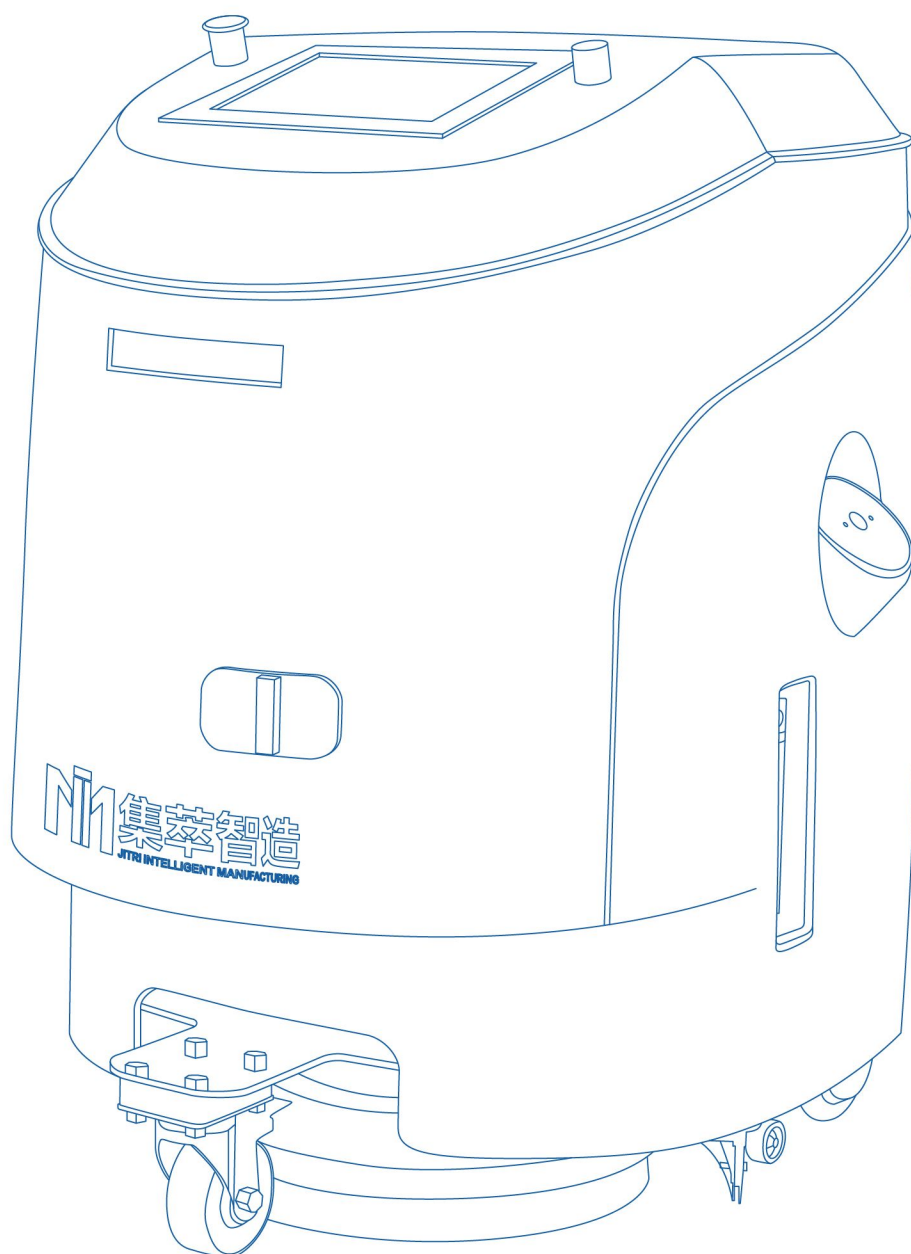


智能服务机器人

Intelligent Service Robot



TEL: 400-608-0040

<http://www.iimt.org.cn/>



关于IIMT

与人共融，智造未来

集萃智造成立于2016年9月，是由骆敏舟核心团队领衔、江苏省产业技术研究院和南京江北新区三方共同组建的混合所有制企业，是国家高新技术企业、江苏省民营科技型企业、江苏省智能机器人创新中心、智能机器人工程研究中心，并连续多年被评为南京市新研机构的绩效优胜奖。

作为专业的智能机器人及其解决方案提供商，集萃智造在智能制造的整厂规划业务，以及智能服务与特种机器人研发、销售、生产和产业化上积累了丰富经验，在创新产品研发、关键技术突破、核心部件研制方面极具竞争力。

集萃智造助力智能工厂的智能化、数字化和柔性化发展，通过不断开拓进取，引领制造业的智能化改造与产业升级，努力为企业提供智能制造全价值链的技术支持，成为中国制造业转型升级的中坚力量。

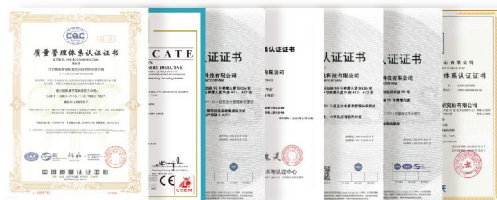
平台与成果

- 江苏省智能机器人工程研究中心
- 江苏省智能机器人创新中心
- 2020年度江苏省专精特新小巨人企业（创新类）
- 2018-2020年度南京市新型研发机构绩效考核优秀奖
- 2020年度恰佩克创新品牌奖（协作机器人）



资质证书

- 高新技术企业
- ISO9001、ISO27001、ISO20000质量管理体系
- 国际质量CE认证
- CMMI、ITSS和CCRC软件认证
- 规上工业企业



知识产权

- 申报各类专利和软件著作权366项
- 发明专利162项，授权13项
 - 实用新型专利145项，授权76项
 - 外观专利6项，授权6项
 - 软件著作权53项，授权48项



集萃智造作为专业的智能机器人与解决方案提供商，根据服务业的真实需求，打造了完整的智能机器人服务解决方案，为餐厅、酒店、学校、写字楼、购物中心、医院、社区等多场景提供智能化服务支持。



清洗机器人



清洁消毒机器人



消毒机器人



萌狗送餐机器人

适用场景

以安卓为基础的OS开放系统，使得针对具体场景的应用开发具有无限可能

零售-个性导购

业务咨询、导购导览、商品速递
自助缴费、广告推送、陪伴娱乐



酒店-迎宾向导

迎宾接待、入住办理、路线指引
客房服务、退房办理、资讯交互



餐饮-贴心店员

客户招揽、自助点餐、搭配推荐
叫号服务、座位安排、便利支付



企业-智慧办公

智能前台、路线指引、迎宾接待
视频会议、展厅导览、大堂服务



医养助手

寻医导诊、远程医疗、体征分析
医生助手、老人监护、温情陪伴



保洁助手

地面清洁、消毒消杀、定时作业
清洁助手、自动洗拖、多机协作



产品功能



定制功能

梯控模块

采用先进的物联网和云计算技术，通过网络实现对接，实现机器人自己乘坐电梯的智慧通行。适用各种型号电梯，布线简单，不会对电梯运行产生任何安全隐患。

云呼叫模块

基于物联网、人声自然合成和自然语言处理等技术，根据业务场景机器人自动发起电话外呼任务。具有场景快速配置、介入灵活安全以及人声自然合成音真实饱满等优势。

闸机控制模块

机器人能够通过远场通信和近场通信相结合的方式快速获取目标闸机，同时可以确保同一时间只有一个移动机器人通过目标闸机，避免出现多个机器人抢占闸机的状况。

人机共融，更方便，更快捷！

清洗机器人 | Cleaning Robot

结合无人驾驶、多传感器融合技术，自动执行大面积场景的地面清洁养护工作。

产品特性

- ☐ 水电一体工作站，自主充电、加水
- ↔ 多传感器融合技术，适应不同的应用场景，实现精准定位
- 📶 搭载机器人电梯物联模块，自动乘梯，实现跨楼层服务作业

产品优势，专业保障

为何选择集萃智造清洗机器人？

- ✓ 语音问答
- ✓ 自主避障
- ✓ 额感测温
- ✓ 自动乘梯
- ✓ 引领带路
- ✓ 自主充电



污水箱

水箱容量28L，污水循环利用，单次加水可持续清洁3-4h

清水箱

水箱容量35L

液位器

实时监控清水箱和污水箱水位

清洗机构

根据不同的地面材质可选配多种清洁器具



摄相机

丰富的环境感知与识别

电池

配置大容量锂电池组，清洁续航能力达3-6h

激光雷达

实时建图，高精度定位与导航，动态避障，反应灵敏

技术参数

类型	参数
自重	90kg
车身尺寸	840×660×950mm
清洁宽度	430mm
额定电压	48V
电池	磷酸铁锂电池
清水箱容量	35L
污水箱容量	28L
运行噪声	<60dB
平均续航时间	5h
行进速度	3~5km/h
温度范围	5~50℃
电源	220VAC, 50Hz
最大抽水压力	20Kpa
额定刷盘电机功率	500W
额定抽水电机功率	560W
额定驱动电机功率	600W
清洁效率	2000m²/h
攀爬角度	10°
传感器配置	激光雷达, 深度摄像头, 超声传感器, IMU

人机共融，更方便，更快捷！

清洁消毒机器人 | Cleaning And Disinfecting Robot

集清洁、消毒功能于一体，支持同步作业，打造医疗级环境卫生。

产品特性

- ☐ 雾化+紫外+吸尘+拖地多重模式组合，无死角清洁消毒
- ⬇ 多传感器融合技术，适应不同的应用场景，实现精准定位
- ⌚ 搭载机器人电梯物联模块，自动乘梯，实现跨楼层服务作业

产品优势，专业保障

为何选择集萃智造清洁消毒无人车？

- ✓ 自动导航
- ✓ 自主加液
- ✓ 自主避障
- ✓ 自动乘梯
- ✓ 自主充电
- ✓ 紫外杀菌
- ✓ 吸尘清扫拖地
- ✓ 拖把自动清洗
- ✓ 喷雾消毒



雾化喷头

微米级雾化装置，增加了消毒剂覆盖面和均匀性

交互屏

语音、触屏多途径交互

深度相机

3D障碍物检测，实时动态避障

推尘

支持尘推自主清洗，无需更换推布

电液一体工作站

自动充电、配液，无需人工管理

紫外线灯

UVC紫外线灯，地面杀菌安全防护

激光雷达

30m&360°导航避障

边刷

边角垃圾灰尘清理，搭配尘推实现无死角清洁

技术参数

基础参数	尺寸（长宽高）	600X500X1200（mm）	
	产品净重	65kg	
	运行速度	0-5km/h	
	最大爬坡	≤5°	
	最大垂直跨越	10mm	
	防跌落高度	30mm	视觉检测
	电池类型及容量	三元锂电池组，80Ah	
	电池续航时间	清洁模式：4h，消毒模式：6h，清洁+消毒：3h	全功率运行
	电池充电时间	6h	充电电流15~20A
	联网方式	WIFI	4G模块选配
	雾化器	雾化面积2m²，雾化量2L/h，雾化颗粒<10um	
	水箱容量	20L	
	传感器配置	激光雷达，深度相机，超声雷达	
	尘盒容量	1L	
	清扫宽度	400mm	
	最窄通过宽度	800mm	
	运行噪声	≤60dB	
产品功能	自主消毒	任务下达后自行进行消毒，每小时最大消毒面积：7200m²	定时任务，消毒模式最大速度0.4m/s
	自主清洁	清扫、吸尘、拖地，每小时清洁最大面积：2000m²	清洁模式最大速度0.6m/s
	自主避障	遇到障碍物进行绕行	
	自主充电	机器人低电量预警后返回充电	
	远程遥控	远程开启和关闭消毒灯、雾化器、清洁剂	
	自主乘梯	梯控模块需定制	
产品耗材	吸尘头	两年一换	
	滤芯	六个月一换	
	拖布	日常更换，可清洗	

人机共融，更方便，更快捷！

消毒机器人 | Disinfection Robot

微米级雾化装置搭配环绕式紫外灯，可以实现360度无死角自主消杀。其搭载的激光雷达和深度相机使得消杀机器人能够自主导航、动态避障，配合电液一体工作站，完成自动回充、自主加液。

产品特性

- 电液一体工作站，自动充电、配液
- 多传感器融合技术，适应不同的应用场景，实现精准定位

产品优势，专业保障

为何选择集萃智造消毒机器人？

- ✓ 雾化消毒+紫外线灯双重消杀
- ✓ 360度无死角自主消杀
- ✓ 24小时×365天无休作业
- ✓ 支持远程操控，避免交叉感染
- ✓ 自主导航、动态避障
- ✓ 自动回充、自主加液
- ✓ 电液一体工作站
- ✓ 雾化喷头、环绕式紫外灯
- ✓ 定时执行消杀任务，无需人工控制
- ✓ 夜间安全工作模式
- ✓ 触屏、APP交互
- ✓ 深度相机+激光雷达
- ✓ 通过CMA检测认证



电液一体工作站

自动充电、配液，
无需人工管理



雾化喷头

微米级雾化装置，
增加了消毒剂覆
盖面和均匀性



深度相机

3D障碍物检测，
实时动态避障

激光雷达

30m&360°导航避障

交互屏

触屏、app交互模式，远程
遥控操作安全便捷



紫外线灯

多角度紫外灯，夜间安全工
作模式，全方位高能杀菌

注：目前可实现自动充电，配液功能待实现

技术参数

基础参数	本体尺寸	500×500×1500mm(工作高度1620mm)
	充电桩尺寸	720×720×660mm
	本体自重	≥70kg
	设计负载	≤300kg
	运行速度	0-5km/h
	整机功率	500W
	电池类型	50Ah锂电
	电池续航时间	5h（单次满电全负荷工作）
	电池充电时间	手动充电时间2h，自动充电时间≤2.5h
	最大爬坡	≤5°
	最大跨越高度	10mm
	安全认证	CE安全认证
灭菌能力	消毒方式	75w飞利浦医用消毒灯（4×15W+3×5W）
	雾化系统	4核超声雾化器，雾化颗粒小于10ump，3个45°仰角大喷嘴
	消毒液容量	≥18L
	安全措施	具备补液提醒
	过滤方式	活性炭空气过滤
	加液方式	手动、自动(可选)
	消杀面积	>20000m²/d（按照每天工作时间12h）
控制组件	主控CPU	i5-7200，主频2.5GHz，2核心，4线程，8G内存，128G存储
	移动方式	自主移动导航，自主避障，定时任务
	充电方式	自动(低电量自动回充)，手动；充电器最大充电电流20A，
	控制方式	触摸屏，微信小程序控制
	数据记录方式	在机器本体记录所有消毒数据,通过网络传输给管理人员
	导航定位方式	激光雷达+视觉+IMU+里程计
	定位精度	±50mm
	底盘结构	前驱，最大越障能力30mm，导航行走速度最大0.4m/s
	智能避障	激光、视觉、超声波传感器冗余避障
	防跌落高度	30mm
	联网方式	WIFI，4G模块（选配）

人机共融，更方便，更快捷！

萌狗送餐机器人 | Cute Dog Food Delivery Robot

基于多传感器定位导航、避障技术，融合趣味性、安全性与智能化一体，实现自由灵活运行，以及与消费场景环境的深度融合，提升人机交互体验。

产品特性

- 语音、触屏双途径交互，操作简单便捷
- 多传感器融合技术，适应不同的应用场景，实现精准定位
- 红外实物感知，检测物品拿取状态，自主原路返回

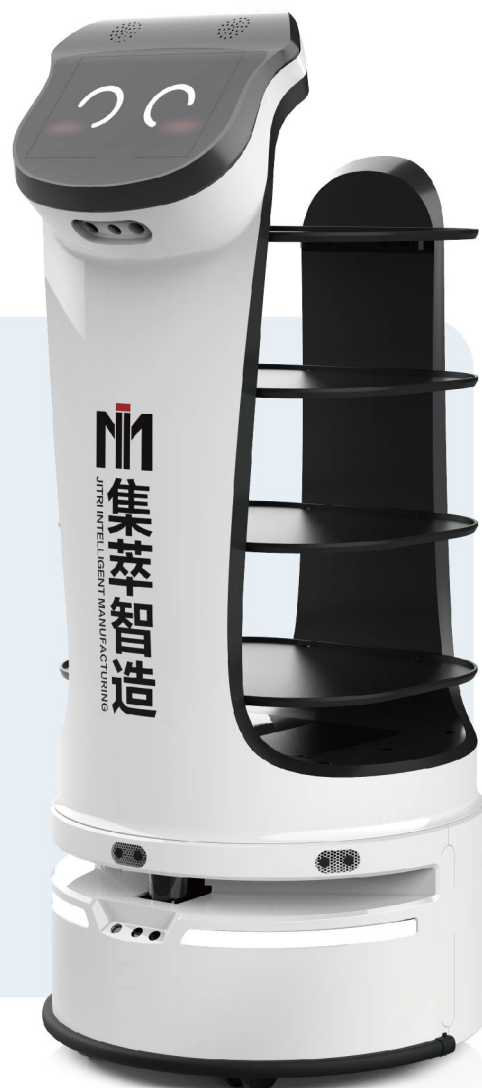
0工资 | 不休息 | 不抱怨

为何选择集萃智造 萌狗送餐机器人？

- ✓ 萌狗外形网红引流
- ✓ 减少人工成本
- ✓ 机器人传菜一个顶俩
- ✓ 引导客户进店入座
- ✓ 高峰期减少等位时间
- ✓ 让服务员更专注服务

1台萌狗=1名迎宾+1名送餐员 节省80%用工成本

- ✓ 4层托盘，大容量承载
- ✓ 多任务送餐，服务多桌
- ✓ 语音提醒用户取餐
- ✓ 自主导航、紧急避障
- ✓ 操作简单易上手
- ✓ 安全稳定，保证菜品品相



解决服务行业用工四大痛点



招工难



人手少



管理难



服务差

产品优势



移动性强

室内自动导航系统：具备自主知识产权的激光雷达和SLAM算法。
具备上千平米地图构建和承载能力，适合商用各种场景。
采用激光雷达、TOF深感摄像头，实现亚厘米地图定位，自主导航，自主规划路径，自主避障，自主返回充电等移动功能。



流畅人机对话

基于Android系统结合语音合作伙伴，深度定制开发人机交互系统。
可以实现人机问答，多轮对话，人机交互，上下语义理解，深度学习等等。
可以实现语音指定执行。



开放程度高

提供多种人机交互AI接口，实现各种语音、语义平台的对接和切换。
提供地图、移动控制等接口，方便实现各种商用场景二次开发需求。



技术参数

产品尺寸	500×500×1180mm
产品净重	67kg
驱动方式	两轮驱动
定位导航方式	激光、IMU、编码器多传感器定位导航
托盘尺寸	每层：450×380mm
最大过坎高度	12mm
最大行走速度	1.2m/s
最大爬坡角度	≤5°
充电桩尺寸	350×340×150mm
充电桩重量	5kg
电池容量规格	24V-20Ah
待机时间	>48h
续航时间	连续工作>8h
避障方式	立体视觉，超声波，碰撞条等多传感器避障
待机功耗	<25W
充电方式	自动回充、有线
网络链接	WIFI、4G
显示屏	10.1寸 分辨率800×1280 16: 10 262×176×36mm

合作方式

7—10天免费试用 

 批量采购，最优惠价格

现场技术支持，部署实施 

 批量租赁，以租代售

系统版本免费更新升级 

 特殊要求，定制开发

合作伙伴

 Midea

 SKF

 PL
中国船舶·鼎力集团

 Onwings®

 集萃药康
GemPharmatech

 SIEMENS
Ingenuity for life

 NGC 南高齿

 SUMEC

 ESTUN
埃斯顿自动化

 北京北方车辆集团有限公司
BEIJING NORTH VEHICLE GROUP CORPORATION

 海昌
HYDRON

 Haier

 南京新工投资集团
NANJING NEW INDUSTRIAL INVESTMENT GROUP CO., LTD.

 MT 南微医学

 Kingking® 青岛金王

 鹏城实验室
PENG CHENG LABORATORY

 CEIC 中国电子科技集团公司
第十四研究所

 金陵药业股份有限公司
JINLING PHARMACEUTICAL CO., LTD.

 大全集团

 久吾高科
JIUWU HI-TECH

 中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

 哈尔滨工业大学
HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

 南京鼓楼医院

 中国航天
CASC China Academy of Launch Vehicle Technology

 北京大学
PEKING UNIVERSITY

 河海大学
HOHAI UNIVERSITY

 swisstouches
HOTELS & RESORTS

 Jinling Hotel

 水天堂®

 JiLi Living
南京泰丽精品酒店
Nanjing Tai Li The Inn Boutique

期待您的加入...



感谢您选用集萃制造智能服务机器人！



微信公众号



微信视频号

江苏省产业技术研究院智能制造技术研究所
江苏集萃智能制造技术研究所有限公司
INSTITUTE OF INTELLIGENT MANUFACTURING TECHNOLOGY, JITRI

公司总部：南京市江北新区产业技术研创园光电科技园C座21楼

热线电话：400-608-0040

邮箱：marketing@iimt.org.cn

免责声明：版权归集萃智造所有，未经书面许可，不得复制或进行任何形式的转载，本公司对本产品目录内容保留解释及更新的权利，恕不另行通知。