

长程 · 灵巧操作

迈向通用具身智能



公司简介 OVERVIEW	1
具身整机 ψ -MobiDex	2
灵巧手 ψ -SynHand	3
遥操作手套 ψ -SynGlove	4
数采设备 ψ -KinStream	5
应用场景 SOLUTION	6

长程 & 灵巧操作：真正实现替人的通用具身智能

长程

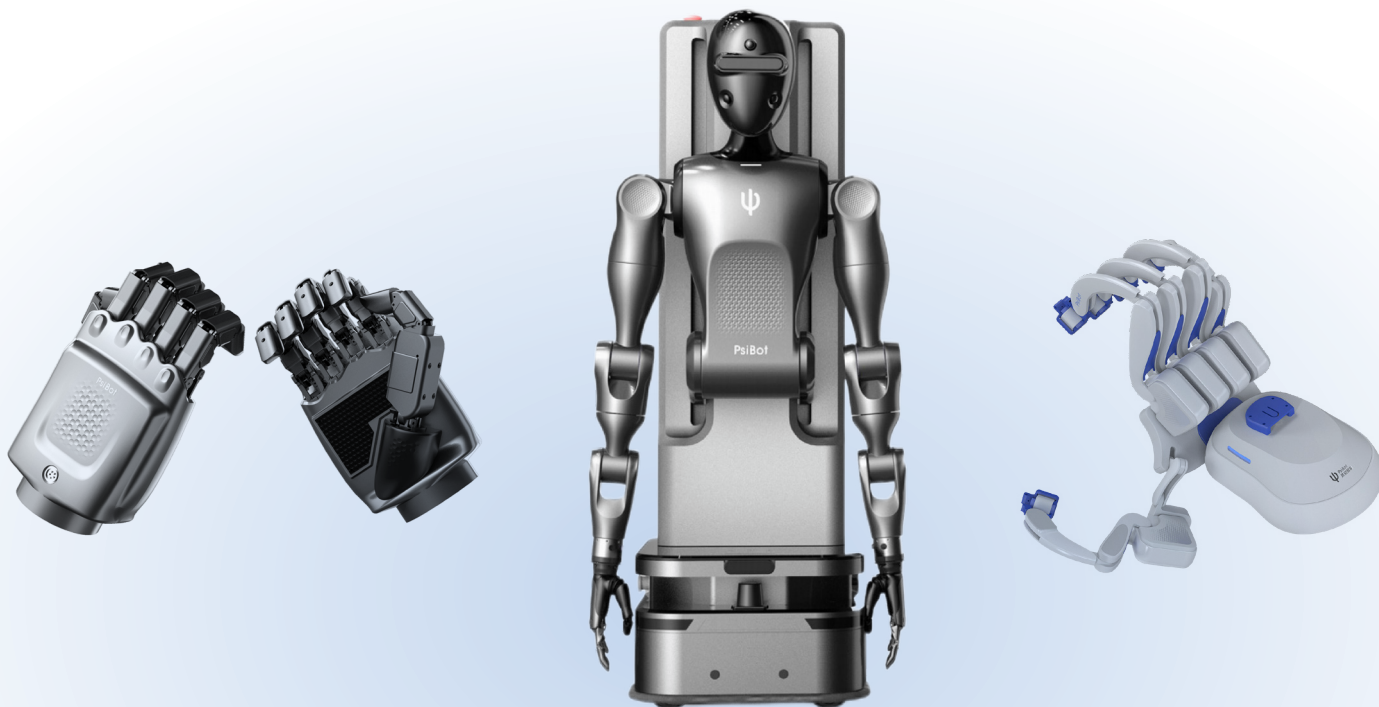
行业内首个自回归的分层端到端VLA，可完成超过30min的长程任务，实现从视觉、语言、动作层面的全面理解

灵巧

超越pick&place，基于强化学习与Sim2Real训练，实现抓取、放置、工具使用、柔性物体操作等复杂灵巧操作技能

落地

灵初已于多个物流、泛工业头部客户展开POC合作，具有超强场景落地能力



Ψ-MobiDex · 更聪明的具身载体

自带长程任务推理能力的机器人



标杆行业应用技能包，可持续解锁新技能

- 3C组装/物流分拣等行业应用技能
- 抓取，放置，搬运，上下治具，扫码，贴标，各种盖板/拨片开关等
- 使用以及各种工具：扫码枪，磁吸笔，真空吸球的使用

稳定可靠

- >5000 hrs 稳定运行
- 充分严格的测试
- 精选工规级零部件

双臂双手灵巧操作

- 11/21自由度的灵巧手
- 触觉传感器可选配

规格参数	
身高（支持升降）	130-180cm
体重	150kg
续航	5 hrs+
单臂展	70cm
自由度（不含末端）	20个主动自由度
末端执行器	11自由度/21自由度灵巧手
感知传感器	3个RGB-D相机，5个鱼眼相机
力觉传感器	机械臂末端六维力传感器
负载能力	单臂 3kg，双臂5kg；短时超载10kg
通行能力	宽度 > 0.8m；爬坡 < 5度，越障 < 20cm
端侧算力平台	Orin AGX 64GB（275 TOPS算力）

Ψ-SynHand · 为智能而生的灵巧手

21自由度，业内唯一自带深度耦合操作算法的灵巧手



集成多维度触觉传感器

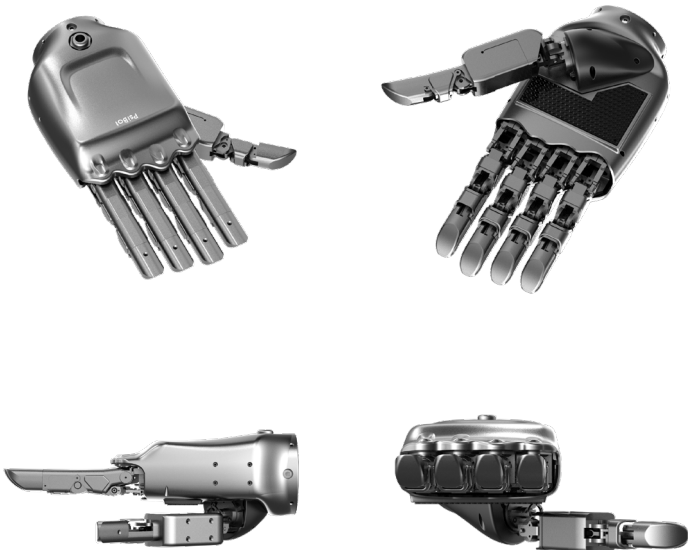
- 覆盖指尖、掌心，实时反馈接触力信息

业内唯一自带深度耦合操作算法

- 配合端到端具身灵巧操作模型算法，开展精准数据采集与训练
- 软硬件深度耦合相互促进，面向复杂灵巧操作场景落地形成具身灵巧操作商业闭环

开发友好的SDK和配套仿真环境

- 集成多种通信接口，底层开放并支持灵巧手触觉算法的二次开发



规格参数	
自由度	21 DOF（16DOA）
自重	1.1 kg
驱动+传动方式	电机驱动+连杆传动
工作电压	DC 24V
电流	静态：~0.35A；最大电流：~5A
负载	动态负载：5kg；静态负载：20kg
重复定位精度	± 0.3mm
指尖最大背隙	± 5mm
控制模式	位置控制、速度控制、力矩控制
端侧算力平台	指尖3维力、掌心正压力

Ψ-SynGlove · 人机合一的遥操作手套

精确解构人手运动，上手即解锁机器人灵巧操作



自研丝滑通用运动控制算法

- 2~21主动自由度的灵巧手或夹爪
- 控制回路延迟 < 50ms
- 控制角度误差 < 2°

全颗粒度的混合模式力反馈

- 力、多波形振动、音效转换的混合力反馈模式
- 力反馈延迟 < 30ms
- 力反馈范围 0~25N

人机交互驱动的轻量化设计

- 重量 < 480g（相比传统 4~5kg 主臂外骨骼方案，减轻 90%+）
- 新手上手时间 < 10min
- 连续舒适佩戴时间（成年男性）：> 5h
- 单手套穿戴/脱卸时间 < 15s
- 尺码选项：S / M / L (可调节)

完整开发生态，为算法而生

- C++/Python接口，支持 ROS/ROS2
- 配套数据收集上位机API/软件，遥操数据易收集
- 支持Isaacgym、IsaacLab、Mujoco，提供标准USD/URDF
- 支持固件升级迭代

外骨骼手（硬件）			
尺寸	25 × 25 × 20（cm）	支持获取量	能够捕获21个自由度的人手全手运动信息，从向下兼容多种不同主动自由度的灵巧手
重量	500g	反馈形式	支持混合力反馈模式（支持手指与手心震动、手指拖拽）
传感器配置	16个电位计、5个总线舵机、6个线性马达	穿戴时间	5秒，上手即用
电位计和总线舵机测量误差	2%	手腕追踪精度	静态<1mm，动态0.8-1mm
传动方式	外骨骼	手腕续航	7.5h
响应频率	> 200Hz	手腕视场角	240°
稳定工作时长	> 24h	串流支持	支持本地部署与SteamVR串流
连接方式	有线、无线		
软件适配			
支持平台/系统	Linux/ROS/ROS2	二次开发	
自动标定程序	✓	仿真	ROS1/ROS2/URDF
		力反馈	支持基于电流环、触觉传感器的力反馈二次开发

Ψ-KinStream · 可采双手双臂及全身的数采设备

双臂双手数采系统，驱动高质量数据采集飞轮

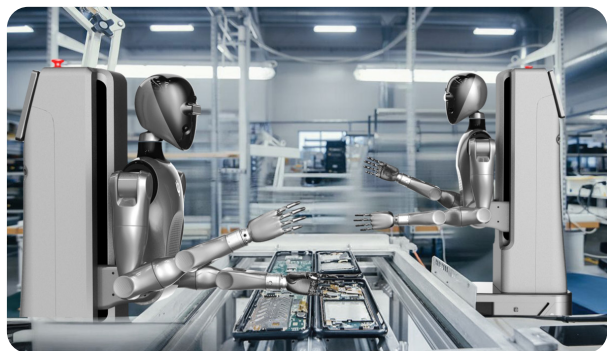


最高效的虚实闭环引擎

- 遥操作延迟 < 90ms
- 为RL、IL算法提供即插即用接口
- 机器人平均无故障时间 (MTBF): 3,000h
- 完成简单双手灵巧操作速度 > 30次/min

全闭环数据平台

- 同步采集 RGB-D图像、关节状态、六维力/力矩、末端执行器姿态 等多模态数据
- 时间戳同步误差 < 1ms
- 质检后数据有效率 > 98%
- 核心标签准确率 > 99%

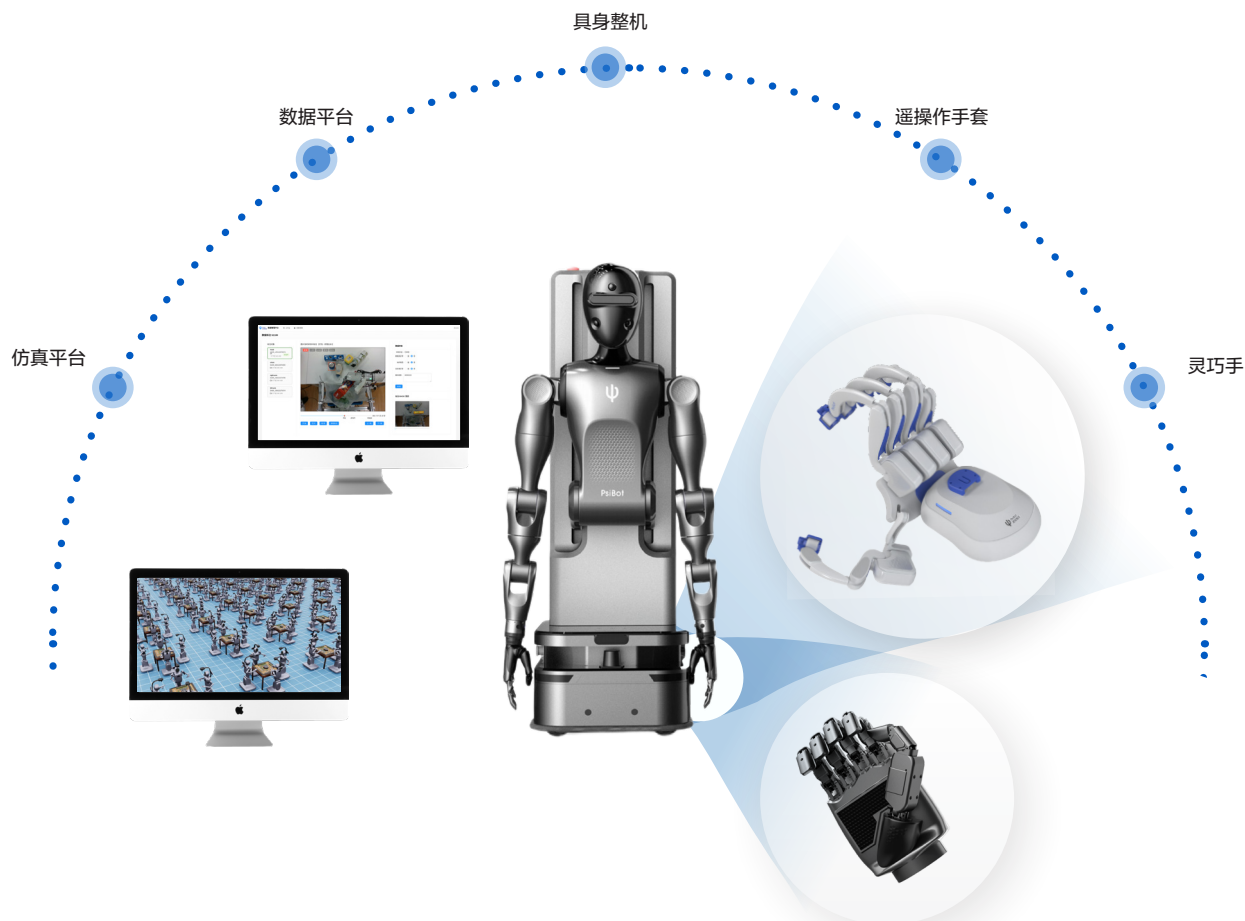


工业级数据生产力

- > 3,000条/每机/每天
- T+1 数据交付机制
- > 500条 / (人*班)
- 质检后数据有效率 > 98%

多场景落地数据飞轮

- 新场景部署速度 < 1周
- 训练周期缩短 50% 以上
- 支持远程监控、诊断与重启，保障飞轮持续运转



真正的具身智能，始于长程灵巧

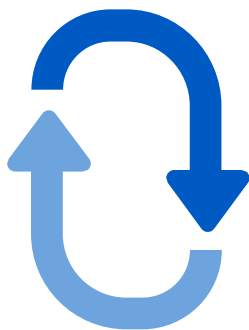
Psibot提供从硬件、算法、数采平台到行业级场景解决方案的全链路技术与产品

ψ-MobiDex

ψ-SynHand

ψ-SynGlove

ψ-KinStream





加入我们

✉ hr@psirobot.ai

了解更多

🏠 www.psibot.ai

商务合作



联系客服



📍 北京市海淀区海龙大厦H座701

☎ +86 18910260868

✉ fergus.meng@psirobot.ai

👤 @灵初智能

🎵 @PsiBot 灵初智能

🌐 @PsiBot (灵初智能)

📖 @PsiBot 灵初智能

📺 @PsiBotRobotics

📺 @PsiBotRobotics