

FREE HUMAN HANDS

解放人类双手

为智能世界注入新变量！

Inject new variables into the intelligent world!



传统控制机器人 Traditional control robot

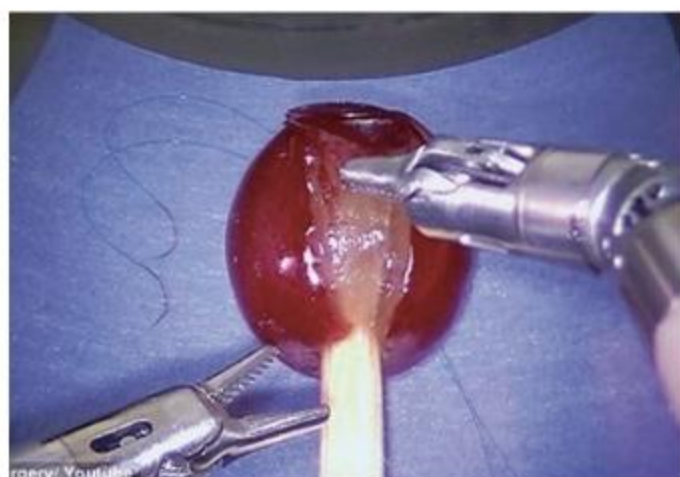
依赖预编程，仅能完成抓取、下肢行走等简单任务，无法应对复杂的物理世界

• 固定轨迹



基于预编程机械臂写毛笔字

• 人类操作



基于人类遥操作做手术

• 只会跑跳



基于传统运控跑跳



结构化环境中执行单一任务，
如抓取等



· 真实世界的复杂操作（如叠衣服、切菜等）
· 连续动作的协同与物理交互的实时调整

机器人行业智能化长期发展的核心在于通用的AI能力

具身智能：AI大模型+机器人的融合

Embodied Intelligence: fusion of AI large model+robot

基于具身智能大模型构建下一代机器人



OpenAI



deepseek

Physical Intelligence (π)



X SQUARE ROBOT
自 变 量 机 器 人

Digital Intelligence
解决数字世界中的问题

回答问题、写代码、作画...

无法替代人类完成繁琐的
体力劳动



Physical Intelligence:
解决物理世界中的问题

养老护理、清洁收纳、饮食烹饪...

具备操作的通用性、泛化性、
可迁移性，实现机器人自主
感知、自主判断、自主操作

具身智能是AGI的终局

公司概况

Company Profile



技术引领

- 国内**最早实现端到端通用具身智能大模型**
- 自研「WALL-A」模型是**世界上最大规模的端到端统一具身智能基座大模型**，并在多个维度上超过了现有已知模型。



全栈自研

- 定义及自研了适配具身大模型的下一代机器人本体
- 构建可精细化操作的软硬一体机器人



精英云集

- 公司核心团队汇聚了来自**世界知名人工智能与机器人实验室的专家及海内外顶级高校的学者**

自变量成立一年半，技术水平及融资规模均达到国内top水平

2023.12

- 完成天使轮融资
- 在深圳**成立运营实体**

2024.04

- 公司迭代出**初版具身智能底座大模型**
- 在国内首发以具身智能基础大模型为核心的、具备复杂操作能力的Demo
- 动作复杂度达到世界一流水平

2024.10

- 训练出**最大参数规模的具身智能通用操作大模型**：Great Wall系列（GW）的WALL-A模型
- 公开多种操作Demo动作达到世界一流水平

2024.06

- 模型在特定任务上已显现出**少样本学习和自发的跨任务迁移能力**

2024.11

- 自研的**大规模数据采集设备**投入使用
- 在**数据质量控制与数据收集效率**方面达到世界领先水平
- 展现出**长序列训推能力和泛化性**

- 模型**鲁棒性、成功率**优势显著
- **光速光合、君联资本、北京机器人产业基金，神骐资本**投资数亿

2025.04

- 公司在**具身思维链**等方面取得行业领先突破
- 率先在**开放场景实现商业化落地**
- 美团A轮投资**数亿元**

2025.01

- 公司在**语义导航、语义理解操作**等方面获得突破
- 完成由**华映资本、云启资本、广发信德**投资的**数亿元Pre-A+++轮融资**



主要技术/产品

Main technologies/products

统一视觉-语言-动作模型（VLA）：
具身智能体基于大模型构建，是大模型在物理世界的落点



Great Wall操作大模型系列的WALL-A——全自研具身智能大模型，多个维度达到或超过SOTA



自变量：让机器人自主感知、自主规划、自主完成复杂操作



操作复杂度

随机状态
复杂拓扑结构的任务处理
精细操作和处理复杂环境的能力
灵活性和刚体复杂接触



任务复杂度

适应不同背景、环境、光照
零样本泛化、少样本学习
长程任务准确率极高
指令跟随、思维链

自研硬件全栈能力



量子一号



量子二号



核心团队

Core team

公司核心团队成员来自世界知名人工智能 / 机器人实验室及海内外顶级高校

王潜 | 创始人&CEO

- 本硕毕业于清华大学
- 硕士期间发表论文成为全球最早在神经网络中提出注意力 (Attention) 机制 (Transformer结构的核心) 的研究人员 (第一作者)。
- USC读博期间, 在美国顶级机器人实验室参与了多项Robotics Learning和human-robot interaction的研究, 研究经历涵盖机器人操作和家庭服务机器人相关的几乎所有领域。

王昊 | 联合创始人&CTO

- 北京大学计算物理博士
- 曾任粤港澳大湾区数字经济研究院 (IDEA研究院) 认知智能与自然语言中心大模型团队算法负责人, 开发出多个影响力极大的AI模型, 包括“stable diffusion-太乙模型”, “通用人工智能-姜子牙大模型”等。
- 领导了国内第一个百亿级大模型和最早一批千亿级大模型之一Ziya的研发, 开源模型累计下载超百万。

杨倩 | 联合创始人&COO

- 北京大学法学学士&经济学学士, 牛津大学MBA
- 腾讯云产品策略分析师, 负责五条产品线不同路径的规划及商业化策略的制定及落地。
- 曾任Plug and Play 中国区Corporate Venture, 负责大企业合作及物联网领域投资。

Liang | 产品VP

- 率队获得第一届Robo Masters机器人比赛全国亚军
- 东北大学读研期间加入大疆创新, 先后深度参与六款量产产品的研发, 输出专利17篇。
- 曾任云鲸J2/J4产品经理, 助力云鲸年度市占率成为Top2。
- 创业后15人研发团队在15个月内实现了产品设计到量产, 3个月销售6000台。

万卡级预训练及完整多模态/大语言模型训练经验

模型优势

长期端到端机器人模型经验

机器人及硬件产品原型到量产经验

硬件优势

创新能力+工程落地能力



清华大学
Tsinghua University



Massachusetts
Institute of
Technology

idea
INTERNATIONAL
DIGITAL
ECONOMY
ACADEMY
粤港澳大湾区数字经济研究院 (福田)



復旦大學
FUDAN UNIVERSITY



北京大学

JOHNS HOPKINS
UNIVERSITY



USC



UNIVERSITY OF
OXFORD



Georgia
Tech.



浙江大学
ZHEJIANG UNIVERSITY

Microsoft
Research
微软亚洲研究院



香港中文大學
The Chinese University of Hong Kong

ETH zürich



Stanford
University

软件算法团队具有Robotics Learning (机器人学习) 和大模型的双重背景
硬件领域汇集了一批来自头部硬件公司的核心技术骨干及高管, 拥有成熟的工程能力和量产经验



X SQUARE ROBOT

自 变 量 机 器 人

关注自变量，加入具身智能未来



官方微信



简历直投

招聘咨询: talent@x2robot.com

与自变量一起
用具身智能持续创造新质生产力！

官方网站: <https://www.x2robot.com>

商业合作: coop@x2robot.com

媒体联系: contact@x2robot.com