



— 教育行业 课程、装备、赛事、服务

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) 755 8696-8565

网址: www.elephantrobotics.com

版本:1-202304

大象机器人

www.elephantrobotics.com

— 目录

1

品牌简介

1.1 公司简介	01
1.2 发展历程	02-03
1.3 我们的荣誉	04-05
1.4 服务提供	06
1.5 AI教育理念	07



2

教育解决方案

2.1 高职/本科教育解决方案	08-09
2.2 机器人与视觉	10-14
2.3 合作案例	15
2.4 合作院校	16
2.5 赛事平台	17

3

产品体系

3.1 协作机器人	18-35
3.2 配件	36-37
3.3 仿生机器人MarsCat	38-39
3.4 仿生机器人metaCat	40

4

我们的服务

41

— 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高新技术企业。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），仿真陪伴宠物机器人（metaCat米塔猫），消费级协作机器人（myCobot 280、320协作机械臂、ultraArm码垛机械臂、myPalletizer创客机械臂、mechArm六轴机械臂、myAGV智能小车），专业级协作机器人（myCobot Pro 600、P、C及关节模组），人工智能机器人教育课程及解决方案（机器人技术赋能乡村农业振兴与绿色经济发展应用课）等。

2023年，大象机器人产品广泛应用于智能制造生产、商业场景、科研教育、家居生活等多个领域，其产品质量及智慧方案备受全球市场关注，以中、英、美、德、法、日等地为核心市场，全球销量超过一万台。未来，大象机器人希望通过新一代尖端科技推动机器人产业发展，携手与客户伙伴们共同开启自动化智能化新时代。

发展历程



我们的荣誉

我们致力于研究协作机器人与仿生机器人，共获三十多项专利，含发明专利，实用新型专利，外观设计专利，计算机软件著作权。

荣获深圳市“专精特新”企业认证



国内媒体报道



海外媒体报导



服务提供

大象机器人提供机器人和人工智能实验室建设及课程建设解决方案，配套完善的教育资源和师资培训，助力新工科专业的发展，同时可开展竞赛服务、科研开发等增值服务。



实验室建设



师资培训



教育装备



课程建设



教学咨询



竞赛服务



科研开发

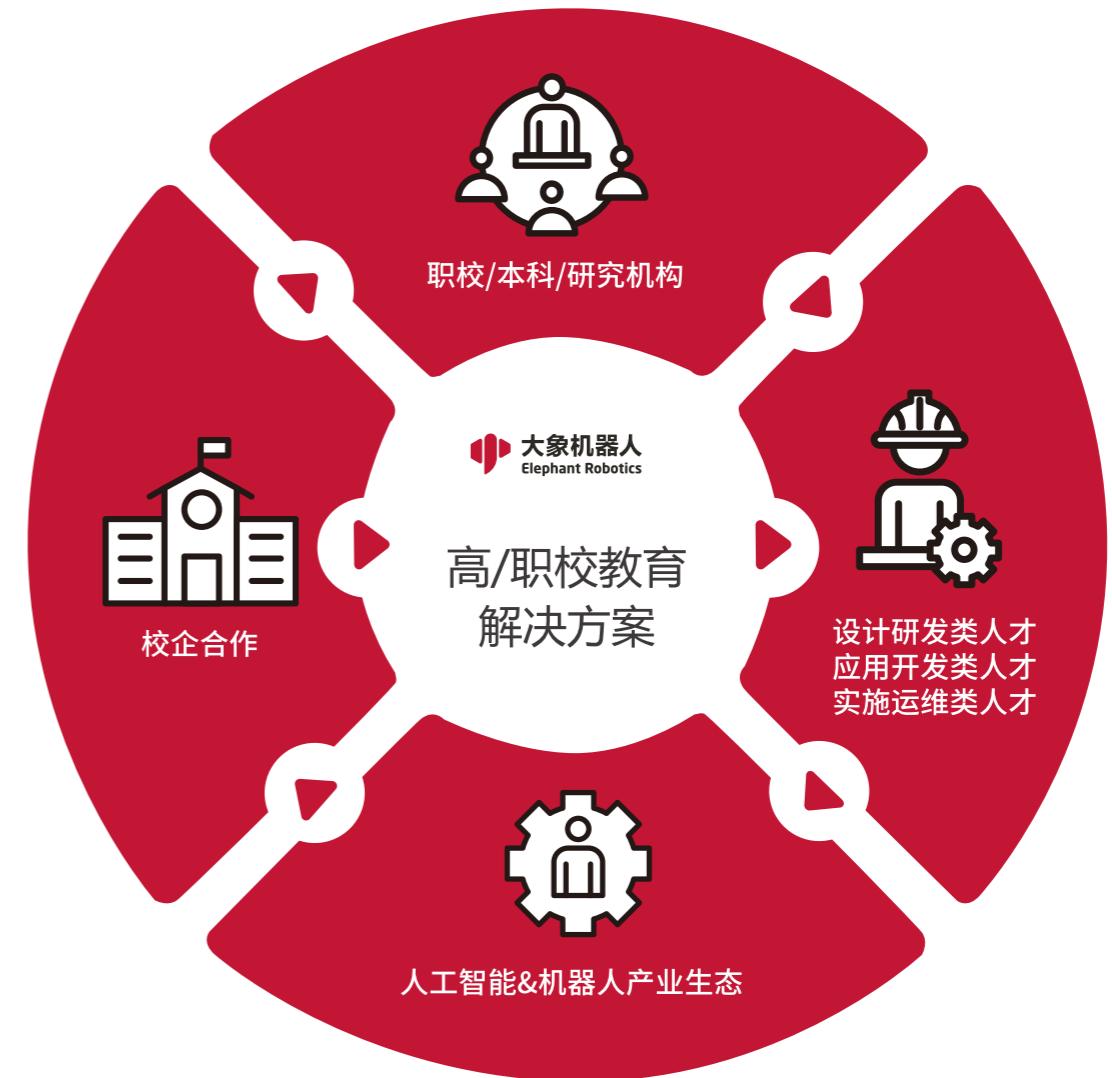


定制方案

AI教育理念

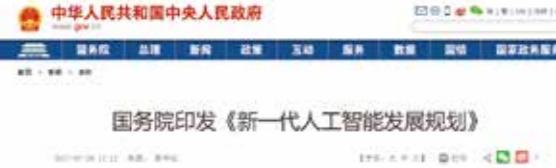
大象机器人以推动人工智能&机器人领域的产业人才培养为主线，助力院校及产业建立岗课证赛融通的人才培养模式。

“岗”即岗位群核心工作任务，表现为个体完成具体岗位任务所必备的职业核心素养；“课”指课程体系，即人才培养方案，表现为与特定职业核心素养相对应的专业课程结构与课程模式；“赛”本意是各级各类职业技能大赛；“证”本意是职业资格证书和“X”证书。



教育解决方案

课程、装备、赛事、服务



国务院印发《新一代人工智能发展规划》

The plan aims to build China's AI industry by 2030, focusing on key areas like AI in agriculture, manufacturing, and healthcare.



中共中央、国务院印发《中国教育现代化2035》

The plan emphasizes the integration of AI into education, promoting its use in teaching, learning, and assessment.



中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见

The document outlines a strategy to reach peak carbon emissions by 2030 and achieve carbon neutrality by 2060.



国务院正式发布《“十四五”推进农业农村现代化规划》——农业农村现代化按下“快进键”

The plan aims to accelerate rural modernization through agricultural mechanization and digitalization.



教育部关于深入学习贯彻《国家职业教育改革实施方案》的通知

The notice emphasizes the implementation of the 'Vocational Education 20 Measures' to promote vocational education reform.

教学场景



基础课 所有机器臂原理、3d视觉、移动机器人原理的基础课。

机器人学	移动机器人	机器视觉	人机交互
机械臂的基本构成和分类 正逆运动学和解析求解 机械臂的动力学模型和运动控制 机械臂的路径和轨迹规划算法 机械臂的坐标系和坐标变换	ROS可视化和仿真工具使用 机器人智能语音控制 多移动机器人编队综合实验	机器人视觉识别仿真 3D视觉和深度视觉 3D视觉的概述和应用 传感器和标定 深度学习在3D视觉中的应用	机器人语音交互 机器人VR遥感 动态捕捉

工具课

通用编程课	进阶编程课	数字化农业复合机器人	果实采摘与分拣沙盘
图形化编程、Python开发 C++开发使用、C#开发使用 Arduino、JavaScript	ROS基础原理 ROS话题与服务编程 搭建机器人Gazebo仿真环境 机械臂MoveIt运动控制	巡检采摘沙盘 使用ROS(机器人操作系统)中的Navigation Stack (导航栈)实现导航	智慧果园流水线沙盘 3D视觉识别ICP, NDT算法 多台机械臂同步与协作 AI智能识别和抓取

复合机器人与机器视觉

基于六轴机械臂

移动机器人与3D视觉抓取 开发与应用

当今工业自动化发展迅速，机器人技术已经成为未来的趋势。为了让学生了解机器人的发展历程、现状和未来的趋势，我们设计了一个45课时的复合机器人课程，其中包括了六自由度机械臂和myAGV两种机器人的基础控制、基础视觉应用和场景应用，以及复合应用和实验设计。本课程的目标是帮助学生掌握机器人的基本控制和视觉应用技术，并在实践中理解机器人在生产中的应用。本课程适用于机械工程和自动化专业的学生，同时也适合对机器人技术感兴趣的学生。



目录 CONTENT

第一章 复合机器人的发展趋势和应用场景

- 1.1 复合机器人的概念和历史
- 1.2 复合机器人在工业和服务业中的应用
- 1.3 复合机器人的未来发展方向和趋势

第四章 myAGV的基础应用

- 4.1 myAGV硬件组件的介绍
- 4.2 myAGV软件环境的安装和配置
- 4.3 myAGV的基本运动控制
- 4.4 myAGV的导航系统和SLAM技术
- 4.5 myAGV的路径规划和避障算法

第二章 myCobot的基本控制

- 2.1 myCobot硬件组件的介绍
- 2.2 myCobot软件环境的安装和配置
- 2.3 myCobot基本运动控制
- 2.4 myCobot的姿态控制
- 2.5 myCobot的力控制
- 2.6 myCobot的编程
- 2.7 myCobot的通信接口

第五章 myAGV的高级应用

- 5.1 myAGV的多AGV协作和分布式调度
- 5.2 myAGV的集成与物流系统
- 5.3 myAGV的工业自动化应用
- 5.4 myAGV的灵活制造应用
- 5.5 myAGV的航空航天应用

第三章 myCobot的基础视觉应用

- 3.1 视觉引导和目标检测的概念
- 3.2 myCobot的基本视觉系统介绍
- 3.3 myCobot的Eye-in-Hand方式的原理和应用
- 3.4 myCobot视觉引导程序的编写

第六章 myAGV的场景应用

- 6.1 myAGV在仓库物流场景中的应用
- 6.2 myAGV在工厂生产线场景中的应用
- 6.3 myAGV在医院和机场场景中的应用
- 6.4 myAGV在公共交通场景中的应用
- 6.5 myAGV在智慧城市场景中的应用

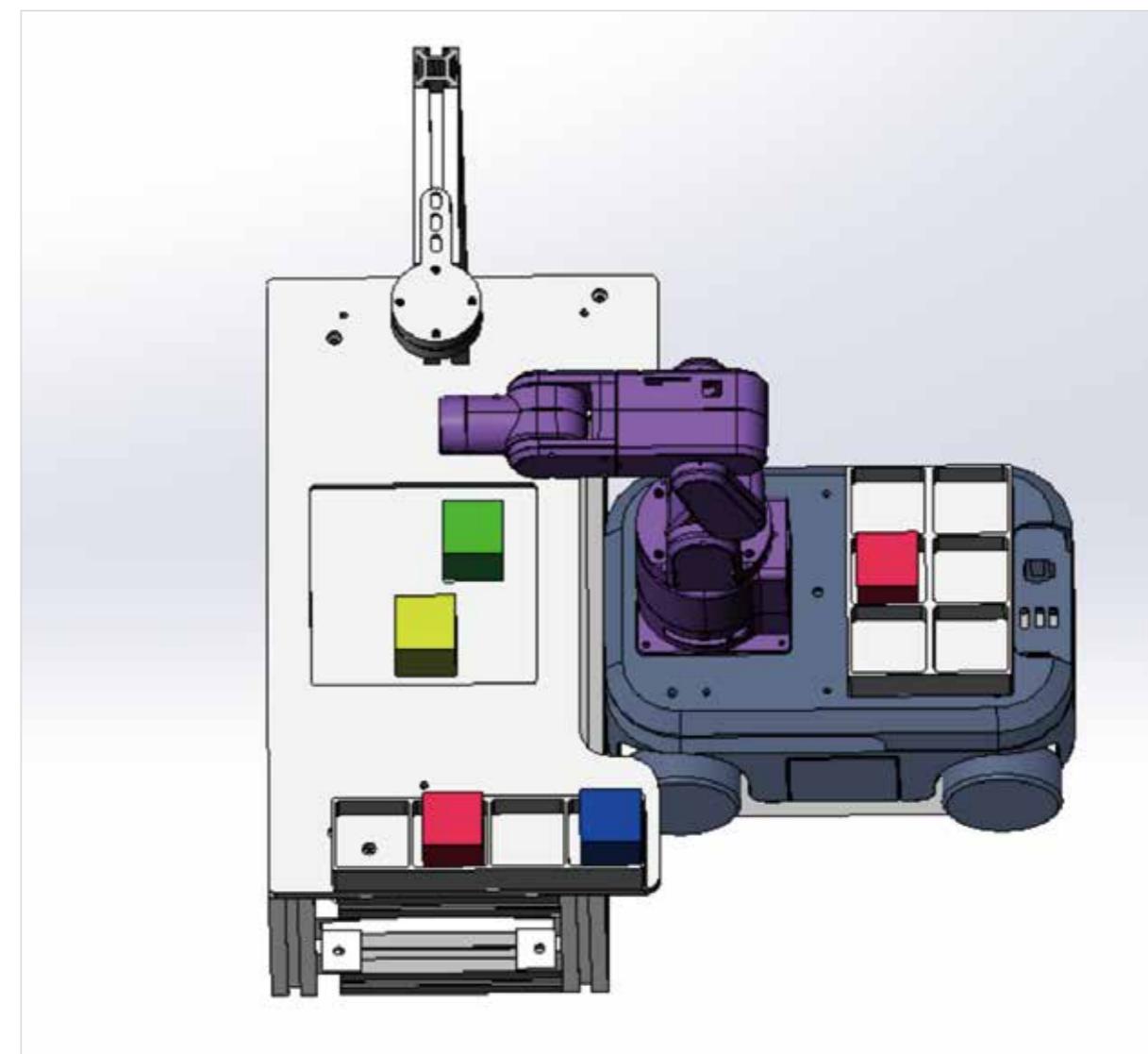
应用课

数字化农业复合机器人巡检采摘沙盘

该沙盘模拟使用复合机器人在农业场景下作业，使得农业生产数字化，智能化，减少资源损耗，提高生产效率、资源利用率，以达到乡村农业振兴与绿色经济发展。

集AGV小车、协作机械臂、传感器模组为一体的复合移动机器人，通过智能化的深度学习，可以适用在各种生产场景，具有以下优势。

- **自动化：**可以提高生产环境的自动化程度，从而提高生产效率，降低生产成本。
- **去人工：**可以替代在复杂恶劣环境下重复繁琐的人工作业，减少人力成本。
- **灵活性：**复合机器人具有较高的灵活性，多台联合使用可搭建柔性生产线。



机器视觉与机器人

基于六轴机械臂

应用课

数字化农业智慧果园3D视觉抓取和分拣沙盘

该实验室沙盘包括传送带、协作机械臂和传感器模块，形成了一套机器人流水线。通过智能化的深度学习技术，该系统可以适用于农业场景中的采摘、分拣和装箱等操作，实现数字化、智能化的农业生产，减少资源损耗，提高生产效率和资源利用率，促进乡村农业振兴和绿色经济发展，具有以下优势。

视觉抓取开发及应用

课程讲述了机器人相关的：机器人组成模组，坐标系概念、连杆和关节的关系、机器人正运动学、机器人逆运动学、机器人动力学建模、机器人运动的轨迹规划、python驱动机器人应用、多传感器融合应用、计算机视觉原理及应用、手眼结合应用等多种跨学科、多元化，应用目的明确的AI人工智能课程，学生在学习的过程中，可以学到机器人工作原理，机器人视觉识别的基础原理，通过结合二者开发，达到机器人自动识别抓取的自动化应用。

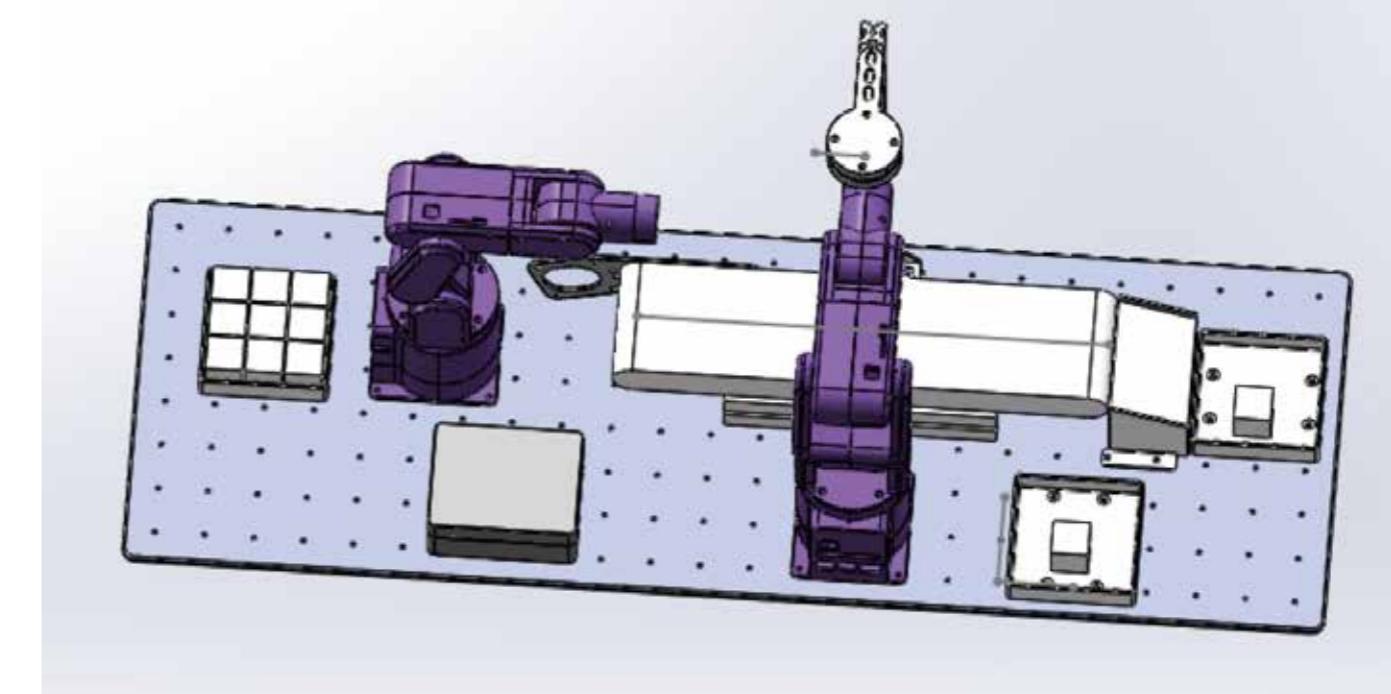
- **提高采摘效率：**自动化采摘系统能够在较短时间内完成大量果实的采摘工作，比传统的人工采摘更快更高效。
- **降低劳动成本：**自动化采摘系统能够减少人工的参与，从而降低人工成本。
- **提高采摘质量：**自动化采摘系统能够准确地识别和采摘成熟的果实，避免采摘过早或过晚的果实，从而提高采摘质量。
- **减少浪费：**自动化分拣系统能够通过传感器和图像识别技术对果实进行检测和筛选，将不合格的果实分离出来，避免浪费。
- **提高安全性：**自动化采摘系统能够减少人工参与，从而降低采摘过程中的安全风险。



目录 CONTENT

第一章	第五章
大象小六轴机械臂mechArm简介	视觉传感器识别
1.1 机械臂产品介绍	5.1 USB摄像头
1.2 机械臂系统	5.2 OpenCV简单实物
1.3 如何阅读系统	5.3 视觉识别的方法
第二章	第六章
Python平台使用	坐标转换与标定
2.1 Python简介	6.1 图像坐标转换与标定
2.2 环境搭建	6.2 机械坐标转换与标定
2.3 如何阅读系统	
2.4 关节控制	
2.5 坐标控制	
第三章	第七章
机械臂的基本控制	机械臂抓取控制
3.1 机器人拖动试教使用	7.1 抓取流程
3.2 关节角度读取与发送	7.2 抓取一次
3.3 坐标读取与发送	7.3 循环抓取
3.4 机械臂IO控制	
第四章	第八章
末端执行器使用	基于机器视觉的人工智能套装
4.1 吸泵	8.1 套装介绍
4.2 夹爪	8.2 项目实现

通过这个案例，你可以学习如何使用Python语言实现3D机器视觉/深度视觉算法，了解传送带和机械臂的合作、机械臂之间的协作、智能抓取等知识。通过这个跨学科、多元化的沙盘实验，你可以掌握机器人编程开发等能力，并且了解如何将这些技术应用于农业领域，从而提高农业生产效率和质量。



校园应用



机器人实验室

人工智能机器人实验室功能区域



实验室可根据实际场地划分为机器人展示区、互动大屏幕教学区、实训区

- 1) 机器人展示区：配备各种类型和应用的机械臂产品，结合机器人学的基础刚体运动学、动力学等相关知识，给学生做基础知识了解。
- 2) 互动大屏幕教学区：师生的专业教学互动，综合了当下人工智能领域热门且广泛应用的专业场景，让学生感知人工智能终端，有效弥补人工智能教育实训中看不到、进不去等特殊困难。
- 3) 实训区：进行机械臂功能的展示，支持师生对前沿科技的体验，以及师生对人工智能技术在多领域的应用，同时承载人工智能通识教育功能。可以满足多个人工智能应用场景，供学生完成试验后验证调试与创新。

合作案例

温州市职业中等专业学校



福建信息职业技术学院



合作院校

• 业务销售合作国家



• 世界名校合作

国内重点院校超过 **100** 家

海外院校超过 **200** 家



赛事平台

积极响应“大众创业、万众创新”，进一步提升学校高等教育质量，促进人工智能行业发展，推动高校加强学生工程实践训练，着力培养学生的创新能力、实践能力和协作精神，支撑国家经济建设和社会发展，鼓励学生在实践教学以外的时间参加赛事，在竞赛活动中展现学校人才培养特色和学子的风采。



官方认可赛事



人工智能赛事



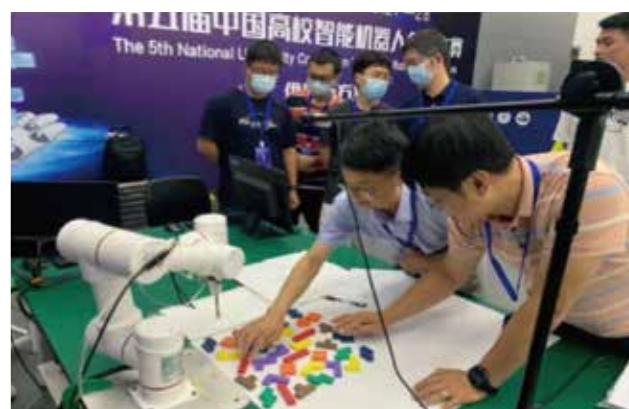
覆盖全国各地

2022RoboCom机器人开发者大赛智慧零售赛项 ROBOT++智慧零售项目比赛



主办单位: 工业和信息化部人才交流中心
核心理念: 探索人工智能在新零售领域的适应性
往年参赛院校: 清华大学、北京航空航天大学、西北工业、哈尔滨工业大学等

赛事介绍:
RoboCom机器人开发者大赛是教育部认定的56项全国大学生学科竞赛赛事之一。大赛向全日制大学生（大专生、本科生和研究生），旨在促进智能机器人技术的创新应能力，通过智慧零售赛、前沿技术仿真赛、智能机器人场地赛、创新技术路演赛等种比赛方式，汇聚创新成果，为从事人工智能与机器人领域研究的高校院所提供一新的学习、展示、交流和竞技平台。“智慧零售”主题比赛，需要参赛队伍掌握机器人地图构建、视觉定位、自主路径规划、动态避障、深度学习、机械臂运动规划丰富的机器人与人工智能领域的专业知识。



中国高校智能机器人创意大赛

主办单位: 中国高等教育学会、教育部工程图学课程教学指导委员会、中国高校智能机器人创意大赛组委会。

核心理念: 以“更好、更快、更强”为主题，以培养学生提出问题能力为起点，形成问题提出、解决方案、具体创作和后期孵化一体化的人才培育链条，助力机器人相关人才培养。

往年参赛院校: 浙江大学、中山大学等

赛事介绍: 大赛以“更好、更快、更强”为主题，以培养学生提出问题能力为起点，形成问题提出、解决方案、具体创作和后期孵化一体化的人才培育链条，助力机器人相关人才培养成效显著。高校参赛积极性高、参与面广。大赛于2020年列入中国高等教育学会发布的全国普通高校大学生竞赛排行榜。

六轴协作机器人myCobot 320



开放ROS仿真开发环境

采用全球主流机器人通讯框架ROS开发，支持仿真应用，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。多版本ROS支持，ROS1 + ROS2 全面满足多种开发应用需求，让场景适配更加简单。

视觉开发应用

提供选配标准末端配件，标准化相机与示例代码，让手眼协作也能轻松入门。自由搭配的视觉开发应用，手持myCobot 320，随时随地开始你的智能制造机器人学习之旅！

12个标准的24V工业I/O接口

配备6进6出共12个标准化24V工业I/O接口，可扩展开发多种配件应用：继电器、电磁阀、PLC终端控制等超多场景。支持业界主流控制语言接口，开源化机械臂通讯协议，丰富的末端扩展配件，助力探索个人应用边界。

支持业界主流控制语言

支持Python、Blockly主流编程语言，开放底层协议内容，可自由拓展多种语言场景。支持Android、Windows、Mac OSX、Linux等超多平台，小机器也可以大有作为。



无线控制

支持 WiFi 远程控制，开放TCP Socket 控制，提供基础示例代码，让机器人控制，不再受线缆束缚。支持 APP 蓝牙控制，应用商店即可下载，轻松选择机器人链接，调试机器人，不一定适用电脑，手机也是新选择。

产品型号	myCobot 320
自由度 (DOF)	6
最大工作半径 (mm)	350
最大负载 (g)	1000
净重 (g)	3360
重复定位精度 (mm)	± 0.5
寿命时长 (h)	2000
外接接口	M5 (TypeC*1) Pi (TypeC*1、USB*4)
电源接口	DC 24V 120W
辅控	ESP32 *2
主控	M5 (ESP32 *2) Pi (raspberry pi)
网口	Pi (*1)
核心蓝牙	2.4G/5G
核心无线	M5 (2.4G 3D Antenna) , Pi (802.11ac)
开发系统支持	Windows、Linux、MAC
开发语言支持	M5 (ROS 1、Python、C++、C#、JS) Pi (ROS 1、Python)
开发软件支持	M5 (myblockly、Arduino) Pi (myblockly)

丰富运用场景模型研究 myCobot Pro 600



ROS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。

树莓派主控

使用大象机器人自研roboflow操作软件控制，并支持ROS/Python等开发系统。

谐波减速机+伺服电机

采用谐波减速机+伺服电机，高性能教学及商用机械臂。结构精巧，模块化设计，安装便捷，可快速拆卸更换。

RoboFlow可视化编程软件

自主研发 roboflow 操作系统，简单易用。

广泛应用场景

物品分拣、人脸识别、图像识别

产品型号	myCobot Pro 600
自由度 (DOF)	6
最大工作半径 (mm)	600
最大负载 (g)	2000
净重 (g)	8800
重复定位精度 (mm)	± 0.5
寿命时长 (h)	2000
外接接口	USB*4

电源接口	DC 48V
主控	raspberry pi
网口	*1
核心蓝牙	2.4G/5G
核心无线	802.11ac
开发系统支持	Windows、Linux、MAC
开发语言支持	ROS 1、Python、C++、C#、JS
开发软件支持	RoboFlow



产品型号	mechArm 270
自由度 (DOF)	6
最大工作半径 (mm)	270
最大负载 (g)	250
净重 (g)	M5 (850) Pi (1000)
重复定位精度 (mm)	± 0.3
寿命时长 (h)	500
外接接口	M5 (TypeC*1) Pi (USB*4)
电源接口	DC 8.4 - 14V
辅控	ESP32 *1
主控	M5 (ESP32) Pi (raspberry pi)
网口	Pi (*1)
核心蓝牙	M5 (2.4G 3D Antenna) Pi (2.4G/5G)
核心无线	802.11ac
开发系统支持	M5 (Windows、Linux、MAC) Pi (Windows、Linux)
开发语言支持	M5 (ROS 1、ROS 2、Python、C++、C#、JS) Pi (ROS 1、Python、C++、C#、JS)
开发软件支持	M5 (RoboFlow、myblockly、Mind+、UiFlow、Arduino) Pi (RoboFlow、myblockly、Mind+)

mechArm 270 六轴机械臂



轻巧紧凑

一体化设计，机身结构紧凑，净重仅960g，随手放进背包，带上它到任何一个创意发生的角落。

外观工业构型

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。

图形化编程

Blockly可视化编程，同时支持通用python软件接口。

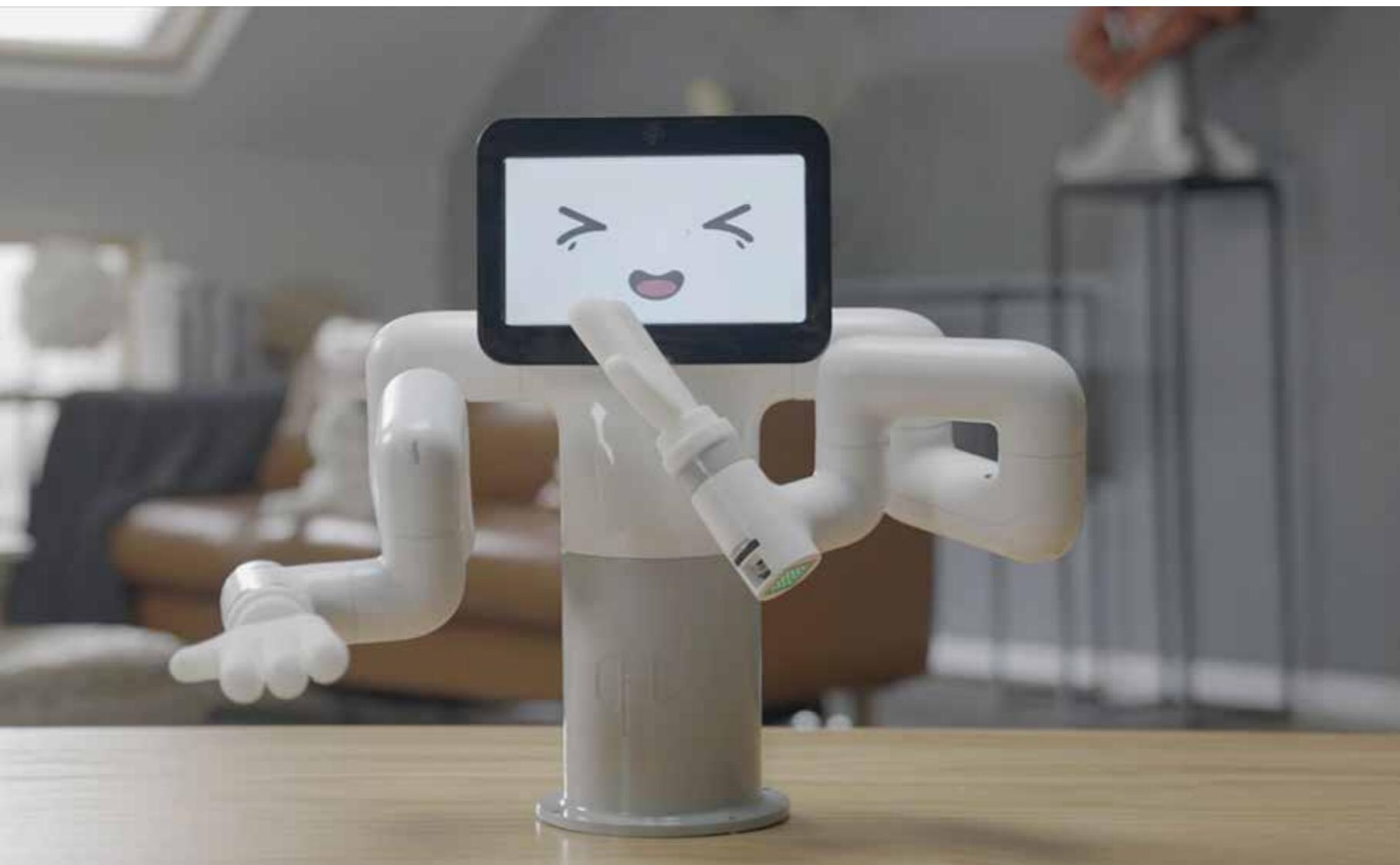
ROS仿真控制

采用全球主流机器人通讯框架ROS开发，仿真机械臂运行状态。

创意无限

mechArm为了你的无限创意而打造，把想法变成现实。抓取，移动，下棋，绘画，语音控制，视觉跟踪，激光雕刻，你还有多少新想法？

双臂机器人 myBuddy 280



13自由度

采用13颗高性能无刷直流舵机，可以达到±0.5mm的重复定位精度。
业内优异的算法控制，指令响应速度最快可到30ms

开放ROS仿真

机器人系统内置ROS仿真开发环境，提供了RVIZ,MOVEIT环境下多种使用案例，如：移动跟随、滑块控制、路径规划等多种高级应用，同时开放机器人URDF配置文档，用户可以进行二次修改开发，使用户二次开发应用易如反掌。

支持VR控制

支持VR控制，虚拟现实结合，让控制更简单。

7寸可交互式显示屏幕

标配七寸可交互式显示器，可以用于图像显示，触摸控制。内置20+动态表情，上手即可使用。
采用高强度耐磨表层，提高了触摸屏的使用寿命。

视觉开发环境

内置视觉开发环境 可实现人工智能抓取方案学习与教学！
标准人工智能摄像头接口，下方camera 45度，可以进行识别区域定位，物体识别，识别二维码，上方camera 可以识别人脸、肢体识别等。

创意无限

为了你的无限创意而打造，把想法变成现实。

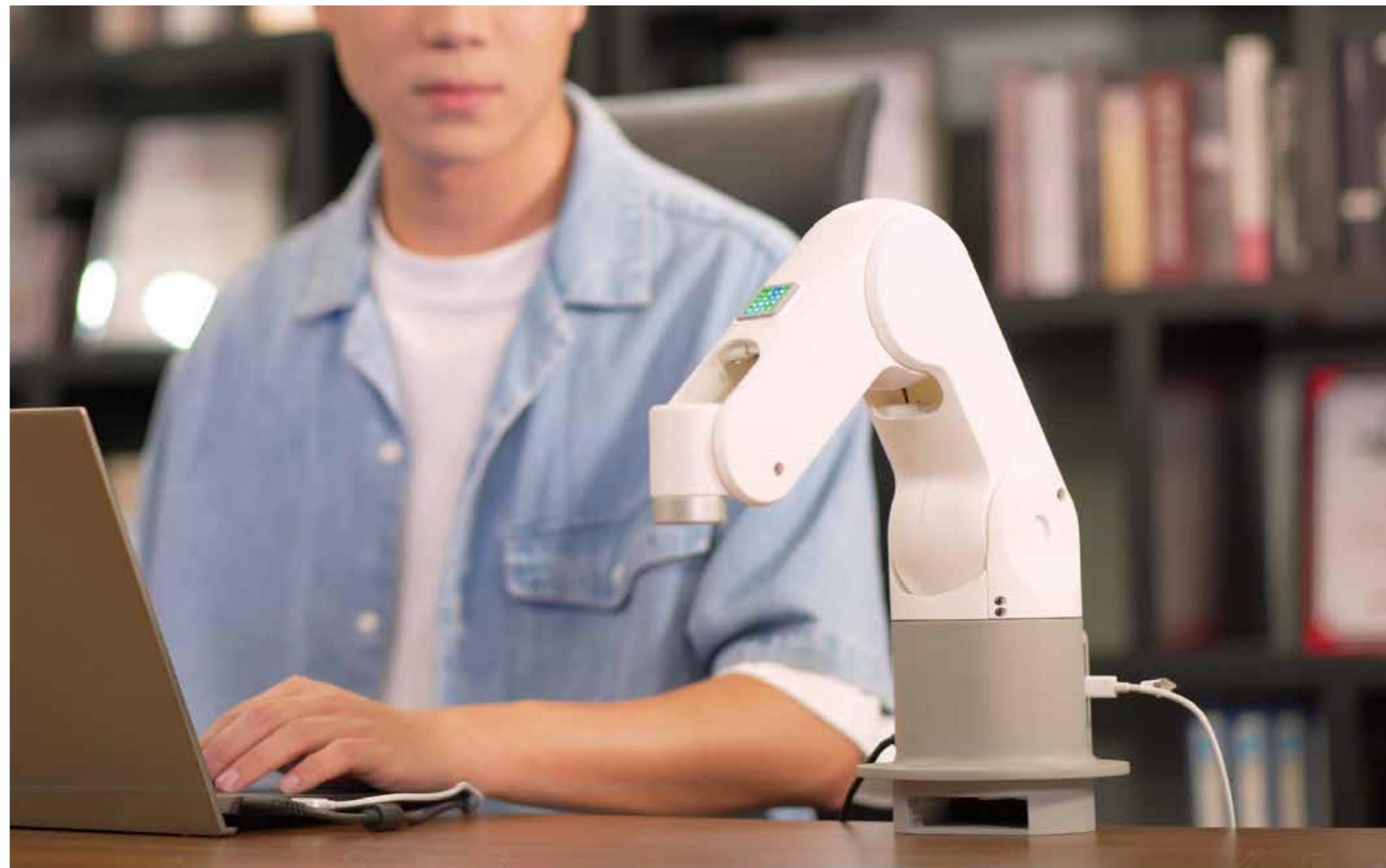


产品型号	myBuddy 280
自由度(DOF)	13
最大工作半径(mm)	单臂280
最大负载(g)	单臂250
净重(g)	2750
重复定位精度(mm)	± 0.5
寿命时长(h)	500
外接接口	USB*1
电源接口	DC 24V
辅控	ESP32 *3
主控	raspberry pi 4B 4G
网口	*1
核心蓝牙	2.4G/5G
核心无线	802.11ac
开发系统支持	Windows、Linux、MAC
开发语言支持	ROS 1、Python
开发软件支持	myblockly



产品型号	myPalletizer
自由度(DOF)	4
最大工作半径(mm)	260
最大负载(g)	250
净重(g)	960
重复定位精度(mm)	± 0.3
寿命时长(h)	500
外接接口	M5 (TypeC*1) Pi (USB*4)
电源接口	DC 8.4 - 14V
辅控	ESP32 *1
主控	M5 (ESP32) Pi (raspberry pi)
网口	Pi (*1)
核心蓝牙	2.4G/5G
核心无线	M5 (2.4G 3D Antenna) Pi (802.11ac)
开发系统支持	M5 (Windows, Linux, MAC) Pi (Windows, Linux)
开发语言支持	M5 (ROS 1, Python, C++, C#, JS) Pi (ROS 1, Python)
开发软件支持	M5 (myblockly, Mind+, UIFlow, Arduino) Pi (myblockly, Mind+)

myPalletizer 260 四轴机械臂



拖动示教

零基础入门使用，图形化编程语言Blockly，让你轻轻松松开启机械臂使用之旅。

去鳍设计

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

主流编程控制

我们支持 python、c++、c# 等。

二次开发

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。

LEGO生态

全球共享专利lego孔设计，贯彻myCobot 280, mechArm 270 硬件生态平台化理念，末端配件即插即用。

码垛机械臂 ultraArm



金属结构设计

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。将满足您在坚固性，精度($\pm 0.1\text{mm}$)和可重复性($\pm 0.1\text{mm}$)方面的要求。

写字画画

可安装的亚克力工作空间，带有磁力固定区，特定可标识工作空间；即插即用的笔夹，夹取多种常见的水彩笔和签字笔。

激光雕刻

激光雕刻，使用光学雕刻多种材料(牛皮纸，椴木板，亚克力，金属喷漆等)；多种图片和图案，使用我们的内置机械臂轨迹生成系统。无需特别的编程知识即可轻松创建趣味丰富的创作佳品。

视觉抓取

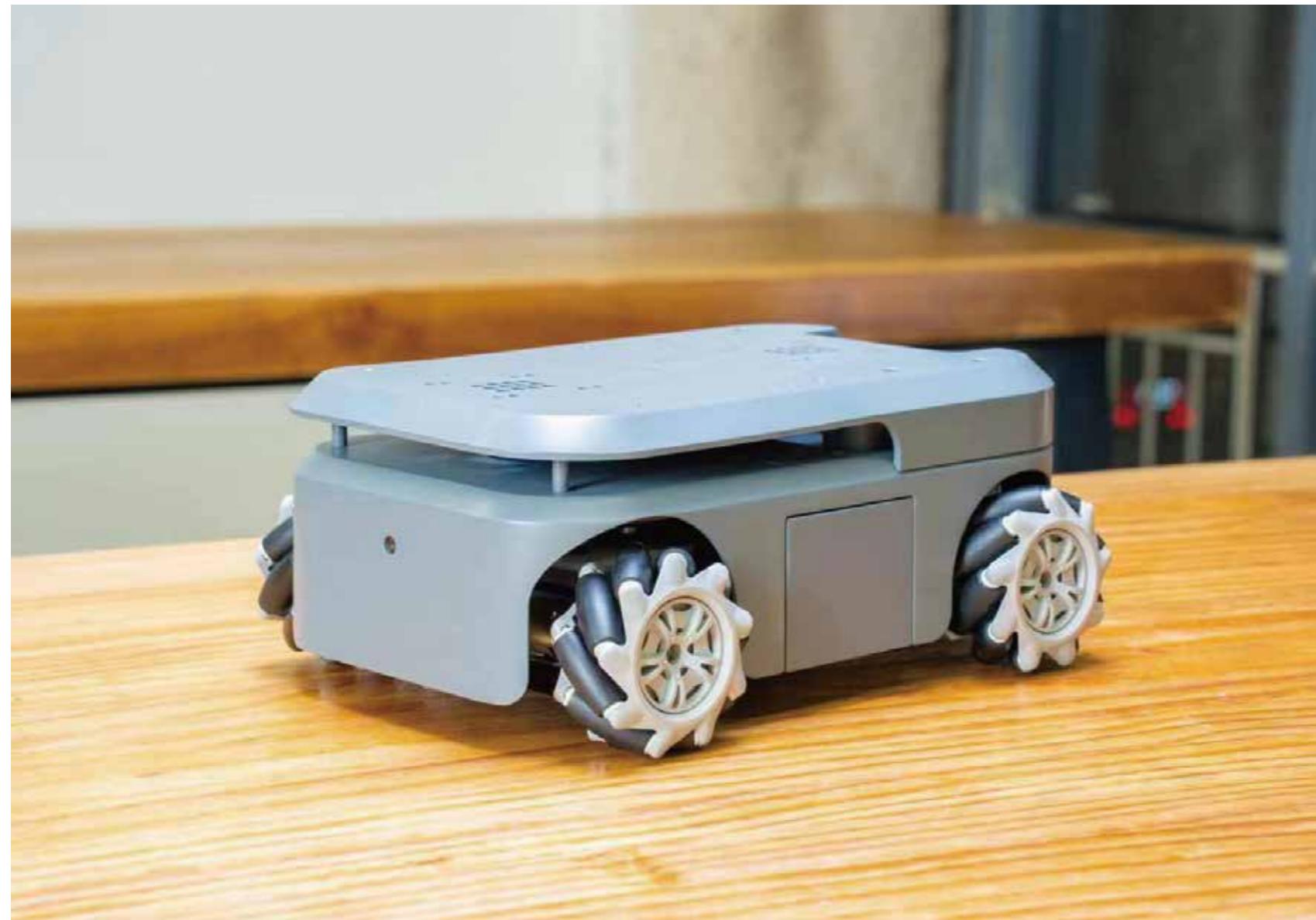
特定可标识工作空间；相机；多种不同颜色和形状的物体，使用我们基于颜色和形状的内置识别系统。无需特别的编程知识即可轻松创建机械视觉分拣和包装应用程序；用于放置不同类型的物品放置盒。

产品型号	ultraArm
自由度 (DOF)	4
最大工作半径 (mm)	340
最大负载 (g)	650
净重 (g)	2900
重复定位精度 (mm)	± 0.1
寿命时长 (h)	5000
输入电源	12V 5A
关节范围	J1 -150° ~ +170° J2 -20° ~ 90° J3 -5° ~ 75°
噪音	60 dB
最大末端速度	100mm/s
电源适配器	100-240VAC 50-60Hz
底座接口	激光雕刻接口自适应夹爪接口吸泵接口烧录开关
关节速度	J1 100°/S J2 100°/S J3 100°/S
动力模块	高性能步进电机
编程方式	Elephant 鲁班，图形化编程myBlockly, Python
工作温度	0°~45°
工作环境湿度	5%-80%

myAGV

全向移动

竞赛级麦克纳姆轮，全包裹金属车架，分体式结构可拆卸。



车身双侧弹仓

车身双侧弹仓，扩展电池增加续航时间；扩展吸泵与机械臂搭配，实现更多应用。

载物机器人

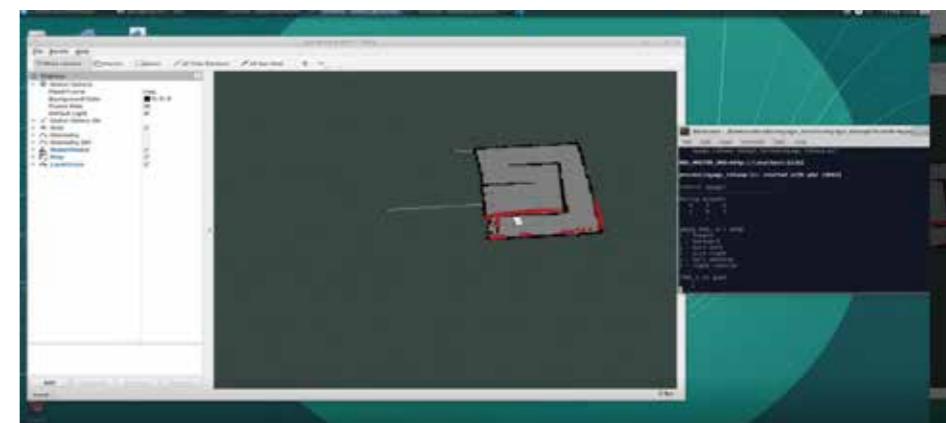
不同尺寸物料盒任意选择，载物运输解放双手。

500W高清摄像头

内置500W高清摄像头可进行物体识别与精准定位。

多种玩法

ps手柄控制支持多机协同，多台机器人实时运动。



产品型号	myAGV
尺寸	311x236x130mm
重量	3.6kg
续航时长	1~1.5小时
待机时长	1.5~2小时
充电时长	3.5~4小时
充电电压	12V 2A
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
使用寿命	两年
激光雷达	360°全向雷达
识别范围	8m
内置控制器	树莓派4B 2GB
内置摄像头	500W像素
适用设备	myCobot 280 M5/Pi myPalletizer 260 M5/Pi mechArm 270 M5/Pi

复合机器人

可搭载myCobot 280, mechArm 270, myPalletizer 260机械臂，实现移动抓取扩展工作空间，完成更多任务。

SLAM激光雷达

ROS开发平台内置gmapping、cartographer两种算法，激光雷达实时建图扫描，自动规划路径进行避障导航。

人工智能套装 2023版



产品型号	人工智能套装
整体尺寸	500X400X405mm
识别速度	颜色/形状/二维码:300ms 特征点:600ms
识别精度	3mm
摄像头名称	USB无畸变摄像头
图像像素	2M 1080p
支持图像格式	MJPEG/YUY2
像元尺寸	3.0umx3.0um
最高帧率	MJPEG:1920*1080@30fps YUV:1920*1080@30fps
USB 协议	标准 UVC 协议
电源供应	DC5V 90mA
视场角度	110°无畸变
镜头焦距	2.8mm
支持的系统	Windows XP/7/8/10/VISTA/SEVEN/MAC LINUX(include uvc)/树莓派/Android 4.2+
支持的软件	颜色识别、形状识别、AR二维码识别、特征点识别、yolov5识别、视觉定位抓取、自动分拣、python、可视化软件

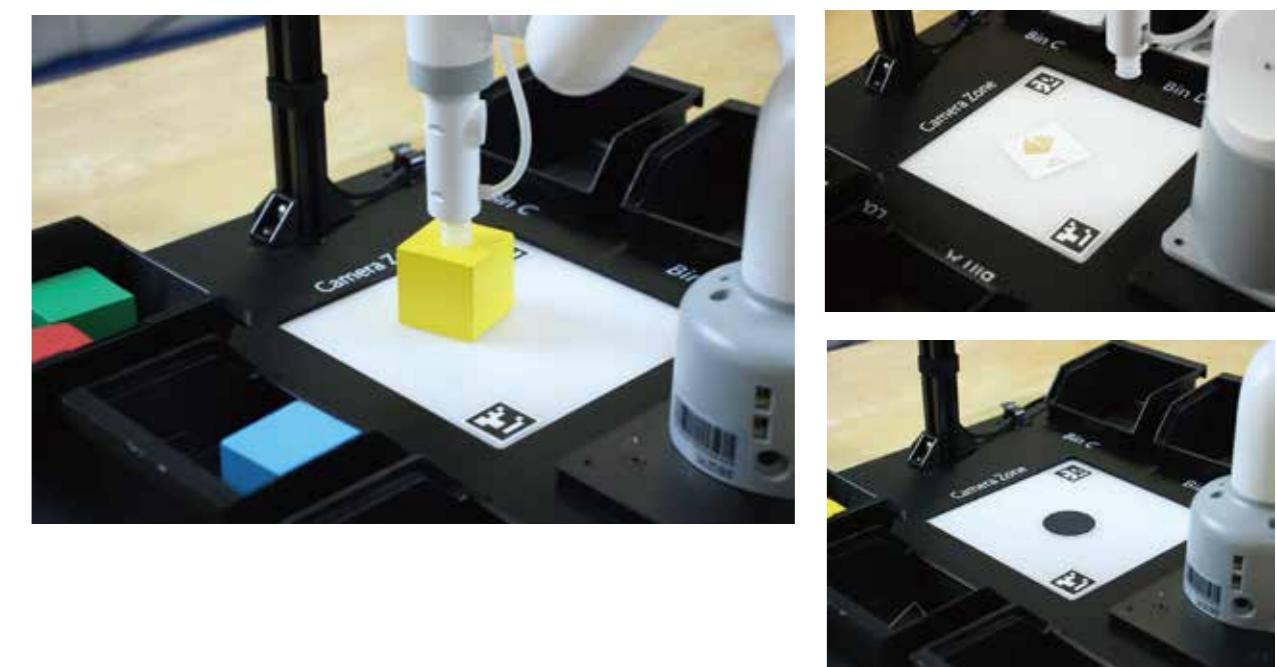


7大硬件升级

1. 小零件盒 x 4
2. 大零件盒
3. 摄像头型材 x 2
4. 摄像头
5. 机械臂底座
6. 垂直吸泵
7. 亚克力底板

8大学习点

- | | |
|----------|---------|
| OpenCV | 机器视觉 |
| Python编程 | 机器人控制原理 |
| Ros | 末端执行器使用 |
| 逆运动学 | |
| 手眼标定 | |



世界最小协作机器人 myCobot 280



主流编程语言支持

我们支持 python、c++、c# 等。

实践教学

LINUX系统开源生态、python驱动库、myblockly支持、链接拓展，即刻开始机器人应用开发。

创意开发

树莓派原生硬件接口，数十种官方执行器，末端 Lego 接口可接各种传感器，实现颜色识别追踪，二维码以及手势识别、语音播报等，让你从零搭建 ER myCobot 280 Pi 编程环境，玩转机器人。

六轴入门首选

ER myCobot 280 Pi，采用树莓派微处理器，内置ubuntu18.04系统，无需搭配PC主控，链接外设，即可快速构建机械臂编程教育、机械臂控制逻辑开发，ROS仿真实验课堂，是您快速开始六轴机械臂学习的首选。

产品型号	myCobot 280
自由度 (DOF)	6
最大工作半径 (mm)	280
最大负载 (g)	250
净重 (g)	M5 (800) Pi (860) jetsonNano (1100) Arduino (860)
重复定位精度 (mm)	± 0.5
寿命时长 (h)	500
外接接口	M5 (TypeC*1) Pi (USB 3.0*2, USB 2.0*2) jetsonNano (USB 3.0*1, USB 2.0*2)
电源接口	DC 12V5A
辅控	ESP32 *1
主控	M5 (ESP32) Pi (raspberry pi) jetsonNano (JetsonNano2G) Arduino (可扩展Arduino UNO/MEGA/MKR)
网口	Pi (*1) jetsonNano (*1)
核心蓝牙	M5 (2.4G/5G) Pi (2.4G/5G) jetsonNano (2.4G/5G)
核心无线	M5 (2.4G 3D Antenna) Pi (802.11ac)
开发系统支持	M5 (Windows、Linux、MAC) Pi (Windows、Linux) jetsonNano (Linux) Arduino (Windows、Linux、MAC)
开发语言支持	M5 (ROS 1、ROS 2、Python、C++、C#、JS) Pi (ROS 1、Python) jetsonNano (ROS 1、Python) Arduino (ROS 1、ROS 2、Python、C++、C#、JS)
开发软件支持	M5 (RoboFlow、myblockly、Mind+、UiFlow、Arduino) Pi (RoboFlow、myblockly、Mind+) jetsonNano (myblockly) Arduino (myblockly)

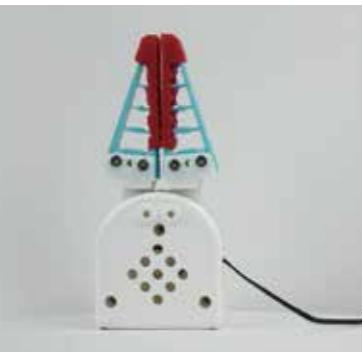


配件

myCobot



双头吸泵



张角式夹爪



手机夹持器



自适应夹爪 Pro



手柄



笔夹持器 Pro



吸泵



自适应夹爪



摄像模组 v2.0



电动夹爪 Pro



气动夹爪 Pro



柔性夹爪 Pro



灵巧手



平行夹爪



G型底座2.0



模块化吸盘 Pro



摄像头法兰 Pro



一体化吸泵

metaCat 米塔猫



仿生陪伴机器宠物 •
外观手感极致逼真 •
智能语音呼唤互动 •
触摸反馈模拟心跳 •



MarsCat 仿生机器人

- 智能AI仿生机器猫
- 轻柔触摸感应
- 灵敏图像识别
- 声纹语音互动
- 雷达距离感知
- 自主开源编程



我们的服务



产品培训

我们一对一
产品培训



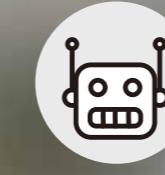
教学视频

丰富海量的教学视频，
供老师、学生自主学习。



课程规划

提供配套的课程，
亦可共同开发专属课程。



机器人竞赛

提供国家级白名单赛事平台，
众多省市级机器人赛事，
亦可根据需求定制专属赛项，
提供专业竞赛方案。



技术支持

自主研发团队，为教学
设备提供技术支持。



定制方案

满足实际教育场景，契合时代
特色主题。