

# SECTOR UPDATE

2025. 4. 25

Tech팀

강희진 Analyst

heejin527.kang@samsung.com



리서치센터 리포트  
바로가기

## 로봇

4월 넷째 주 돌아보기: 첨예해지는 패권 경쟁 속으로

- “Killer Application을 통해 Q 확장을 꾀할 것인가” VS “선 Mass Deployment를 통해 Application을 발굴할 것인가”를 두고 글로벌 업체들의 접근이 갈리는 조짐.
- 이에 로봇 시장이 두 층으로 구분되는 현상도 본격화. (기술 잠재력과 기대에 기초한 휴머노이드 시장 VS 올해를 확장의 원년으로 삼는 협동 로봇 및 자동화 시장.)
- 국내 업체들은 대부분은 후자와 관련성이 깊은 가운데, 주가 관점에서 Catalyst는 이들이 올해 대형 Track Record를 창출할 수 있을지에 달려있다는 판단을 유지.

### WHAT'S THE STORY?

**국내 소식 - CJ대한통운-레인보우로보틱스, 양팔 로봇 공동 개발:** 양사는 물류 현장 내 단순반복 작업을 수행하는 양팔 로봇을 공동 개발해, 올해 말 실증을 거쳐 물류 센터에 휴머노이드를 순차적으로 도입하겠다는 계획을 공유하였다. 국내 로봇 업체는 대부분 물류 솔루션의 확장성에 주목하는데, 다관절 팔과 AMR뿐만 아니라 휴머노이드형 제품도 입지를 다질 가능성이 생겼다는 점에서 의미 있는 출발이라고 판단한다.

**해외 소식 ① - 베이징, 휴머노이드 마라톤 개최:** 20여 개 사의 휴머노이드 참가하여 Tiangong Ultra가 2분 40초대의 기록으로 우승하였다. 휴머노이드 로봇의 Dynamic Task 수행 능력, 지구력(배터리), 이동 능력(Locomotion)의 공개적인 Testbed로서, 첨단 로봇 기술 패권 장악에 대한 중국의 의지를 보여주는 행사로서 의의를 갖는다.

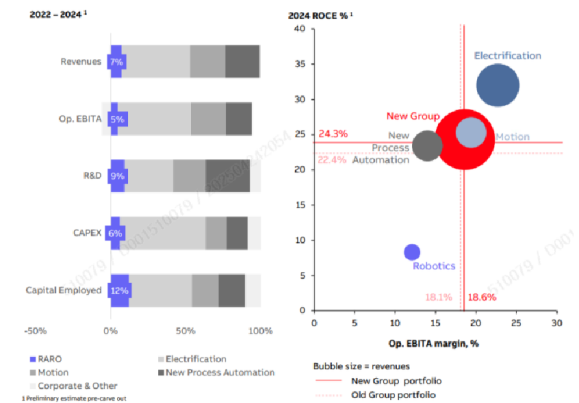
**해외 소식 ② - ABB, 로봇 사업 부문 분사 가능성:** ABB는 2Q26 경 Robotics 사업부를 기존의 자동화 사업부로부터 물적분할 및 상장할 계획을 공개하였다. 동사는 글로벌 산업용·협동 로봇 시장의 최상위 업체이며, 결정의 배경으로 핵심 권역에서의 자동화 수요 둔화의 영향과 자본조달 및 운영 효율화를 언급했다. 본질적으로는 첨단 로봇의 수요처를 가능하는 업계 참여자들의 판단이 변화하는 흐름에 동사도 편승하려는 것으로 보이며, 자동화 사업과의 시너지를 점검한 후 로봇 사업부에 자금(운영, R&D 등)을 집중하기로 결정한 듯하다는 점에서 공격적 의사결정으로 풀이된다.

**정책 소식 - 상하이, 휴머노이드 훈련 센터 개소:** 100여+ 종의 휴머노이드에 45여 종의 작업을 가르치는 중국 최초 이기종(heterogenous) 로봇 훈련 센터로, 7월부터 공식 운영을 시작할 예정이다. 해당 센터의 활성화는, 중국 정부가 Embodied AI 그리고 로봇 범용성 확보와 관련된 연구에도 지원을 본격화하고 있음을 보여준다.

**논문 소식 - Physical Intelligence, 범용 행동 원칙(Policy) “Pi0.5” 발표:** 동사의 VLA 모델을 통해 방대한 학습량을 거친 로봇은 자체적인 원칙(Policy)을 갖고 있으며, 새로운 환경과 상황에서도 좋은 작업 능력을 보여줄 수 있다고 설명한다. 이번의 범용 Policy Pi0.5는 이전에 발표한 Pi0에서 한 단계 발전한 성과이다. 피지컬 AI와 범용 (generalizable) 지능에 대해 Agibot 등 중국 업체들도 본격 관심을 갖는 가운데, 북미 업체들이 이 담론을 어떤 방향으로 이끌 것인가를 올해 관전 포인트로 꼽는다.

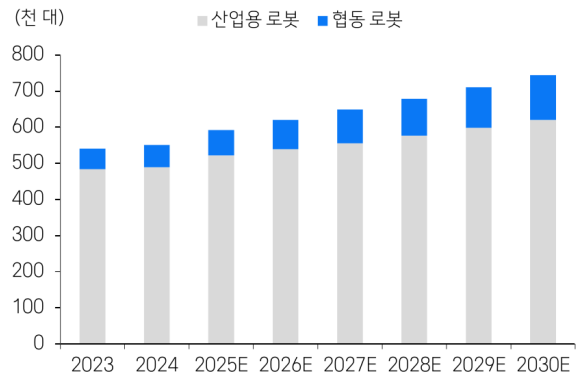
## 그림으로 보는 이번 주

### ABB, 로봇 사업부 분사로 자본 분배 효율 기대



자료: ABB

### 로봇 팔 시장 규모 추산



자료: IFR, 삼성증권 추정

### 휴머노이드 하프 마라톤: 이동 능력\*, 지구력, 순발력의 시험대



참고: \*동작(Action)과 관련된 지능은 구체적인 작업 수행 능력(Manipulation) vs 이동성(보행, 평형: Locomotion)으로 구분. 전자가 로봇 상용화의 기술적인 병목으로 남아있는 가운데 언초 들어 이동성(Locomotion) 분야에서 중국 업체들의 기술력에 이목 집중.

자료: 언론 보도, 삼성증권 정리

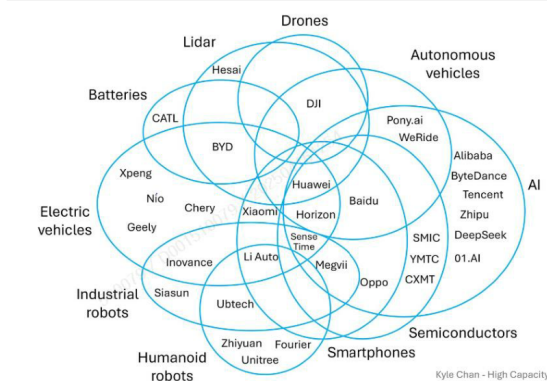
### 상하이 휴머노이드 훈련 센터 7월부터 공식 운영 예정



참고: 국가 및 지역 공동 구축 휴머노이드 로봇 혁신 센터(National and Local Co-Built Humanoid Robotics Innovation Center)가 주축이 되어 운영

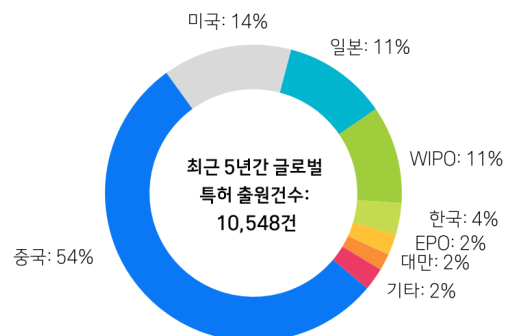
자료: 언론 보도

### 중국: 추진력의 원천, 분야가 중첩된 기업들의 시너지



자료: High Capacity (Substack)

### 최근 5년간 본사 소재별 휴머노이드 관련 특허 출원 건수



자료: Google Patents, 삼성증권

## Physical Intelligence: Foundation Model을 토대로 범용성 있는 로봇 행동 원칙\* 도출

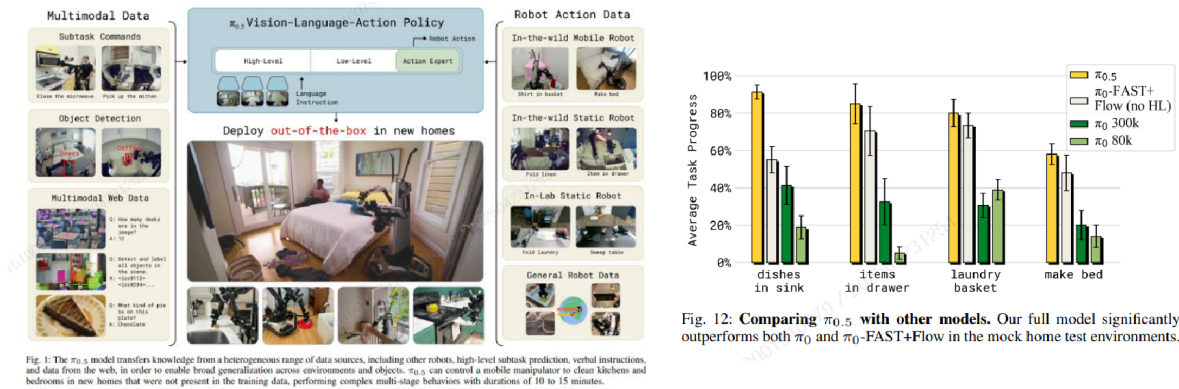
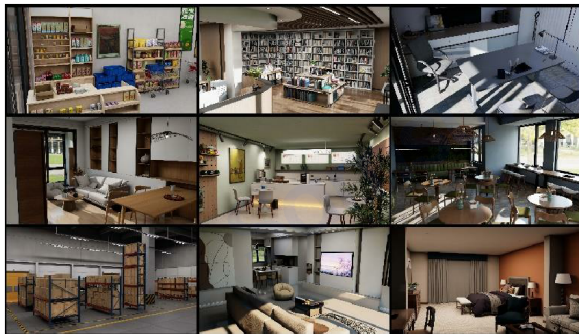


Fig. 12: Comparing  $\pi_{0.5}$  with other models. Our full model significantly outperforms both  $\pi_0$  and  $\pi_0$ -FAST+Flow in the mock home test environments.

자료: Physical Intelligence (<https://www.physicalintelligence.company/download/pi05.pdf>); <https://arxiv.org/html/2410.24164v1>

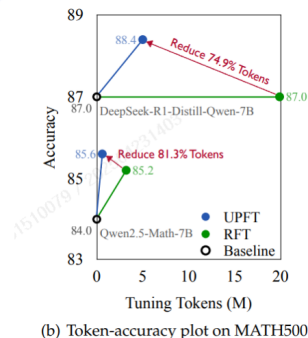
\* 범용 지능형 로봇 상용화의 실질적인 걸림돌은 '로봇이 자율적으로 행동할 수 있는'지에 달려 있는데, 이를 '범용성 있는 로봇 행동원칙(policy)'라 칭한다. Foundation Model을 둘러싼 논의가 진전되면서, 방대한 데이터를 학습하면 '처음 겪는 상황에서도, 적절한 판단 하에 적절한 행동을 실행할 수 있는' 기능을 구현할 가능성도 커지고 있다. 현실 세계에서 전반적으로 적용 가능한 (generalizable) '자체적인 행동 원칙'을 어떻게 로봇에게 부여할 것일지를 두고, 위 사례를 비롯해 산업계와 학계에서 새로운 성과들이 등장하고 있다.

## Agibot: Genie Sim Benchmark



자료: Agibot

## The First Few Tokens Are All You Need



참고: Transformer를 최초로 세상에 알린 2017년 논문 "Attention is All You Need"에 착안한 표제, "Minimal Token Training"의 역할을 강조.

자료: <https://arxiv.org/pdf/2503.02875>

## 휴머노이드 업체별 제품 양산 로드맵

| 본사 소재지    | 업체명              | 주요 내용   |
|-----------|------------------|---|
| 중국, 항저우   | Unitree Robotics | 2025년 4월 1만제곱미터 규모의 상하이 공장 가동 개시                            |
| 중국, 선전    | UBTech           | 2025년 내 양산 체제 구축 예정   |
| 중국, 상하이   | Agibot           | 2024년 12월 휴머노이드 로봇 양산 개시, 2025년 1월 기준 누적 1,000대 양산          |
| 중국, 베이징   | GALBOT           | 2026년부터 상업용, 산업용, 가정용 휴머노이드 로봇 양산 예정                        |
| 중국, 선전    | LEJU ROBOT       | 2024년 12월부터 연간 200대 규모 생산라인 가동                              |
| 중국, 광저우   | GAC              | 2025년 GoMate 부품 양산 개시, 2026년 GoMate 대량 양산 착수 예정             |
| 미국, 오리건   | Agility Robotics | 2023년 연말부터 최대 10,000대 생산 가능 규모의 공장 가동 개시                    |
| 미국, 마사추세츠 | Boston Dynamics  | 2025년 연말 기술 시험 돌입, 3~5년 내 양산 체제 구축 전망                       |
| 미국, 캘리포니아 | Figure AI        | 연간 12,000대 생산 가능한 자사 양산 공장 BotQ 구축 (향후 4년 간 10만 대 규모 생산 목표) |
| 미국, 텍사스   | Tesla            | 2025년 Optimus 10,000대 양산, 3년 내 50만대 이상 양산 목표                |

자료: 언론 종합, 삼성증권

**Compliance notice**

- 본 조사자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있습니다.
- 본 조사자료는 당사의 동의 없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다.
- 본 조사자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다.
- 본 자료에는 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 애널리스트의 의견이 정확히 반영되었습니다.

Samsung Securities

Samsung Securities

## 삼성증권

### 삼성증권주식회사

서울특별시 서초구 서초대로74길 11(삼성전자빌딩)  
Tel: 02 2020 8000 / [www.samsungpop.com](http://www.samsungpop.com)

삼성증권 Family Center: 1588 2323

고객 불편사항 접수: 080 911 0900



Member of  
**Dow Jones  
Sustainability Indices**  
Powered by the S&P Global CRI