

## 公司荣誉及专利



## 合作伙伴



公司官网



微信公众号

# TAObotics

探索 · 创新 · 分享

深圳朝闻道智能信息科技有限公司

网址: www.taobotics.com

邮箱: market@taobotics.com

电话: (+86) 173-2440-0515



# 朝闻道机器人

移动机器人行业的领跑者

深圳朝闻道智能信息科技有限公司

## 关于朝闻道



深圳朝闻道智能信息科技有限公司 (TAObotics) 成立于2018年, 是一家专注机器人产品和解决方案的国家高新技术企业。主要产品涵盖开源教育机器人、智慧零售机器人、通用机器人行业底盘以及行业解决方案, 通过自主研发机器人软硬件技术赋能各种智能化需求场景。

核心团队来自西北工业大学, 美国佐治亚理工, 美国伊利诺伊大学, 以及大疆创新, 海康威视等业内知名企业, 拥有丰富的机器人科研和产品经验。团队于2014年发起了“HandsFree开源机器人”项目, 具有感知控制、规划决策、系统应用等完整科学的框架, 快速实现各种机器人场景应用。公司通过多年发展, 目前已与超200科研院所和公司达成合作, 拥有超2000名社区开发者。

朝闻道以先进的机器人技术赋能消费服务行业, 以优秀的开源生态赋能教育行业, 产品广泛应用于院校、零售、工厂等场景。公司秉承“探索、创新、分享”的理念, 致力于为机器人行业提供最优秀解决方案。



## 行业机器人产品

### 智慧零售促销机器人

Mallbot是一款超市移动促销机器人。可以承载品牌商的商品在超市设定区域中进行移动促销,遇到顾客后主动进行问候并播放相应产品广告,可大幅提高产品曝光率和销售额。

50% 促销成本

100% 自主寻人 自主回充

1000% 曝光率

300% 产品销量



### 消毒消杀机器人

朝闻道将无人驾驶技术与传统消毒、清洁行业的经验相结合,实现消毒消杀设备的智能化。消毒消杀机器人采用先进的SLAM控制系统,搭载前视摄像头、超声波雷达、双目摄像头、智能消毒灭菌等设备,具有稳定可靠的自主导航、自主避障、多点消毒功能,能够根据设定的路线自动、高效、精准的对室内外进行消毒灭菌。



### 电力巡检机器人

巡检机器人采用室内低速无人驾驶系统,可以在复杂多变动态环境中自主完成导航、避障、识人、报警检测等工作。本产品融合了RGBD相机、激光雷达、超声波陀螺仪、里程计等传感器信息。支持多种环境信息检测,包括:温度、噪声、异味等等。机器人配套了自主回充系统,搭配充电桩后,机器人可以在需要的时候自动回到充电桩充电,充电完毕自主开始工作,实现全天无人化作业

自主发现隐患	监测异常温度、异常噪声、异常气味
仪表智能识别	获取开关、指示灯状态、仪表数字
云端管理系统	异常报警、远程遥控、巡检报表



## 智能复合机器人产品

HandsFree 智能复合机器人系列,采用了双轮差动底盘和双从动大承重脚轮,是一款多功能机器人研究开发平台,内外兼修,集成专业的控制系统。有一定的载重能力,支持 OpenRE 机器人库和 ROS系统,支持主流的桌面机械臂,开发教程完善。适用于个人和小实验室的机器人研究,以及产品 Demo 的开发。

- 完美适配ROS系统
- 多传感器融合
- SLAM精准定位导航
- 支持视觉识别抓取
- 高通用性,强拓展性
- 支持开源,教程丰富



Mini pro



Stone



Giraffe

## 多地形无人车系列产品

多地形无人车系列集成里程计、激光雷达、立体相机、高清摄像头和语音输入输出阵列等外设,拥有定位导航、物体识别、人体跟踪、语音语义识别等功能,其成本低、效率高、部署快,是室内运输场景的性价比之王,同时具备二次开发接口,丰富的课程体系,是智能机器人领域教学、创新应用、科研研究和参加竞技比赛的理想平台。

- 自主导航,精确定位
- 精准识别,无人驾驶
- 5G图传,后台监控
- 丰富接口,二次开发
- 超强越野,无惧坎坷



履带智能无人车 Soldier



智能差速AGV机器人 Turtle



智能四驱无人车 Thunder



智能全向机器人 Shuttle Mini



智能差速小型无人车 Thunder Mini

## 开源机械臂(夹爪)产品



桌面6轴机械臂

Mini Arm



力控二指夹爪 G-T200



智能协作机械臂

V6-plus

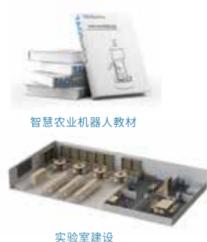


力控二指夹爪 G-T500

## 课题解决方案

### 智慧农业解决方案

智慧农业机器人包括移动平台、机械臂、末端执行器、视觉系统和控制系统,可完成自主导航、智能避障、自动辨别果蔬、具备手眼协调、动态误差校准、作业量控制、作生物特性保护、空地协作、无人机路径规划、定点停靠等工作。



智慧农业机器人教材

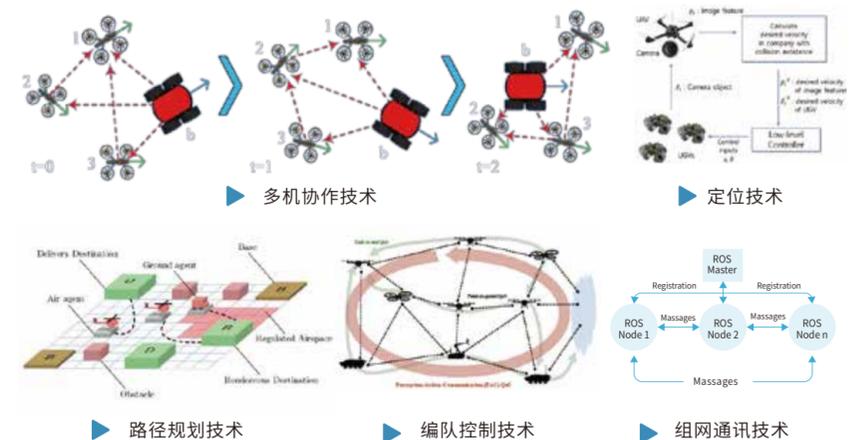
实验室建设

#### 课程实验设置示例

实验1	机器人各硬件设备的驱动测试
实验2	工作空间与坐标位置变换
实验3	协作机器人开发环境与SDK调试
实验4	自动驾驶任务
实验5	采摘物识别与位姿估算
实验6	采摘路径自动规划
实验7	抓取/采摘联合调试
...	...
...	...

## 集群编队解决方案

集群编队方案支持室内、室外多机编队,包括移动平台、定位系统、组网通讯、控制系统以及无人路径规划系统,支持无人车/无人机组网扩展,可完成三角形队、纵向一字队形、菱形队形、以及队形变换、空地协作等功能,同时可依托自研交互界面,实现多机轨迹同时显示以及单机控制等工作。



## 安防巡检解决方案

安防巡检方案包括移动平台、高清摄像头、视觉系统和控制系统,可完成自主导航、智能避障、无人机路径规划、定点巡逻等功能。同时集成智能识别算法与人工智能技术,可实现人脸车牌识别、异常声音采集,对人员和设备进行全方位智能识别分析判断,发现异常自动报警;或根据小区监控系统的报警信息,操作机器人前往目标位置查看异常情况。

#### 系统架构与技术

- 1 安防机器人
- 2 导航轨迹
- 3 自动充电
- 4 图像语音传输
- 5 后台管理云平台



环境监测



云监控平台



5G图传



行为分析



人脸识别



车牌识别



声音识别



指示灯识别