

~~내돈내산~~간

# 김학용 소장의 CES 2024 현장 리뷰

~ 국뽕과 호구 사이 ~

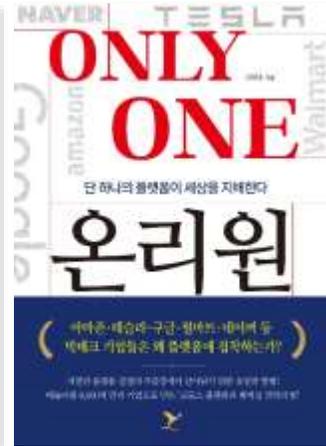
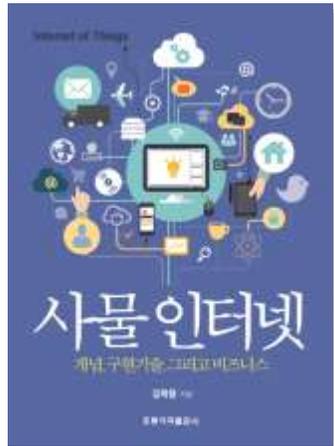
2024. 1. 22

김학용

IOT전략연구소

## ◆ 현) IOT전략연구소 소장

- 순천향대학교 및 부산대학교 교수 (사물인터넷) (2014~2020)
- LG유플러스 부장 및 삼성SDS 차장 (2003~2014)
- 산업자원부, 국토교통부, 과학기술부, 행정안전부, 서울시 등 자문
- 행정안전자치부 장관상(2020), 특허청 우수강사상(2016)
- 저서: <앰비언트 – 포스트 스마트폰 시대에 대비하라> 등 8권
-  김학용 IOTV



# CES 2024 개요

## ◆ CES(Consumer Electronics Show) : 세계 최대의 **가전** 박람회 → **ICT 융합** 박람회

	CES 2020	CES 2021	CES 2022	CES 2023	CES 2024
전시기간	1.7(화)~10(금), 4일	1.11(월)~14(목), 4일	1.5(수)~7(금), 3일	1.5(목)~8(일), 4일	1.9(화)~12(금)
주요특징	오프라인 개최, 역대 최대 규모	Covid-19로 온라인 개최, 16개 언어 동시번역 자막	온/오프라인 하이브리드 개최	오프라인 개최 (온라인은 별도 상품)	오프라인 개최 (최대 전시 면적)
참가규모	4,500개 기업, 18만명	2,000여 기업	2,200여 기업, 4.5만명	173국 3,200여 기업, 12만명 참관	4,300여 기업 13만5천명 참관
한국기업	390개 (미, 중, 3위)	341개 (미 570, 2위)	500개 (미1,300, 2위)	550개 (미1,300, 2위)	772개 3위 (미1,148, 중1,104)



CES 2020 참석



CES 2021~2022 온라인으로 참가



CES 2023 참석



CES 2024 참석

# CES 2024 슬로건, All Together All On



CES 2023, BE IN IT



CES 2024, ALL ON

# CES 2024의 주요 키워드

## ◆ CTA가 미디어 프리뷰에서 밝힌 주요 키워드 ('23.12.07)

Generative AI

Digital Health

Vehicle Tech

Gaming

Cybersecurity

Sustainability

Space Tech

Future of Money

## ◆ 주목해야 할 주요 기술 분야 (삼성회계)

Generative AI

Smart Home

Digital Health

Food Tech

Beauty Tech

Metaverse

Retail Tech

Mobility

Space Tech

Sustainability

Security/Privacy



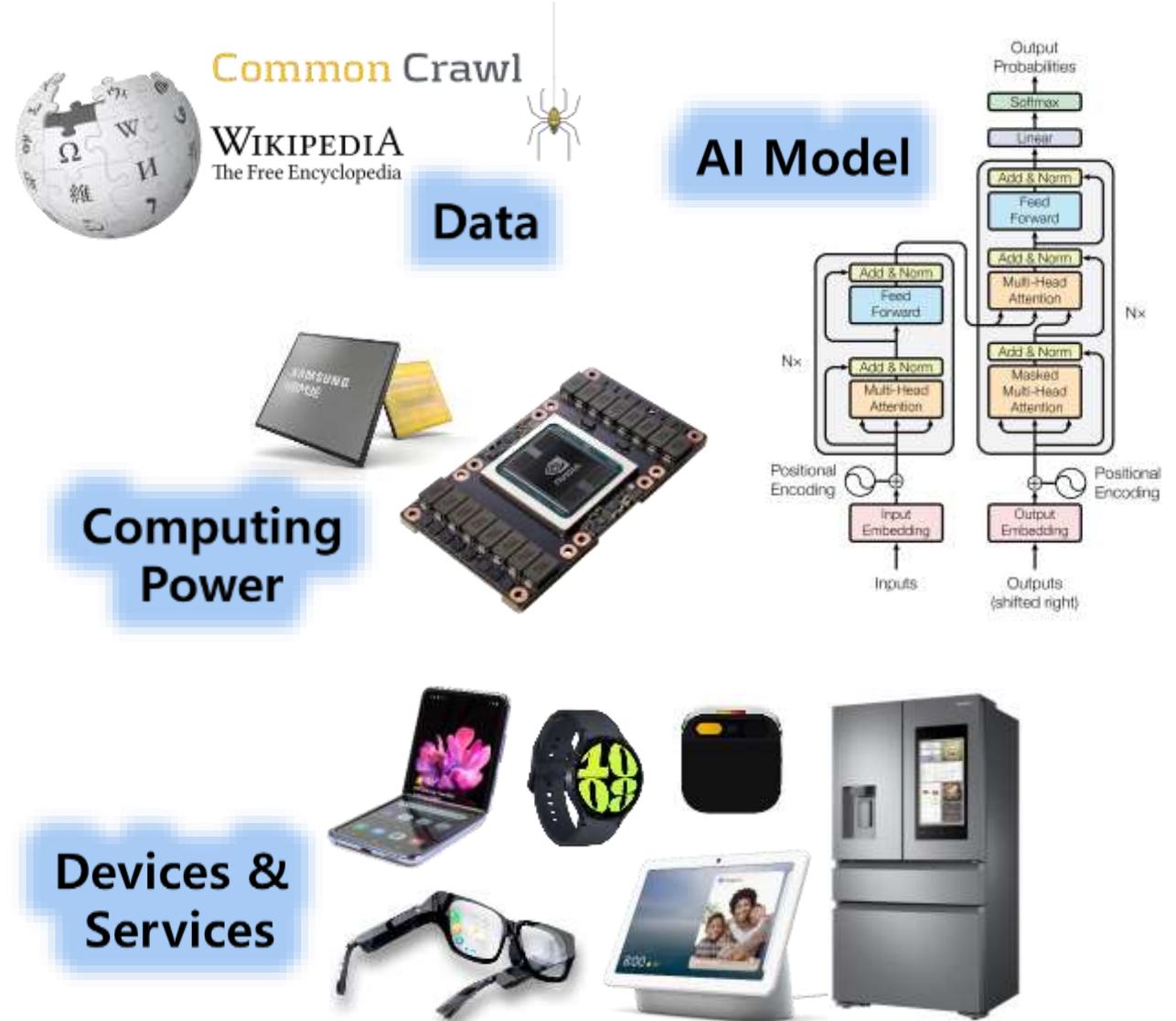
# 내돈내간 김학용이 선정한 CES 2024 10대 키워드

1. AI Everywhere & AI for All
2. SDV & PBV
3. Chip Makers went to Mobility
4. Spatial Computing Tech.
5. Wearable Devices
6. Home Service Robot
7. AgeTech
8. ESG & Sustainability
9. Again China
10. Korea, 국뽕과 호구 사이

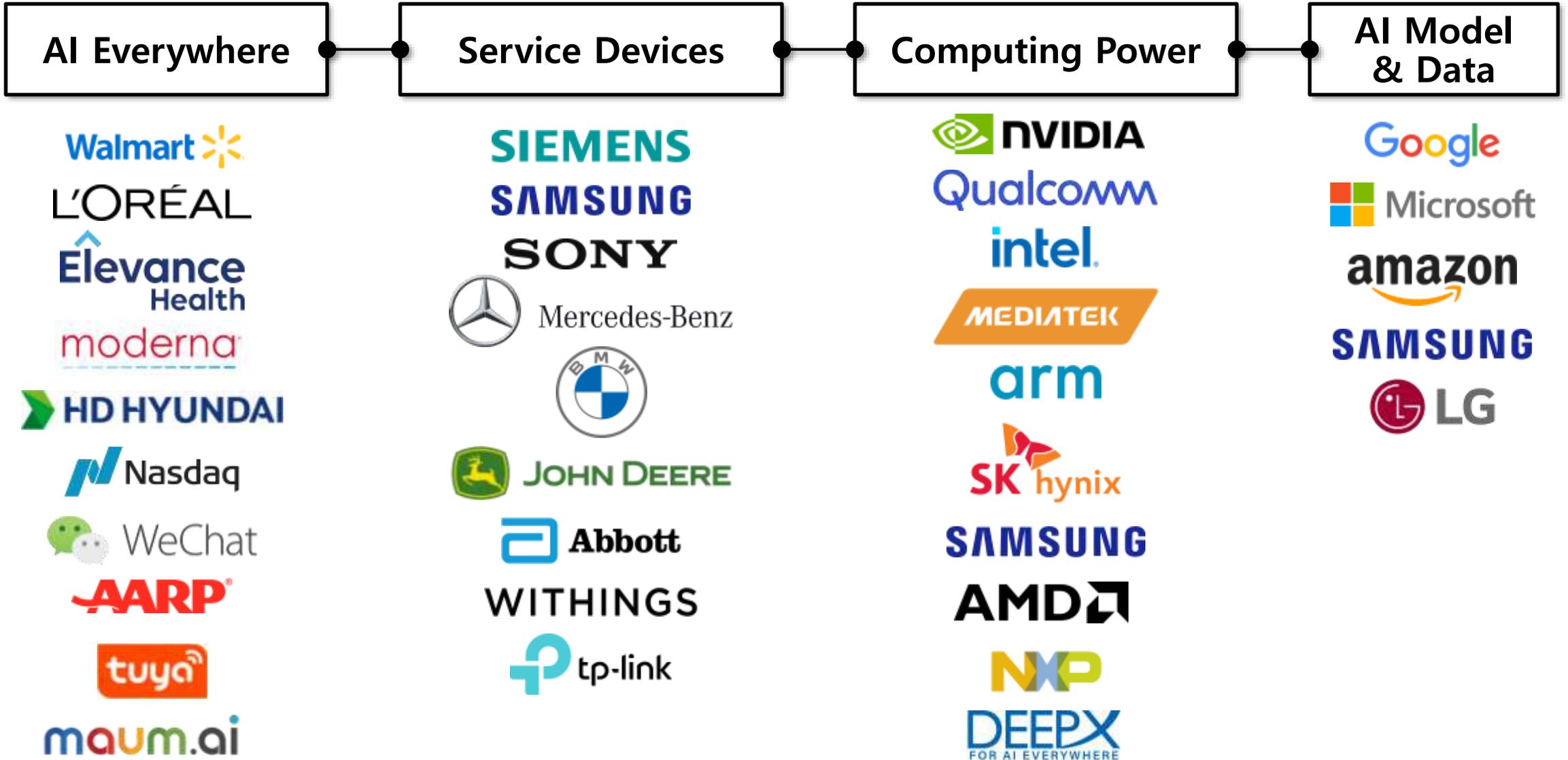
# 1. AI Everywhere & AI for All



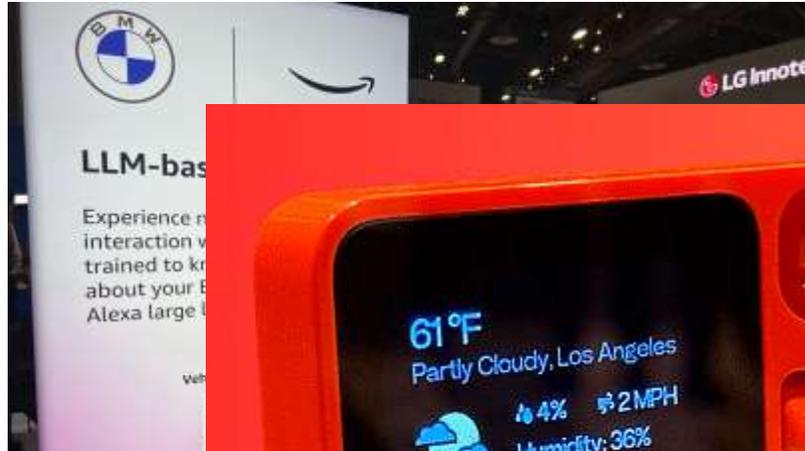
AI Everywhere



# 1. AI Everywhere & AI for All



# 다양한 분야에 적용되고 있는 생성형 인공지능 → On-Device AI



Amazon Auto



입가에 대고 음성대화를 하는 Vtouch의 WHSP Ring



Rabbit R1



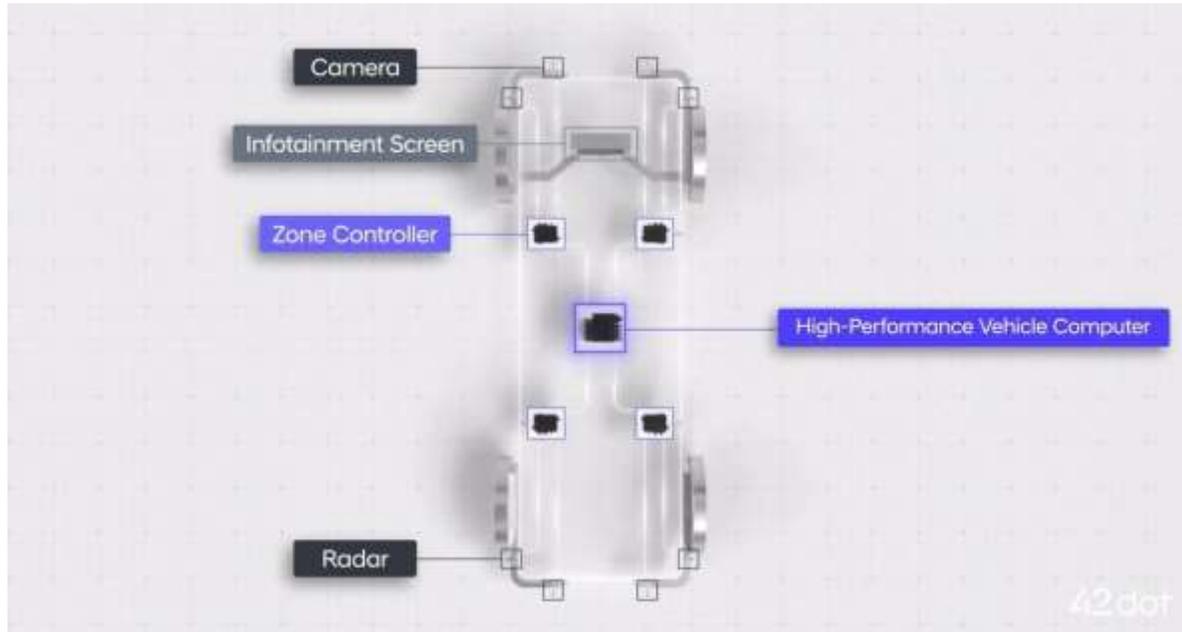
Beauty Genius



음성으로 대화가 가능한 Moxie와 ElliQ

## 2. 현대·기아차가 주목한 SDV & PBV

- ◆ 기존 자동차의 기계 구조를 소프트웨어로 정의 가능한 구조로 변환하는 설계 기술 → SW 및 HW 구성 요소를 통합하여 보다 효율적인 차량을 제작
- ◆ KIA, 단순히 차량(EV)을 넘어 다양한 용도로 사용할 수 있는 PBV 컨셉 제시
  - Purpose-Built Vehicle → Platform Beyond Vehicle



# 현대 모비스의 MobiOn과 HL만도의 Parkie

- ◆ e코너시스템이 적용된 모비온 → Zero Turn, Crab Driving, Diagonal Driving
  - 개별 기능을 SW로 구현 → 버튼 클릭 혹은 앱을 이용해서 제어
- ◆ 만도, 자율주행 L4 수준의 장치 2개로 차량 파킹 지원 → 주차 공간 20% 절감
  - 2019년 소개된 Stanley Robotics의 Stan이 진화한 형태



# 현대차 자회사 Supernal, 전기수직이착륙(eVTOL) S-A2 전시



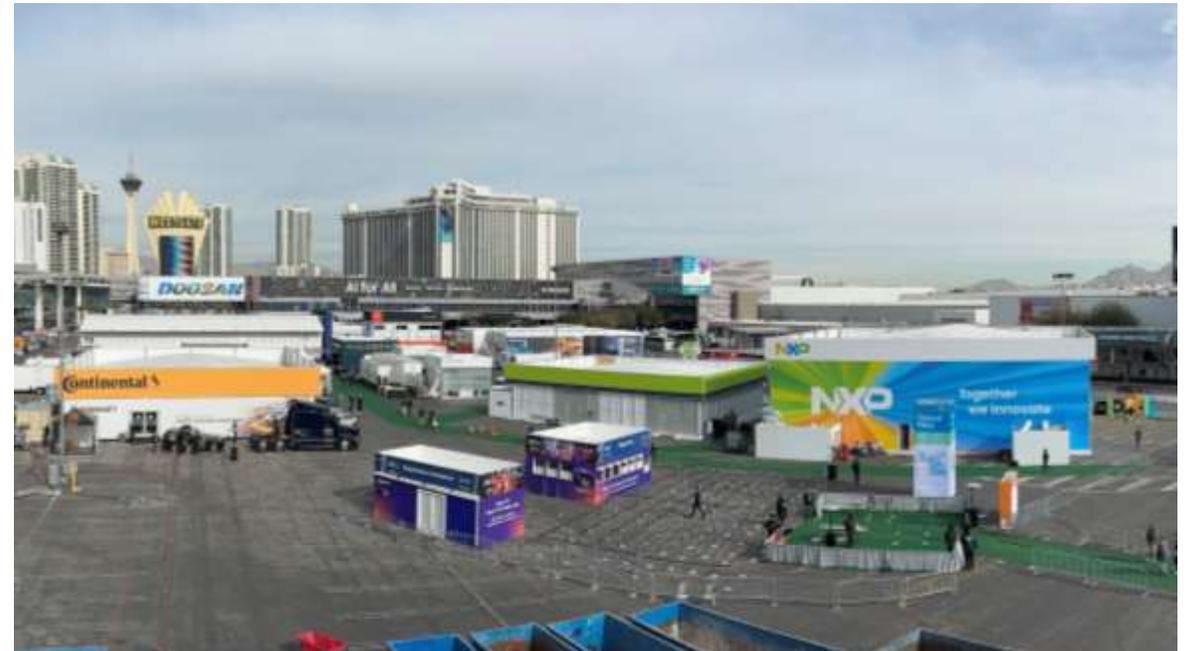
- 2028년부터 상용화하고 직접 운행할 예정인 S-A2
- 회전이 가능한 8개의 로터로 수직이착륙(eVTOL)
- 전장 10m, 전폭 15m 크기에 조종사 포함 5명 탑승



- UAM 관제 및 서비스를 위한 솔루션도 개발 중

### 3. Chip Makers went to Mobility

- ◆ 퀄컴은 수년 전부터 Mobility에서 전시 → 올해 Snapdragon Digital Chassis
- ◆ 2023년까지 Smart Home 분야에 참가하던 NXP는 올해부터 Mobility에 참가
  - ◆ 스마트폰 시장의 정체 → 모빌리티 분야를 새로운 수익원으로..
  - ◆ 전기차 판매 부진, 자동차 노조의 파업 등으로 자동차 제조사 다수가 불참



## 4. Spatial Computing Tech.

- ◆ 자동차, 온디바이스 AI 기술을 바탕으로 공간 컴퓨팅이 적용될 시장
- ◆ 퀄컴, 벤츠, BMW, 폭스바겐 등은 자동차에서 생성형 AI 서비스를 직접 지원
- ◆ 컴퓨터나 스마트폰에서 이용하던 서비스를 차량에서 직접 이용 → 플랫폼



## 4. Spatial Computing Tech.

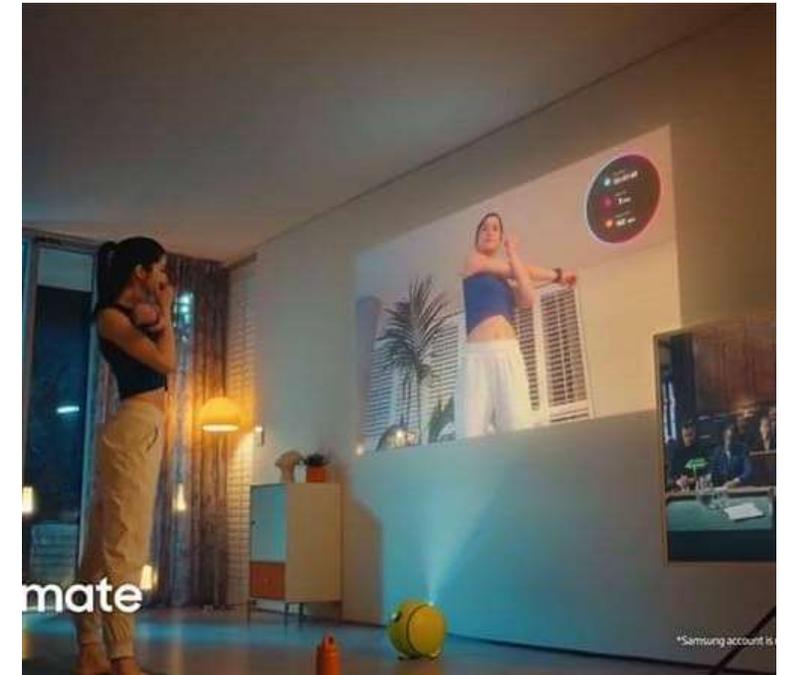
- ◆ AR/MR 헤드셋 외에 다양한 공간 컴퓨팅 기술 등장
  - 실제 물체와 공간에 대한 참조 대상을 유지하고 조작하는 기계와 인간의 상호 작용
- ◆ 투명 디스플레이, 홀로그램 장치, 프로젝션 기술, AR Glasses 등
- ◆ LLM 및 비접촉 인터페이스 기술과의 결합 & Haptic Devices



비전 프로 짝퉁



LG전자의 투명 디스플레이



삼성전자의 볼리(Ballie)

## 5. Wearable Devices – Ring, Glasses, Vest, Exo-Skeleton

- ◆ 컴퓨팅 파워를 이용하기 위한 스마트폰 이외의 인터페이스 수단
- ◆ 제품의 경량화, 늘어난 배터리 수명에 LLM이 결합함으로써 효용성 급증
  - 아마존은 2019년 Echo Loop 출시 → 2020년에 단종

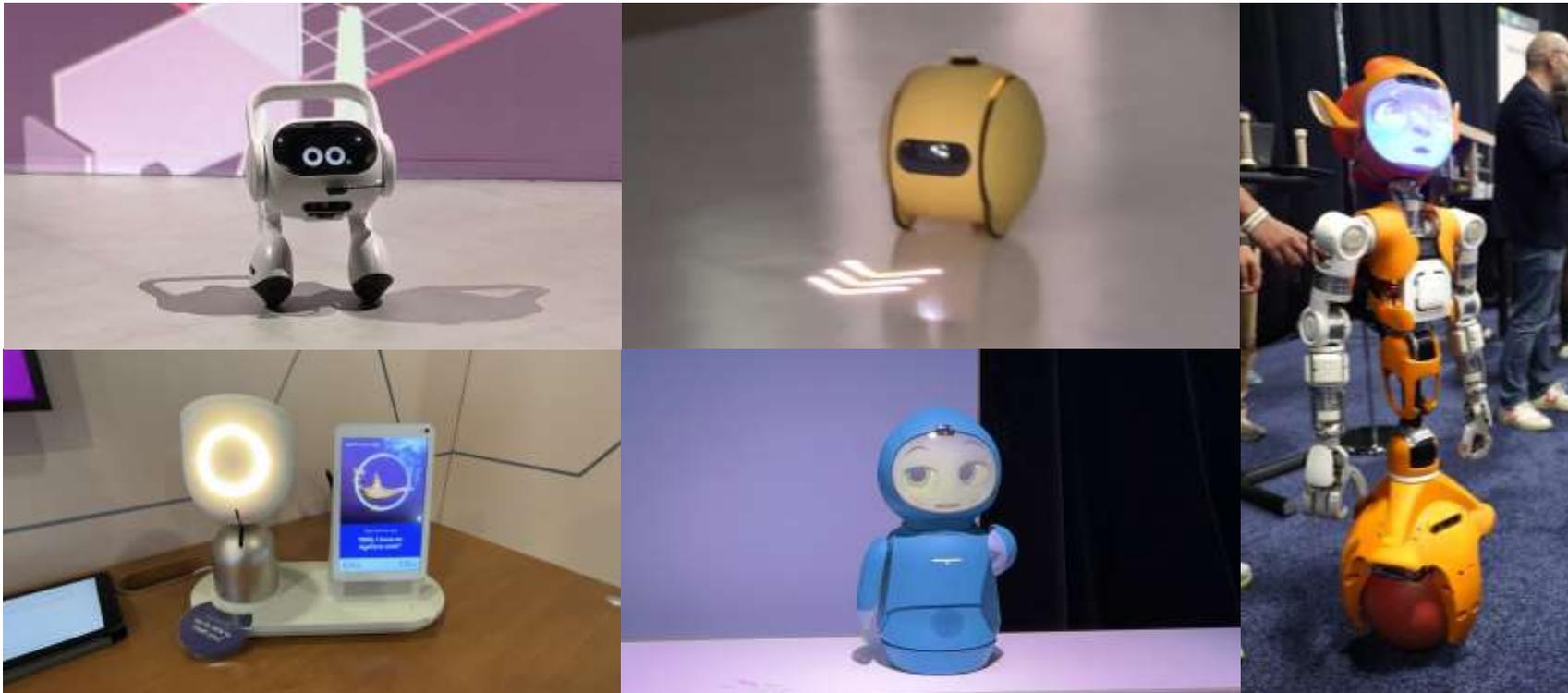


Active Urtopia e-bike by Urtopia smart ring



## 6. Home Service Robot

- ◆ Multi-Modal LLM이 결합함으로써 진정한 AI 비서 역할에 대한 가능성 제시
- ◆ LG전자의 스마트홈 AI 에이전트, 삼성전자의 Ballie, ElliQ, Moxie, Miroki 등
  - 사용자 및 상황을 식별한 후 스마트홈 기기 제어 등 개인맞춤형 서비스 추천/제공
  - 해외 기업들은 기능보다는 정서적 측면(표정 등)에서의 상호작용 기능을 강조



# 과연 홈 서비스 로봇 (컴패니언 로봇)의 시대는 도래할까?

- ◆ 가격, 프라이버시 침해, 자연스러운 인터페이스, 자율주행 등의 이슈 해결 필요



Amazon Astro, 2021



Ballie 2020



Ballie 2024

## 7. AgeTech

- ◆ 2050년이면, 미국의 60세 이상 인구가 현재의 2배로 증가
- ◆ 2050년이면, 60세 이상 인구가 10~24세 젊은이의 숫자를 초월
- ◆ 2023년 8.3조 달러 시장이 2050년 28.2조 달러 시장으로 성장



## 8. ESG & Sustainability

- ◆ 삼성전자, 현대차, 현대중공업, SK 그룹 등 국내 주요 대기업들이 강조
- ◆ 캐터필러, 존디어 등 중장비 기업들도 신재생 에너지 이용 등 강조



플라스틱을 수소로 변환시키는 기술을 전시한 현대차



환경 문제가 사라진 미래의 '행복한 세상'을 테마로 한 SK

## 8. ESG & Sustainability

- ◆ 가장 주목을 받은 로레알도 HAPTA나 Water Saver로 ESG 강조
  - 물방울 분해 기술로 69% 적은 물로 동일한 효과를 내는 샤워 꼭지
- ◆ 국내 기업인 미드바르는 공기주입식 스마트팜 모듈로 최고혁신상 수상



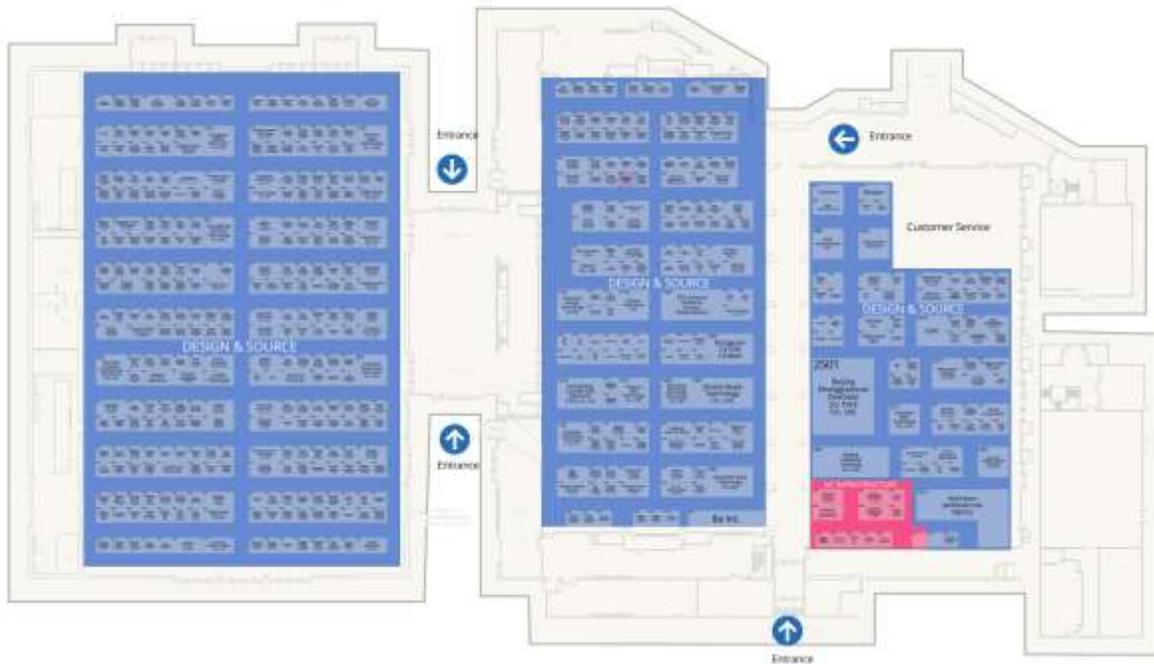
손떨림 방지 기능이 있는 HAPTA를 소개한 로레알



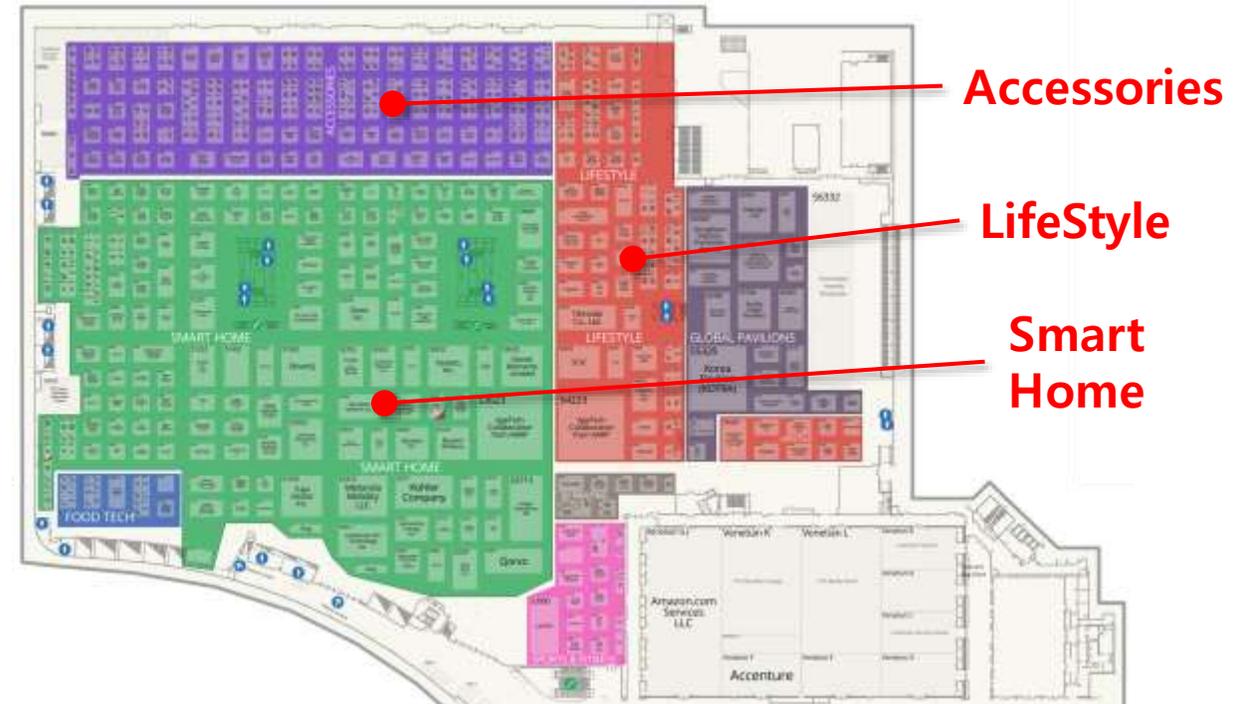
공기주입식 스마트팜 모듈인 '에어팜'으로  
최고혁신상을 수상한 MIDBAR

## 9. Again China

- ◆ 2020년 1,368곳, 2019년 1,325개에 버금갈 정도로 많은 1,104 기업 참가
  - 경기 침체를 타계하기 위한 적극적인 시장 발굴 노력 → KES 2023에도 20여개 기업 참여
  - TCL, HiSense 등을 제외하면 대부분 중소 디바이스 제조 및 판매사
  - Tech East의 Westgate 및 Venetian Expo의 Accessories, Lifestyle의 대부분을 차지



웨스트게이트 Design & Source 대부분을 중국 기업이 차지



엑세사리, 라이프스타일 분야의 대부분을 중국 기업이 차지

# TV 시장은 사실상 중국 기업 독차지

- ◆ Mini LED, Micro LED TV 분야에서 뛰어난 가격 경쟁력으로 국내 기업 위협
- ◆ 고해상도, 투명 TV 등 첨단 기술 측면에서는 국내 기업이 여전히 강세
- ◆ 중소규모 기업들은 본사를 미국으로 옮겨 미국 기업으로 출전
- ◆ Roku, Amazon 등의 OEM TV, 스마트홈 분야는 사실상 중국 기업이 주도



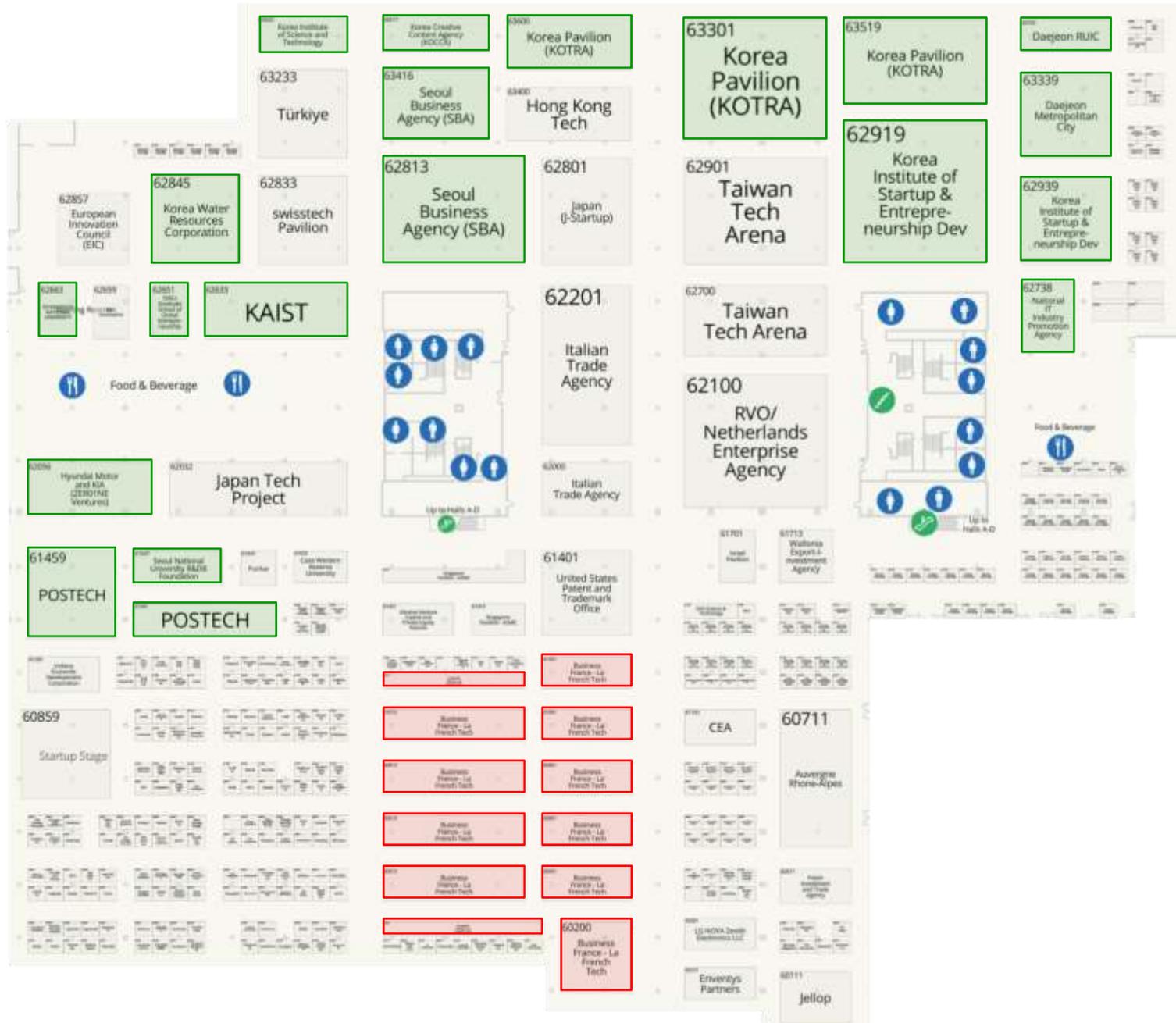
커넥트 라이프를 강조하는 하이센스



Mini LED TV 등 디스플레이 시장에 집중하는 TCL

# 10. KOREA, 국뽕과 호구 사이





← Venetian Expo 1층 Eureka Park

↓ Venetian Expo 2층 Global Pav



# 국내 기업 참가 규모 및 혁신상 수상 현황

## ◆ 국내 기업의 CES 참가 현황

- 12/22 기준 704개 기업 참가 → 2023년 대비 17.7% 증가, 2020년 대비 80.5% 증가
- 지역, 대학, 정부단체 공동관을 중심으로 참여기업 증가 추세 → 최종 772개 기업 참가 (전년 대비 29% ↑)

연도	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
기업수	146	212	298	390	345	502	598	707
전년비	-	45.2%	40.6%	30.9%	-11.5%	45.5%	19.1%	18.2%

## ◆ 국내 기업의 혁신상 수상 현황

- 143개로 중소기업 비율이 82.5% 차지 → KOTRA의 혁신상 수상지원 사업 영향이 큰 것으로 분석

연도	2019	2020	2021	2022	2023	2024
전체	17	44	29	89	134	143
중소벤처	7	30	23	71	111	118
비율	41.2%	68.2%	79.3%	79.8%	82.8%	82.5%

※ 노란색 표시는 추정된 숫자

# Eureka Park or COEX LVCC Hall

◆ Eureka Park 기업의 40%가 한국 기업 → 어마어마한 돈이 CTA로..

- KOTRA, SBA, 창업진흥원, 한국콘텐츠진흥원, NIPA, 한국수자원공사, 한국반도체산업협회(KSIA), KIST, 한국정보통신기술산업협회(KICTA), KAIST, 서울대, 성균관대, 포스텍, 경북대, 광주시, 대전시, 성남시, 전라남도 등이 개별 공동관 운영

◆ 한국 스타트업 512개, 미국의 2배 수준 → 어마어마한 돈이 CTA로..

朝鮮日報

	미국	중국	한국
참여기업	1,148	1,104	772
스타트업	250 (22%)	22 (2%)	512 (66%)

[짚아는기자들] CES 혁신상의 이면

김진환 기술경영학박사

업데이트 2024.01.19. 16:21



◆ 전체 혁신상의 42.8%가 한국 기업 → 혁신상 신청 비용도 CTA로..

- 혁신상을 수상한 국내 기업 143개 중 118곳(82.5%)이 중소벤처기업
- 평균 경쟁률 3:1 → 약 400개 신청 \* 2개 분야 \* \$999 = 약 10억원
- 평균 매출 6.3억원, 중위값 0.5억원, 매출이 없는 기업도 25% (77개 기업 샘플링)

◆ 스타트업 비용은 거의 대부분 정부, 공공기관이 지원

- 단위 부스 가격 \$5000, 인테리어 비용 별도, 항공 및 체재비 50% 이상, 혁신상 컨설팅 등

CES, 기술 학예회가 아니라 기업 생존을 위한 전장터!!

내돈내산~~간~~

하면 모든 게 달라진다!!





# Thank You!!

**For more information, please visit**

- 사물인터넷 카페 : <http://cafe.naver.com/iotioe>
- 김학용 블로그 : <http://blog.naver.com/honest72>
- <https://www.facebook.com/hakyong.kim.12139>

**or contact me**

- phone : 010-4711-1434
- e-mail : [iotstlabs@gmail.com](mailto:iotstlabs@gmail.com)