



# 2024.07 인공지능 최신키텐동항

정보기숐재능나눔

# 목차

- 인공지능 거품론
- 거대언어모델 기술동향
- 이미지/동영상 생성 AI 기술동향
- 인공지능 반도체 기술동향
- 인공지능 로봇 기술동향

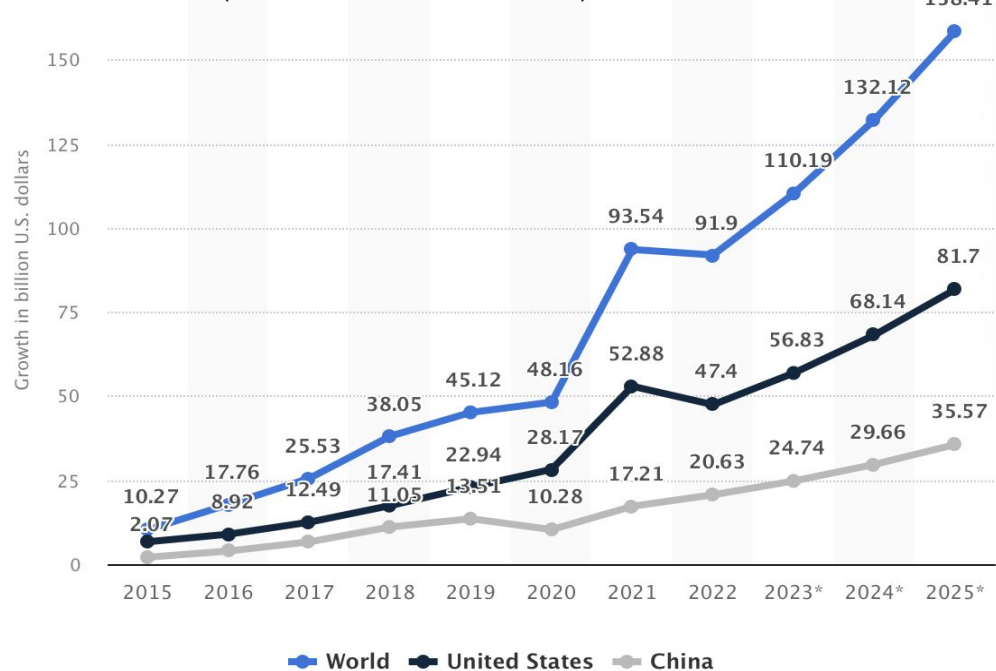
## ● 인공지능 거품론

---

1. 과도한 투자와 기대대비 AI 기술의 실질적 성과 부족
2. 킬러 애플리케이션 부재
3. 규제
4. 거품론에 대한 반대의견

# 1. 과도한 투자와 기대대비 AI 기술의 실질적 성과 부족

AI investment (in billion U.S. dollars)



"글로벌 AI투자, 2025년엔  
1580억 달러 육박"

# 1. 과도한 투자와 기대대비 AI 기술의 실질적 성과 부족

openAI	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 총 투자 유치 : 110억달러</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 올해 매출 : 약 35억~45억달러</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 운영비용 : 최대 85억달러(하루 최대 70만달러)으로 추산</li><li>▪ 올해 AI 모델 훈련에 70억달러, 인건비로 15억달러 지출 추산.</li></ul>

## 2. 킬러 애플리케이션의 부재

기술/제품	킬러 애플리케이션	제품
초창기 컴퓨터	스프레드 시트	VisiCalc, Lotus 1-2-3
인터넷	웹 브라우저	Netscape Navigator
스마트폰	메시징 앱/소셜미디어/지도/ 스트리밍	WhatsApp, Facebook, Google Maps, Spotify
AI	?	?

# 3. 엔비디아 주가와 닷컴 버블 시기 시스코의 유사성

시스코와 엔비디아의 주가 추이 단위: 달러



## 4. 규제

- EU의 'AI 규제법'이 8월 1일부터 시행

저작권법 준수	AI 학습 데이터에 대한 목록 공개
소비자 권리	사용자 요구 시 학습 데이터 삭제
모델 평가	적대적 테스트 및 안전성 평가 의무화
위험 완화	보건·안전 위협 시 시스템 위험 완화 필수
벌금	법 위반 시 전 세계 매출 최대 7%

- 미 증권거래위원회(SEC)도 규제안 마련(올해 AI 워싱으로 2개 투자회사를 기소)



# 거품론에 대한 반대의견

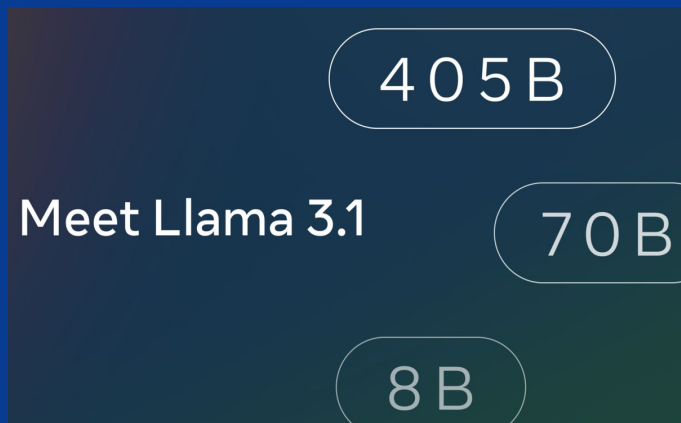
- 빅테크, 5년 내 AI 투자액 5배 증가 예상...연간 1360조 달할 것“ -> 대부분 인프라에 대한 투자(자본 지출)
- "AI 붐이 둔화되더라도 회사가 확보한 데이터 센터와 AI 반도체는 다른 용도로 활용할 수 있다"는 답변(구글)
- 향후 2년 가량은 AI 자본 지출이 강세를 유지할 것(바클레이즈)
- "AI가 실제로 '차세대 인터넷'이라면 투자 강도가 더 오랫동안 상승할 것으로 예상(번스타인)

## ● 거대언어모델 기술동향

---

1. 메타 라마 3.1
2. 미스트랄, 라지 2
3. openAI GPT-4o mini
4. openAI의 “strawberry” project
5. 퍼플렉시티의 Pro 서치

# 메타, 라마3.1



- 오픈AI의 'GPT-4o', 앤트로픽의 '클로드 3.5 소넬트' 등 현존 최고 성능의 모델과 맞먹는 수준
- 멀티모달 모델이 아님(연말 목표)
- 훈련 데이터셋은 공개하지 않음

# [여기서 잠깐] 오픈워싱(open-washing)

- 마이크로소프트(MS)의 '오르카', 구글의 '젬마', 메타의 '라마3' 등은 오픈 소스 기준에 크게 못 미치는 것으로 나타났다. 특히 라마3가 공개한 내용이 가장 적은 것으로 나타났다.
- 마케팅이나 규제 회피 목적

Meta

## Open Source AI Is the Path Forward

July 23, 2024

By Mark Zuckerberg, Founder and CEO



# 미스트랄, 매개변수 123B '라지 2' 출시

- 1230억개(123B)의 매개변수, 12만8000 토큰의 컨텍스트 창을 제공
- 합성 텍스트 생성, 코드 생성, 검색 증강 생성 (RAG)와 같이 높은 추론 능력이 필요하거나 매우 특수화된 작업에 효과
- 멀티모달 미지원
- 별도의 라이선스 및 사용 계약이 필요





JK AI 와싱이란 무엇인가요?



"AI 와싱"이라는 용어는 일반적으로 널리 알려지지 않은 표현입니다. 하지만 맥락에 따라 다양한 의미를 가질 수 있습니다. 예를 들어:

1. **AI 와싱(AI Washing):** 이는 마케팅이나 홍보에서 실제로 AI 기술을 사용하지 않는 제품이나 서비스를 AI라고 과장하여 홍보하는 행위를 의미할 수 있습니다. 이는 소비자들을 현혹하기 위해 AI라는 용어를 남용하는 것을 비판하는 표현입니다.
2. **AI 와싱(AI Washing):** 데이터 세탁(data washing)과 유사한 개념으로, AI 모델을 통해 데이터를 정제하거나 불필요한 정보를 제거하는 과정을 의미할 수도 있습니다. 이는 데이터 품질을 향상시키기 위한 전처리 과정을 포함할 수 있습니다.
3. **AI 와싱(AI Washing):** 특정 산업이나 분야에서 AI 기술을 도입하여 기존의 프로세스나 시스템

Ask anything!

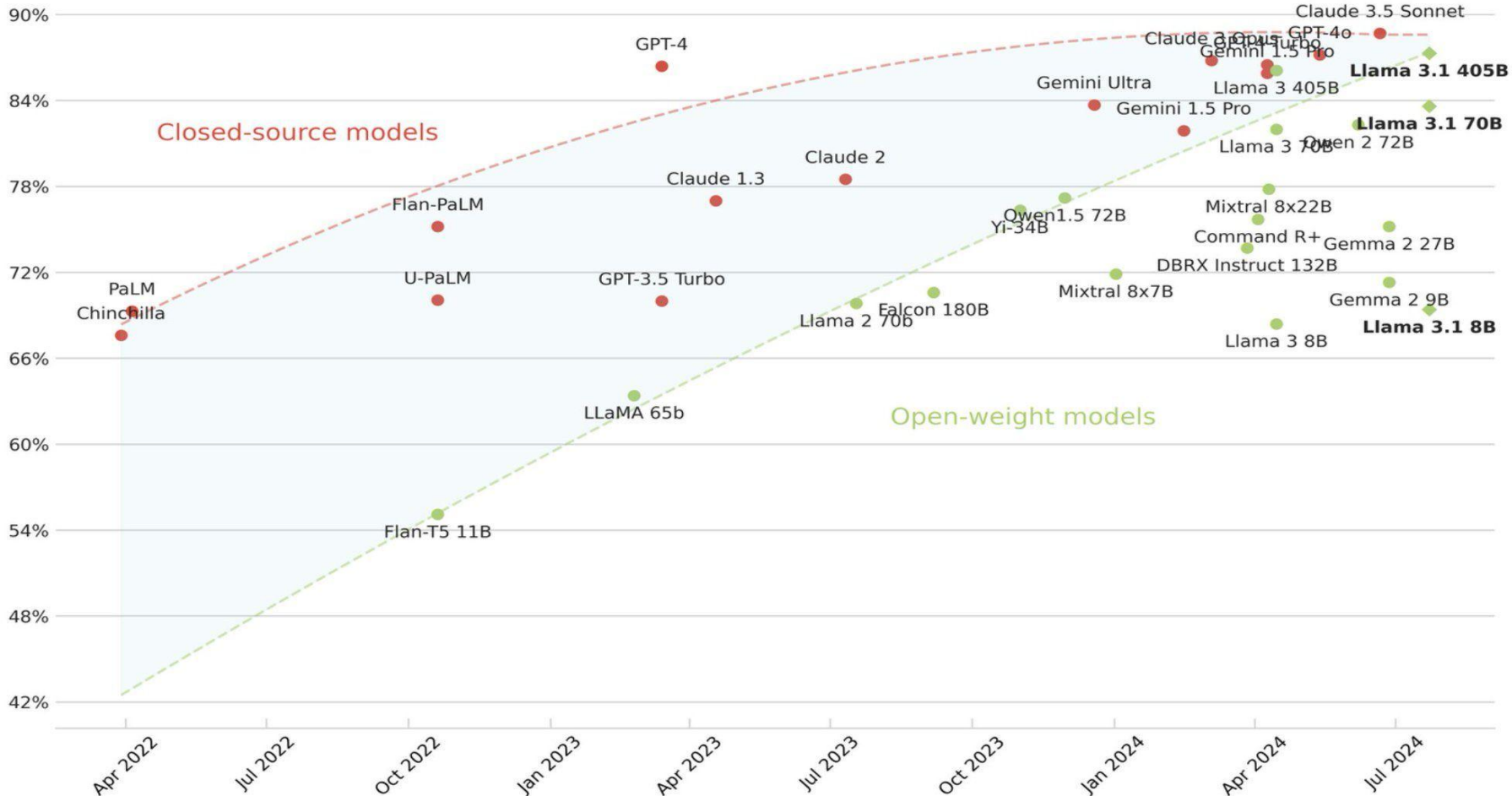


# OpenAI, 가장 비용 효율적인 작은 모델 GPT-4o mini 공개

---

- 가격은 입력 토큰 100만 개당 15센트, 출력 토큰 100만 개당 60센트
- 128K 토큰의 컨텍스트 윈도우, 요청당 최대 16K 출력 토큰 지원하고, 2023년 10월까지의 지식

MMLU (5-shot)





# OpenAI의 strawberry 프로젝트

- AI가 장기간에 걸친 일련의 행동을 미리 계획하고 수행하는 복잡한 과제를 해낼 수 있게 한다는 의미.(**long-horizon task**)
- **STaR: Bootstrapping Reasoning With Reasoning(스탠포드)** - AI모델로 하여금 훈련 데이터를 반복적으로 생성하도록 해 혼자 힘으로 더 높은 수준의 지능에 도달하도록 할 수 있으며, 이론상으로는 인간 지능을 뛰어넘는 데에도 이용될 수 있음
- GPT-5?

# OpenAI Imagines Our AI Future

## Stages of Artificial Intelligence

---

Level 1	Chatbots, AI with conversational language
Level 2	Reasoners, human-level problem solving
Level 3	Agents, systems that can take actions
Level 4	Innovators, AI that can aid in invention
Level 5	Organizations, AI that can do the work of an organization

## Where knowledge begins

한국에 있는 목포로 여행가고 싶은데, 여행일정을 추천 부탁드립니다

☰ Focus   ⊕ Attach



# 한국에 있는 목포로 여행가고 싶은데, 여행일정을 추천 부탁드립니다

## Pro Search

- ✓ 검색 목포의 주요 관광 명소
- ✓ 검색 목포 여행 추천 일정
- ✓ 검색 목포로 가는 교통편
- ✓ 검색 목포의 숙박 시설

## Sources

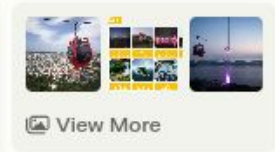


THE 15 BEST Things to Do in Mokpo (202... · tripadvisor.com

Things to Do in Mokpo · 1. Yudal Mountain · 2. Korean National Maritime Museum · 3. National Maritime Museum · 4. Gatbawi Rock · 5. Mokpo ...



View 7 more



Search Videos +

PRO Generate Image +

## 1일차: 역사와 자연 탐방

### 오전

- 목포근대역사관 방문: 목포의 근대 역사를 배울 수 있는 곳으로, 드라마 '호텔 델루나'의 촬영지로도 유명합니다 ②.
- 목포 자연사 박물관: 다양한 화석과 해양 생물들을 볼 수 있는 박물관입니다 ③.

### 오후

- 유달산 등산: 목포의 대표적인 산으로, 정상에서 목포 시내와 바다를 한눈에 볼 수 있습니다 ①.
- 갯바위: 자연이 만든 독특한 바위로, 멋진 사진을 찍을 수 있는 장소입니다 ①.

### 저녁

- 목포항 주변 산책: 저녁 노을을 보며 항구 주변을 산책해보세요. 다양한 해산물 요리를 맛볼 수 있는 식당들이 많습니다 ③.

## 2일차: 문화와 레저

### 오전

- 목포 스카이워크: 목포대교와 바다를 한눈에 볼 수 있는 전망대입니다. 주변에 사진 찍기 좋은 장소들이 많습니다 <sup>2</sup>.
- 시화골목: 옛 목포의 분위기를 느낄 수 있는 골목으로, 다양한 벽화와 전통 가옥들이 있습니다 <sup>2</sup>.

### 오후

- 목포 현대사 박물관 2관: 한국의 근현대사를 다루는 박물관으로, 다양한 전시를 관람할 수 있습니다 <sup>2</sup>.
- 삼학도: 공원과 해변이 있는 섬으로, 여유롭게 산책하기 좋습니다 <sup>3</sup>.

### 저녁

- 동부시장: 다양한 먹거리를 즐길 수 있는 전통 시장입니다. 특히 해산물 요리가 유명합니다 <sup>2</sup>.

## 교통 정보

### 서울에서 목포까지

- **KTX:** 서울역 또는 용산역에서 출발하며, 약 2.5시간 소요됩니다. 요금은 약 53,100원입니다 <sup>2</sup>  
4.
- **버스:** 서울에서 목포까지 약 3시간 50분이 소요되며, 요금은 약 17,000원에서 26,000원입니다  
4.

목포는 다양한 역사와 자연, 문화를 즐길 수 있는 매력적인 여행지입니다. 위의 일정을 참고하여 즐거운 여행 되시길 바랍니다!

↗ Share   ↻ Rewrite



### ☰ Related

- Mokpo에서 꼭 가봐야 할 명소는 어디야 +
- Mokpo에서 먹을 만한 음식은 뭐가 있어 +
- Mokpo에서 하루 동안 할 수 있는 일정이 있어 +
- Mokpo로 가는 가장 빠른 방법은 뭐야 +
- Mokpo에서 볼 만한 드라마 촬영지에는 어떤 곳이 있어 +

- 이미지/동영상 생성 AI 기술동향

---

1. 마이크로소프트 Designer(무료 버전은 하루에 15개)





설명 \*

ai robot washes many appliances



크기

정사각형(1024 x 1024)

Generate →

아이디어 탐색

내 창작물

About



- 인공지능 반도체 기술동향

---

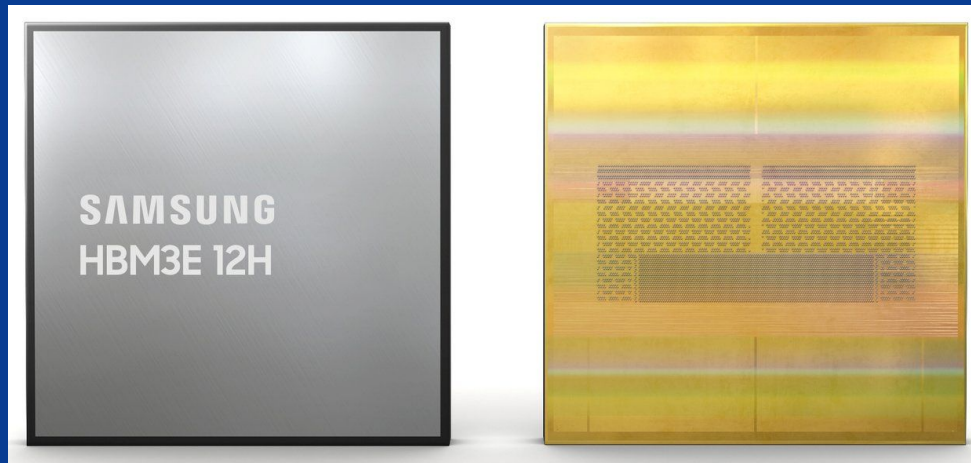
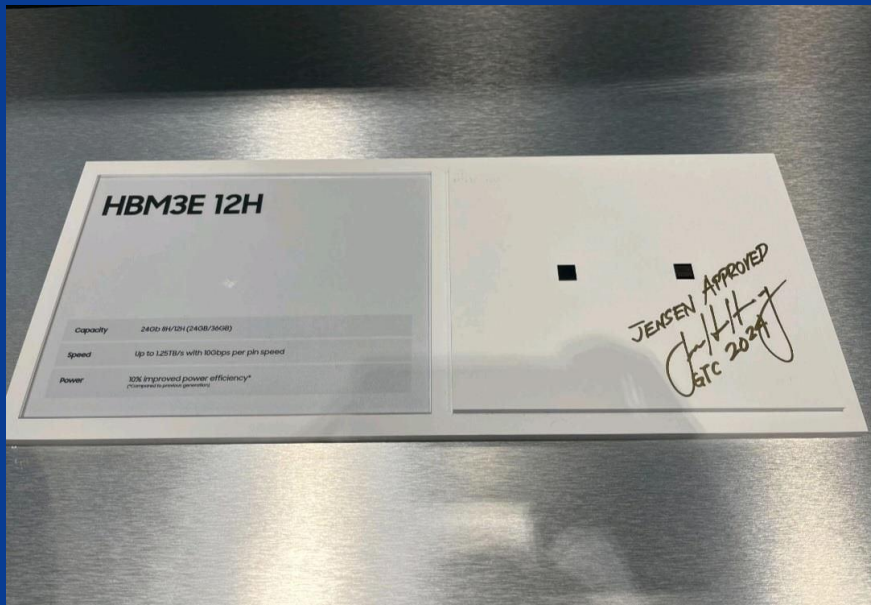
1. HMB3E(5세대)

2. AI 칩 개발 경쟁

# HBM(high bandwidth memory)

구분	HBM1	HBM2	HBM2E	HBM3	HBM3E
1단 용량	2Gb	8Gb	16Gb	16Gb	24Gb
적층 수	4단	4단/8단	4단/8단	8단/12단	8단/12단
총 용량	1GB	4GB/8GB	8GB/16GB	16GB/24GB	24GB/36GB
대역폭	128GB/s	307GB/s	460GB/s	819GB/s	1024GB/s
핀당 속도	1Gbps	2.4Gbps	3.6Gbps	6.4Gbps	8.0Gbps

# HBM3E 12H



# AI 칩 개발 경쟁

---

- 오픈AI, 브로드컴과 자체 AI 칩 개발 논의
- 日 소프트뱅크, 英 AI 반도체 '그래프코어' 인수...엔비디아에 재도전
- 아마존, 엔비디아보다 저렴한 자체 AI칩 개발 추진
- 세계 각지서 부상하는 NPU 기업... 한국·미국·이스라엘 '3파전' 구도 - “한국 대표주자는 딥엑스, 오픈엠티, 모빌린트”

- 인공지능 로봇 기술동향

---

1. 로봇공학의 미래
2. 전기차 생산에 투입될 로봇
3. 로봇용 인공지능 기반 두뇌 개발

# 로봇공학의 미래(맥킨지의 기술 트렌드 2024)

- 많은 국가에서 인건비 상승, 인구 고령화, 오프쇼어링에 대한 추가 복잡성 등으로 노동시장 긴축.
- 기술적 관점에서 AI가 물리적 로봇의 역량을 높이고 교육을 가속화하는 많은 혁신 주도.
- 노동 시장과 대중의 인식에 부정적일 수 있음(인력의 새로운 역할을 위한 일자리 시장 재설계 기회 제공 가능)

# 테슬라도 BMW도 'AI 인간형 로봇' 공장에 배치, 전기차 가격 하락 앞당긴다

- “처음엔 공장에서 물건 옮기는 일 할 것”
- 독일 폴크스바겐과 중국 디이자동차(FAW), 현대차 도입 계획
- 투자은행 골드만삭스는 2023년 한해 동안 휴머노이드 로봇 제조 비용이 40%가량 감소했다고 추정





# 로봇용 인공지능 기반 두뇌 개발

- Skild AI는 3억 달러 규모의 초기 단계 펀딩완료(기업 가치를 15억 달러)
- 두 명의 전 카네기멜론대 교수인 Deepak Pathak과 Abhinav Gupta가 공동 설립한 Skild AI의 주요 혁신은 로봇의 '범용두뇌' 역할을 하는 것
- 로봇 공학계의 'GPT-3 모멘트'를 주도

