



자동차 (Positive)

‘From Lab to Life’ - HMG CES 2026 미디어 데이 핵심 정리

▶ Analyst 김성래 sr.kim@hanwha.com 3772-7751 / RA 김예인 yein.kim@hanwha.com 3772-8420

[Key Takeaways]

1. 차세대 전동식 아틀라스 공개: 대량 양산, 상용화 가능한 수준의 휴머노이드 로봇 메커니즘 구현과 사양 구체화 (360도 관절 가동과 56개 DOF, 3 Finger System, 스위칭 배터리)
2. Physical AI의 핵심은 결국 ‘데이터’. 기존 제조 현장(공장/물류)을 데이터 생성/축적 및 활용 가능한 로봇 친화형 환경으로 구성 - SDF(SW Defined Factory 구축/운영)
3. 휴머노이드 로봇 PoC 센터(RMAC, Robotics Metaplant Application Center) 연 내 가동(‘26.8월)을 통해 ‘물리 데이터 수집 - AI모델 개발/고도화 - 검증 - 양산/적용’까지 일련의 과정 Speed UP
4. 로봇 밸류체인 마지막 퍼즐인 Physical AI 모델 확보 위해 구글 Deepmind와 협력 계획 발표

(배경) HMG의 CES 2026 미디어데이 발표 테마는 ‘AI 로봇틱스, 실험실을 넘어 삶으로(From Lab to Life)’

- 연구개발(R&D) 단계에 머물렀던 로봇 기술을 이제는 산업 현장과 일상 생활에 투입하여 상용화하겠다는 의지 표명
- 자동차 제조사를 넘어 로봇틱스와 AI를 결합하여 인간의 삶과 산업 현장을 어떻게 변화시킬지에 대한 거시적인 비전을 제시. 단순한 이동 수단을 넘어 ‘공간’과 ‘사물’을 움직이는 기술로의 확장을 선언

(주요 내용) 피지컬 AI 중심 밸류체인 구축, 차세대 전동식 ‘아틀라스(Atlas)’ 전환, 그리고 SDF(SW defined Factory) 통한 로봇 친화적 적용 환경 마련으로 실질적 AI 로봇틱스 상용화 시기 단축

① Physical AI에 있어 레거시 역할 강조: 자동차 업종에 있어 로봇틱스 밸류체인 확장 기회

- 현대차그룹은 보스턴 다이내믹스의 기술과 그룹 역량(양질의 제조/서비스 기반)을 결합하여 로봇을 단순 기계가 아닌 ‘지능형 파트너(Partnering Human Progress)’ 로 발전 추진

② 철저히 상업성을 고려: 차세대 전동식 아틀라스 product feature

- 지난 ’24년 4월 전동식 아틀라스 공개 이후 1년 반 만에 전동식 아틀라스의 차세대 버전을 공개했으며, 이는 철저히 비용 효율성 및 적용 확장성(scalable) 관점에서의 디자인/설계를 적용
- 외형은 6.2피트(190cm), 198lbs(90kg) 상에서 작업 상 효과적인 가동 범위(7.5ft) 및 가반 중량(instant 50kg, sustained 30kg)을 확보, 배터리 충전 시 가동시간 4시간 확보하고 탈부착 통해 down time 최소화.
- 전동식 액추에이터 기반 내구성(Reliability), 유지보수성(Reparability), 기능 확장성(Upgradability)에 초점을 맞춘 관절 적용으로 양산 및 운영 효율성 확보에 유리한 설계 사양을 확보.
- 초월적 관절 가동범위(360도 회전형) 및 3 Finger system 적용으로 인간의 신체 구조상 불가능한 동작 가능하여 인간보다 능률적인 작업 처리(생산성 향상, 에너지 효율)

(다음 페이지 계속)

③ 제조 영역 타겟 명확화: SDF(SW Defined Factory) 구축 통한 로봇 상용화 전개

- SDF는 AI와 로봇이 데이터를 기반으로 공장 전체를 실시간으로 제어하고 최적화하는 미래 제조 시스템을 의미.
- SDF 컨셉이 적용된 스마트팩토리(전기차 전용 공장 등)에 아틀라스 투입을 통해 부품을 이송/정렬 및 조립을 자동화

④ 그룹 차원의 부족 기술 역량 만회 - 구글 Deepmind와 RFM 개발 협력

- 보스턴 다이내믹스의 'Body'와 구글 딥마인드(Google DeepMind)의 'Brain' 결합 통해 인간과 소통(Interactive)하고 정교하게 작업(Dexterous)하는 '지능형 파트너'(Partnering Human Progress)로 로봇의 가치 고도화
- 딥마인드의 시각-언어 모델(VLA, Vision-Language-Action) 통해 주변 상황 및 의도 스스로 판단.
- 강화학습(Reinforcement Learning) AI가 보스턴 다이내믹스의 HW제어 기술과 결합하여 프로그래밍으로는 불가능했던 미세한 손놀림을 구현

⑤ 2030년까지 로봇 Biz. 모델 완성

- 2026년 8월 RMAC(Robot Metaplant Application Center, 로봇 제조/실증 거점) 가동으로 작업 데이터 수집/학습하고 현장에서 검증
- 2028년 Sequencing(정렬)작업에 투입하고, 2030년까지 Assembly(복잡 조립)공정에 투입하는 로드맵 전개

'26년 기점으로 HMG를 중심으로 한 국내 완성차/부품 밸류체인인의 로봇틱스 생태계 내 입지 강화 전망

- (로봇 상용화 단계에서 완성차/부품 HW밸류체인 역할 부각) 금번 제시된 차세대 전동식 아틀라스의 내구성/유지보수성 고려한 디자인/설계는 완성차/부품 생태계 보유 역량(설계/검증 및 양산)의 로봇 밸류체인 확장될 수 있음을 시사
 - 기존 완성차/부품 밸류체인 활용 통해 로봇틱스 HW 신뢰성/양산성 확보 비용 최소화 유리
 - 로봇도 내구성/유지보수성 중요, 상용화 단계에서 완성차/부품 특유의 품질/성능 검증 역량 및 분업 체계가 부각
- (스마트팩토리 보유 여부가 핵심 경쟁 레버로 작용) 로봇의 빠른 적용을 위해서는 주변 환경 및 상황에 대한 학습이 전제. 이에, 방대한 현장 데이터 생성/축적에서 운영에 이르기까지 로봇 친화적인 IT 인프라 보유 여부가 중요. 현대차그룹은 HMGMA 등 스마트팩토리 전환 진행 중으로 데이터 기반 실시간 제어/최적화하는 인프라를 확보한 상황. 로봇 적용 속도에 있어 유리
 - 현대차그룹은 스마트팩토리 테스트베드 역할을 하는 상가폴 혁신센터(HMGICs)를 통해 물품 이송(AMR/AGV), 검사(4족 보행로봇 Spot) 공정 등에 로봇 적용하여 자동화를 지속 높이는 연구를 추진 중
 - HMGMA 인근에 휴머노이드 로봇 PoC 센터(RMAC, Robotics Metaplant Application Center) 연 내 가동('26.8월) 통해 '데이터 수집 - AI모델 개발/고도화 - 검증 - 양산/적용'까지 일련의 프로세스를 신속 추진
- (Physical AI 전환은 빅테크와 레거시 간 상호보완적 협력관계를 확대) Physical AI 부상은 디지털 세계 AI가 아닌, 실제 물리 세계에서 움직이고 상호작용하는 '신체(Body)'를 가진 AI의 중요성을 강조. 제조, 물류 등 레거시 영역에서의 작업자 숙련 역량 보유 여부가 양질의 Physical AI 모델 구축에 필요한 양질의 데이터를 확보하는 데 유리
 - 엔비디아, 구글 Deepmind 등 자사의 VLA 모델 고도화 위해서는 web data 이외에 현장의 방대한 Action Data 확보가 중요. 결국 Physical AI 전환을 위해 방대한 Action Data를 제공해줄 수 있는 HW 레거시와의 협력 확대가 불가피

[Compliance Notice]

(공표일: 2026년 1월 7일)

이 자료는 조사분석 담당자가 객관적 사실에 근거해 작성하였으며, 타인의 부당한 압력이나 간섭없이 본인의 의견을 정확하게 반영했습니다. 본인은 이 자료에서 다룬 종목과 관련해 공표일 현재 관련 법규상 알려야 할 재산적 이해관계가 없습니다. 본인은 이 자료를 기관투자자 또는 제 3자에게 사전에 제공한 사실이 없습니다. (김성래, 김예인)

저희 회사는 공표일 현재 이 자료에서 다룬 종목의 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.

이 자료는 투자자의 증권투자를 돕기 위해 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로서 저작권이 당사에 있으며 불법 복제 및 배포를 금합니다. 이 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료나 정보출처로부터 얻은 것이지만, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 이 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과와 관련된 법적 책임소지에 대한 증빙으로 사용될 수 없습니다.

[종목 투자등급]

당사는 개별 종목에 대해 향후 1년간 +15% 이상의 절대수익률이 기대되는 종목에 대해 Buy(매수) 의견을 제시합니다. 또한 절대수익률 -15~+15%가 예상되는 종목에 대해 Hold(보유) 의견을, -15% 이하가 예상되는 종목에 대해 Sell(매도) 의견을 제시합니다. 밸류에이션 방법 등 절대수익률 산정은 개별 종목을 커버하는 애널리스트의 추정치에 따르며, 목표주가 산정이나 투자의견 변경 주기는 종목별로 다릅니다.

[산업 투자의견]

당사는 산업에 대해 향후 1년간 해당 업종의 수익률이 과거 수익률에 비해 양호한 흐름을 보일 것으로 예상되는 경우에 Positive(긍정적) 의견을 제시하고 있습니다. 또한 향후 1년간 수익률이 과거 수익률과 유사한 흐름을 보일 것으로 예상되는 경우에 Neutral(중립적) 의견을, 과거 수익률보다 부진한 흐름을 보일 것으로 예상되는 경우에 Negative(부정적) 의견을 제시하고 있습니다. 산업별 수익률 전망은 해당 산업 내 분석대상 종목들에 대한 담당 애널리스트의 분석과 판단에 따릅니다.

[당사 조사분석자료의 투자등급 부여 비중]

(기준일: 2025년 12월 31일)

투자등급	매수	중립	매도	합계
금융투자상품의 비중	87.0%	13.0%	0.0%	100.0%