

Address

上海市 闵行区
江川路街道剑川路953弄
322号3号楼

Company Phone

联系电话：
021-62200308

Service Email

商务合作：
bd@xenserobotics.com

Official Website

官方网站：
www.xenserobotics.com

Social Media

公众号



rednote

小红书



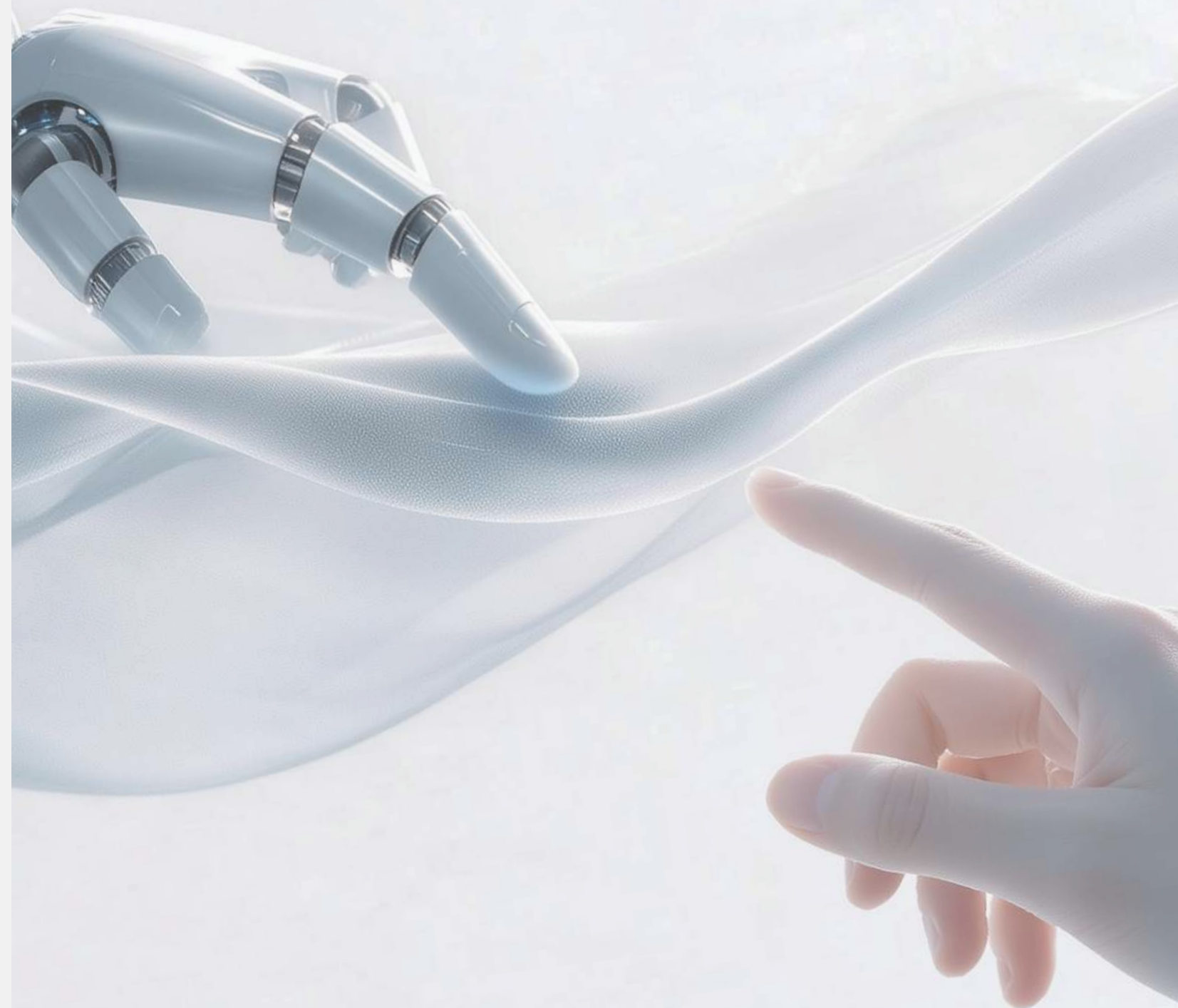
Dou Yin

抖音

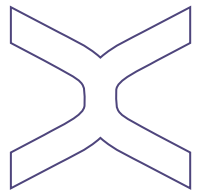


XENSE 千觉

触觉 点亮 物理 智能



2026



公司介绍

Introduction

千觉机器人 致力于成为全球触觉智能技术引领者

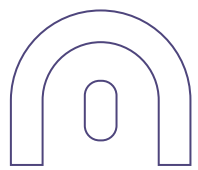
To become a global leader in tactile intelligence technology



千觉机器人科技(上海)有限公司成立于2024年5月,由上海交通大学副教授、ICRA2021全球唯一最佳论文奖得主马道林创立,是一家面向物理智能时代,专注智能机器人与真实物理世界感知和自主交互的高科技企业。

千觉已构建覆盖硬件、数据、模型与场景落地的完整技术体系,自主研发了多模态触觉传感器、XTac 触觉数采系统与VTLA多模态基础模型。其中,VTLA模型融合视觉、触觉、语言与动作信息,旨在提升机器人对真实物理交互的感知、理解和操作能力,进一步强化公司在触觉智能领域的技术壁垒。依托“硬件-数据-模型-场景”的闭环能力,千觉推动触觉感知从底层硬件、真实交互数据到具身智能模型训练与应用部署的落地。

目前,千觉已服务300多家行业头部公司及顶尖科研机构,并与理想汽车、宁德时代、欧莱雅等开展合作,获得高瓴创投、元禾原点、理想汽车等战略投资。未来,千觉将持续构建面向具身智能时代的“触觉底座”,推动机器人从“看见世界”走向“理解世界、交互世界”。

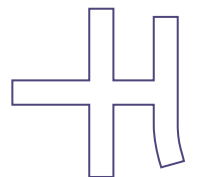


团队介绍

Team Profile

创始人马道林为机器人操作与触觉感知领域的顶尖科学家,师从国际机器人操作与触觉感知领域的领军学者Alberto Rodriguez (现任波士顿动力Robot Behavior负责人,MIT前副教授),现任上海交通大学副教授,ICRA 2021全球唯一最佳论文奖得主(4056篇投稿中唯一获奖),并主导提出“依靠触觉构建空间感知”的机器人操作新路径。

团队核心成员来自MIT、北大、交大、复旦、伦敦大学学院、悉尼大学等国内外顶尖院校。千觉团队深耕物理智能与具身操作,构建了涵盖“感知、数据、模型与产业落地”的全栈能力。作为业内少有的复合型团队,我们不断突破真实物理交互瓶颈,彻底打通从底层技术创新到高价值规模化应用的商业闭环。



全球学术奠基与产业前沿验证

Honors & Accolades

从机器人学术界天花板荣誉,到国家级创新大奖,我们在机器人操作与触觉感知上,用实力构筑技术壁垒

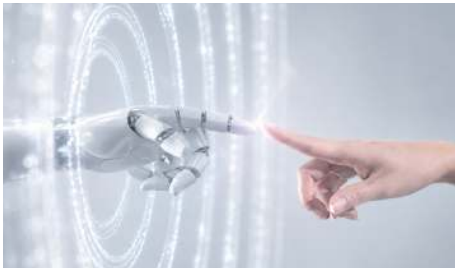


核心能力
Core Pillars of Excellence

从触觉感知到物理智能,构建系统级壁垒

01 触觉原生模型能力

X-TouchMind 将触觉作为核心模态,统一感知、推理、交互与动作生成。



02 软件与仿真能力

通过 Xense Sim、可视化软件与数采工具链,提升数据采集、分析、仿真和训练效率。



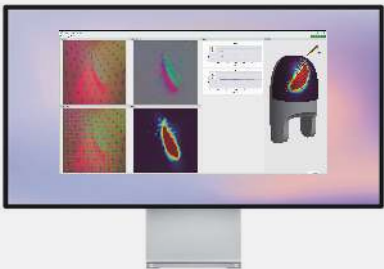
03 真实交互数据能力

通过多模态数采设备、数据回流平台与标准化数据集,将真实物理交互转化为可训练数据资产。



04 触觉硬件能力

高性能视触觉传感器与触觉系统,让机器人具备接触、形变、滑移、受力和材质感知能力



全栈闭环能力
Full-stack closed-loop capabilities

「硬件-数据-模型」全栈自研

系统能力构建竞争壁垒

业界最完整的物理智能全栈闭环布局

深度融合硬件感知、数据生产与具身模型

模型·原生范式引领

- X-TouchMind V1: WTLA基座模型
- X-TouchMind R1: 强化学习扩展模型
- X-TouchMind W1: 触觉世界模型

硬件·产品矩阵领先

- Quark系列: 全系列触觉传感器
- Aurora系列: 末端执行器与终端
- TacCap系列: 触觉数采设备

数据·规模体系壁垒

- TacFlowEngine: 多模态触觉数采平台
- TacVerse Dataset: 多模态触觉数据集
- Xense Sim: 多模态触觉仿真器



产品矩阵

Full Product Spectrum

模 型



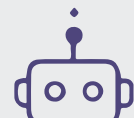
X-TouchMind R1
强化学习扩展模型

提升真实任务成功率与部署鲁棒性
基于真实接触反馈持续优化策略，让模型在真实部署中越用越强。



X-TouchMind W1
触觉世界模型

降低真机试错成本，提升复杂操作决策能力
在执行前预演未来交互结果，帮助模型选择更优动作。



X-TouchMind V1
VTLA基座模型

把多模态数据转化为可执行操作能力统一视觉、语言、触觉与本体状态，完成从任务理解到精细动作生成。

数 据



TacFlow Engine
多模态触觉数采平台



TacVerse Dataset
多模态触觉数据集



Xense Sim
多模态触觉仿真器

01

数据采集
低成本·多模态·全覆盖

具身智能当下的瓶颈不在算法侧，而在真实物理世界中高保真交互的可获得性

采集成本下降
80%+ 触觉数据覆盖
100%

多设备统一接入、采集链路自动化
90%

02

数据质量
高质量·标准化·可用性

可被模型有效使用的高质量数据才能真正形成壁垒

低质量样本前置过滤率
>95% 人工清洗成本降低
>80%

原生兼容4类主流机器人数据格式
统一数据结构规范

03

数据规模
大规模·多样化·自增长

数据规模来自持续增长机制，而非一次性堆砌

三级采集网络
百万小时级数据供给能力

任务轴x场景轴x物体轴三维覆盖，补齐接触交互数据盲区

多样场景泛化

失败案例回流，持续拓展模型能力边界

自主持续增长

硬 件



TacSens:视触觉传感器
三色光路线，多模态感知，面向精细操作



XTac:穿戴式触觉数采设备
以领先触觉感知能力，构建真实物理交互数采底座



Aurora:末端执行器与终端

模型应用落地:攻克精细操作最难环节,
从复杂接触走向规模化落地

以触觉智能攻克富含接触、柔性操作与高精度交互任务，
释放物理智能最具商业价值的场景空间



美妆/日化生产

面向软包装、瓶罐、泵头、盖体等多类型物料，支持抓取、放置、装配与包装。结合视触觉感知与触觉模型，精准识别物体的接触、滑移与形变状态，实现柔性、易滑及易变形物料的稳定精细操作。



物流分拣包装

适用于产品入盒、辅料摆放、瓶盒装配及泡罩包装等场景，提升机器人对轻量、小尺寸及易偏移物料的抓取与放置能力，减少错位、漏放、挤压和闭合异常。



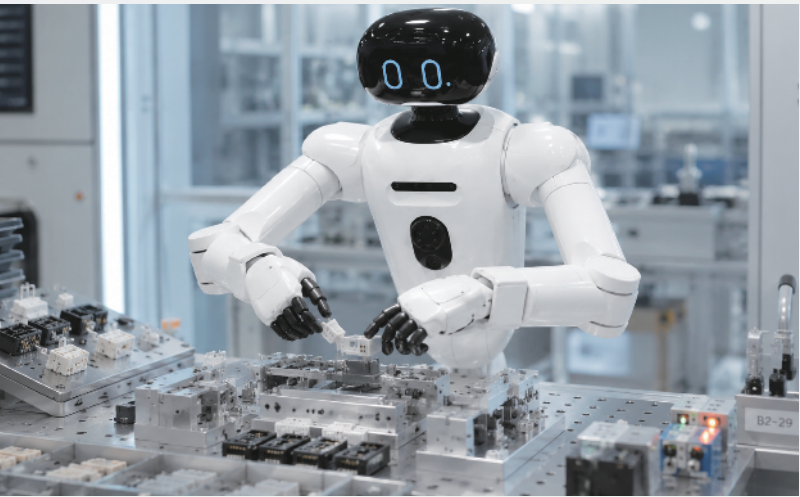
电商类质检中心

面向鞋服、配件、消费品等品类，支持按压、触摸与接触式检测，精准识别材质差异、装配松紧及表面异常，提升柔性质检的稳定性与一致性。



食品/餐饮打包

适用于食品分拣、装盒、封装与成品整理等环节，精准感知柔软、易损及形态不稳定食品的接触状态，减少挤压、破损与位置偏移。



工业制造 / 精密装配

适用于汽车电子、3C、小家电、线束连接、卡扣装配、端子插接及工业上料等场景，精准感知接触力、装配到位状态与物料姿态，降低误插、漏装、卡滞和返工风险。



实验室/医疗耗材

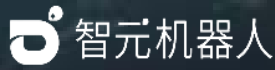
适用于试剂盒、耗材包、培养皿及采样件等精细操作，提升机器人在轻接触、微位移及高洁净场景下的操作稳定性与适配能力。

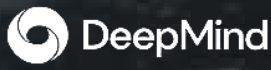
客户与生态：

千觉两年内已服务300多家行业头部公司及顶尖科研机构

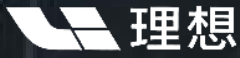
合作版图覆盖机器人本体、工业制造、消费品牌与顶尖高校实验室，形成从前沿验证到商业交付的场景闭环。

智能硬件与品牌客户

 智元机器人

 DeepMind

 TARS
它石智航

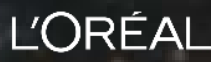
 理想

 GALBOT
银河通用机器人

 XR
X SQUARE ROBOT

 Morphi Robot
里奇智能

 sudo

 L'ORÉAL

 XPENG

 SIEMENS

 得物

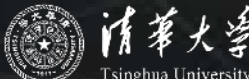
 LUMOS
ROBOTICS

 ByteDance
字节跳动

 CATL
宁德时代

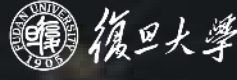
顶尖科研机构

 北京大学
PEKING UNIVERSITY

 清华大学
Tsinghua University

 上海交通大学
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

 浙江大学
ZHEJIANG UNIVERSITY

 复旦大学

 哈尔滨工业大学
HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

 中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

 华中科技大学
HUAZHONG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

 同济大学
TONGJI UNIVERSITY

 MIT
Massachusetts
Institute of
Technology

 Stanford
University

 CMU
CHIANG MAI UNIVERSITY

 NANYANG
TECHNOLOGICAL
UNIVERSITY

 EPFL

 UNIVERSITY of
WASHINGTON