

Людиноподібні роботи: виробництво в Китаї

Людиноподібні роботи Китай СТРАТЕГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПОЗИЦІОНУВАННЯ

ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНА ОЦІНКА РИНКУ ЛЮДИНОПОДІБНИХ РОБОТІВ

2. СЕГМЕНТАЦІЯ РИНКУ

3. ПОЗИЦІОНУВАННЯ КИТАЙСЬКИХ ВИРОБНИКІВ

4. СТРАТЕГІЧНІ ВИСНОВКИ

5. КОРИСНІ ПОСИЛАННЯ

1. ЗАГАЛЬНА ОЦІНКА РИНКУ ЛЮДИНОПОДІБНИХ РОБОТІВ

Китай є одним із провідних виробників людиноподібних роботів у світі. Лідери — Unitree, UBTech, Fourier Intelligence, Xiaomi, Agile Robots. Ринок швидко зростає завдяки державній підтримці, доступній вартості та екосистемі розробників.

СИЛЬНІ СТОРОНИ КИТАЙСЬКОЇ ІНДУСТРІЇ

- Низька ціна: Unitree R1 до \$6000, G1 — \$16000 (проти Boston Dynamics Atlas \$150000+)
- Швидка ітерація та масованість виробництва
- Сильні SDK та екосистема для розробників
- Державна програма підтримки робототехніки
- Фокус на комерціалізації: виробництво, медицина, сервіс, retail

КЛЮЧОВІ ВИРОБНИКИ (підтверджено)

- Tesla — виробляє Optimus власно (Fremont, Giga Texas), Gen 3 з 2026
- Unitree Robotics (з 2016, Ханчжоу): G1, H1, R1 — власне виробництво
- UBTech (з 2012): Walker X, Walker S1, S2 — власне виробництво, комерційні деплої
- Fourier Intelligence (з 2015): GR-1, GR-2, GR-3 — власне виробництво, медицина
- Xiaomi: CyberOne — власне виробництво
- Agile Robots, Ex Robots — китайські виробники

ПРЯМІ КОНТРАКТИ ТА ПЕРШІСТЬ

- Прямі контракти з Tesla, з Китаєм та з виробниками людиноподібних роботів
- Перші на ринку, хто отримують найпередовіших кіборгів від лідерів галузі

2. СЕГМЕНТАЦІЯ РИНКУ

СЕГМЕНТ R&D ТА РОЗРОБНИКІВ

- Unitree R1 (до \$6K): 26 DoF, multimodal LLM, маса 25 кг
- Fourier GR-1: дослідження, медицина, 12-DoF руки
- Ціль: університети, лабораторії, стартапи

КОМЕРЦІЙНИЙ СЕГМЕНТ

- UBTech Walker X: 41 сервопривод, 130 см, готелі, retail, маніпуляція
- Unitree H1: \$90K, високопродуктивний
- Fourier GR-2, GR-3: охорона здоров'я, реабілітація

СЕГМЕНТ МЕДИЦИНИ

- Fourier GR-2 (175 см, 63 кг): 12-DoF руки з тактильними сенсорами
- Fourier GR-3 Care-Bot: спеціалізація на догляді
- Унікальна компетенція в реабілітації

3. ПОЗИЦІОНУВАННЯ КИТАЙСЬКИХ ВИРОБНИКІВ

UNITREE

- Сильні сторони: ціна, SDK, швидка інновація
- Позиція: доступний entry-point для розробки та досліджень
- R1: найдешевший серйозний людиноподібний робот на ринку (2025)

UBTECH

- Сильні сторони: комерційні деплої, маніпуляція, battery swap
- Позиція: enterprise, готель, retail, сфера послуг
- Walker X: 130 см, 41 сервопривод, навігація

FOURIER INTELLIGENCE

- Сильні сторони: медицина, реабілітація, dexterous hands
- Позиція: healthcare, research
- GR-2: поліпшені привода FSA 2.0, тактильні сенсори

4. СТРАТЕГІЧНІ ВИСНОВКИ

- Для входу в галузь у 2025: Unitree — оптимальний вибір через ціну та екосистему
- Для комерційного застосування: UBTech — перевірені деплої
- Для медицини та реабілітації: Fourier — спеціалізація
- Китай конкурує з Tesla Optimus (власне виробництво Tesla), Boston Dynamics, Figure
- Тренд: зниження цін, інтеграція LLM, тактильні руки, автономність

5. КОРИСНІ ПОСИЛАННЯ

- Unitree Robotics: unitree.com
- UBTech Robotics: ubtrobot.com
- Fourier Intelligence: fourierintelligence.com
- Xiaomi CyberOne: mi.com