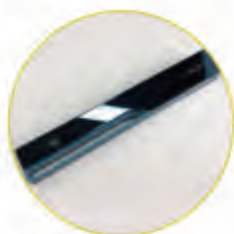


智能仿人机器人

SZARH1



RealSense



激光雷达



急停开关



控制器



惯性测量
(IMU)



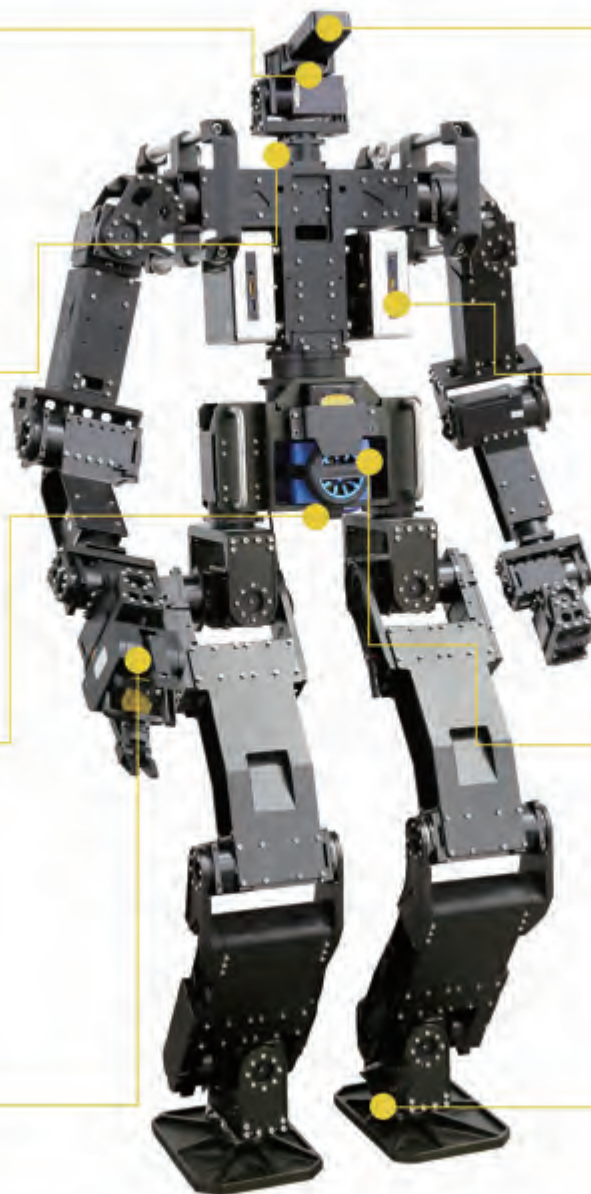
电池



机器人手抓



力矩传感器
(F/T Sensor)



应用领域

SZARH1型仿人机器人是具有先进计算能力、多传感器、高负载能力和具有动态运动能力的一款机器人，可以用于研究、教育和展览等行业。



1 | 2
—|—
3

1. 科研
2. 教育
3. 展览

基本功能

自主动态行走步态，人性化的稳定步行
自主操作能力，自适应夹具抓取
步态模型计算+智能感知处理双处理器平台
力/扭矩传感器、激光雷达、
惯性测量单元和摄像头多传感器信息融合
可利用激光传感器或RGBD传感器进行三维重构
可实现视觉追踪功能
可实现人机对话功能
支持3D CAD数据
采用开源机器人框架ROS平台和开源SDK
全金属模块化设计
可作为步态规划、运动规划、动力学研究、
自主任务规划、地图创建及导航和人机交互等研究平台



自主行走



自主抓取



动态感知



环境感知



视觉追踪



语音对话



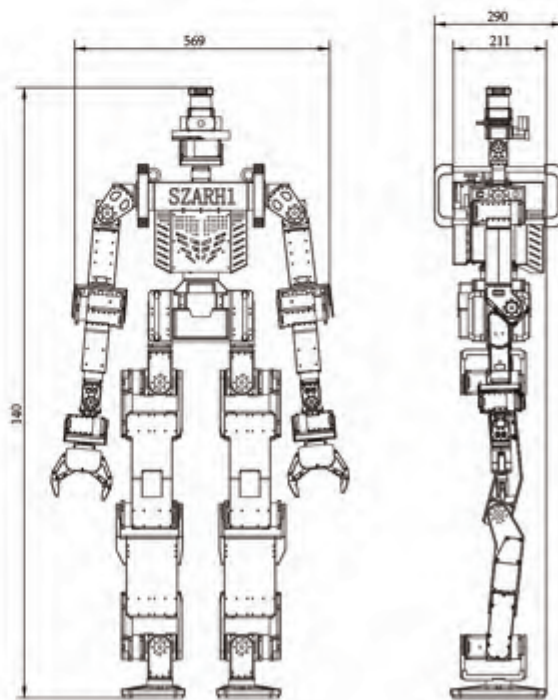
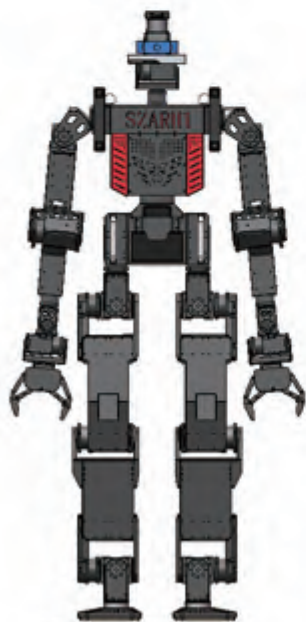
远程遥控



娱乐互动

硬件参数

重量	42KG	高度	140CM
电池	22.2V 14000mA&18.5V 11000mA		
自由度	头 2DOF	传感器	摄像头 *2
	臂 7DOF*2		RGBD传感器 *1
	腰 1DOF		激光传感器 *1
	下身 6DOF*2		力矩传感器 *2
	手抓 *2		姿态传感器 *1

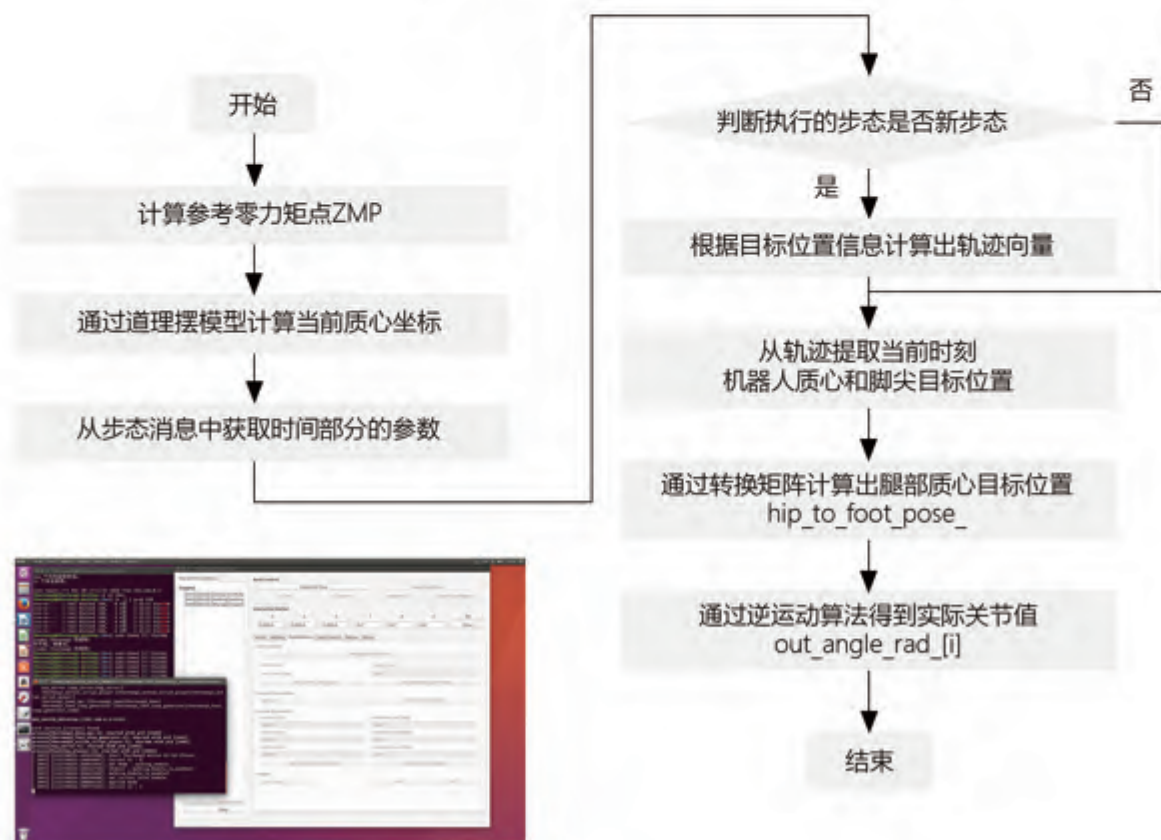


软件参数

操作系统	Linux Ubuntu 16.04 64bit
软件框架 (ROS)	ROS Kinetic
编程语言	支持C、C++和Python语言

提供详细的开发手册以及提供所有程序：包括机器人模型、各种传感器采集和处理、步态生成和控制算法、远程控制程序、三维地图创建和语音对话程序。

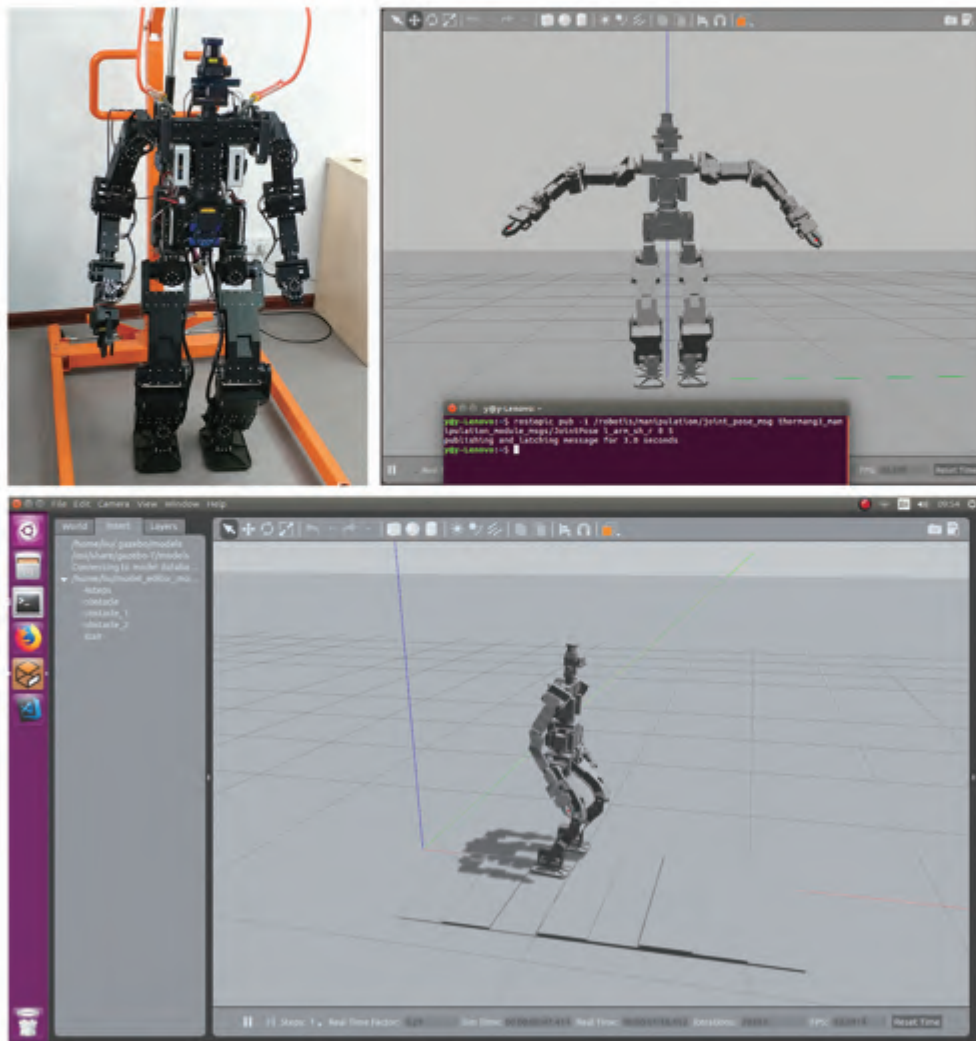
机器人步态控制流程 ▼



▲ 远程操作软件

仿真功能

提供完整的Gazebo仿真模型，方便仿真调试。



1	2
3	

- 1.真实机器人
- 2.仿真模型
- 3.非平整地面行走仿真实验



深圳市智能机器人研究院
寻求与企业、科研院所及高等院校合作



深圳市智能机器人研究院

地址：深圳市南山区高新南四道深圳虚拟大学园B309室
电话：0755-86685228
邮箱：Projects@szarobots.com
官网：www.szarobots.com