

🏠 피지컬 AI란?

1 피지컬 AI

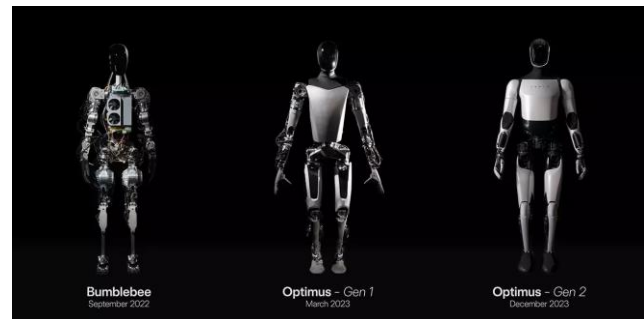
- 로봇·드론·자율주행차 등 물리적 장치가 AI로 **자율 판단·행동**하는 기술
- **센서·AI·제어**가 통합되어 현실 공간에 직접 작업 수행
- 생성형 AI(소프트웨어 AI) 이후의 차세대 산업 패러다임

2 핵심 기술 요소

- **지능(AI 두뇌)**: 딥러닝·강화학습을 활용한 환경 분석·경로 계획·의사결정
- **감각(Sensing)**: 카메라·라이다·이더 등이 주변을 실시간 인식
- **행동(Actuation)**: 모터·로봇 관절·제어기로 이동·조립·주행 등 수행
- **연결(Connectivity)**: 엣지컴퓨팅·5G/6G 기반 로봇·설비 간 협업

3 적용 분야

- **제조·물류**: 스마트팩토리 로봇, AMR, 피킹·패킹 자동화
- **모빌리티**: 자율주행차, 배송 로봇, 물류 드론
- **서비스·헬스케어**: 안내·돌봄·병원 이송 로봇
- **스마트시티·보안**: 공항·공장 내 지능형 감시·운영 시스템



글로벌 AI 산업의 패러다임 전환

AI의 다음 개척 분야는 **피지컬 AI**입니다.
이제 AI가 물리 법칙을 이해하기 시작했습니다.



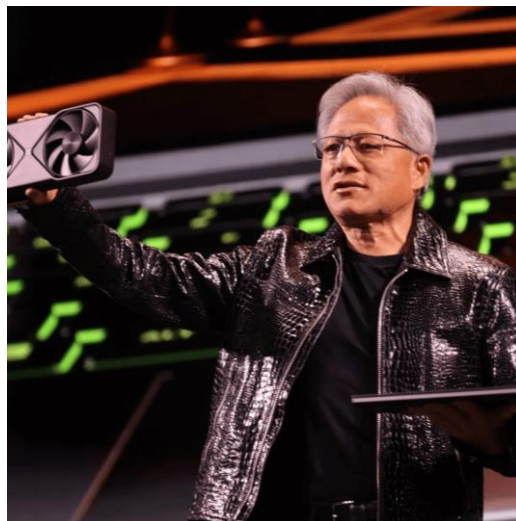
APEC 2025 경주 성과
2025년 10월 31일

'간부 GPU 동맹'

삼성·SK·현대차와 함께
한국 AI 산업 협력 강화

GPU 26만장 공급 약속

한국에 최신 AI 반도체
우선 공급 약속



출처: NVIDIA 블로그 CES 2025 (blogs.nvidia.co.kr), 중앙일보 APEC 보도(2025.10.31)

🎵 피지컬 AI 시장 폭발적 성장 전망

글로벌 시장 규모 (2025-2030)

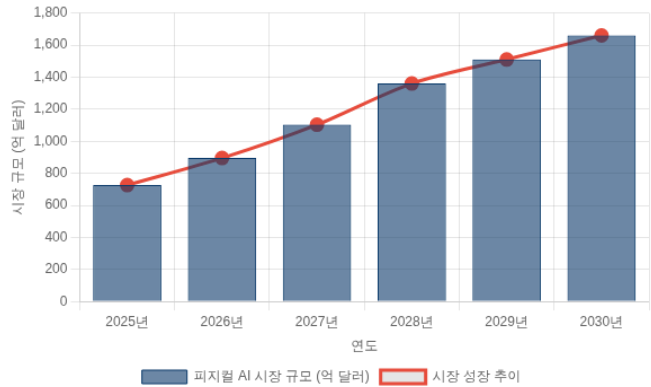
- 2025년: 726억 달러 (약 100조 원)
- 2030년: 1,660억 달러 (약 230조 원)
- 연평균 성장률(CAGR): 약 23.3%



주요 선진국 경쟁 현황

- 미국: 실리콘밸리: 엔비디아, 테슬라 등 선도기업 주도
- 중국: 국가 주도 피지컬 AI 육성정책 가속화
- 일본: 로봇 제조 강점 활용한 시장 확대
- EU: 산업 로봇 중심 기술 선도 및 규제 프레임워크 구축

피지컬 AI 글로벌 시장 규모 전망 (2025-2030)



→ 피지컬 AI 기술이 제조·의료·운송·국방 등 다양한 산업으로 확산 중

대한민국 AI 3대 강국 전략

2026년 예산안 AI 분야 투자

총 100조원 투자 방향 (글로벌 AI 3대 강국 도약)
AI 대전환 분야: 10조 1천억원 (전년 대비 3배 ↑)

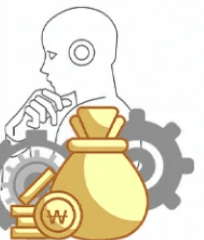
중점 투자 방향

- 1 산업 AX (피지컬AI 선도)
로봇/자동차/조선/가전·반도체/팩토리
내년 5천억원 투입, 5년간 총 6조원
- 2 생활·공공 서비스 AI 도입
복지/고용/납세/신약심사 등 3대 선도사업
2조 6천억원 투입
- 3 전국민 AI 불입 & GPU 확보
고성능 GPU 5만장 조기 확보
7조 5천억원 투입

2026년 예산안 중점 투자방향

AI 3강 위한 대전환	3.3조원	→ 10.1조원
신산업·R&D 혁신	36.4조원	→ 44.3조원
통상안안 대응·수출 지원	1.6조원	→ 4.3조원
에너지전환·탄소중립	6.0조원	→ 7.9조원
글로벌 문화강국 조성	4.2조원	→ 5.7조원
지방거점 성장	19.0조원	→ 29.2조원
저출생·고령화 대응	62.6조원	→ 70.4조원
산재예방·취약노동자 보호	16.0조원	→ 17.6조원
첨단국방·한반도 평화	21.2조원	→ 23.8조원

자료: 기획재정부



그래픽=김성기 디자인 노컷뉴스

경기도 AI 조례 현황

No.	조례명
1	경기도 인공지능 기본조례
2	경기도 바이오 인공지능 산업 육성 및 지원 조례
3	경기도 양자인공지능산업 육성 및 지원 조례
4	경기도 인공지능 미래인재 양성 조례
5	경기도 인공지능산업 육성 및 지원 조례
6	경기도 인공지능 스타트업 육성 및 지원 조례
7	경기도 인공지능 안전과 신뢰 기반 조성에 관한 조례
8	경기도 인공지능윤리 기반 조성에 관한 조례
9	경기도 인공지능 제조 혁신 지원 조례
10	경기도 인공지능행정 구현에 관한 조례
11	경기도 퍼지컬 인공지능산업 육성 및 지원 조례



구미시 피지컬 AI 융합 도시 조성 방안

