 활용 단계로 이어질 것
Digital Transformation	<ul style="list-style-type: none">• 코로나 발발 이후 2달 동안, 10년에 걸쳐 일어날 변화가 발생• 그동안 진행되어 오던 디지털 전환의 가속화 → 모멘텀
Vehicle Technology	<ul style="list-style-type: none">• 다양한 전기차의 등장, eVTOL 사업 확대, MaaS• 롱홀과 라스트마일을 넘어 파이널 50피트를 연결하는 토탈 물류 체계 추구
Smart Cities	<ul style="list-style-type: none">• Sustainability → ESG(Environment, Social, Governance) 이슈• 디지털 트윈을 통한 자동화 & 서비스화

CTA's Tech Trends to Watch

◆ CTA가 뽑은 CES 2020과 CES 2021의 Key Trends 비교

- COVID-19로 인한 사용자 및 시장의 변화를 반영 → NO
- 수년 전부터 전개되어 오던 디지털 전환(Digital Transformation)의 연장선



COVID-19로 인한 급격한 변화

- ◆ 코로나19로 인해 전자상거래, 원격의료, OTT, 원격교육 등의 이용이 빠르게 증가하며 기존의 디지털 기반 사업들을 시장에 안착시킴



E-Commerce

10 Years in 8 Weeks

Increase in e-commerce deliveries



Telemedicine

10x in 15 Days

Increase in virtual appointments



Streaming Video

7 Years in 5 Months

Netflix vs. Disney+ to hit 50M subscribers



Remote Learning

250 Million in 2 Weeks

Students who went to online learning

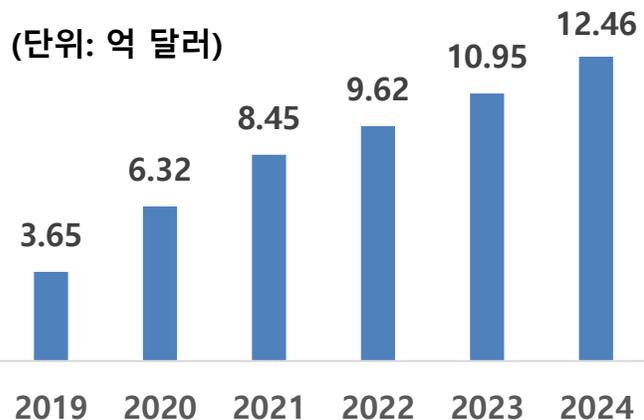
COVID-19로 인한 급격한 변화

◆ 코로나 이후 집(Home)을 재정의

- 집에 머무는 시간이 증가하며 집의 의미를 재정의하기 시작함
- 쉬고 잠자는 공간 → 일하고, 수업 듣고, 3시 세끼를 해결하고, 가족들과 즐기고, 건강을 관리하고, 새로운 미래를 준비하는 공간
- 삼성물산 래미안 아파트 모델하우스에는 멀티룸(Multi-Room)도 등장
- 국내 기업들(이통사, 야나두 등)도 홈트 사업 본격화



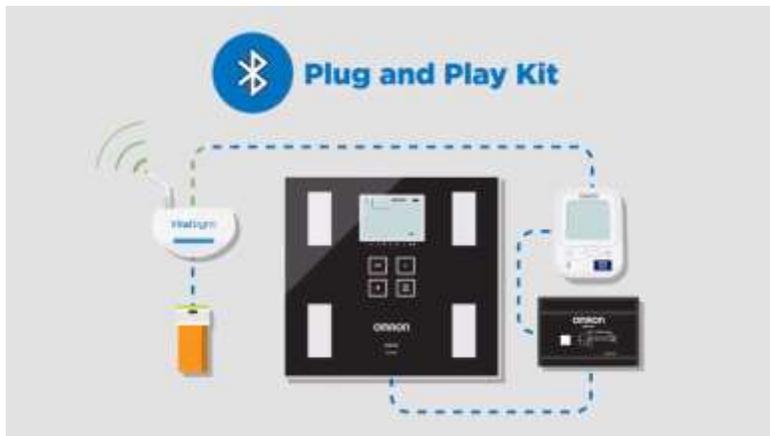
- ◆ 미국내 디지털 헬스케어 시장 규모는 2019년 3.65억 달러에서 연평균 28%로 성장하여 2024년에는 12.46억 달러 규모로 성장
- ◆ 디지털 치료법이 확대되는 추세로 관련 기업 다수 참가
 - Epsy, Propeller, Akili Labs, Welldoc, Dreem 등
- ◆ 웨어러블 기기는 다양한 곳에 착용
 - 반지 형태의 Oura Ring, 패치형 BioButton
- ◆ 디지털 헬스 혁신의 미래는 로봇 도우미, AI 진단, 확장현실(XR)에 있음



- ◆ **코로나19로 인해 대면 진료가 어려워지자 원격진료 서비스가 주목**
 - 병원 방문 시 감염에 대한 두려움
 - 비싼 의료비 및 소득 감소에 따른 상대적인 의료비 부담 가중
 - OMRON의 VitalSight, Philips의 Teledentistry 등
- ◆ **헬스케어 및 피트니스 기기의 서비스화**
 - 집에서도 평소와 같은 서비스를 이용하고 싶은 욕구
 - 재미 & 즐거움 + 실질적인 효과
 - 개인 맞춤형 관리 및 예방적 대응

◆ Omron의 VitalSight

- 고혈압 관리에 특화된 첫번째 원격 환자 모니터링 시스템으로 혈압과 체중을 자동으로 원격에 있는 임상 EMR에 기록하여 리뷰하고 이상상황 발생시 EMR 경고 발생
- 2019년과 2020년에 공개했던 HeartGuide, Complete 기기들을 Omron Connect 2.0 앱에 연결하여 데이터를 한번에 관리할 수 있도록 하였음
- 데이터를 관리하는데 그치지 않고 생활습관의 개선 방안을 제안하고 인센티브를 통해 동기를 부여함으로써 질병에 대한 선제적인 조치를 할 수 있도록 함
- AliveCor와 협력하여 심장 건강과 고혈압 관련 포트폴리오를 확장할 예정이며 이를 기반으로 더 많은 협력사들과 포트폴리오를 구축할 계획

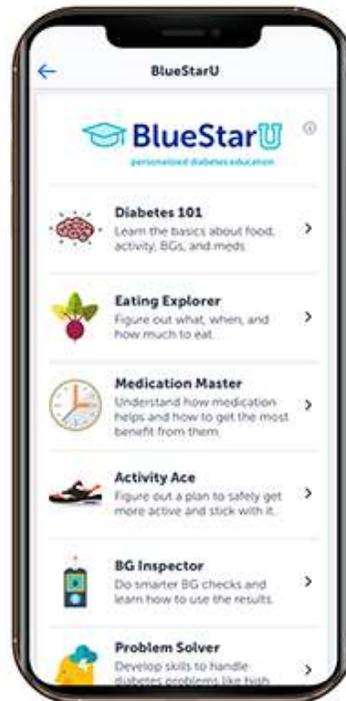


- ◆ 필립스(Philips)의 텔레덴티스트리(Teledentistry)
 - 스마트폰 앱으로 치아 사진을 촬영하고 궁금한 점을 문의하면 전문가가 진단해주는 원격 치과진료 서비스 (Direct Care : \$10, Complete Care : \$35)
 - 치아 관리를 위해 기존의 전동칫솔(Sonicare DiamondClean, \$279.95)과 연계해서 활용할 가능성이 큼



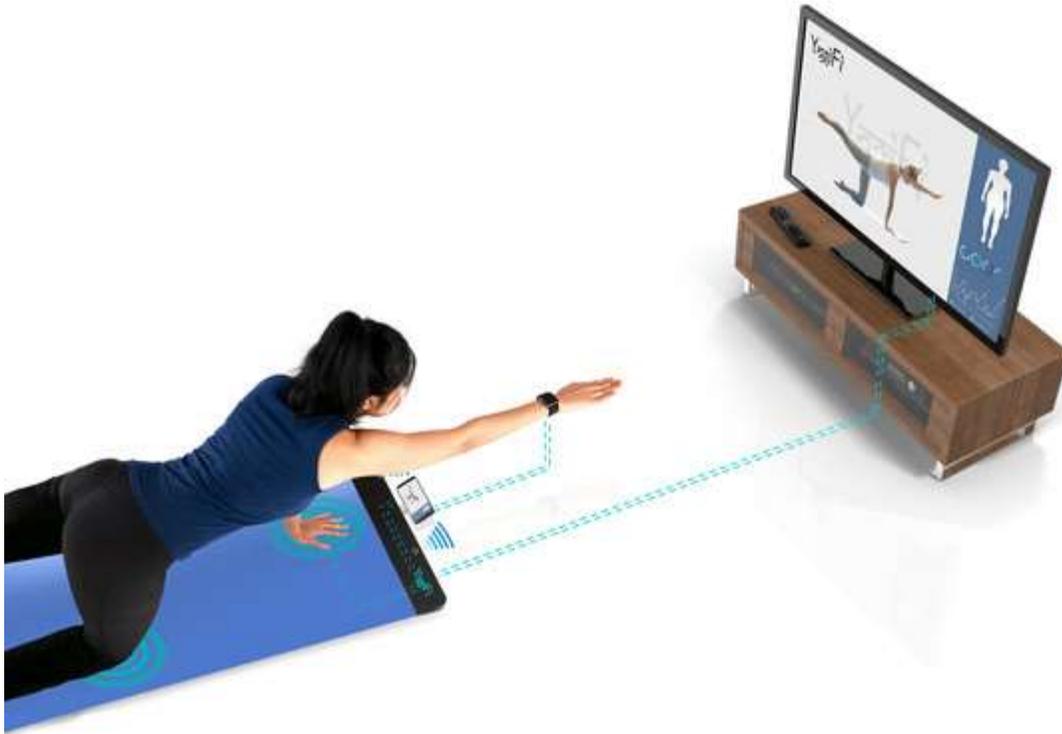
◆ WellDoc의 BlueStar

- 미국 FDA가 제1형, 제2형 당뇨병 환자가 이용할 수 있는 플랫폼으로 승인한 당뇨관리 서비스로 의사에게 약물을 처방받고 보험 적용도 받을 수 있음
- 환자는 혈당, 운동상태, 의사와의 소통 데이터, 약물, 검사 정보 등을 확인 가능
- 아마존의 Amazon Pharmacy 본격화와 관련해서 보다 적극적으로 시장 공략 중



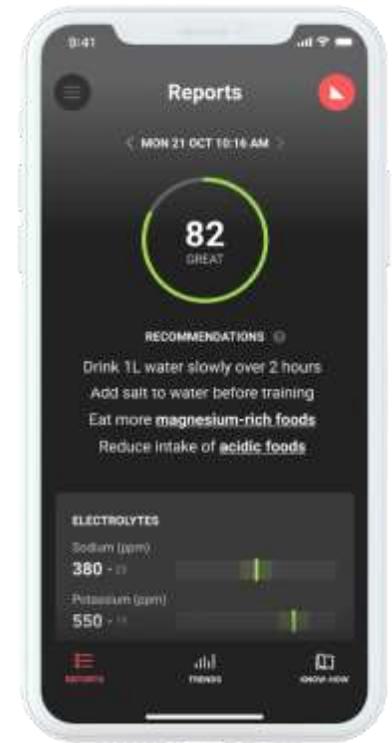
◆ Wellnesys의 스마트 요가 매트, Yogifi

- 매트를 깔고 운동을 하면 자동으로 운동량을 측정해주며 현재의 운동 자세를 교정
- 사용자의 자세 교정은 물론 운동량, 칼로리 소모량이 자동으로 측정 및 관리됨
- 디바이스 판매 외에 월 \$19에 Yogifi Premium 서비스 제공



◆ Bisu의 Body Coach

- 소변 및 타액 샘플을 읽고 분석하여 맞춤형 건강 조언을 제공하는 제품 및 서비스
- 현재는 전해질, 수화, 산화 방지제, 과일 및 채소 섭취, 산화 스트레스를 분석하여 건강 권장사항을 제공하며 향후 대상을 더 확대할 예정임



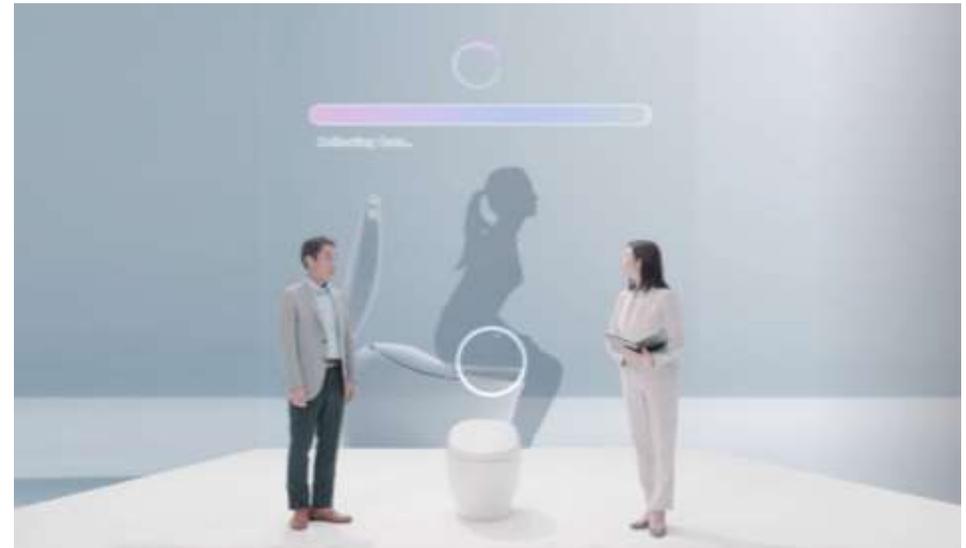
◆ AlgoCare의 개인 맞춤형 영양관리 솔루션

- 가족 구성원들의 건강상태에 맞는 개인맞춤형 영양제를 실시간으로 배합하여 제공
- 영양제 섭취에 따른 건강상태의 변화를 지속적으로 모니터링하는 건강관리 솔루션
- 개인의 체표면적, 식습관, 생활습관, 보유질환, 보유증상, 만성질환 위험도, 영양제에 대한 반응 등에 따라 개인별로 필요한 영양성분의 종류뿐만 아니라 함량까지 도출



◆ 토토(Toto)의 스마트 화장실, Smart Toilet

- 토토는 Cleanovation이라는 모토를 바탕으로 새로운 삶의 방식을 풍요롭게 해주는 클린 기술을 개척(Pioneering cleanliness technologies that enrich the new normal way of life)하겠다고 발표
- 변기에 앉기만 하면 피부와 배출물을 분석해서 건강을 추적할 수 있는 스마트 화장실(Wellness Toilet) 출품
- 어떤 음식을 섭취하고 얼마나 운동을 해야 하는지를 알려줌



◆ Plott의 Smart Doorbell, Ettie

- 기존의 스마트 도어벨에 적외선 센서를 추가하여 방문자의 체온을 측정
- 스마트폰 앱을 이용해 누가 왔으며 집에 들어와도 안전한지 알려줌

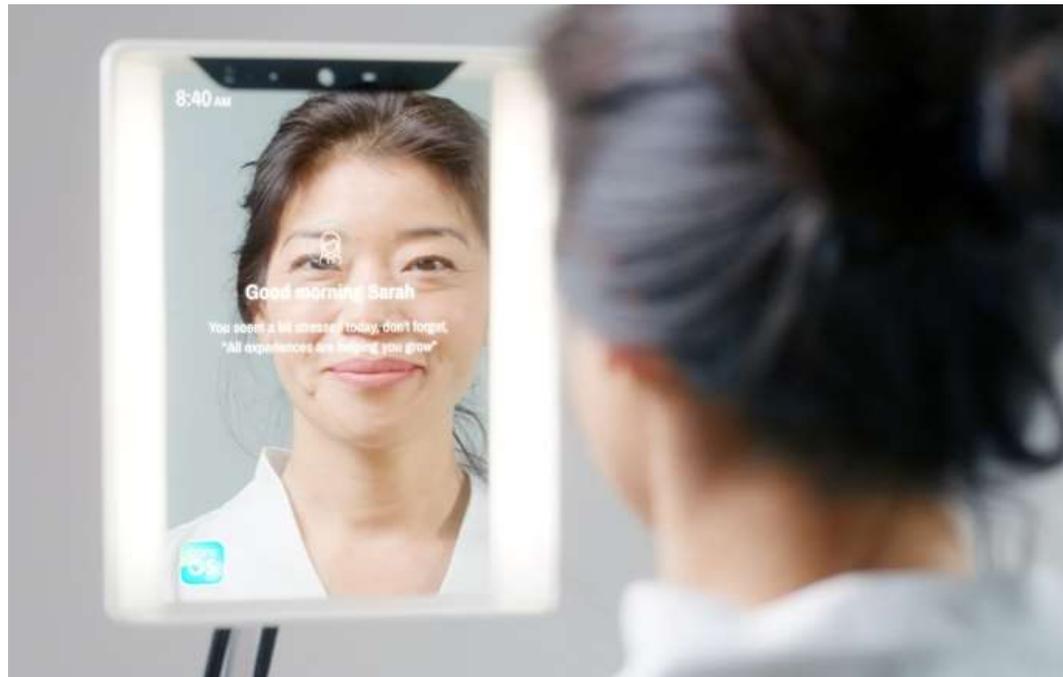
◆ Alarm.com의 Touchless Video Doorbell

- 초인종 앞의 지정된 위치에 서있기만 하면 이미지 분석을 통해 방문자 여부를 자동으로 확인하여 버튼을 누르지 않아도 자동으로 버튼이 눌리는 초인종



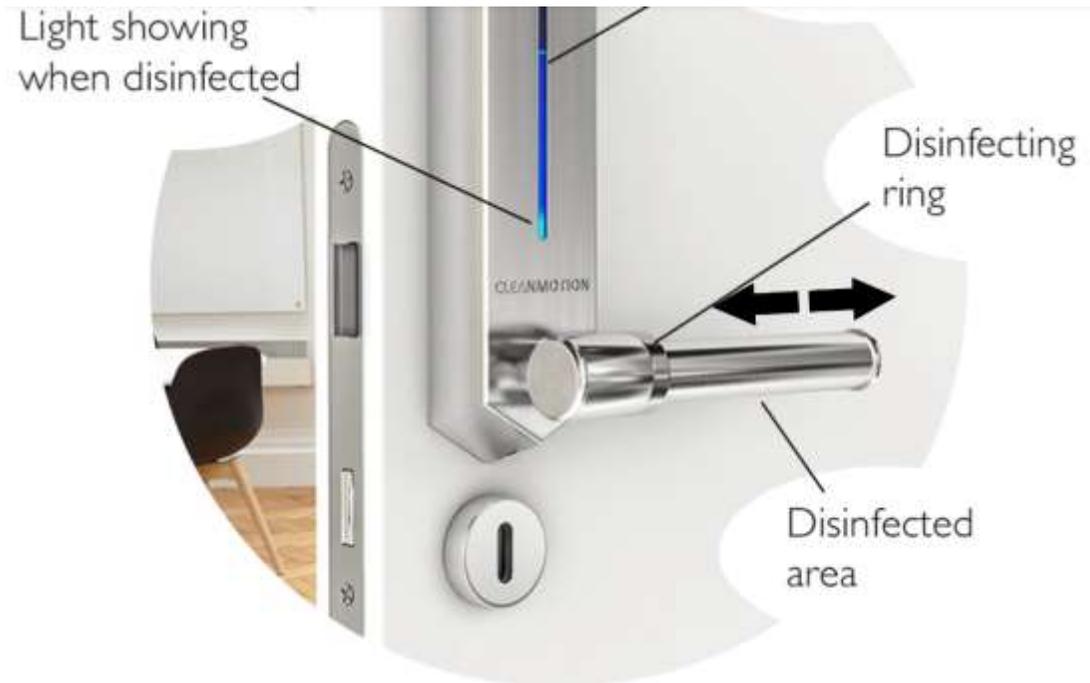
◆ 바라코다(Baracoda)의 스마트 미러, 테미스(Themis)

- 10인치 크기의 거울에 얼굴을 비추는 단순한 행동을 통해 피부 분석에서 일일 온도 확인, 스마트 경고 등을 제공
- 거울에는 고품질 RGB 카메라, IR 온도 센서 및 피부 분석을 위한 UV 센서 등이 내장되어 사용자와 관련된 데이터를 수집하고 생활 패턴을 개선하도록 유도



◆ CleanMotion의 자체 소독하는 문 손잡이

- 손잡이를 이용할 때마다 Disinfecting Ring이 왕복을 하며 스스로 손잡이를 소독
- 박테리아와 바이러스를 99.9% 박멸
- 손잡이가 감염된 경우에는 불빛을 통해 알림



살균 솔루션 – LG전자 CLOi UV-C Robot

- ◆ 자율주행하며 UV-C 자외선을 이용해 소독하는 로봇
 - 100~280nm 파장의 자외선(UV-C)을 이용 각종 세균을 소독
 - 1m 이내의 대장균과 황색포도상구균을 99.9% 살균



◆ PuriCare Wearable Air Purifier

- 착용자의 호흡 주기와 양을 감지하여 공기청정의 속도를 조절
- 2020년 홍콩, 대만 등에서 출시된 제품



◆ Binatone의 Maskfone

- N95 마스크에 이어버드 및 마스크가 내장된 마스크로 한번 충전으로 12시간 사용
- 마스크를 벗지 않고도 음악을 듣거나 전화통화 가능하며 볼륨 조절도 가능

◆ AirPop의 Active+

- Halo 센서를 탑재하여 호흡 데이터와 주변 공기질을 측정 → 필터 교체시기 알림

◆ Razer의 Project Hazel

- 투명 플라스틱, VoiceAmp 기술 사용, N95, 공기흐름 조절, 자외선 소독 케이스



◆ Akili Interactive Labs의 Endeavor RX

- FDA가 처음으로 승인한 게임 기반 디지털 치료제로 8~12세 아동의 ADHD 치료
- 디지털 치료제를 이용해 약물 등의 전통적인 치료법보다 더 구체적인 방식으로 특정 신경망을 직접 표적해 인식 기능 개선 효과를 거둘 수 있음



◆ 간질 관리를 위한 앱 Epsy

- 식단, 수면 패턴, 기분, 카페인 섭취량, 스트레스 수준, 날씨 등에 대한 세부 정보와 간질 증상 및 약물 사용에 대한 정보를 실시간으로 입력
- 입력한 데이터를 분석한 후 리포트 작성 → 의사가 이를 보고 치료



- ◆ 코로나로 인해 방역, 의료, 홈서비스, 반려 등 다양한 유형의 로봇 소개
- ◆ 무인 배송을 위한 자율주행 차량, 드론, 전기식 수직이착륙 플라잉카 (eVTOL) 등을 소개



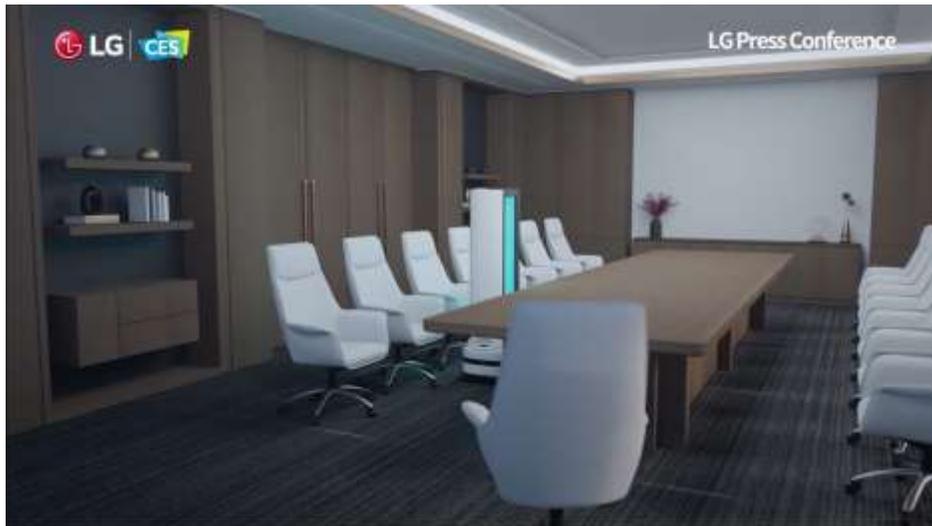
삼성전자의 홈서비스로봇인 BotCare와 다양한 동작을 수행할 수 있는 BotHandy



GM은 물류창고용 브라이트에서 배송용 밴,

◆ LG전자의 CLOi UV-C Robot

- 자율주행과 장애물 회피 기술을 이용하여 다양한 형태의 실내 공간을 누비며 물건들의 표면을 살균하는 로봇
- 높이 160cm로 몸체 좌우에 부착된 UV-C 램프로 살균 기능 수행
- 100~280nm 파장의 자외선(UV-C)을 이용 각종 세균을 소독
- 1m 이내의 대장균과 황색포도상구균을 99.9% 살균



다양한 공간을 돌아다니며 살균 기능을 수행하는 클로이 UV-C 로봇

◆ Ubtech의 Adibot-S와 Adibot-A

- LG전자의 CLOi UV-C 로봇처럼 자율주행을 하며 UV-C를 이용하여 살균
- LiDAR 센서를 탑재한 Adibot-S와 수작업으로 동작을 설정해야 하는 Adibot-A

◆ Hills Engineering의 Coro-Bot

- V-arm과 H-arm을 장착해서 다양한 곳에 사용할 수 있는 안티 바이러스 살균 로봇



◆ 삼성전자의 봇 핸디(Bot Handy)

- 사물을 인식할 수 있고 음성명령에 반응하는 인공지능 홈서비스 로봇
- 기계적인 손으로 옷을 집거나 식료품을 치우고 와인을 따르는 등의 집안일을 수행



◆ Moley Robotics의 Robot Kitchen

- 주방 천장에 양팔 로봇을 장착한 시스템으로 로봇팔이 직접 요리를 해서 식사 제공
- 요리가 끝나면 스스로 주방 청소도 하며 UV 램프로 조리 공간을 살균
- 248,000파운드(약 335,000달러 혹은 4억원) 정도의 가격에 판매 예정

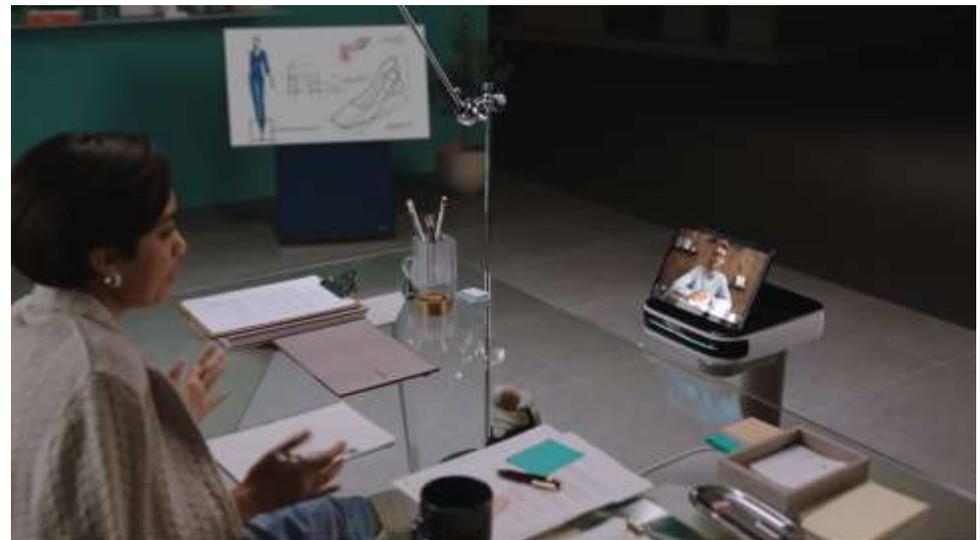


클라우드에 저장된 전문 요리사의 레시피대로 요리를 하고 정리정돈까지 함

◆ 삼성전자의 봇 케어(Bot Care)

- 사용자의 혈압, 심박, 호흡, 수면 상태를 측정해 건강을 지속적으로 확인하는 등 노인 세대의 건강과 생활 전반을 종합적으로 관리해주는 삼성봇 케어를 업그레이드
- 기존 노약자 케어 외에 다양한 가족 구성원으로 범위를 확대
- 일정관리, 헬스케어, 교육, 화상미팅 등 개인별 맞춤형 서비스 제공

◆ 건강관리는 홈서비스(Domestic) 로봇의 역할 중 중요한 부분 차지



- ◆ **삼성전자의 인공지능 로봇청소기, JetBot 90 AI+**
 - 라이다(LiDAR) 센서, 3차원(3D) 센서를 내장한 인공지능 청소 로봇
 - 인텔의 사물인식용 고성능 AI 프로세서를 이용하여 의자나 화분과 같은 사물은 물론 과자 부스러기같이 작은 장애물까지 판별 가능
 - 음악이나 에어컨, 공기청정기도 원격으로 제어 가능
 - 제트봇 AI를 이용한 반려동물 케어 서비스인 '스마트싱스 펫' 서비스도 공개했으며 2021년 상반기 중에 국내 및 미국에서 출시 예정



◆ Solar Breeze의 Ariel

- 수영장 표면과 바닥의 흙, 나뭇잎, 꽃가루, 머리카락 등을 청소하는 로봇
- 태양광 패널로 배터리를 충전하며 내장된 메쉬 필터는 200um 크기의 입자까지 흡수할 수 있음

◆ 경기대학교의 도도(Dodo)

- 기울어진 스포크를 이용하여 장애물이 있는 곳도 자유롭게 이동 가능
- 상부 공간에 살균장치 및 공기청정기, 인공지능 스피커 등을 탑재하여 이용 가능



- ◆ 일본 유카이공학의 뽀띠 쿠보(Petit Qoobo)
 - 털이 복슬복슬한 테라피 로봇으로 사용자와 상호교감하며 반응
- ◆ 일본 Vanguard Industries의 모프린(Moflin)
 - 역시 털이 복슬복슬하며 애완동물처럼 감정을 표출
- ◆ 1인 가족, 독거 노인의 증가에 따라 관련 시장 확대 중



◆ CareClever의 노인용 반려로봇 Cutii

- 인공지능을 이용하여 사용자의 행동과 선호도를 학습하고 그에 맞는 서비스 제안
- 요리, 요가 수업, 퀴즈, 박물관 견학 등 다양한 온라인 활동을 제공
- 소셜 기능을 통해 노인들의 외로움을 덜어줌



◆ 삼성전자의 보행보조로봇 GEMS

- CES 2020에서 소개되었던 제품을 착용성과 배터리 효율 측면에서 업그레이드
- 현재 임상실험 및 파일럿 프로그램에 활용 중



◆ GM의 Brightdrop Ep 1

- 전기차 기반의 장거리 및 라스트마일 물류 솔루션 EV600 및 EP 1 발표
- EV600은 한번 충전으로 400Km 주행 가능 & EP 1은 약 91kg의 적재 하중 지원

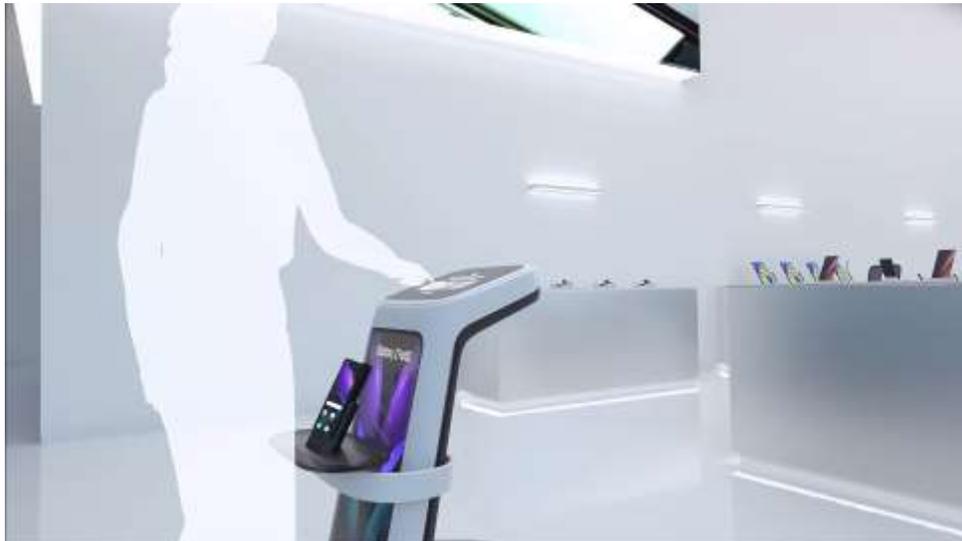


◆ 삼성전자의 봇 리테일(Bot Retail)

- CES 2020에서 소개했던 봇 리테일을 업그레이드하여 다양한 목적으로 활용 가능
- 고객 응대, 매장 순찰, 음식 배달 등 다양한 용도로 활용 중

◆ Final 50-Foot 딜리버리 시장을 주목

- 우아한형제들의 딜리버리 로봇인 딜리, 도미노피자의 딜리버리 로봇 등 도입 확대
- 건물 내, 아파트 단지 내, 공장이나 창고 내부용 로봇 시장의 확대 가능성



- ◆ General Motors의 전기 수직 이착륙(eVTOL) 플라잉 택시
 - GM이 처음 선보인 에어모빌리티 제품인 캐딜락(Cadillac) VTOL 차량
 - 4개의 프로펠러를 탑재하고 있으며 55mph의 속도로 한 명의 고객을 운송 가능
 - 탄소 배출을 제로로 하는 에어택시 서비스를 제공하는 것이 목표
 - 구체적인 출시 일정이나 관련 사양은 미공개



◆ Sony의 영상 제작 전문 드론, Airpeak

- 자사의 알파 풀프레임 미러리스 카메라를 탑재
- 정확하고 안정적인 비행을 통해 자동차 등 이동체의 역동적인 촬영 가능
- 이를 통해 Reality, Real-time, Remote의 3R을 구현



◆ LG전자의 롤러블 스마트폰

- CES 2020에서 롤러블TV를 선보였던 LG전자는 CES 2021 미디어데이 행사에서 롤러블 스마트폰의 티저 영상 공개
- 화면 크기가 6.8인치(1080x2428)에서 7.4인치(1600x2428)로 확대된다는 것 이외의 제품 관련 사양이나 출시 시점, 가격 등은 미공개



◆ TCL의 롤러블

- 6.7인치에서 7.8인치로 확대되는 AMOLED 롤러블 스마트폰 및 17인치 프린티드 OLED 스크롤링 디스플레이 공개
- 유튜브 링크 <https://www.youtube.com/watch?v=sUsKB2rAsrA>



◆ 레이저(Razer)의 롤업 OLED 패널

- 60인치 롤러블 OLED 디스플레이 탑재된 게이밍 체어(컨셉 제품) 소개
→ 프로젝트 브루클린(Project Brooklyn)
- 유튜브 링크 : https://youtu.be/MDqK_Wd-8iA



Two More Things at CES 2021

◆ 더 나은(Better)에 대한 고민



◆ 지속 가능성(Sustainability)에 대한 고민



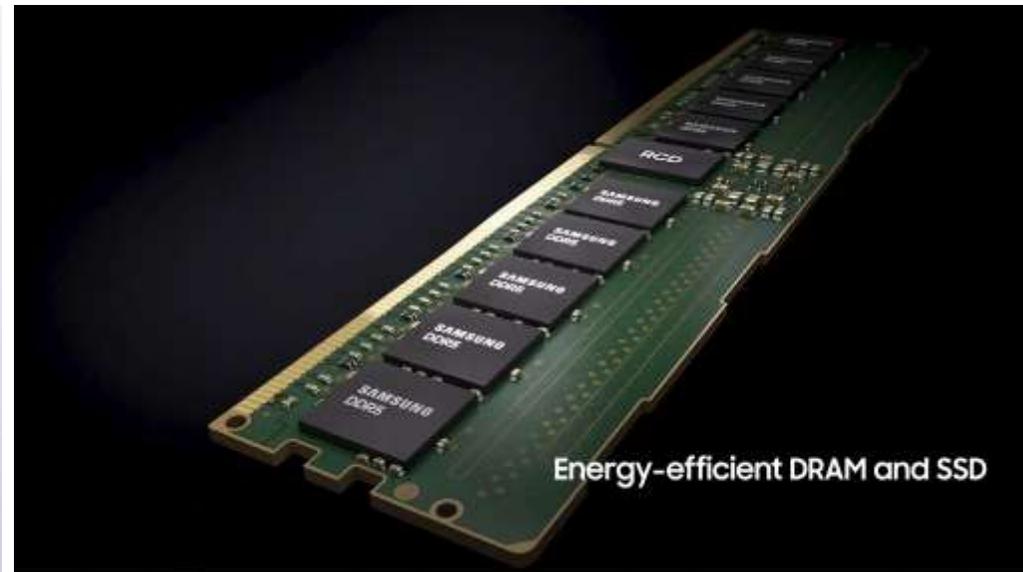
◆ 삼성전자의 TV 포장재 업사이클링

- 2020년 4월부터 삼성전자의 라이프스타일 TV 포장재에 업사이클링 개념을 도입한 에코 패키지(Eco-Package) 도입
- 더 프레임(The Frame), 더 세리프(The Serif), 더 세로(The Sero)
- 포장박스의 각면에 도트(dot) 디자인을 적용하여 소비자가 원하는 모양으로 손쉽게 잘라서 조립할 수 있는 포장재 및 관련 매뉴얼 제공



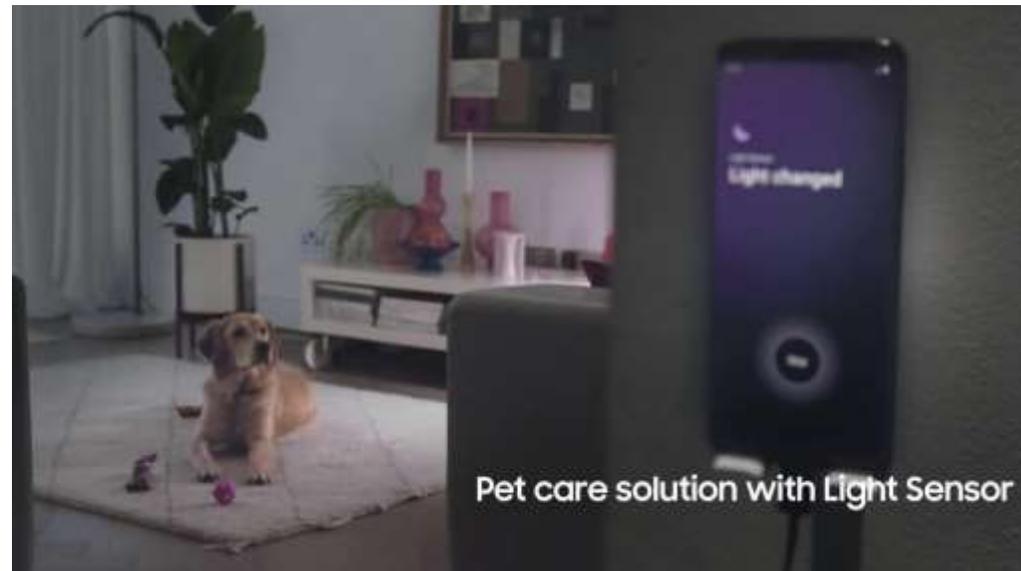
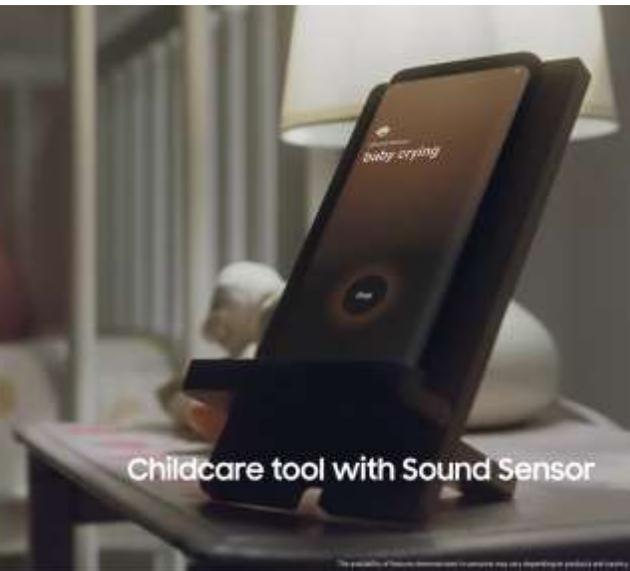
삼성전자의 지속가능성을 위한 노력

- ◆ 재생 플라스틱과 태양광 전지가 이용된 TV 리모콘 사용
 - 7년간 배터리 폐기물 절감 → 축구운동장 759개에 소나무를 가득 심는 효과
- ◆ 에너지 절약 메모리 솔루션을 통한 전력 소모량 감소 노력
 - 데이터센터 서버에 삼성의 SDS와 D램을 적용 → 매년 최대 7TWh의 에너지 절약



◆ 삼성전자의 Galaxy Upcycling at Home

- 안 쓰는 스마트폰의 펌웨어를 업데이트하여 다양한 목적의 스마트 장치로 활용
- 스마트폰의 스마트폰 센서로 아기 주변의 소리를 모니터링하는 베이비 케어 장치
- 반려동물을 위한 스마트 조명 장치



- ◆ 언택트(비대면) 트렌드는 코로나 이후의 시대에도 지속될 전망
 - 언택트 트렌드는 코로나로 인해 갑자기 등장한 것이 아님
 - 기존에 존재하던 기술이 코로나로 인해 주목받고 일반적으로 이용되기 시작함
 - 코로나로 인해 그 동안 당연시 되었거나 개방을 주저했던 다양한 규제가 완화됨
- ◆ 기술보다는 활용, 즉 서비스가 주목받는 시대의 도래
 - 기술의 일반화, 보편화로 인해 기능이나 성능보다는 활용성이 더욱 강조되는 시대
 - 인공지능, 사물인터넷, 5G, 자율주행 등의 기술은 요소 기술이라는 인식이 확대
 - 소유보다는 가치와 경험이 강조되며 수익성 확보를 위한 방법 → 서비스화
- ◆ 안정적인 성장에 대한 희망
 - 제2의 코로나 사태 및 그로 인한 충격과 혼란을 막기 위해서라도 낭비나 환경오염을 막기 위한 활동에 적극 참여해야 함

