TOBOTAI
瞳步机器人

机器人+AI
将人类从重复劳动中解放出来

瞳步智能机器人产品方案

www.tobotai.com

瞳步智能机器人产品方案

TOBOTAI 瞳步机器人

- **一、各行业机器人解决方案**：人形机器人、清洁机器人、运送机器人、 医疗机器人、巡检巡逻机器人、家庭康复护理机器人等



人形机器人



清洁机器人



消杀机器人



运送机器人



巡检巡逻机器人



康复护理机器人

瞳步智能机器人产品方案

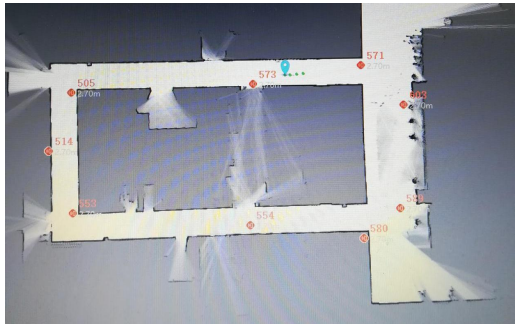
TOBOTAI 瞳步机器人

二、机器人Tbot硬件开发平台：

双驱四驱室内外移动底盘、定位导航、机械臂、机器人系统

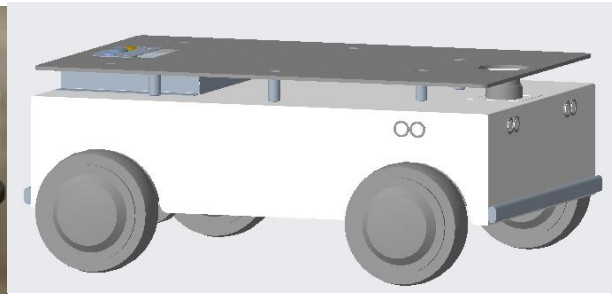


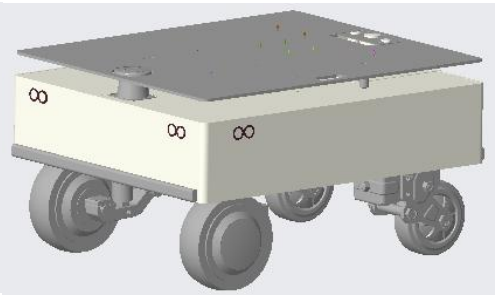


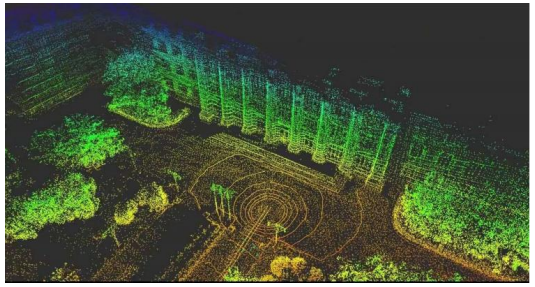








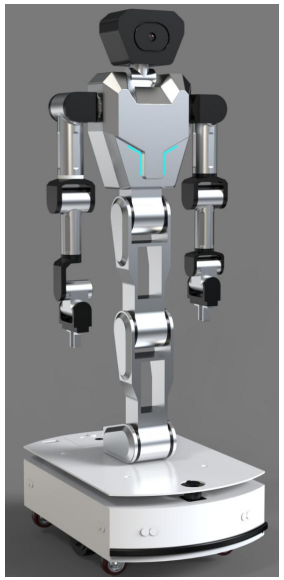




三、机器人ODM（设计+制造）

一、各行业机器人解决方案 - 人形机器人

- 工业搬运、教育科研
- 迎宾讲解、展览展示





人形机器人，用于展览展示，展厅讲解，迎宾接待，感情陪护。

双臂工业搬运，教育科研使用。

一、各行业机器人解决方案 - 清洁机器人

家用 H1 · 商用 U1 · 室外园区 X1000 · 室外大型 X1

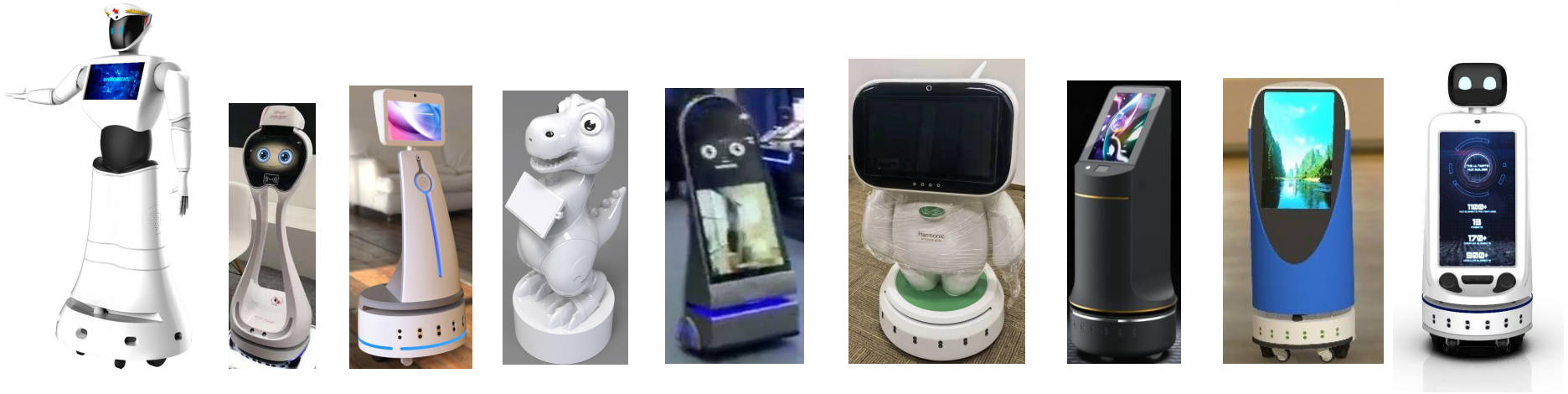


参数项	Clean-H1 家用	Clean-U75商用	Clean-X100 室外园区	Clean-X150 室外大型
定位	室内扫拖一体	洗地吸水一体	自动驾驶清扫	无人驾驶清扫
尺寸(mm)	400×350×280	950×750×1150	1100×800×1200	2200×1100×1600
重量	15 kg	180 kg	200 kg	680 kg
电池	LFP 21.6V 12Ah	LFP 48V 80Ah	LFP 24V 72Ah	NMC/LFP 72V 150Ah
清扫宽度	320 mm	600 mm	1000 mm	1200 mm
效率	200 m²/h	1800 m²/h	4000 m²/h	12000 m²/h
激光雷达	3D多线 ×1	3D多线 ×1	3D多线 ×1	3D多线 ×2~4

一、各行业机器人解决方案 - 公共服务机器人

TOBOTAI 瞳步机器人

- 迎宾讲解、展览展示



迎宾机器人是用于各种展厅、大厅等场所，用于辅助工作人员进行咨询讲解，提升服务品质和科技水平的服务型机器人。

迎宾接待、导览讲解、语音问询，带路指路。

激光雷达slam定位导航，多传感器融合避障更安全，六轮带悬挂减震更平稳。

麦克风阵列，全双工智能语音交互，线性四麦、环形六麦可选。

提供定制开发服务，已为多个客户研发落地10款此类机器人产品。

一、各行业机器人解决方案 - 医疗机器人

- 消杀机器人：医院、无菌实验室、公共环境，消毒杀菌、洁净空气



提供消毒机器人从底盘、消毒设备控制、软件到整机设计研发方案，目前已为客户研发或协助客户研发落地10款消毒机器人产品。

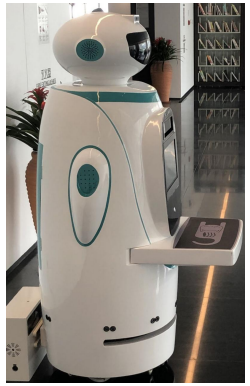
消毒机器人是为医院、学校、公共卫生、餐饮酒店、商场、车站、影院、楼宇等场所提供自动消毒，并减少人员感染风险的全自主移动商用服务机器人。

预设路线，扩散消毒气体、空气循环消毒多种消毒方式，全面、均匀消毒，适用于各类大厅内的空气及物体表面消毒。

通过上下电梯模块，机器人可以自动上下电梯，实现了自主呼梯、自动乘梯、自动切换楼层导航配送，支持多楼层多地点消毒。

一、各行业机器人解决方案 - 运送机器人

- 医疗运送、工厂搬运、楼宇配送、酒店配送






点对点精准配送

可过闸门 可自动乘坐电梯 跨楼层配送

可打电话 发送信息 通知用户

自动避障 自动充电

解决最后100米的递送问题

用于工厂、医院、楼宇、图书馆等场景，提供物品资料运送

一、各行业机器人解决方案 - 巡检巡逻机器人

- 机房巡检，商场、园区、变电站巡逻





机房巡检，检测温度异常、设备运行情况、消防控制；

商场、大楼安保巡逻，检测异常；

一、各行业机器人解决方案 - 家庭康复护理机器人

- 家庭、康复、疗养、残障中心、养老院，辅助并代替护工



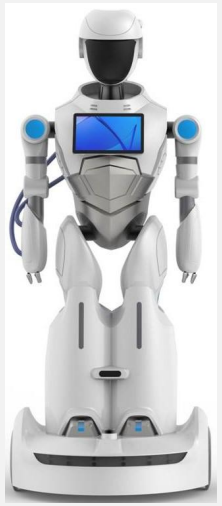
团团

- 老人陪护、娱乐
- 儿童陪伴学习
- 智能安防、家居



小白

- 子女互动
- 助手：送药
- 云端平台



天天

- 健康检测
- 助手：送药
- 云端平台



小美

- 柔性机械手臂
- 仿生技术
- 情感陪护

新一代康复护理机器人系统



云端大脑

- 数据分析、决策，预警、照顾、护理



边缘计算

- 大数据处理

新一代康复护理机器人

- 轮式底盘+柔性机械臂+视觉抓取
- 移动执行，数据收集，辅助护理

康复护理机器人

二、机器人Tbot硬件开发平台

瞳步智能机器人Tbot平台，包含机器人硬件平台技术、机器人定位导航融合技术、仿生协作技术、人工智能平台技术等核心技术，经过近百款机器人产品应用，在多个行业已有成熟解决方案，模块化设计、积木拼搭式快速验证并应用落地机器人，缩短机器人研发制造周期，降低成本投入；全部零部件使用自有零部件和自建供应链，成本优势明显并自主可控。

瞳步智能机器人Tbot平台，全面面向各行业展开合作，可低成本制作机器人样机进行落地验证并批量化生产。



二、机器人Tbot硬件开发平台 - 室内外机器人底盘

产品	型号	说明
双驱底盘	Tbot-N50	50cm直径圆形，高27cm左右，20/40/50米激光雷达，55AH电池，提供底盘ROS驱动
	Tbot-N40	40cm直径圆形，高27cm左右，20/40/50米激光雷达，55AH电池，提供底盘ROS驱动
	Tbot-M60	60cm直径圆形，高27cm左右，20/40/50米激光雷达，55AH电池，提供底盘ROS驱动
双驱底盘	Tbot-X20	长宽高600mmx500mmx300mm，四轮结构，双驱6.5寸带编码器里程计，可接ROS控制



Tbot-N5-3D

载重：双轮毂电机载重100 KG

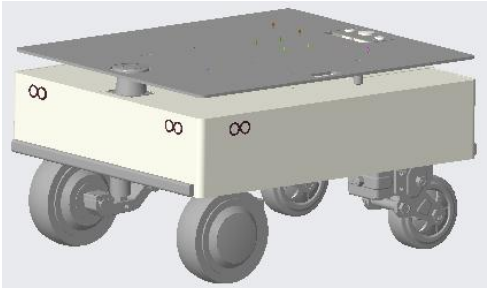
电池：24v 55AH 空载续航10h以上，充电时间4h内，容量可定制；带充电桩可自动回充和直充

速度：0.01~2.5m/s，0.1rpm~280rpm（转每分钟），可定制

传感器：激光雷达20/25/40米、超声波雷达6个、防跌落3个、碰撞条1个、IMU

结构：6轮结构，中间2个6.5寸轮毂电机（带减震悬挂系统），4个3寸万向轮，运动静音

接口：以太网口通讯，对外提供24V供电，48V/36V/12V/5V供电（选配）



Tbot-X2

规格：长宽高600mmx500mmx300mm，重30kg左右，5mm厚钢板框架

驱动：双驱载重100 KG，单个6.5寸轮毂电机（最大扭矩15Nm，额定功率250W，带1024线磁编码器带里程计）

速度：0.01~2.5m/s，0.1rpm~280rpm（转每分钟），可调20km

传感器：可接超声波6个、防跌落3个、碰撞条2个

主控：提供uart串口协议，可接定位导航，上报里程计、电量百分比、充电状态等信息，可接ROS

结构：4轮结构，2个6.5寸单边减震悬挂轮毂电机，2个5寸减震万向轮，

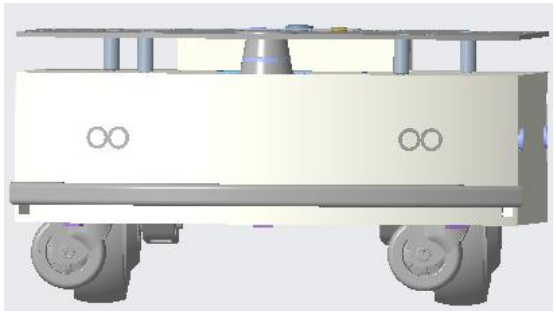
充电：带充电桩可直充和自动回充（ROS控制）

电池：24v 55AH 空载续航8h以上，充电时间4h，可定制

供电：对外提供24V供电，48V/36V/12V/5V供电（选配）

二、机器人Tbot硬件开发平台 - 室内外机器人底盘

产品	型号	说明
双驱底盘	Tbot-S50	50cm正方形，高27cm左右，20/40/50米激光雷达，55AH电池，提供底盘ROS驱动
	Tbot-S80	780mmx500mm，高270mm左右，20/40/50米激光雷达，55AH电池，提供底盘ROS驱动



Tbot-S5

载重：双轮毂电机载重100 KG
电池：24v 40AH/55AH 空载续航15h以上，充电时间4h内，容量可定制；带充电桩可自动回充和直充
速度：0.01~2.5m/s，0.1rpm~280rpm（转每分钟），可定制
传感器：50米TOF激光雷达、超声波雷达6个、防跌落3个、碰撞条1个、IMU
结构：6轮结构，中间2个6.5寸轮毂电机（带减震悬挂系统），4个3寸万向轮，运动静音
接口：以太网口通讯，对外提供24V供电，48V/36V/12V/5V供电（选配）

Tbot-S8



载重：双轮毂电机载重100 KG / 200KG / 400KG
电池：24V/48v 55AH 空载续航15h以上，充电时间4h内，容量可定制；带充电桩可自动回充和直充
速度：0.01~2.5m/s，0.1rpm~280rpm（转每分钟），可定制
传感器：50米TOF激光雷达、超声波雷达6个、防跌落3个、碰撞条1个、IMU
结构：6轮结构，中间2个6.5寸轮毂电机（带减震悬挂系统），4个3寸万向轮，运动静音
接口：以太网口通讯，对外提供24V供电，48V/36V/12V/5V供电（选配）

二、机器人Tbot硬件开发平台 - 室内外机器人底盘

产品	型号	说明
全向双驱/四驱底盘	Tbot-X900	长宽高900mmx750mmx300mm，四轮结构，四驱10寸麦克纳姆轮全向轮毂电机，可接ROS控制
四驱底盘	Tbot-X40	长宽高650mmx550mmx270mm，四轮结构，四驱6.5寸带编码器里程计，可接ROS控制
四驱底盘	Tbot-X85	长宽高850mmx550mmx270mm，四轮结构，四驱6.5寸带编码器里程计，可接ROS控制

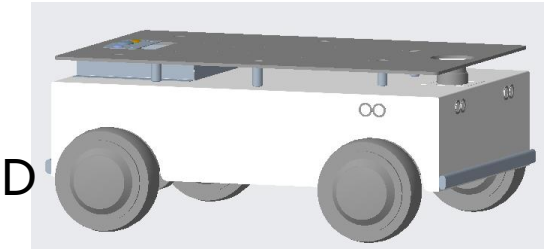


Tbot-MW

规格：长宽高900mmx750mmx300mm，重35kg左右
驱动：四驱载重300 KG，单个10寸麦克纳姆轮全向轮毂电机（最大扭矩20Nm，额定功率420W，带4096线磁编码器带里程计）
速度：0.01~25m/s，0.1rpm~300rpm（转每分钟）
传感器：可接超声波6个、防跌落3个、碰撞条2个
主控：提供uart串口协议，可接定位导航，上报里程计、电量百分比、充电状态等信息，可接ROS
结构：4轮结构，4个10寸单边减震悬挂麦克纳姆轮全向轮毂电机
充电：带充电桩可直充和自动回充（ROS控制）
电池：48v 30AH 空载续航8h以上，充电时间4h，可定制
供电：对外提供48V供电，36V/24V/12V/5V供电（选配）

Tbot-X4

Tbot-OW-3D

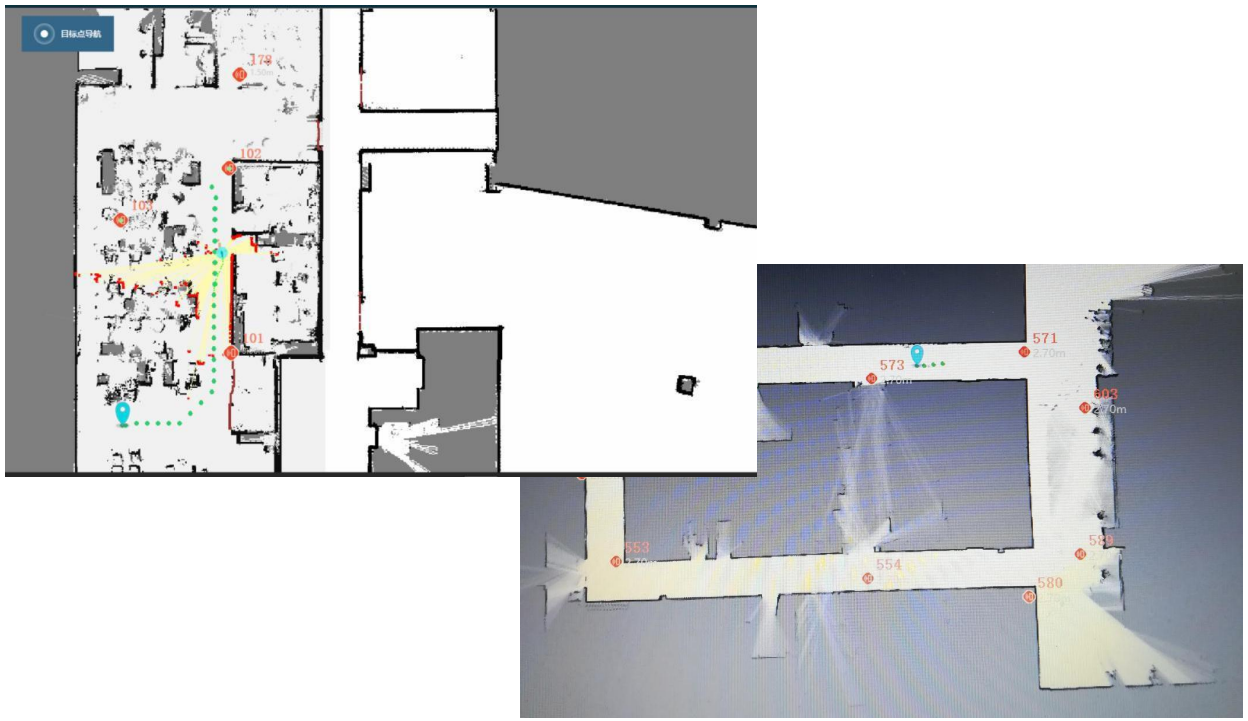


驱动：四驱载重150 KG，单个6.5寸轮毂电机（最大扭矩15Nm，额定功率250W，带1024线磁编码器带里程计）
速度：0.01~2.5m/s，0.1rpm~280rpm（转每分钟），可调20km
传感器：可接超声波6个、防跌落3个、碰撞条2个
主控：提供uart串口协议，可接定位导航，上报里程计、电量百分比、充电状态等信息，可接ROS
结构：4轮结构，4个6.5寸单边减震悬挂轮毂电机
充电：带充电桩可直充和自动回充（ROS控制）
电池：24v 55AH 空载续航8h以上，充电时间4h，可定制
供电：对外提供24V供电，48V/36V/12V/5V供电（选配）

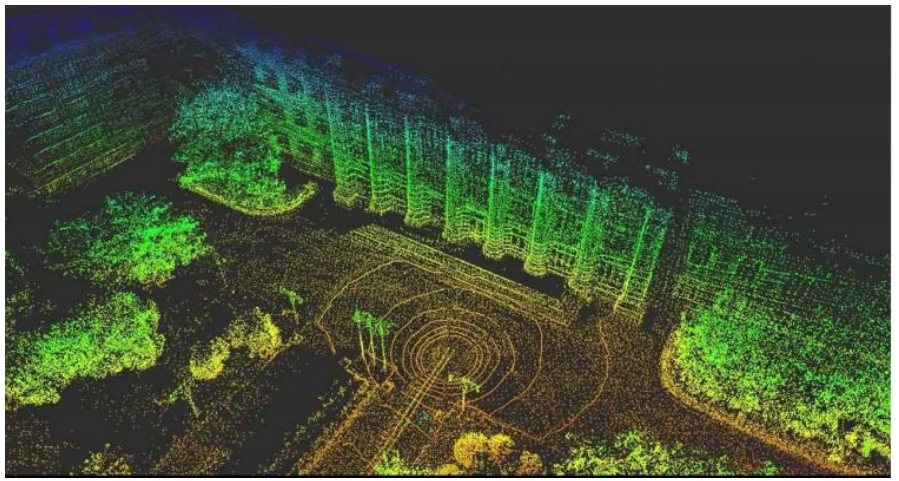
二、机器人Tbot硬件开发平台 - 定位导航

产品	型号	说明
二维定位导航	Tbot-Slam2D	单线TOF激光雷达、ARM主控、深度相机、高性能陀螺仪，基于ROS1/ROS2
三维定位导航	Tbot-Slam3D	国产16线激光雷达、I5工控、深度相机、阵列式陀螺仪

2D单线激光（可选）



3D多线激光 SLAM（全系标配）



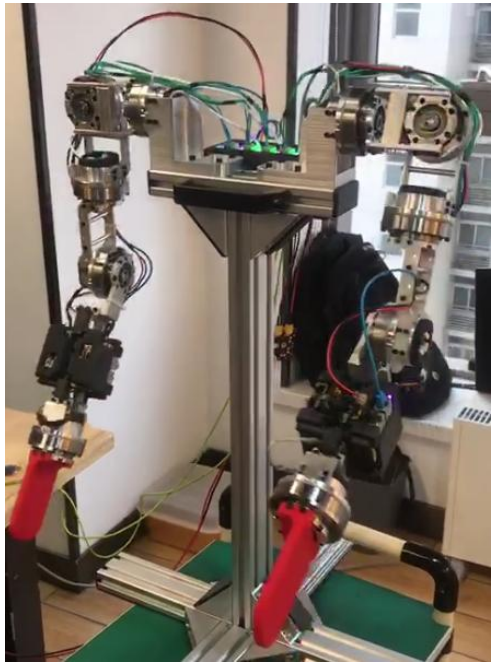
二、机器人Tbot硬件开发平台 - 机械臂

产品	型号	说明
行星机械臂	Tbot-ArmPX	行星减速器关节模组组成，3~7轴机械臂，柔性仿生机械臂，负载2~10kg
谐波机械臂	Tbot-ArmHX	谐波减速器关节模组组成，3~7轴机械臂，柔性仿生机械臂，负载2~10kg





Tbot-ArmPX





Tbot-ArmHX

三、机器人ODM - 设计+制造

TOBOTAI 瞳步机器人

提供机器人一站式定制化服务

- 外观、结构、硬件、软件、平台设计开发服务
- 提供机器人生产、装配、调试、运输、安装、售后维护

帮助客户搞定机器人相关软硬件技术和生产制造，让客户能够专注于行业业务，提高客户行业竞争力

公司介绍

瞳步智能（TOBOT AI），智能机器人标杆企业，数字化转型及智能制造专家成员，总部位于上海，机器人技术研发高新技术企业，核心技术在机器人软硬件平台、定位导航和多传感器融合、伺服驱动控制、AI技术应用，产品有轮式人形机器人、工业送料机器人、商用服务机器人、特种机器人；将机器人技术平台化，用AI技术赋能，致力于用机器人+AI技术将人类从重复劳动中解放出来。

Award Honor

公司荣誉

- **《上海市智能机器人标杆企业》，经信委机器人推荐目录**
- 高新技术企业，科技型中小企业，上海市创新型中小企业
- 知识产权27项，软件产品认证
- 中国联通5G+机器人创新应用产业联盟首批单位
- 2022年中国创新创业大赛优胜企业
- 人工智能发展联盟会员单位、人工智能行业协会会员单位、中国服务机器人及特种机器人产业联盟专家委员。
- 中国商用服务机器人TOP20奖
- 第五届中国创新挑战赛优秀解决方案奖
- BOT数据智能创新应用国际大赛优胜奖
- 2020金融科技创新应用奖
- 第三界医疗器械创新创业大赛三等奖

Award Honor

获奖证书及专利



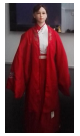


瞳步机器人产品研发历程




家用机器人研究所在张江成立
开发两款家用服务机器人



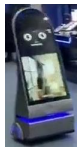





瞳步在张江成立
商用机器人ODM，迎宾、楼宇配送





中国商用服务机器人TOP
开发多款机器人和软件















中国创新挑战赛优秀企业
开发消杀、巡检巡逻、助手机器人

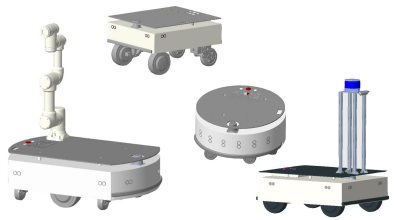
获得高新技术企业证书
开发多系列消杀、运送、仿生机器人



中国创新创业大赛优秀企业
开发室外四驱、图书馆、消防巡检



评为上海市机器人标杆企业
室内外导航、万元级工业送料



融合大模型
人形机器人、多功能服务机器人






瞳步智能

使命：机器人+AI赋能

愿景：将人类从重复劳动中解放出来

TOBOTAI
瞳步机器人

TOBOTAI
瞳步机器人AI

感谢关注！



抖音号



微信公众号



微信视频号

TEL：13371936025
Email：sales@tobotai.com
网址：www.tobotai.com
地址：上海市奉贤区金海公路6055号临港南桥科技城29号楼



业务微信