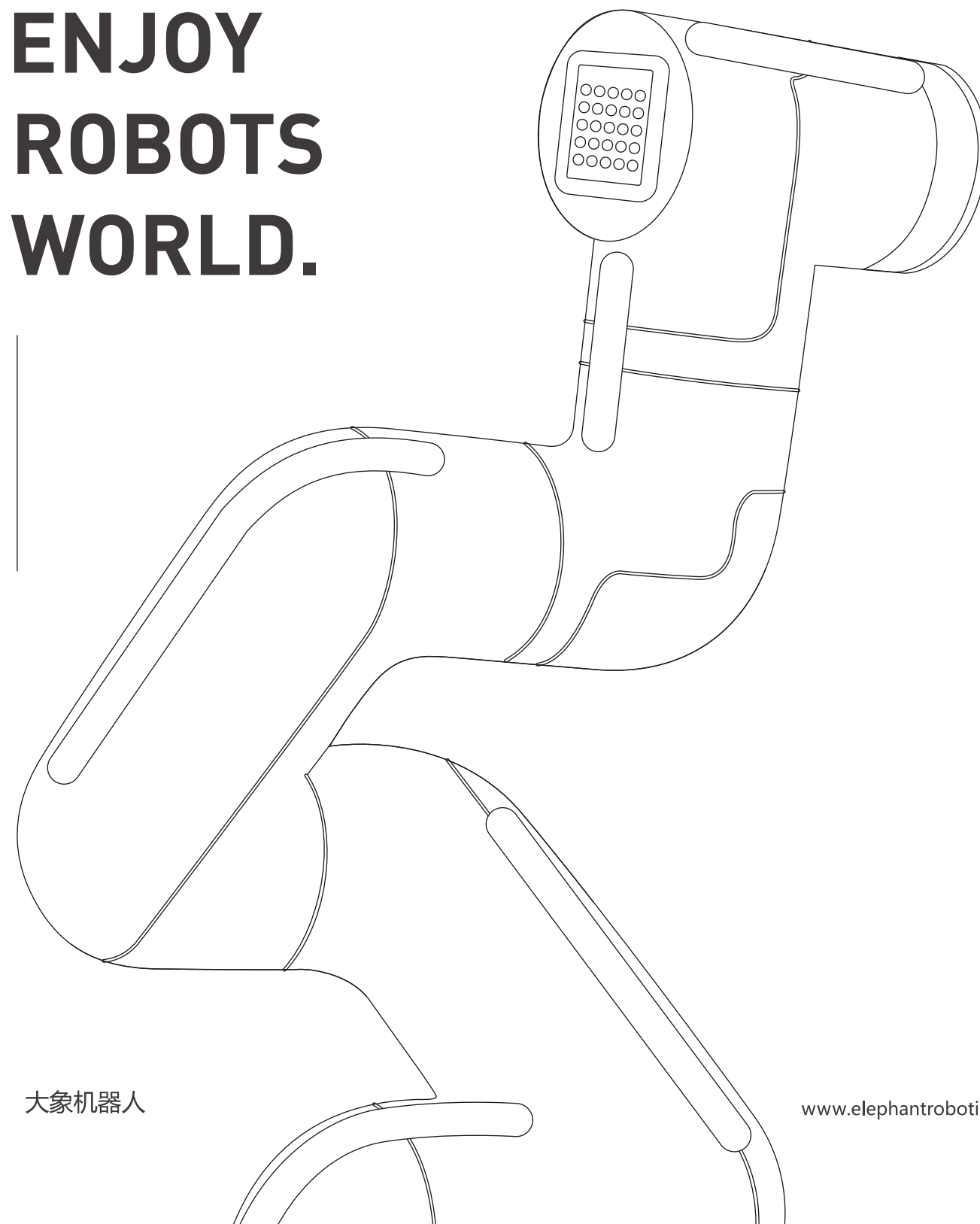


—
**ENJOY
ROBOTS
WORLD.**



深圳总部

深圳市福田区深南中路 2070 号电子科技大厦D座智方舟国际智能硬件创新中心D505 504 室

邮箱: [商务合作] sales@elephantrobotics.com
[品牌推广] marketing@elephantrobotics.com
[客 服] service@elephantrobotics.com

电话: (86) 0755 8696-8565
网址: www.elephantrobotics.com

版本:1-2023337

大象机器人

www.elephantrobotics.com

目录

1	公司简介	02
2	产品系列	
2.1	myCobot 280 协作机械臂	03-04
2.2	myPalletizer 260 码垛机械臂	05-06
2.3	人工智能套装	07
2.4	myCobot 320 协作机械臂	08-10
2.5	myCobot Pro 600 商用机械臂	11-12
2.6	mechArm 270 小六轴机械臂	13-14
2.7	ultraArm P340 码垛步进机械臂	15-16
2.8	myBuddy 280 双臂机器人	17-18
2.9	myAGV 自主导航小车	19-20
3.0	产品技术参数	21-22
3	软件平台	23-25
4	应用及产品展示	26-29



关于我们

成立于2016年中国·深圳，大象机器人是一家专注于机器人研发生产、平台软件开发及智能制造服务的中国新高科技企业。核心团队由英、美、澳等海外学成归来的爱国人士组成，与墨尔本大学，俄罗斯国立核能研究大学，华南理工大学等高校，建立联合实验室并突破关键技术，帮助整体供应链国产替代，打造了从教育到专业级别的一系列协作机器人解决方案。



公司自创立之初便奠定了国际化视野与自主研发创新基础，由全球硬件孵化器HAX孵化，先后荣获云天使，SOSV，东方证券，深创投，真格等一线基金注资，以推动全球业务的快速增长。秉持“Enjoy Robots World”的愿景，大象机器人从生活乐趣和工作效率出发，已自主研发机器人产品包括仿生机器人（MarsCat火星猫/metaCat米塔猫），消费级协作机器人（myCobot/myPalletizer/myAGV/mechArm/ultraArm/myBuddy），专业级协作机器人（P/C/myCobot Pro及关节模组）。

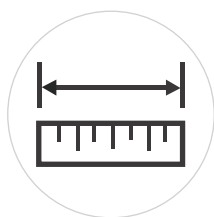
myCobot 280 协作机械臂

myCobot 280是世界最小最轻的六轴协作机器人，体积小但功能强大，具备丰富的软硬件交互方式及多样化兼容拓展接口，支持多平台的二次开发，有效帮助用户实现多场景的应用。

280 系列分为：M5版本、Pi版本、Arduino版本、Jetson Nano版本，M5 版本是大象机器人和M5STACK 联合出品；Pi版本采用树莓派 RaspBerry Pi 4B 核心处理器，为应对客户Linux系统应用的需求，以及一体式集成机器人开发便捷的设备的需求而设计；Jetson Nano版本是大象机器人与英伟达 Jetson Nano官方联名的产品，是为应对客户的图像视觉处理需求；Arduino 版本是大象机器人与 Arduino 官方联名产品，提供标准串行接口的可扩展多种类型扩展版的机械臂。



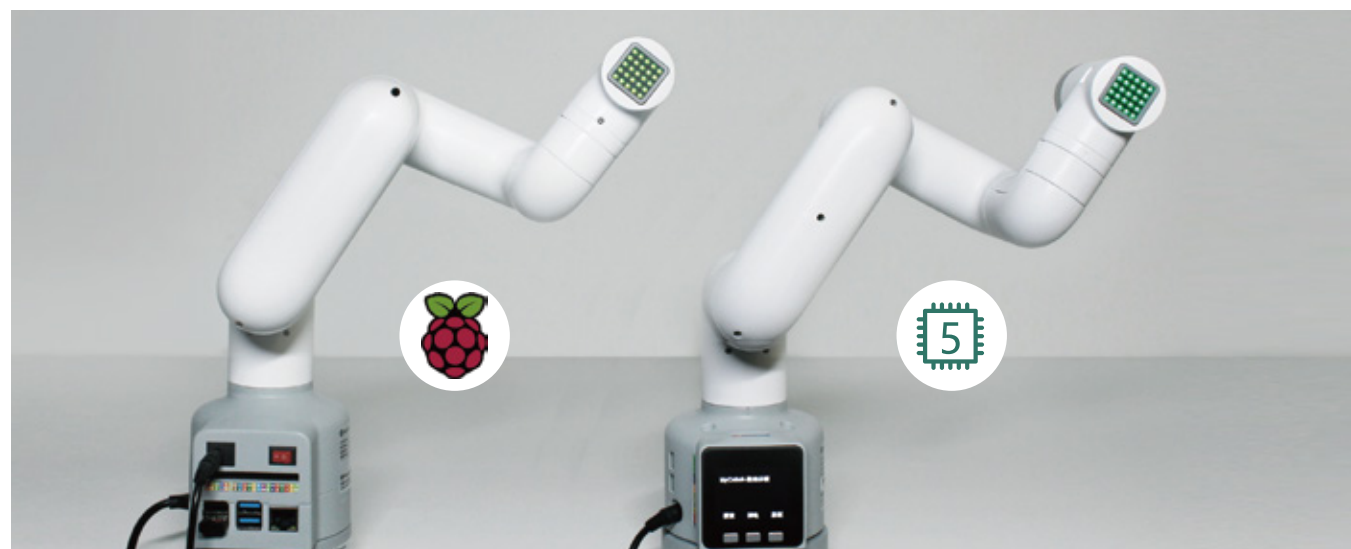
自重850g



有效载荷250g



工作半径280mm



Pi 内嵌树莓派生态，开发无限可能

- 树莓派4B，1.5GHz 4核微处理器，运行Debian/Ubuntu平台。
- 支持4路USB，microHDMI，标准化GPIO接口、TF卡可插拔。

M5 机身搭载两块显示屏

- 底座以 M5STACK Basic 作为主控，末端以M5STACK Atom作为副控。
- 支持M5数千应用生态，便于拓展应用交互输出。



Jetson Nano 强大图像处理能力

- JETSONNANO + ATOM双核心主控
- 开放角度、坐标、速度、电流、电压、IO等多种控制接口

for ARDUINO 支持更多传感器拓展

- M5STACK-ATOM ESP32核心主控
- 支持ARDUINO MKRWIFI1010 \ MEGA2560 \ UNO 等多种型号开发板扩展

产品特点



1.独特工业设计

一体化设计，极致小巧，十分便于携带。



2.高配置

内含6个高性能伺服电机，响应快，惯量小，转动平滑。



3.搭配Lego接口

底座及末端带有乐高科技件接口，适用于各项微型嵌入式设备开发，实现即插即用。



4.开源易用

多款操控软件myStudio、Robo-Flow、myBlockly，支持 Arduino + ROS + python开源系统。

myCobot280产品配件



平面底座



平行夹爪



G型底座2.0



摄像模组 v2.0



双头吸泵



春笋法兰



吸泵



自适应夹爪

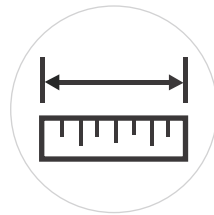
myPalletizer 260 码垛机械臂

全新系列 myPalletizer 大象码垛机械臂，全包裹轻量级四轴码垛机械臂，整体去鳍设计，小巧紧凑，便于携带。

myPalletizer 专为创客、教育设计，简单上手，丰富的扩展接口，开发无限可能；多款AI套装选择，机器视觉、复合机器人等，了解学习机器人前沿科技知识，启发创新思维。



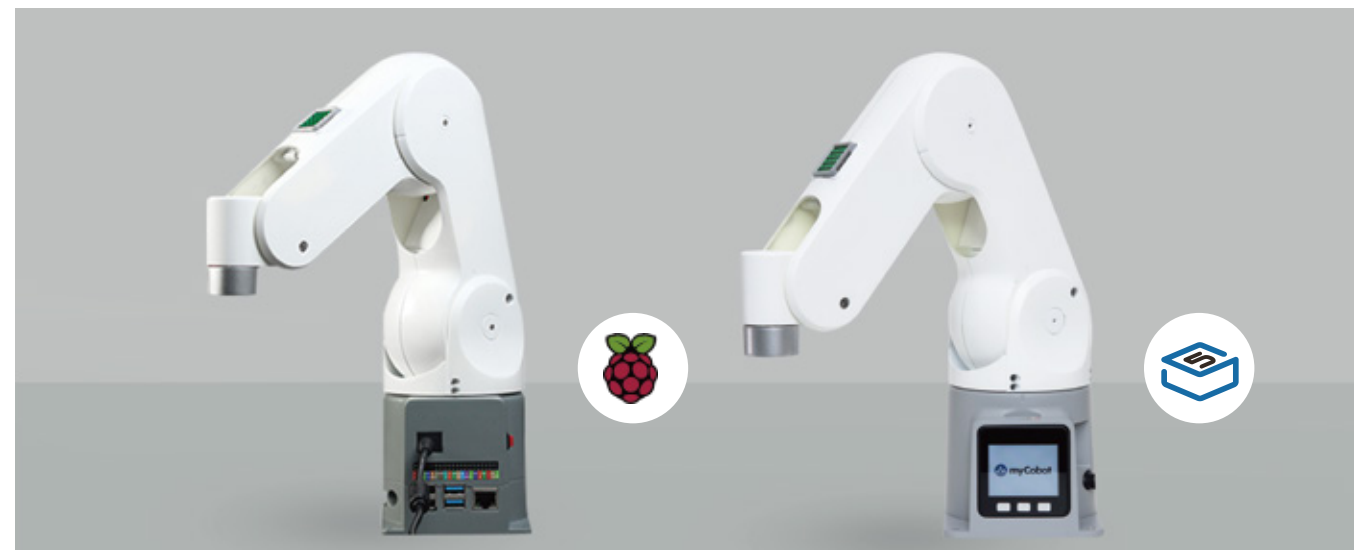
自重960g



有效载荷250g



工作半径260mm



Pi 内嵌树莓派生态 开发无限可能

- 内置 ubuntu18.04 系统，无需搭配PC主控，链接外设

- 树莓派4B，1.5GHz 4核微处理器，强大的AI计算能力，开发无限可能。

M5 机身搭载两块显示屏

- 底座以 M5STACK Basic 作为主控，末端以M5STACK Atom 作为副控

- 支持M5数千应用生态，便于拓展应用交互输出

产品特点



1.去鳍设计，外观全包裹

可装入背包的最优空间去鳍设计理念，颠覆传统连杆式教育四轴机械臂。



2.零基础，简单上手

轻松入门使用，图形化编程语言，让你轻轻松松开启机械臂使用之旅。



3.支持ROS生态

采用全球主流机器人通讯框架ROS开发，并支持仿真，在虚拟环境中进行控制及算法验证，降低了对实验环境的要求，提高了实验效率。



4.LEGO生态，兼容my系列所有配件

全球共享专利Lego孔设计，贯彻my系列硬件生态平台化理念，末端配件即插即用。

myPalletizer产品周边



平面底座



平行夹爪



G型底座2.0



摄像模组 v2.0



双头吸泵



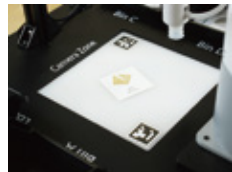
自适应夹爪

人工智能套装

myCobot人工智能套装是集视觉、定位抓取、自动分拣模块为一体的入门级人工智能套装。基于Linux系统，在ROS搭建1：1仿真模型，可通过开发软件实现机械臂的控制，简单易学，能够快速入门学习人工智能基础知识，启发创新思维，领悟开源创意文化。

本套装扩展性好，开放性高，可以被用于多种用途。易用专院校的实训平台、机器人学科搭建、机器人实验室或个人学习与使用。

具备颜色识别、图像识别、aruco码识别等丰富的教学Demo，帮助用户更清晰直观地了解机器人人工智能视觉套装基本组成和工作原理。



特征点识别



形状识别



颜色识别



yolov5识别



AR二维码识别



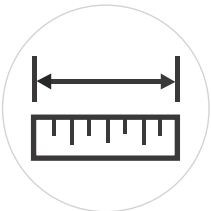
产品参数:视觉模块	
名称	USB无畸变镜头
尺寸	18X18X20mm
最大像素	100万 1280X720
支持图像格式	MJPEG
像元尺寸	3.4umX3.4um
最高帧率	1280x720 @ 25fps
USB 协议	USB2.0 HS/FS
支持的分辨率	1280X720,640X480,320X240
电源供应	DC5V 90mA
视场角度	约60°
镜头焦距	标配1.7mm
支持的系统	Win7/8/10、Linux、MAC

myCobot 320 协作机械臂

myCobot 320是myCobot产品进阶版，同样有M5和Pi两个版本，主要适合创客及科研人员，整体精巧构思，all-in-one设计。作为大象机器人首款万元级机械臂，具有易用性、安全性和经济性三大优势，是高性价比之选。



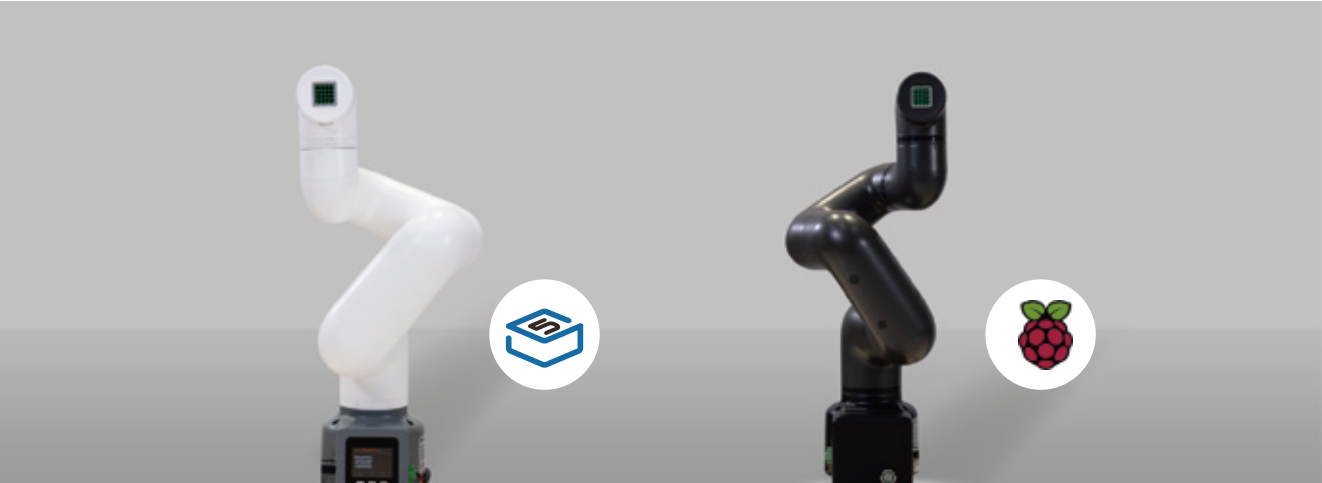
自重3.4kg



有效载荷1kg



工作半径350mm



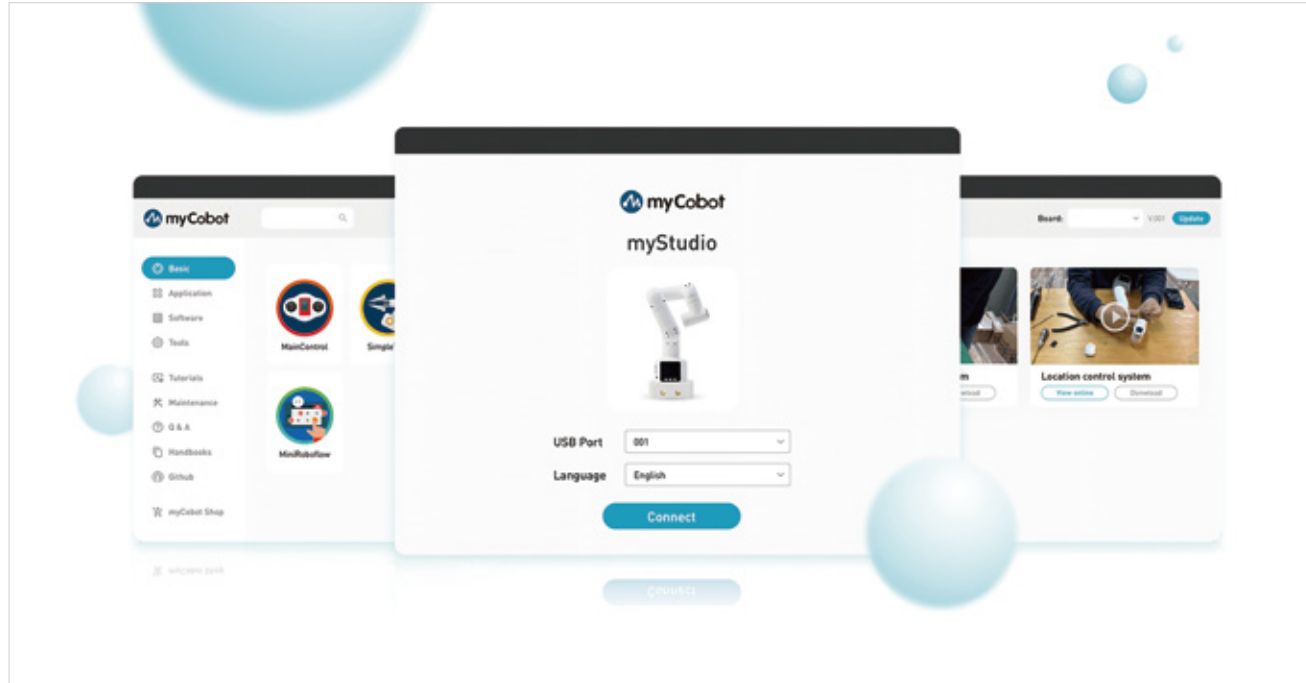
M5 机身搭载两块显示屏

- 底座以M5STACK Basic作为主控
- 支持M5数千应用生态，便于拓展应用交互输出

Pi 树莓派生态 内嵌roboFlow可视化编程软件

- 树莓派4B，1.5GHz 4核微处理器，运行Debian/Ubuntu平台
- 支持4路USB，2路HDMI，标准化GPIO接口、TF卡可插拔

myCobot 320 产品配件



4.开源易用

多款操控软件myStudio、RoboFlow、myBlockly，支持 Arduino + ROS + Python开源系统。



5.创意开发

底座及末端带有安装接口，适用于各种周边产品设备开发。



6.超高性价比

万元级机械臂，有效为需要高性能&低成本的科研降本增效。



自适应夹爪 Pro



手机夹持器



笔夹持器 Pro



电动夹爪 Pro



气动夹爪 Pro



柔性夹爪 Pro



模块化吸盘 Pro



摄像头法兰 Pro

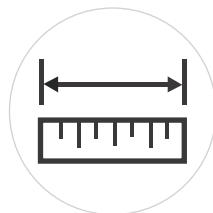
myCobot Pro 600 商用机械臂

myCobot Pro 600的设计初衷是向大家提供一款可以重复劳动的机器，采用树莓派微处理器，内嵌roboFlow可视化编程软件，是大象机器人面向教学及商用开发的机器“助手”。

功能强大，操作简单且能与人协同安全工作。能够快速在工作环境上部署，可为高校及企业降本增效。



自重8.8kg



有效载荷2kg



工作半径600mm

产品特点



1.高性能

采用谐波减速机+伺服电机，模块化设计，安装便捷，是高性能教学及商用机械臂。



2.树莓派主控

主要使用我司自主研发 roboflow 操作软件控制，简单易用，并支持 ROS/Python 等开发系统。



3.经济适用

标准7×8小时工作制，完美替代高重复性、标准性的工作，有效为高性能&低成本的高校及企业降本增效。



4.快速部署

一体化集成设计使其能够充分利用生产空间，完美融入实际环境。

myCobot Pro 600

末端执行器

大象机器人产品可适配不同规格的末端执行器，并支持第三方扩展。作为自动化单元，大象机器人超强的兼容性确保了其灵活便捷，可高效完成多种任务。



自适应夹爪 Pro



手机夹持器



笔夹持器 Pro



电动夹爪 Pro



气动夹爪 Pro



柔性夹爪 Pro



模块化吸盘 Pro



摄像头法兰 Pro

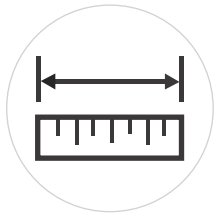
mechArm 270 小六轴机械臂

mechArm是一款桌面级小六轴机械臂，经典工业构型，用于青少年学习人工智能编程，具有棋类对决，写字画画，语音控制，视觉跟踪等创客界前沿玩法，支持图形化编程控制和多种拓展配件，内置 Raspberry Pi 芯片，集成 IO 端口和 LEGO 端口，Ros, Ros2 等让创意触手可及。

旨在为您提供一个学习和开发平台,具备丰富的课程内容与教学案例，研究机械臂结构、原理操作，如复杂程序、视觉，ROS等。



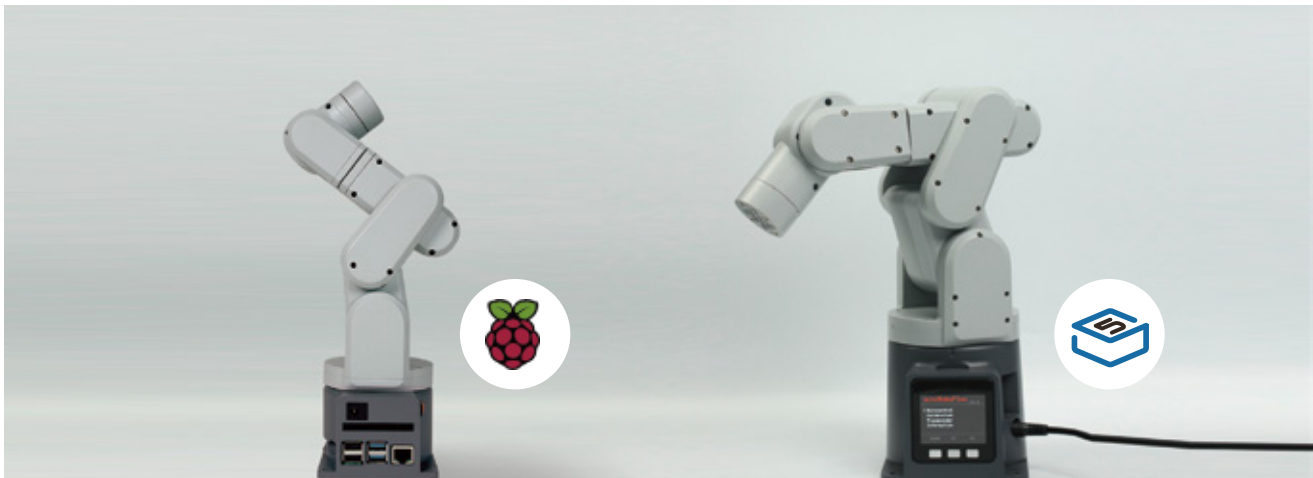
自重2.9kg



有效载荷650g



工作半径270mm



产品特点



1.内嵌树莓派生态，开发无限可能
树莓派4B，1.5GHz 4核微处理器，运行Debian/Ubuntu平台



2.自带ROS，图形化编程Blockly
内置ROS仿真机械臂运行状态，超强扩展性，blockly可视化编程，同时支持通用Python软件接口



3.图像识别 丰富配件 应用广泛
自带图像识别算法，可选配任意摄像头，自主搭配显示器、夹爪吸泵等不同配件，实现更多应用化场景。



4.独特工业设计，极致小巧

一体化设计，整体机身结构紧凑，净重仅960g，十分便于携带，模块化设计，备件少、维护成本低，可快速拆卸更换，实现即插即用



5.高配置，搭配Lego接口

内含6个高性能伺服电机，响应快，惯量小，转动平滑，底座及末端带有乐高科技接口，适用于各项微型嵌入式设备开发。

AI Kit套装



末端执行器



双头吸泵



自适应夹爪



G型底座2.0



摄像模组 v2.0



吸泵



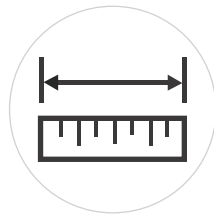
手机夹持器

ultraArm P340码垛步进机械臂

奥创机械臂是一款超小型桌面机械臂，全身采用经典金属结构设计，本体占用面积只有A4纸张的一半，灵活使用。搭载高性能步进电机，能够实现 $\pm 0.1\text{mm}$ 重复定位精度和高稳定性。可进行写字画画，激光雕刻，可自由搭配滑轨、传送带、智能小车、视觉相机等配件，根据不同需求完成不同实训项目，广泛应用到高等教育科研教学、职业应用教育等多个领域。



自重2.9kg



有效载荷650g



工作半径340mm



产品特点

体积小巧

ultraArm奥创机械臂占用极少的空间，比一张A4纸还要小，能够更轻松融入各种生产环境当中，具有灵活部署、快速响应的特点。

高精度

采用自主研发的高精度步进电机，能够实现 $\pm 0.1\text{mm}$ 的重复定位精度。

长时间工作

满足7 X 24小时长时间工作，让长时间的科创研究不在受限。

操作简单

快速便捷的硬件电气接口，一体化的设计，操作简单，激光雕刻接口、自适应夹爪接口吸泵接口、烧录开关轻松切换。人手一机，让每位学生通过实操练习获得更好的学习体验。

ROS/ROS2仿真控制

采用全球主流机器人通讯框架ROS开发，并且支持仿真，在虚拟环境中进行控制及算法的验证，降低了对实验环境的要求提高了实验效率。

主流编程语言

支持 Python、C++、Arduino 等。

产品套装



写字画画



激光雕刻



视觉抓取



传送带



滑轨

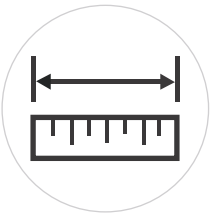
myBuddy 280 双臂机器人

myBuddy 是大象机器人的第一款双臂机器人产品，由树莓派驱动，属于服务机器人——双臂 13 轴人形协作机器人。myBuddy单臂工作半径为280mm，最大有效载荷为250g。它拥有一个7英寸的交互式显示屏和两个200万像素的高清摄像头，并提供3.3V I/O端口和Lego端口。myBuddy可搭配吸泵、夹爪等多种配件，满足不同应用的需求。

大象机器人和树莓派 4B 是联合产品。该机器人为双六轴协作人形机器人，可安装吸油泵、夹爪等多种末端执行器。它有一个用于图像视觉开发的视觉相机，并提供机器视觉学习套件。



自重2750g



有效载荷250g



工作半径280mm



可视化开发环境

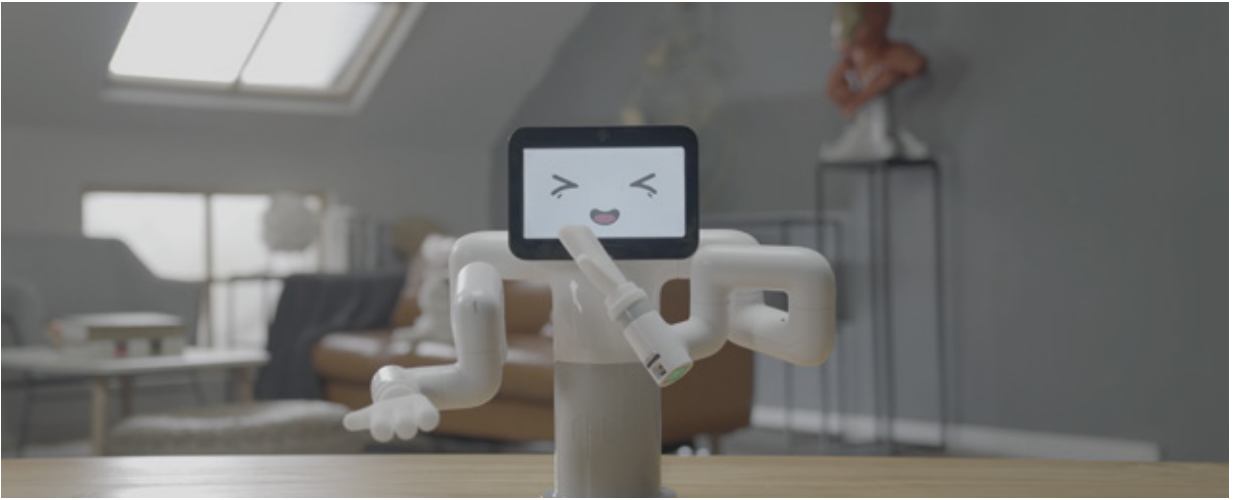
- 可实现人工智能掌握的学与教。标准的人工智能摄像头接口。
- 下面的45度摄像头支持区域定位定位、物体和二维码识别。
- 另一个摄像头可以实现面部和身体识别。

ROS学习应用

- ROS开发环境内置机器人系统，提供RVIZ和MOVEIT中的多种案例，如移动跟随、滑块控制、路径规划等高级应用。
- 机器人URDF配置文件是开放的，用户可以进行二次修改开发。

机器人玩家的创意之旅

- 开放式底部控制界面，可自由控制势值、角度、坐标、运行速度等界。
- 双臂应用研究、运动路径规划、动作开发、视觉识别应用开发。
- 多种接口，满足展会和教育等用途。



产品参数

自由度	13	负载	250g	重复定位精准度	0.5mm
摄像头	2M x2	伺服	高性能舵机x13	核心控制器	树莓派4B + esp32x3

产品特点



1. 七寸交互式显示屏

标配七寸交互式显示屏，可用于图像显示、触控。内置 20+ 动态表达式，随时可用。采用高强度耐磨面层，提高了触摸屏的使用寿命。



2. 超完美的python控制界面

提供100+控制接口，可用于二次应用开发或自干扰算法研究。开放关节角度、速度控制界面，开放机器人坐标控制界面，让控制更简单，更易用。



3. 开源易用

支持Python、myBlockly、Ros等开发环境。



4. 一体化设计

一体化工业设计ID，整机圆角设计，更安全、更美观。它具有防撞检测功能，可以安全地与人一起工作

myBuddy 280产品周边



双头吸泵



摄像模组 v2.0



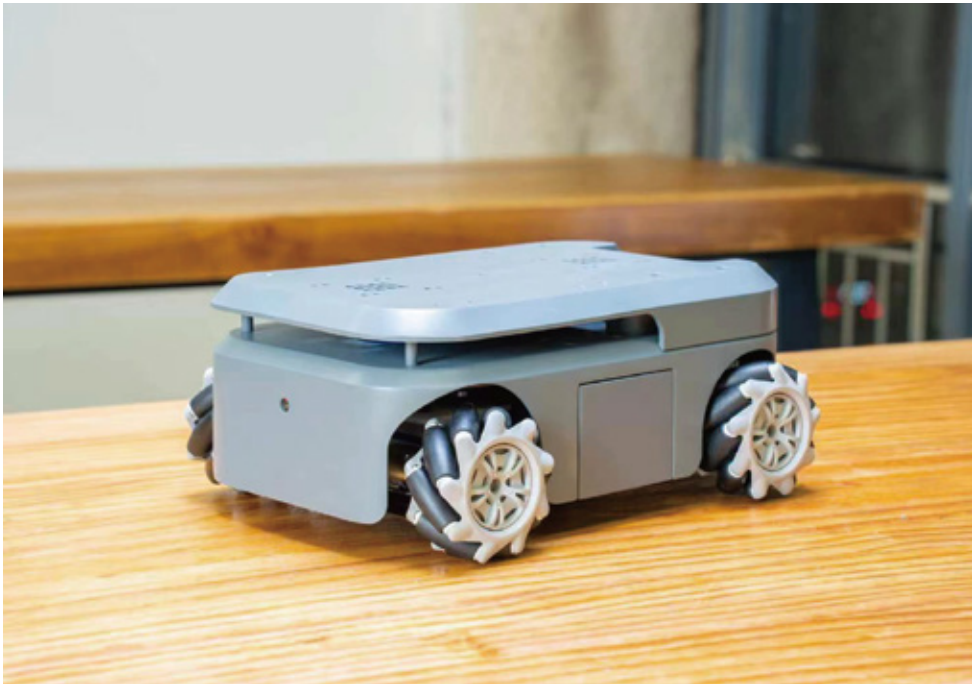
吸泵



自适应夹爪

myAGV

myAGV采用竞赛级麦克纳姆轮，全包裹金属车架设计，是一款基于ROS操作系统的智能四轮驱动汽车，它搭载了树莓派4B、霍尔编码器电机，激光雷达、500W高清摄像头等高性能硬件配置，可实现机器人运动控制、实时建图、追踪避障、自主导航、物体识别等应用。



产品特点



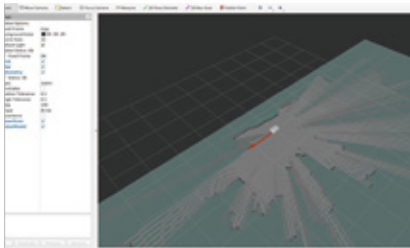
1.简美设计

myAGV用最简练的设计形态，通过高度集成的霍尔编码器电机控制设计、360°全向雷达等技术，车身设计简洁大方。



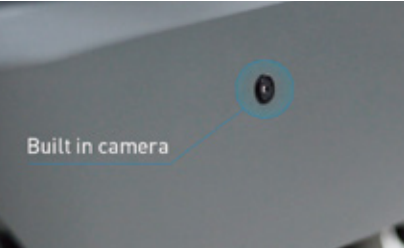
2.支持二次开发

开放ROS系统修改权限，支持用户自定义开发应用，满足二次开发的应用需求。



3.SLAM建图导航

myAGV采用里程计，IMU加速度陀螺仪，激光雷达等多种传感器融合建图技术，可通过键盘，鼠标，手柄控制机器人建图导航。



4.支持机器视觉深度学习

myAGV搭载500W高清摄像头，并且集成OpenCV图像处理库，可实现物体识别与精准定位功能。



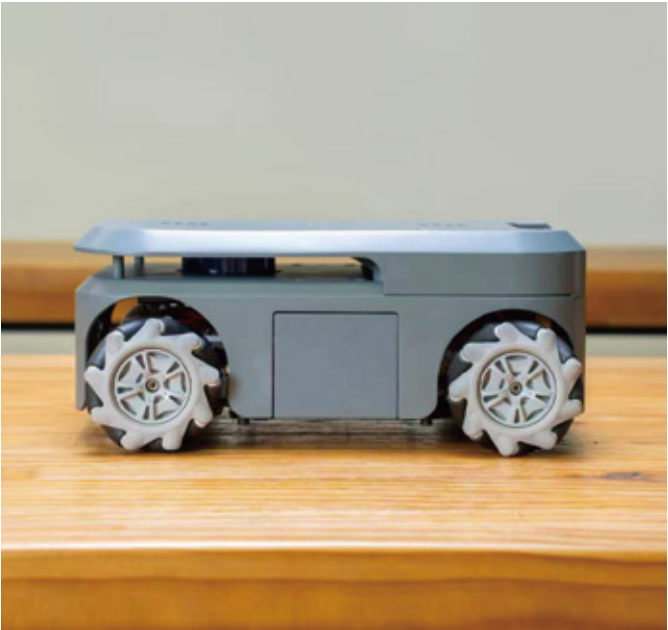
5.复合机器人

复合机器人是myAGV、机械手臂与多传感器融合而成的复杂的机器人系统。



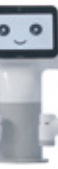
6.PS2手柄控制

手柄控制支持多机协同，多台机器人实时运动，实现多种玩法。



产品参数	
型号	移动机器人myAGV
尺寸	311x236x130mm
重量	3.6kg
轮胎类型	麦克纳姆轮
电机类型	霍尔编码器电机
最大移动速度	0.9m/s
续航时长	1~1.5小时
激光雷达	360°全向雷达
识别范围	0.12-8m
内置控制器	树莓派4B 2GB
内置摄像头	500W像素
充电电压	12V 2A

产品参数对照表

产品型号		myCobot-280 小象协作机械臂-280				myCobot-320 小象协作机械臂-320		myCobotPro-600 小象协作机械臂商用版-600	myPalletizer 260 小象协作机械臂-260		mechArm 270 小象协作机械臂		myBuddy 280 13自由度双臂协作机器人	UltraArm P340 多功能智能码垛机械臂
版本		m5	Pi	Jetson Nano	for Arduino	m5	Pi	Pi	m5	Pi	Pi	m5	Pi	
产品图片														
规格参数	自由度	6	6	6	6	6	6	6	4	4	6	6	13	3-4
	最大工作半径(mm)	280	280	280	280	320	320	600	260	260	270	270	单臂280	650
	最大负载(g)	250	250	250	250	1000	1000	2000	250	250	250	250	单臂250	340
	自重(g)	800	860	1100	860	3360	3360	8800	960	960	1000	850	2750	2900
	重复定位精度(mm)	± 0.5	± 0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	± 0.5	± 0.1
接口	电源接口INPUT	12V	12V	12V	12V	DC 24V 120W	DC 24V 120W	DC 48V	DC 8.4 -14V	DC 8.4 -14V	DC 8.4 -14V	DC 8.4 -14V	DC 24V	DC 12V 5A
	TypeC	✓				✓	✓		✓			✓		
	USB		✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	网口		✓	✓			✓	✓		✓	✓		✓	
	IO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	mircoHDMI		✓				✓	✓		✓	✓		✓	
功能	蓝牙/无线	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	拖动示教	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	关节运动	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	笛卡尔运动	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	轨迹录制	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	急停					✓	✓	✓						
操作系统	Linux	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Windows	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
开发接口	Arduino	✓			✓	✓			✓			✓		✓
	myblockly	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	RoboFlow							✓						
	Python	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	C++、C#							✓						✓
固件烧录器	mystudio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

软件介绍

从启蒙到入门，不同难易程度的软件，可多种选择，选择最适配自己的操控软件。



myStudio

myStudio是一个一站式的机器人的使用平台。
myStudio整合了myCobot的软件资源及各类资料，
主要功能为：
1)下载更新固件;
2)查看机器人使用视频教程;
3)维护和维修方面的信息(如视频教程、Q&A等)



RoboFlow

RoboFlow是一款可人机交互的操作软件，是我司为方便用户快速掌握机械臂的操作、使用而开发。
通过简单的操作流程帮助用户高效率完成机械臂控制和编程工作。

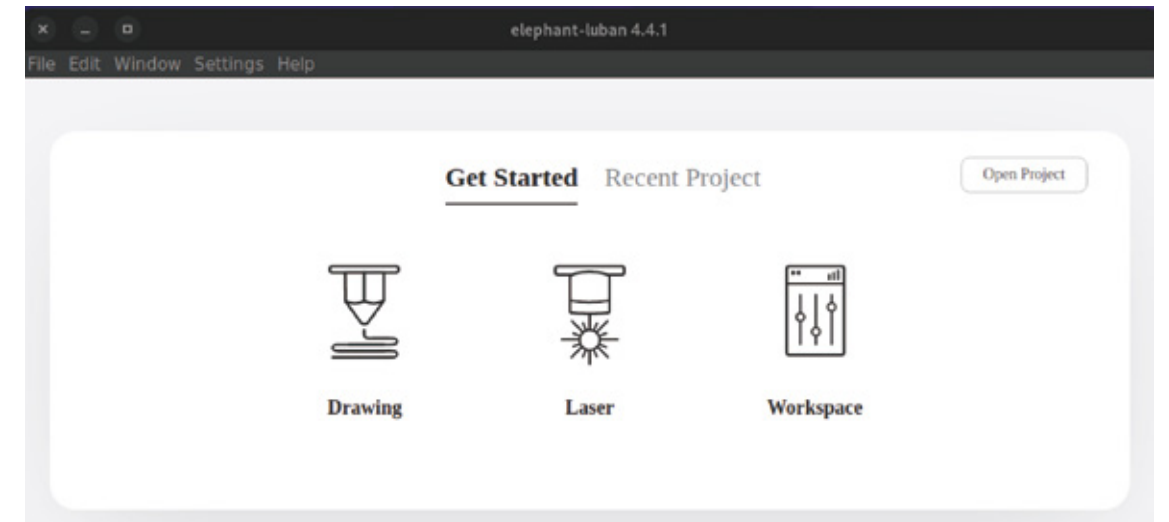


Elephant Luban

Elephant Luban 是一款G-Code轨迹生成使用平台，提供用户基础的使用案例，
选择写字画画，激光雕刻使用场景，快速开启DIY创意空间。

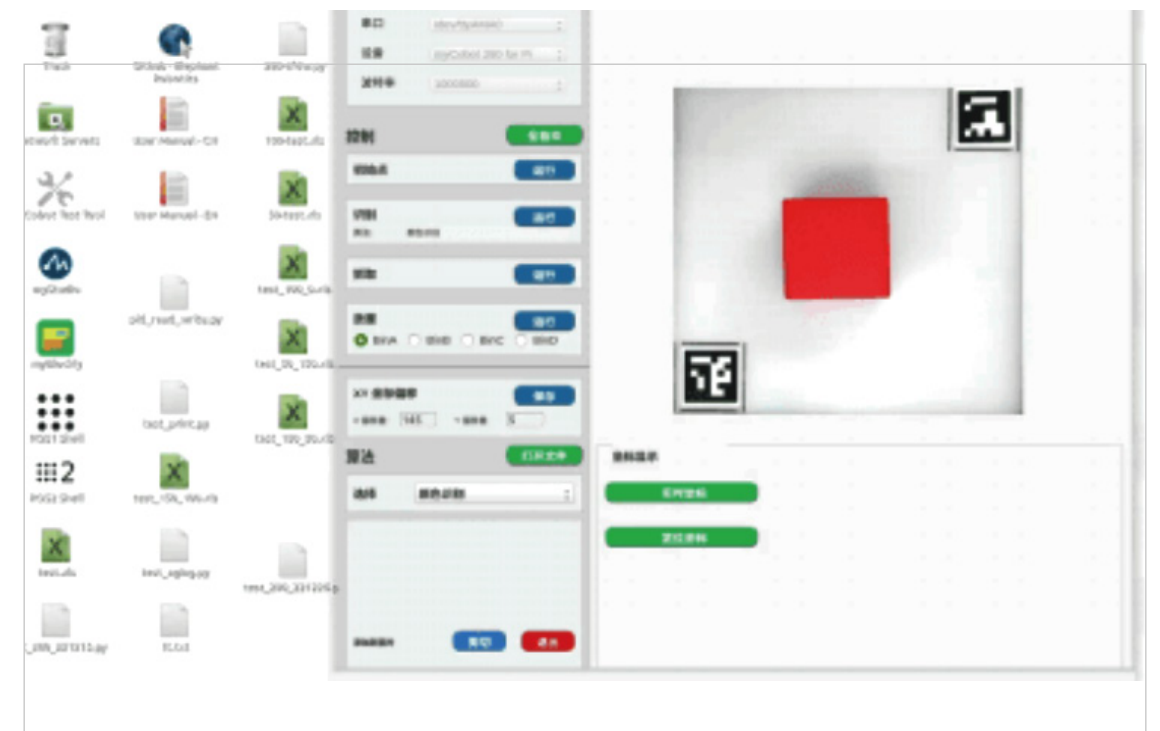


Windows



可视化软件

集成5大算法，支持识别、抓取、放置分步执行，视觉加智能，更加易用。



软件介绍

myBlockly

myBlockly是一个完全可视的模块化编程软件，属于图形化编程语言，适合初级用户熟悉编程。
使用者以拖拽拼图的方式开发出应用程序，即可创造出简单及复杂的功能。



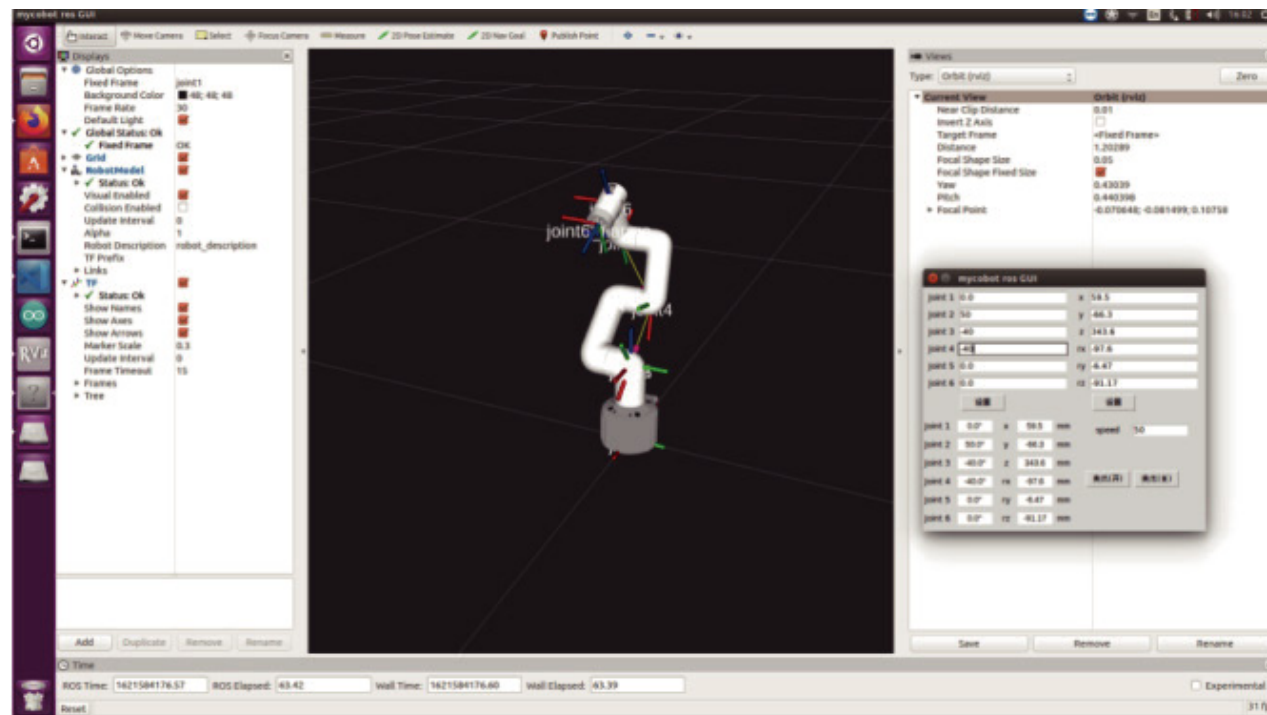
Windows



Linux



Mac



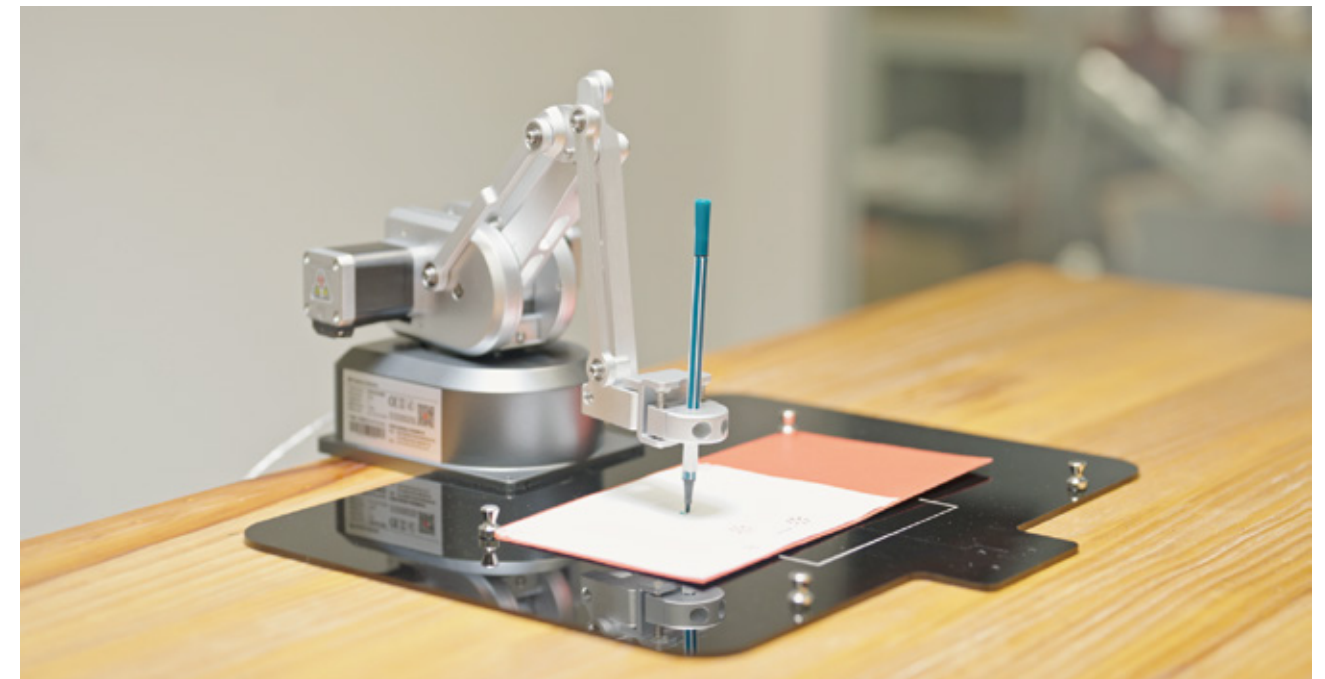
ROS系统

支持Ros、Movit，可搭建1:1的仿真模型，能够滑块控制、键盘控制、GUI控制。

产品应用

公司产品是生产力工具也是想象力边界的拓展工具，支持多平台软件的二次开发，既可搭配多种末端执行器适配多种应用场景，如科学研究、教育场景、展示场景、智能家居、轻工业及商业应用等，目前客户反馈极佳。

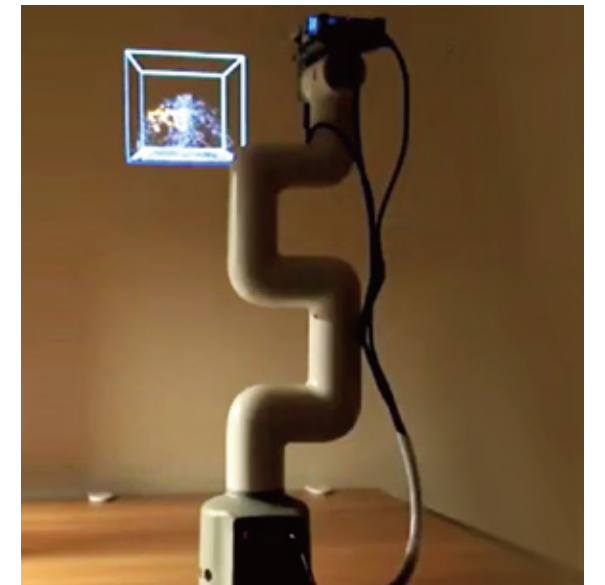
艺术创想



写字画画

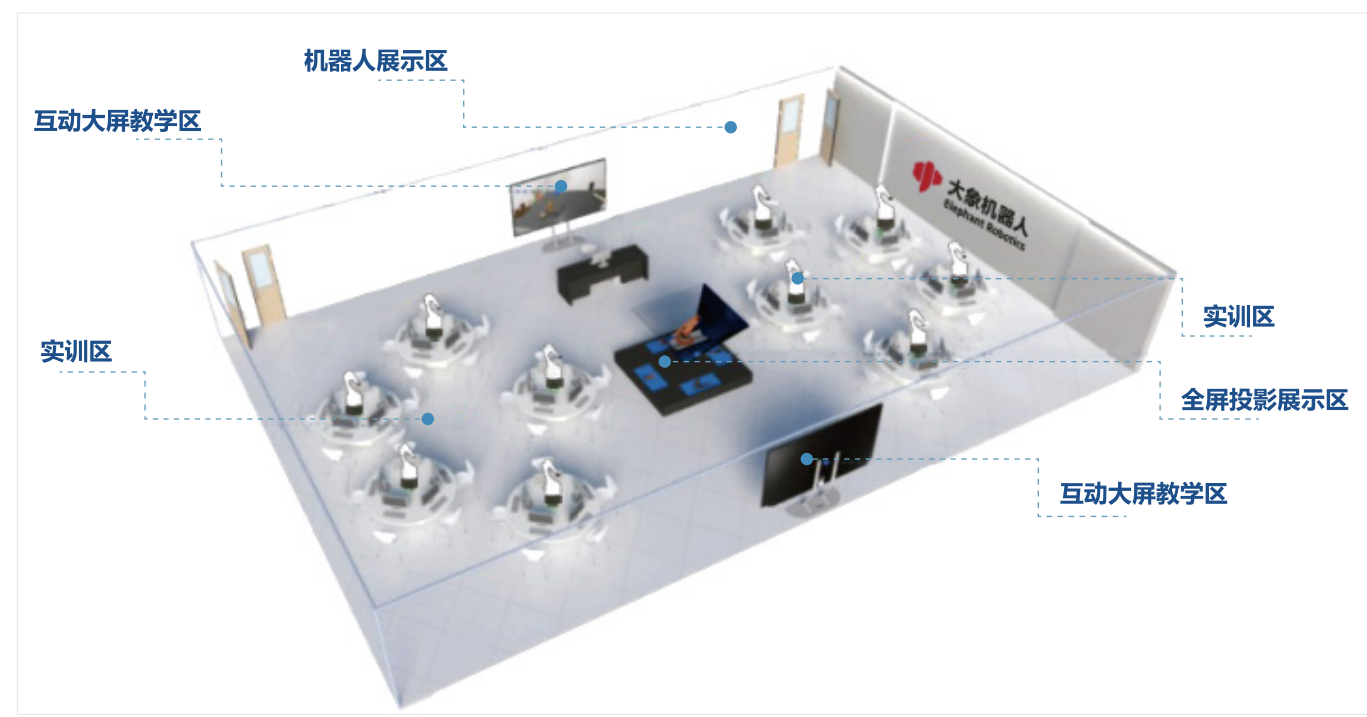


激光雕刻



家用投影

机器人实训室



机器人实训方案

商业实现



摄影助手



实训教室

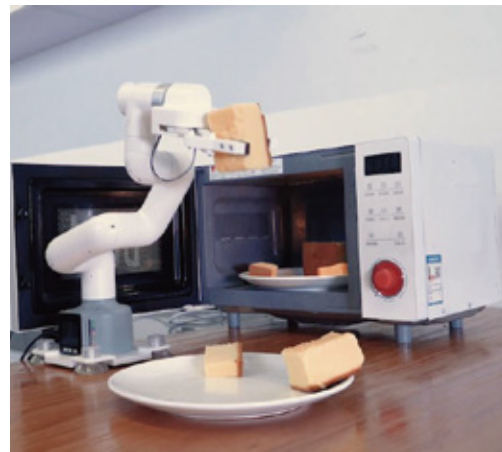


VR助手

商业实现



智能园丁



厨房小助手



按摩理疗

合作伙伴



FCC ID:2AN3WM5Stack-CORE
FCC ID:2AN3WATOM
FCC ID:2ABCB-RPI4B

