每一次执行都“像上一次一样精准”

平台在不同工况下，始终保持稳定、精准的指令执行能力，动作表现高度一致。

适合反复训练与长期验证。无论是策略对比还是规模化训练，结果都稳定可信，

让每一次训练都“有意义、可复用”。



完整数据采集与管理能力，持续积累“真实世界数据资产”

该平台能够实现高精度机器人和环境数据采集，支持为具身智能和强化学习持续积累真实世界数据资产。

本体数据丰富：

基于全关节力控，不仅采集位置、速度、扭矩等核心数据，更可获取关节轴端受力、末端受力等多维度力信息，从而支撑高质量强化学习与动力学建模。

环境数据同步：

支持相机、触觉等多种外设接入，实现多角度、多模态环境数据同步采集。

硬件结构优势 | 兼顾效率、稳定与工程适应性

轮式底盘：兼顾移动效率与整体稳定

轮式行走结构，在室内与平整场景下具备更高的移动效率与更低能耗低重心设计，提升整机运行时的抗倾覆能力与动态稳定性，适合长时间巡检、训练与高频移动任务。



升降机构：多高度工况自适应结构

升降机构支持连续高度可调，可在不同作业高度下稳定运行，满足多工况任务对空间高度与作业位姿的适配需求。

情感交互

独特的表情灯语系统配合视觉识别，使其在迎宾接待、作业场景时不仅智能，更具温度。



表情灯语系统与视觉识别

版权所有©深圳市天机智能系统有限公司，保留一切权利。

未经深圳市天机智能系统有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的全部，并不得以任何形式传播。

免责申明

本文档可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在诸多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有较大的差别。因此，本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。深圳市天机智能系统有限公司可能修改上述信息，恕不另行通知。

深圳市天机智能系统有限公司

SHENZHEN TIANJI INTELLIGENCE SYSTEM CO.,LTD.

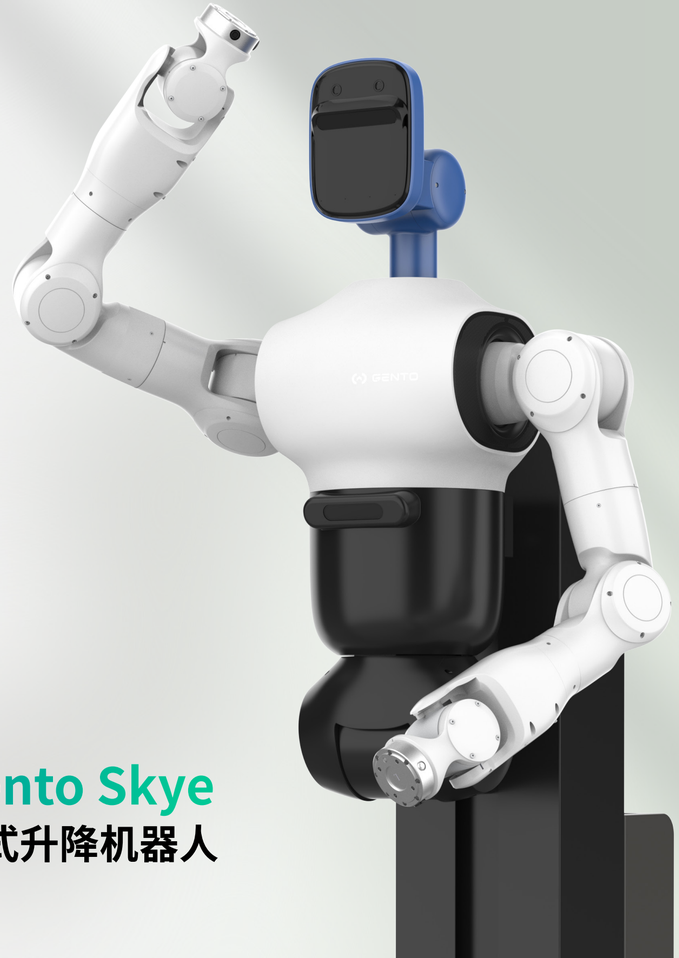
地址：中国广东省深圳市宝安区象山大道78号

电话：400-9869-168

官网：gentorobotics.ai

邮箱：sales@tianjizn.com

GENTO



Gento Skye

轮式升降机器人

Gento Skye 轮式升降机器人 产品规格

整机基础参数	规格	参数
	外形尺寸	677x577x2079mm(升起状态，双臂下垂) 1010x577x1509mm(收缩状态，双臂L型收起)
	可达范围	0-2000mm
	整机重量	≈220KG
	续航时间	4-6h
	通信接口	WiFi/EtherNet
	整机自由度	23 DoF（不含夹爪）
	移动底盘	四轮驱动+四个舵轮，全向移动
	防护等级	IP20
	工作温度	-10 - 40°C
头部参数	**自由度**	**2 DoF (俯仰+旋转)**
	运动范围	旋转：±90°，俯仰：±30°
	最大速度	J1~J2:180°/s
	通讯协议	1Khz Ethercat
	抱闸控制（制动方式）	各关节带抱闸
	立体声扬声器	4-Mic Array
	相机	RealSense D435C 双目立体RGBD深度相机*1 森云S56C 双目相机*1
	头部相机分辨率	1280*720 @ 30fps \ 2560×1984 @ 30fps
胸腔	**相机**	**RealSense D435 (选配)**
升降参数	**自由度**	**1 DoF**
	升降范围	900mm
	升降精度	±0.01mm
	升降速度	0.5m/s
腰部参数	**自由度**	**2 DoF**
	力控	标配力控
	重复定位精度	±0.05mm
	运动范围	旋转：±30°，俯仰：-90°/0°
	最大速度	150°/s
	通讯协议	1Khz Ethercat
	抱闸控制（制动方式）	各关节带抱闸
	功能	位置控制，阻抗控制

机械臂参数	型号	Marvin M6
	自由度	7 DoF *2
	力控	标配
	额定负载（单臂）	6kg
	工作半径（J2轴线到末端法兰）	696mm
	TCP 最大速度	1.65m/s
	重复定位精度	±0.03mm
	作用力重复精度	≤0.15N
	运动范围	J1：±178°，J2:±120°，J3:±178°，J4:+60°/-145°， J5:±178°，J6:±60°，J7:±90°
	最大速度	J1~J7:180°/s
	通讯协议	1Khz Ethercat
	抱闸控制（制动方式）	各关节带抱闸
	功能	位置控制，阻抗控制，负载自动辨识，力位混合控制
	手臂末端接口	RS485, CAN, 24V供电
	手腕部相机	森云SHW5G 单目相机（标配） / RealSense D405GA 深度相机（选配）
	防护等级	IP50
移动底盘参数	**底盘尺寸**	**L677mm*W548mm*H386mm**
	供电	磷酸铁锂电池 DC48V 34.4Ah
	充电方式	手动充电/自动充电（选配）/快换电池（选配）
	充电时间	~2h
	额定速度	1.5m/s
	最大爬坡角度	≤10°
	停止精度	±20mm（位置），±1°（角度）
	导航系统	3D SLAM导航、3D激光雷达，对角安装 超声波分布前/后/左/右，各2个
	充电桩	适配
	功能	3D激光雷达，含算法，支持导航规划，动态避障，自主定位，地图构建， 自动充电（选配），支持跨楼层或自动门导航
大脑	**感知融合与推理**	**NVIDIA Jetson Orin Jetson 64G (275 TOPS) (标配) NVIDIA Jetson Thor T5000 1TB (2070 TFLOPS) (选配)**
小脑	**运动控制**	**X86控制器**

Gento Skye 轮式升降机器人

Gento Skye 是一款具备全身力控、控制权开放的人形机器人开发平台，专为具身智能、强化学习与真实世界验证，提供稳定、可控、可扩展的物理载体。且“小脑”就绪，客户更专注于模型/算法，为算法、数据与真实世界交互而生。



不是“硬碰硬”，而是“可控柔顺”

这是一套基于全身力控与阻抗控制的三重安全人形平台。在碰撞、接触或异常受力时可主动“泄力”与姿态调整，实现真正可进入真实环境运行的人形机器人平台。

平台安全（设备层）

在外部碰撞或异常受力情况下，机器人可主动柔顺响应，有效避免平台损伤。

主动防倾倒，实时计算机器人本体的稳定度，通过约束运动及姿态调整，时刻保持机器人的平衡。

人员安全（人机协作层）

在人机接触或意外碰撞时自动泄力，显著降低冲击风险。

满足人机近距离协作场景下对人员安全的核心要求。

环境安全（场景层）

与环境发生接触时柔性响应，避免对设备与周边环境的刚性破坏。

适配复杂空间内的安全交互与长期运行。

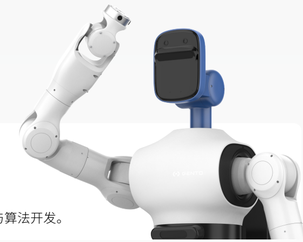
工业级可靠性——面向长期训练与工程运行的设计

适合长时间强化学习训练与高频实验迭代，不因硬件不稳定中断算法进程。

面向7×24小时连续运行场景进行系统级设计。

硬件发热小、关键器件长期稳定。

传感器温漂小，长期训练与数据采集过程中具备一致性与可重复性。



小脑就绪，让客户专注算法创新

您可以专心“训练大脑”，而不必从零搭建“小脑”。

平台级控制与运动规划能力已完备，客户可跳过复杂底层控制，直接聚焦模型与算法开发。