

方立商业服务机器人

外观示意图



功能特点

- ◆ **智能语音交互：** 与客户交互过程中有着超强的理解能力，超高的语音识别准确率，能够实现人机直接对话，为客户提供业务咨询及业务进度查询等多环境沟通工作；
- ◆ **主动迎宾：** 客户进门时，通过人脸识别，在设置范围 / 距离内主动迎接客户并识别身份礼仪问候，体现人性化服务；
- ◆ **头部转动：** 机器人头部可以做一些简单的转动动作，可以进行人脸追踪，确保机器人和客户时刻保持面对面沟通；
- ◆ **肢体运动：** 机器人两支手臂可以上下摆动，可以和客户进行互动；
- ◆ **智能讲解：** 可配置多个点位播报内容 / 资讯，自动导航至相应资讯或展区等进行讲解介绍，快速链接相关工作人员和客户，承担业务咨询等复杂的业务预受理；
- ◆ **智能引路：** 显示客户所在位置，引导并陪护宾客到指定窗口、办公室等；
- ◆ **广告展示：** 可播放音频、图片、视频等形式的广告资讯或相关宣传内容，全方位展示产品特色或相关服务内容；
- ◆ **智能导航：** 基于激光 SLAM 技术实现地图构建、实时精确定位、自主导航、自主规划路径、智能避障、自动回桩充电等；
- ◆ **自主避障：** 人工智能神经网络控制和多传感器融合技术，高效的实现障碍规避（可避障类型：固定障碍物和悬空障碍物，如墙、桌椅等；移动障碍物，如人、宠物等），做到全方位安全防护；
- ◆ **人脸识别：** 基于深度学习的人脸识别方案，精准的识别人脸特征信息，提供人脸属性识别、关键点定位、人脸 1:1 比对、人脸 1:N 识别、活体检测等能力，动态环境下通过视觉识别，快速精准地识别 VIP 客户并进行相应的服务；

选配模块

- ◆ **身份证模块：** 集成身份证读卡器，作为业务操作入口；
- ◆ **定制表情：** 可根据场景进行形象化设计，显示屏表情显示，提升企业形象；
- ◆ **功能定制：** 可根据客户不同需求与工作场景，定制开发特色功能；
- ◆ **票据打印：** 可用于排队凭证，业务办理等取号等打印功能；

技术规格

序号	部件名称	技术参数
1	外观	1、身高 1440mm； 2、体重 50Kg, 底盘重心； 3、材质环保 ABS 料，UV 高光喷漆工艺； 4、可根据场景进行形象化设计；
2	移动方式	1、轮毂电机驱动，双轮差速行进(0.4m/s~1.0m/s)；
3	面部屏	2个 3.5 寸液晶屏；
4	高清显示屏	1、13.3 寸； 2、1920*1080 分辨率； 3、十点触控； 4、亮度 400cd/m ² ；对比度 800: 1
5	激光导航	1、基于激光 SLAM 技术可实现地图构建、实时精确定位、自主导航、智能避障、全方位安全防护等； 2、融合激光雷达，视觉、超声波、防碰撞等多重传感器，完成智能避障。建图面积≤80000 m ² 。 3、重复定位精度±5cm； 4、最大功耗 7W；
6	广角摄像头	1、采用 1/2.7 OV2710 CMOS Sensor； 2、低照度，照度可达星光级 0.05Lux； 3、模组搭配 1/2.7" 3.6mm 1080P 高清镜头； 4、高速 640X480@120fps, 1280X720@60fps, 1920X1080@30fps
7	体感摄像头 (选配)	1、距离(0.2 米 ~ 1.5 米，仅限室内)； 2、景深/红外：每秒 60 帧时，分辨率 640x480； 3、RGB(红绿蓝)：每秒 30 帧时，1080p； 4、要求 USB 3.0；
8	超声波测距 模块	1、探测频率 500Hz； 2、宽工作电压范围 3.0~5.5V； 3、探测距离 1~800cm； 4、独特的可调滤波降噪技术
9	感应元件	1、7 个超声，正前方中部 4 个超声测距大幅提升机器人的避障成功率； 2、1 个广角摄像头，1 个 Intel SR300 确保机器人的识别准确率； 3、1 个 6 麦 麦克风，确保机器人语音的读取与输出；
10	二代身份证模 块 (选配)	1、使用公安部认证批准的内核模块，既能读取二代身份证文本信息，又能读取二代身份证 DN 码信息 2、符合 ISO/IEC 14443 TYPEA/ B 标准
11	操作系统	支持 Windows10 /Android 操作系统

12	工作环境	温度:5℃~+40℃ 湿度:20%~95%RH(无凝结露)
13	电池容量	1、40AH, 最大续航 16 小时, 快充 5 小时以内;