

仙工智能 · 产品手册

智能机器人控制器 | 智能机器人配件 | 智能机器人 | 系统软件



SEER
仙工智能

上海仙工智能科技股份有限公司
地址：上海市浦东新区丹桂路 799 号张江国创三期 3 号楼
邮编：201206
邮箱：contact@seer-robotics.ai
网站：seer-robotics.ai



服务号



视频号

「让智能机器人没有门槛」

CONTENTS

目录

公司概况	01
基于 SRC 控制器的一站式机器人开发方案	03
基于 SRC 控制器的智能机器人产品库	17
M4 智能物流管理系统	49
• QuickStore 仓配一体化	51
• Copilot AI 助手	52
• QuickFleet 多机调度	53
可视化系列产品	57
• Meta-World 3D 数字孪生	57
• Meta-Map Pro 3D 机器人可视化地图	58
• Meta-Map 机器人可视化地图	59
星云平台	61
集成商项目案例	63

安全须知

使用前，请务必阅读所有产品的操作手册，掌握安全信息、机械知识、使用注意事项后，方可操作机器人；为了安全有效地使用产品，请预先接受专业培训，以免错误操作造成损失。

注意事项

本文有关产品性质和适用范围说明并不保证产品属性，仅供了解。
供货范围和产品服务以合同条款为准，并保留技术变更和修改文件内容的权利。
由于产品改良，规格和外观可能发生变更，最新产品信息或售后问题敬请致电本公司或登录官网查询。
未经上海仙工智能科技股份有限公司同意许可，严禁复制、使用或向第三方透露任何相关内容，版权所有上海仙工智能科技股份有限公司。

仙工智能

上海仙工智能科技股份有限公司 (SEER Robotics) 成立于 2020 年，是一家全球领先的平台型具身智能机器人公司，拥有全球最丰富的机器人产品，全球智能机器人控制器市占率第一，主营业务包括控制器、移动机器人 (AMR)、具身智能机器人。

公司创始团队毕业于浙江大学，曾三度获得 RoboCup 机器人足球比赛世界冠军，在机器人控制与智能系统领域拥有深厚的技术积累。仙工智能总部位于上海，全球化布局，在香港、德国、日本等地设有子公司，已获得普洛斯隐山资本、华创资本、科沃斯、IDG 资本、赛富资本等多家知名机构投资。

围绕“加速开放多元的智能文明，让智能机器人没有门槛”的使命，仙工智能以被誉为“机器人大脑”的控制系统为技术核心，已向全球客户提供 1000+ 种智能机器人解决方案，拥有目前全球最丰富的智能机器人选型库，并构建了全球首家实现规模化落地的智能机器人开放平台。

目前，仙工智能已服务 2100+ 家全球客户，包括特斯拉、大众一汽、比亚迪、富士康、施耐德、西门子、6 卡特彼勒、联影医疗等国内外知名企业，业务覆盖汽车、3C、自动化设备、新能源、半导体、工程机械、生物医药等 20+ 行业，产品与服务遍及 70+ 个国家和地区。

在持续的技术创新与产业实践中，仙工智能荣获国家级专精特新“重点小巨人”企业、国家工业机器人行业规范企业、上海市创新型企业总部、上海市科技小巨人企业、上海市智能机器人标杆企业、“人形机器人最强大脑”等荣誉。

服务领域



半导体



3C



锂电



光伏



汽车零部件



PCB



纺织



医疗



全球业务覆盖

中国、总部 / 泰国、美国、日本、海外办事处

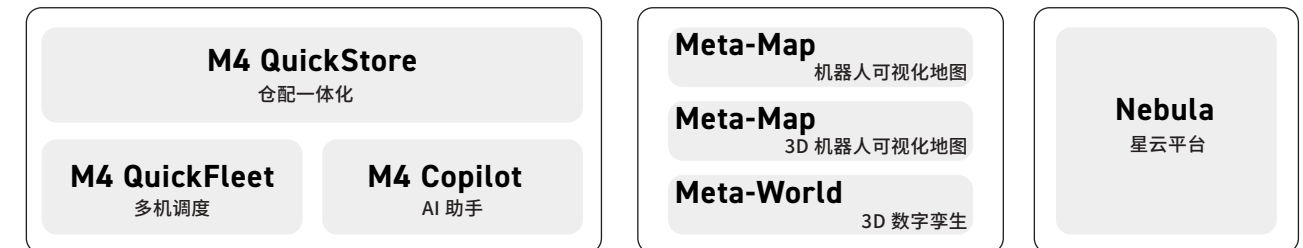
中国 / 德国 / 印度尼西亚 / 美国 / 菲律宾 / 韩国 / 日本 / 泰国 / 马来西亚 / 印度 / 越南 / 巴西 / 加拿大 / 土耳其 / 罗马尼亚 / 意大利 / 墨西哥 / 智利 / 西班牙 / 阿根廷 / 新加坡 / 斯洛伐克 / 哥伦比亚等

仙工智能产品矩阵

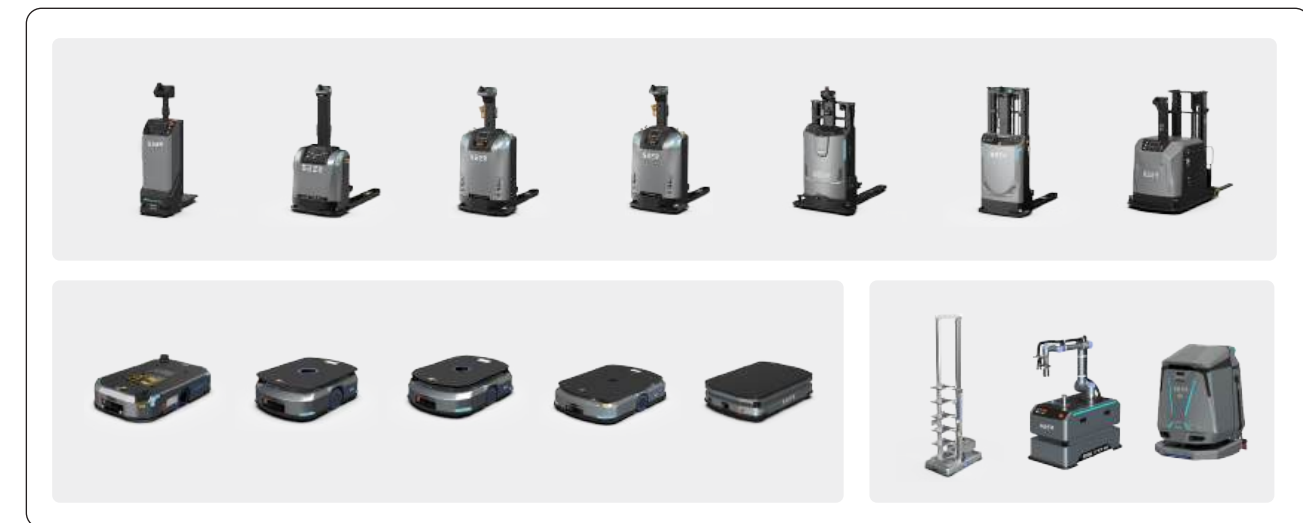
业务场景



数字化系统软件



智能机器人



智能机器人控制器及配件



组态及调试工具



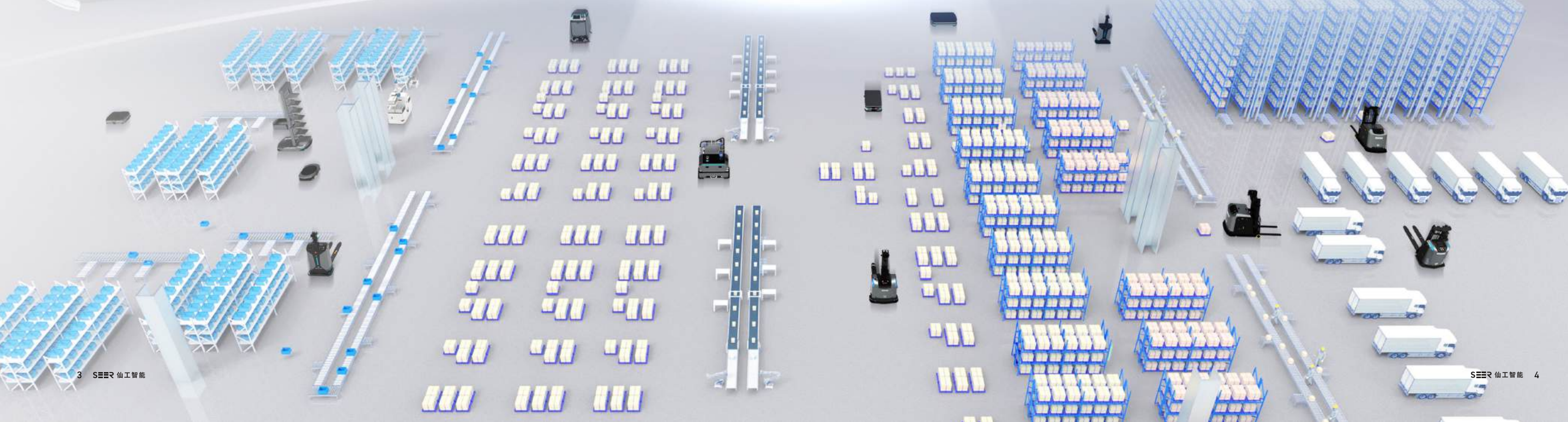
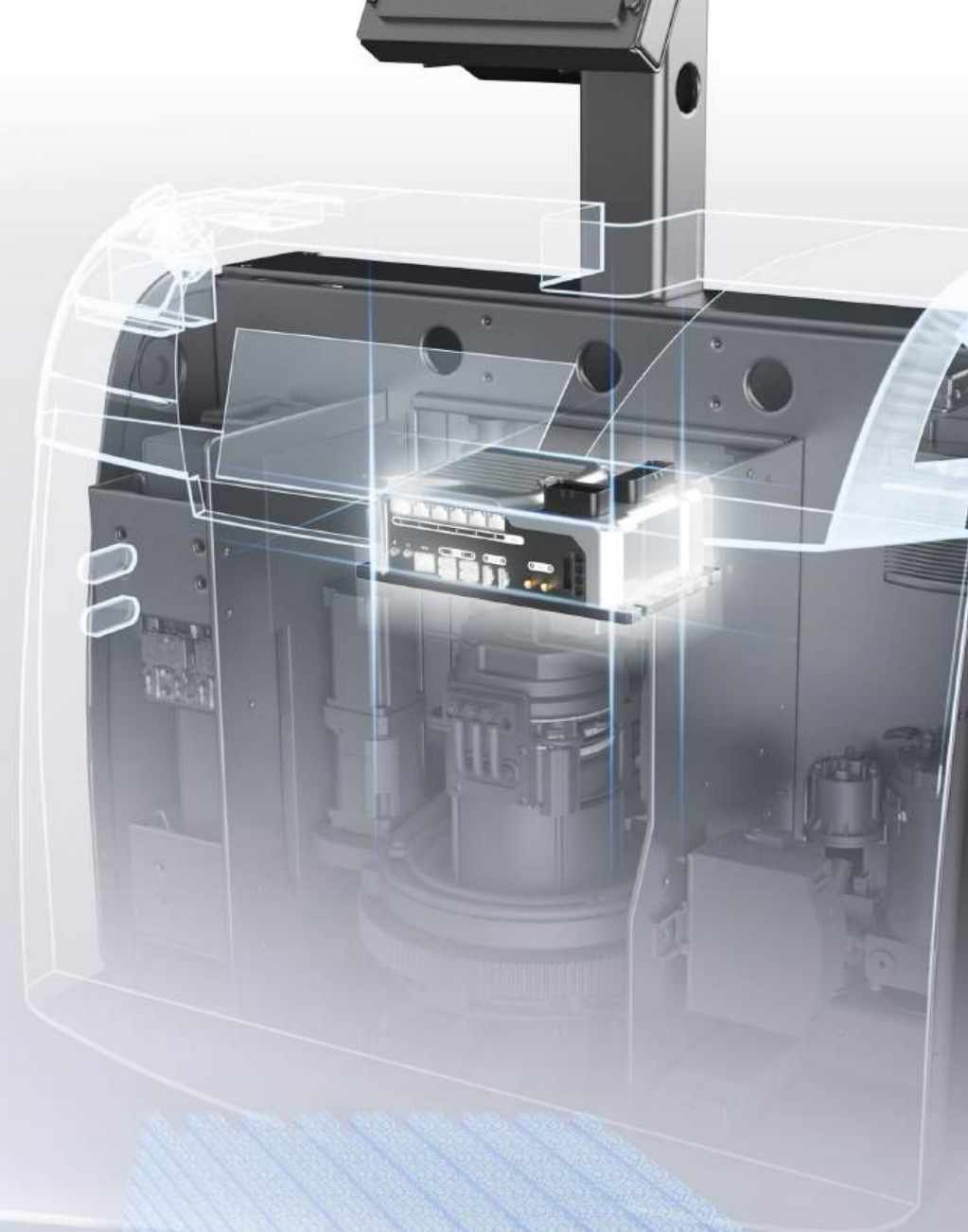
基于 SRC 控制器的一站式机器人开发方案

智能机器人最强大脑 SRC 系列核心控制器

仙工智能提供基于 SRC 控制器为核心的一站式机器人开发方案，旨在为具备机器人开发与设计能力的客户提供「控制器 + 软件 + 配件」的多元化可选产品，提升客户机器人开发效率与产品竞争力，助力实现让智能机器人没有门槛。

SRC 控制器是为智能机器人设计的通用控制器，提供地图构建、定位导航、模型编辑等核心能力。本产品将智能机器人的核心功能集成于一体，配合强大的一站式实施工具 Roboshop，可帮助用户快速完成机器人开发与部署。

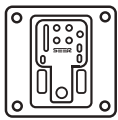
此外，SRC 控制器还可演变为智能工厂基础设施的中枢大脑，可控制自动充电桩、自动门、电梯、交通灯、RGV、提升机、堆垛机等设备。在统一的调度接口框架下，推动完成整厂智能化改造与自动化升级。



一站式机器人开发方案，让开发机器人没有门槛

1 快速 · 系统的机器人开发支持

一站式机器人开发方案不仅提供核心控制器，还包含成套智能机器人配件，配备一站式实施工具 Roboshop；无论初学者还是专业工程师均可轻松驾驭，让智能机器人开发更便捷、高效。完整方案覆盖仙工智能合作伙伴丰富的智能机器人产品库及先进技术支持的全流程服务，具体包括：



控制器



一站式实施工具 Roboshop



智能机器人其他配件



智能机器人选型指南和调试手册



培训课程及售后服务



产品软件迭代升级服务

2 专业 · 齐全的知识库

为全球客户提供配套齐全的多语种产研文档，全面的知识库为客户的智能机器人开发提供理论和技术支持，让开发过程更顺畅，让方案更专业。



全面的知识库



详尽的 FAQ 文档



多语种产研文档

3 省心 · 多样的配件库

全链路打通智能机器人产业链，已与 90%+ 配件厂商完成适配并持续扩展；同步研发高性能自主品牌组件，创新推出智能机器人平台，简化开发环节，让开发流程更省心。

感知



.....

执行



.....

能源



.....

智能机器人平台



.....

其他



.....

4 强大 · 全面的功能库

SRC 控制器具备出色且稳定的基础功能，配套的 Robokit 智能机器人软件系统套件可提供更多高级功能，可轻松应对各种复杂物流场景挑战，让开发方案更适用，智能机器人更强大。

基础功能



地图编辑



模型编辑



定位模块



导航模块



差动运动模型



外设扩展
(辊筒、顶升、潜伏、牵引)



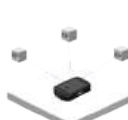
API 接口



可视化操作



优化打滑检测和
处理策略



Wi-Fi 漫游



自动充电



单舵轮运动模型



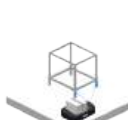
二维码精准定位



二维码导航



叉车基础套件

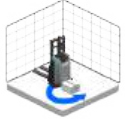


激光反光板导航

选配功能



高级定位功能：RTK 定位功能套件、3D SLAM



高级识别功能：栈板 (料笼) 识别套件、3D 避障功能套件



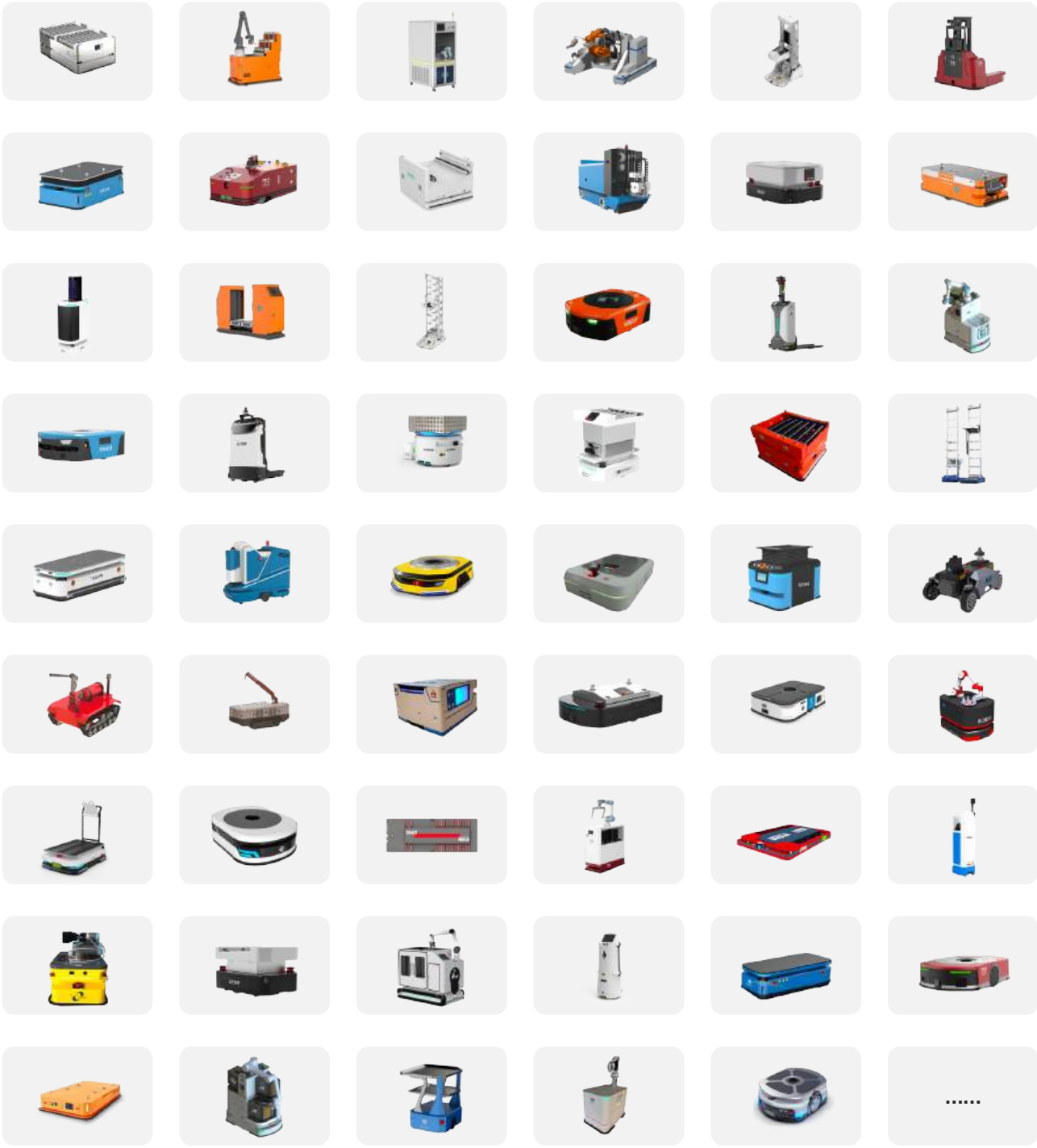
高级运动模型：四驱麦克纳姆套件、多舵轮套件、差速模组套件



兼容 IEC61131-3 标准编程

5 可靠 · 丰富的智能机器人产品库

基于服务的超千家客户经验，仙工智能专业的研发团队成功提炼数百种成熟、可量产的智能机器人开发方案，真正贴合各类场景，直接复用，让机器人开发方案更可靠。



仙工智能 SRC 系列核心控制器



入门级智能机器人控制器 SRC-880



- 极致性价比，差速车最佳搭档
- 双频大功率 Wi-Fi，全新升级至 Wi-Fi 6
- 完美 2+1，双激光单避障相机

搬运机器人、双舵轮机器人控制器 SRC-1000 系列



SRC-1000 SRC-1100

- 4 种导航可选，±5 mm 高精度
- 支持 Codesys，更高开发兼容性
- 全新算法，自主绕行
- CE、UL 双认证，安全可靠

通用型智能机器人控制器 SRC-2000-I(S)



- 全面的基础功能，丰富的选配功能
- 支持各类底盘运动模型
- 丰富的外置接口和通讯总线

智能叉车专用版控制器 SRC-2000-F(S)



- 集成各类叉车专用功能，海量零部件快速适配
- 可制造搬运车、堆高车、平衡重、三向叉等叉车
- 精度达 ±2 mm，多机超高一致性

安全型智能机器人控制器 SRC-3000 系列



SRC-3000FS SRC-3000FS (Forklift)

- 通过功能安全认证，内部集成安全 PLC
- 具备多个 CE / UL 认证，匹配欧美市场
- 自动批量优化路线，绝对精度最高提高一倍
- 高性能 8 核 ARM 处理器，高配置存储器

轮式人形底盘控制器 SRC-4000



- 支持全向运动模型，以完全满足轮式人形平台的移动性需求。
- 功能丰富且超紧凑，非常适合轮式人形底盘的极度受限空间
- 兼容多种总线协议，如 EtherCAT 和 CANFD，以确保在复杂多电机场景中实现实时运动控制
- 支持多种导航方法，实现精确定位，并具备 360 无盲区避障功能

SRC 系列核心控制器 / 产品参数										
●标配 ○选配 – 无										
产品型号		SRC-880-Q / SRC-880-T	SRC-1100	SRC-1000	SRC-2000-I(S)		SRC-2000-F(S)（新叉车版）	SRC-3000FS	SRC-3000FS（叉车版）	SRC-4000
产品名称		入门级移动机器人控制器	双舵轮机器人控制器	搬运机器人控制器	通用型移动机器人控制器		智能叉车专用版控制器	全球首款功能安全型移动机器人控制器	智能叉车安全型控制器	轮式人形底盘控制器
基本参数	重量	0.75 kg	0.75 kg	0.75 kg	1.41 kg		1.73 kg	1.5 kg	1.8 kg	0.75 kg
	长 x 宽 x 高	171 x 118.5 x 38 mm	171 x 118.5 x 38 mm	171 x 118.5 x 38 mm	225 x 128 x 84 mm		225.2 x 128 x 83.8 mm	218 x 140 x 64.8 mm	225 x 136 x 65.6 mm	171 x 118.5 x 38 mm
功能安全	安全完整性等级	-	-	-	-		-	IEC 61508 SIL2 / IEC 62601 SIL2	IEC 61508 SIL2 / IEC 62601 SIL2	-
	安全性能等级	-	-	-	-		-	ISO 13849-1 Cat.3 PLd	ISO 13849-1 Cat.3 PLd	-
数字输入输出	Power DO	2 路（24 V / 1 A）	2 路（24 V / 1 A）	2 路（24 V / 1 A）	8 路（单路带载 24 V / 2 A， 8 路总带载能力不超过 5 A）		8 路（单路带载 24 V / 2 A， 8 路总带载能力不超过 5 A）	4 路（单路带载 24 V / 1 A， 4 路总带载能力不超过 4 A）	4 路（单路带载 24 V / 1 A， 4 路总带载能力不超过 4 A）	2 路（24 V / 1 A）
	DO	8 路	8 路	8 路	2 路（400 mA）		2 路（400 mA）	12 路（400 mA）	12 路（400 mA）	8 路
	DI	10 路	10 路	10 路	11 路（NPN）		11 路（NPN）	24 路（16 路 PNP+8 路 NPN / PNP 可配； 7 对检测 ossd 可配）	24 路（16 路 PNP+8 路 NPN / PNP 可配）	10 路
总线接口	CAN	2 路	2 路	2 路	2 路		2 路	2 路	2 路	2 路
	RS485	4 路	4 路	4 路	3 路		3 路	3 路	3 路	4 路
	电池通讯接口	1 路（RS485-0）	1 路（RS485-0）	1 路（RS485-0）	1 路（RS485 / RS232 可切换）		1 路（RS485）	1 路（CAN / RS485 可切换）	1 路（CAN / RS485 可切换）	1 路（RS485-0）
	Sin / Cos 编码器接口	-	-	-	-		-	2 路	2 路	-
网络接口	以太网	2 路千兆 +1 路百兆	2 路千兆 +1 路百兆	2 路千兆 +1 路百兆	6+1 路千兆（其中一路供用于 扩展 Wi-Fi 客户端）		6+1 路千兆 （其中一路供用于扩展 Wi-Fi 客户端）	5 路千兆（TSN）	5 路千兆（TSN）	2 路千兆 +1 路百兆
	Wi-Fi	Wi-Fi 6：双频 2.4G / 5G 802.11ax 2T2R	Wi-Fi 6：双频 2.4G / 5G 802.11ax 2T2R	Wi-Fi 6：双频 2.4G / 5G 802.11ax 2T2R	Wi-Fi 6：双频 2.4G / 5G 802.11ax 2T2R		Wi-Fi 6：双频 2.4G / 5G 802.11ax 2T2R	Wi-Fi 5：双频 2.4 / 5G 802.11ac 2T2R	Wi-Fi 5：双频 2.4 / 5G 802.11ac 2T2R	Wi-Fi 6：双频 2.4G / 5G 802.11ax 2T2R
其他接口	USB2.0	-	-	-	-		-	1 路	1 路	-
	USB3.0	2 路	2 路	2 路	4 路		4 路	2 路	2 路	2 路
	音频输入 / 输出	1 路输出	1 路输出	1 路输出	1 路 / 1 路		1 路 / 1 路	1 路 / 1 路	1 路 / 1 路	1 路输出
机器人特有功能	一键开机	1 路	1 路	1 路	1 路		1 路	1 路	1 路	1 路
	电池开关	1 路	1 路	1 路	2 路		2 路	1 路	1 路	1 路
	急停输入	1 路	1 路	1 路	1 路		1 路	1 路	1 路	1 路
	急停输出	1 路	1 路	1 路	2 路		2 路	2 路	2 路	1 路
性能参数	导航精度	±5 mm，±1°	±5 mm，±1°	±5 mm，±1°	±5 mm，±1°		±2 mm，±1°（反光板）	±5 mm，±1°	±2 mm，±1°（反光板）	±5 mm，±1°
	行驶速度	≤ 2 m/s	≤ 2 m/s	≤ 2 m/s	≤ 2 m/s		≤ 2 m/s	≤ 2 m/s	≤ 2 m/s	≤ 2 m/s
	地图面积（单幅）	-	≤ 400000 m²	≤ 400000 m²	≤ 400000 m²		≤ 400000 m²	≤ 400000 m²	≤ 400000 m²	≤ 400000 m²
功能配置	基础功能	●	●	●	●		●	●	●	●
	高级运动模型	-	●（仅双舵轮运动模型）	-	○		-	○	-	●（四舵轮和四麦轮运动模型）
	高级识别功能	○	○	○	○		○	○	○	-
	高级定位功能	-	-	-	○		○	○	○	○
	Codesys	-	●	●	-		-	-	-	-
工作环境参数	环境温度湿度范围	温度：-30℃ ~55℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝	温度：-30℃ ~55℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝	温度：-30℃ ~55℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝	温度：0℃ ~50℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝		温度：0℃ ~50℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝	温度：-30℃ ~55℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝	温度：-30℃ ~55℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝	温度：-30℃ ~55℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝
	工作电压	24 V	24 V	24 V	24 V		24 V	24 V / 50 V	24 V / 50 V	24 V
	功耗	<12 W（不含 DO 输出电流）	<12 W（不含 DO 输出电流）	<12 W（不含 DO 输出电流）	48 W（不含 DO 输出电流）		48 W（不含 DO 输出电流）	18 W（不含 DO 输出电流）	18 W（不含 DO 输出电流）	<12 W（不含 DO 输出电流）
	IP 等级	IP20	IP20	IP20	IP42		IP42	IP52（IP65 需要定制外壳）	IP52（IP65 需要定制外壳）	IP20
认证	CE	符合 CE-LVD (EN 61010-1:2010+A1, EN IEC 61010-2-201:2018), CE-EMC, CE-RED 标准	符合 CE-LVD (EN 61010-1:2010+A1, EN IEC 61010-2-201:2018), CE-EMC, CE-RED 标准	符合 CE-LVD (EN 61010-1:2010+A1, EN IEC 61010-2-201:2018), CE-EMC, CE-RED 标准	符合 CE-LVD (EN 61010-1:2010), CE-EMC (EN IEC 61000-6-4:2019, EN IEC 61000-6-2:2019) 标准		符合 CE-LVD (EN 61010-1:2010), CE-EMC (EN IEC 61000-6-4:2019, EN IEC 61000-6-2:2019) 标准	符合 CE-LVD (EN 61010-1:2010+A1:2019), CE-EMC (EN 61326-1:2013), CE-RED 标准	符合 CE-LVD (EN 61010-1:2010+A1:2019), CE-EMC (EN 61326-1:2013), CE-RED 标准	-
	ETL	UL 61010-1 UL 61010-2-201 CSA C22.2#61010-1-12 CSA C22.2#61010-2-201	UL 61010-1 UL 61010-2-201 CSA C22.2#61010-1-12 CSA C22.2#61010-2-201	UL 61010-1 UL 61010-2-201 CSA C22.2#61010-1-12 CSA C22.2#61010-2-201	-		-	UL 61010-1 UL 61010-2-201 CSA C22.2#61010-1-12 CSA C22.2#61010-2-201	UL 61010-1 UL 61010-2-201 CSA C22.2#61010-1-12 CSA C22.2#61010-2-201	-
	FCC	-	-	-	-		-	47CFR Part 15 (2020) ANSI C63.4 (2014)	47CFR Part 15 (2020) ANSI C63.4 (2014)	-

注：最新参数信息请以仙工智能官网为准
* 导航精度通常指机器人导航到目标站点的重复精度

智能机器人配件



感知模块

导航激光、3D 避障相机、
二维码相机等



执行模块

运动模组、
多种运动上装模块等



能源模块

模块电池、
无线充电模组等



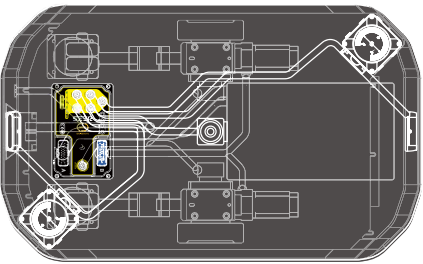
智能机器人

智能机器人通用底盘



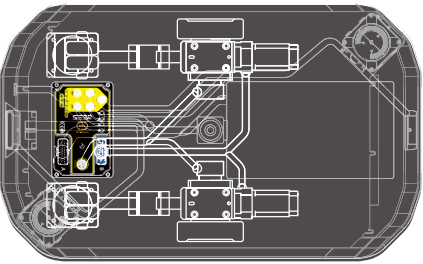
其他模块

HMI 屏幕、手操器等



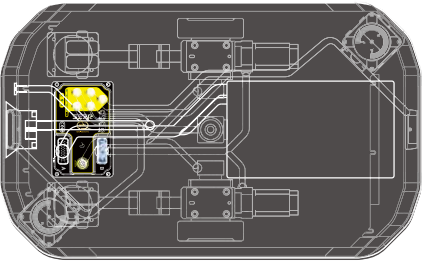
连接感知模块

包含：导航激光、3D 避障相机、二维码相机等
完成高精度定位信息的输入（ $\pm 2\text{ mm}$ 的误差）



输出执行模块

包含：运动模组、多种运动上装模块等
完成多种场景的移动运动和上装运动业务



连接能源模块

包含：模块化电池、自动充电口等
完成能源的信息管理和分配

仙工智能配件

电池 SLM-EBB45L (24 V)



- 支持**模块化串并联扩展**
- 最大可组成 96 V / 225 Ah 系统
- 兼容主流 24 V、48 V 用电平台，轻松适配各类机器人

模块化电池 SBP-48V23AHLs



- 采用即插即用方式，可自动并联连接 **1 至 5 个** 电池组
- 每块电池都有 600 万美元的质量保险
- 具备 CE、UL、ISO、FCC 及其他全球认证

避障激光 C2



- 重量 **130 g**，更轻巧的设计
- 检测距离 **0.05 m~25 m**，更广的视角
- 功耗 $\leq 3\text{ W}$ ，更小的消耗

导航激光 H1



- 扫码频率 **30 Hz**，更快的采集频率
- 检测距离 **0.1 m~40 m**，更广的视野
- 重量 **280 g**，更轻巧的设计

一站式实施工具 Roboshop

Roboshop 是仙工智能提供的一站式实施工具，可以统一配置及管理内置仙工智能 SRC 系列控制器的所有智能设备。作为手术刀级别的工具型软件，Roboshop 为智能物流的实施提供了高效的解决方案。



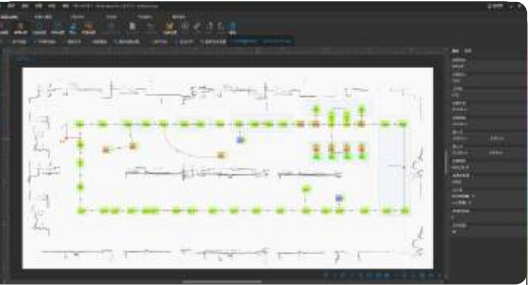
首页

统一管理及配置局域网内的所有智能设备，包括基于仙工智能 SRC 系列核心控制器的机器人、智能设备及各类自动化设备。



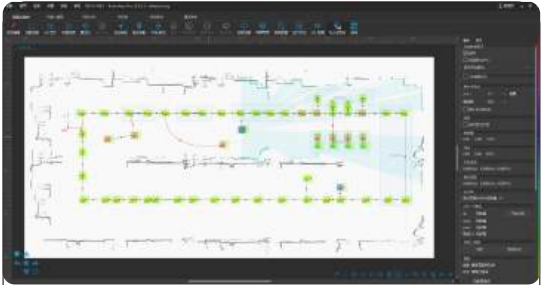
SLAM 建图

SLAM 实时建图，高效构建精准的 2D 或 3D 地图。



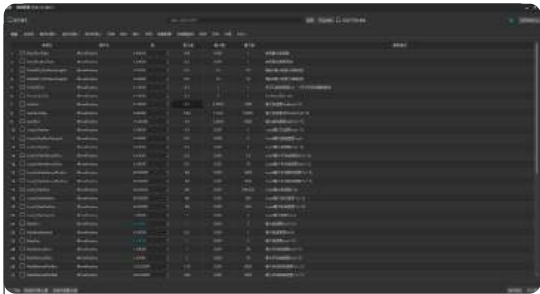
地图编辑

极其易用的地图编辑工具，所见即所得，高颗粒度的细节控制，超大地图都能流畅编辑。



机器人控制

机器人实时控制，手自动模式随意切换，API 接口指令全覆盖。



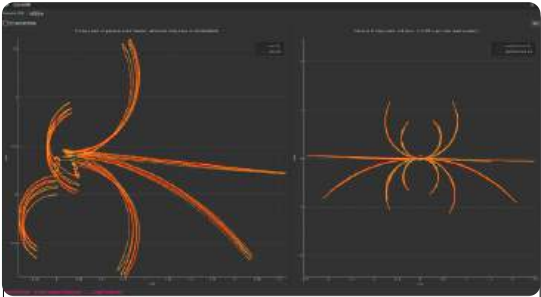
参数配置

丰富的可配置参数，细节尽在掌握。



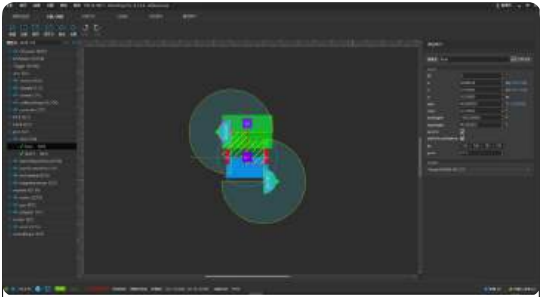
运行状态

详细的状态监控，机器人数据一目了然。



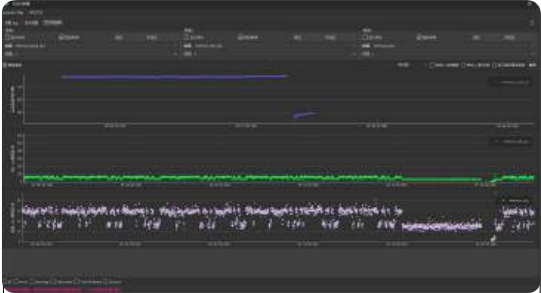
机器人标定

自动化的标定校准流程，消除机械及装配误差，保证多机一致性。



机器人模型编辑

可视化的机器人模型编辑，涵盖机器人尺寸、运动模型、驱动动型号、激光雷达型号、电机位置、传感器位置、外设机构等，开发机器人就像搭积木一样简单。



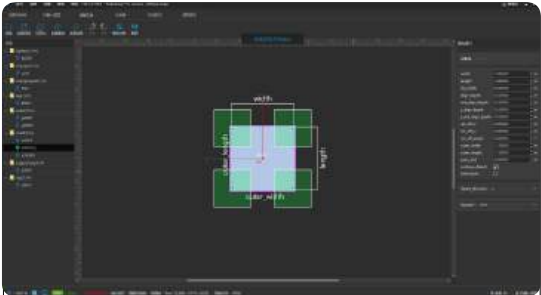
日志分析

集成化的 Log 分析工具，自动分析机器人运行日志，方便查错，让错误无所遁形。



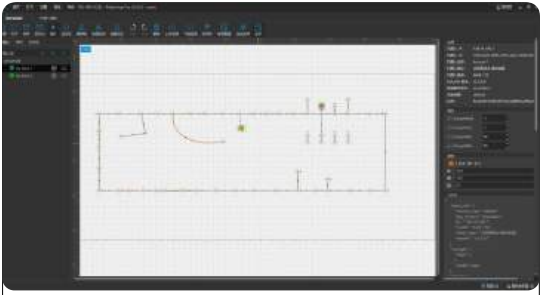
脚本编辑

Python 脚本编程，再复杂的外设机构和控制逻辑都不在话下。



识别物模型编辑

可视化的识别物模型编辑，可适应各种货架、料架、栈板和料笼等的在线识别。



调度场景编辑

集成 RDS 调度系统的场景编辑，将多类型多楼层的机器人地图、充电桩、互斥区、电梯、交通灯、控制柜、自动化设备等加入到场景中，进行统一的调度管理。

基于 SRC 控制器的 智能机器人产品库

仙工智能基于高度集成化的 SRC 控制器，打造了品类丰富的智能机器人库，包含顶升机器人、智能叉车、料箱机器人、清洁机器人、复合机器人等，并且正在持续不断丰富机器人品类。

仙工智能致力于为客户提供完整的搬运及配送解决方案，提供适应更多标准载具、更多应用场景的智能机器人，通过统一接口，搭配仙工智能数字化软件，打通厂内物流全流程，如上下料、分拣、搬运、堆高、料笼堆叠、托盘堆垛、立库出入、线边存取等各个环节，真正实现厂内物流智能化。



仙工智能机器人底盘

通用底盘，灵活拓展

1 旗舰通用平台，柔性扩展应用

旗舰系列底盘，拥有领先定位导航，运动控制性能。配置 RS485、I/O 等主流接口，满足顶升、辊筒、机械手、牵引、云台等上装应用开发，潜能无限。

2 双激光 +3D 相机，更安全

前后双激光配置可实现整车 360° 防护; 可支持选配 3D 相机，实现坑洞、障碍物检测，保障前行; 前后配备接触式碰撞条，即碰即停。

3 混合导航，±5 mm 定位精度

支持 SLAM、二维码、反光板导航，定位精度最高可实现 ±2 mm~±5 mm，可根据场景需求匹配对应的导航方案。

4 多载重高性价比，机器人制造首选

覆盖 150 kg~1000 kg 载重底盘，具备万元级超高性价比通用制造平台，是客户制造各类智能机器人的绝佳拍档。

非标机器人 / 产品参数			
● 标配 ○ 选配 – 无			
产品名称	双皮带移栽车	双辊筒移栽车	升降双皮带移栽车
长 x 宽 x 高	800 x 560 x 835 mm	1000 x 700 x 850 mm	720 x 560 x 1150 mm
适合物料尺寸	/	420 x 330 mm	420 x 160 mm
总负载	50 x 2 kg	40 x 2 kg	30 x 2 kg
移栽方式	单层双皮带	单层双辊筒	单层双皮带
机台对接高度	750±3 mm	340±3 mm	1065±3 mm
顶升行程	/	/	60 mm
顶升速度	/	/	12 mm/s
输送速度	1.2~6 m/min（手动可调）	3.4~33.8 m/min（手动可调）	5~15 m/min（手动可调）
外观颜色	RAL7035	RAL7035	RAL7035
物料到位检测	每个皮带三组对射光电	每个辊筒三组对射光电	每个皮带三组对射光电
底盘	基于 AMB-150 系列	基于 AMB-300 系列	基于 AMB-150 系列

非标机器人 / 产品参数				
● 标配 ○ 选配 – 无				
产品名称	升降单辊筒移栽车	高位单辊筒移栽车	大型单辊筒移栽车	复合机器人
长 x 宽 x 高	831 x 560 x 592.5 mm	800 x 560 x 999 mm	1000 x 1170 x 160 mm	1000 x 600 x 800 mm
适合物料尺寸	600 x 500 mm	300 x 400 mm	900 x (650±5) mm	/
总负载	60 x 1 kg	60 x 1 kg	300 x 1 kg	/
移栽方式	单层单辊筒	单层单辊筒	单层单辊筒	协作手臂动作
机台对接高度	551±3 mm	960±3 mm	680±2 mm	/
顶升行程	60 mm	/	/	/
顶升速度	12 mm/s	/	/	/
输送速度	6~60.8 m/min（手动可调）	4~49.9 m/min（手动可调）	3.1~22.4 m/min（手动可调）	/
外观颜色	RAL7035	RAL7035	RAL7035	RAL7035
物料到位检测	每个辊筒三组对射光电	每个辊筒三组对射光电	每个辊筒三组对射光电	/

注：最新参数信息请以仙工智能官网为准 * 此处仅列举常见非标机型，可采购仙工智能控制器搭建

AMB / 产品参数						
● 标配 ○ 选配 – 无						
产品型号		AMB-CSW04-SR	AMB-CSW06-SR		AMB-CSW10-SR	AMB-CSW15-SR
基本参数	导航方式	激光 SLAM	激光 SLAM		激光 SLAM	激光 SLAM
	长 x 宽 x 高	816 x 545 x 230 mm	950 x 650 x 230 mm		1152 x 804 x 245 mm	1152 x 804 x 245 mm
	旋转直径	845 mm	960 mm		1215 mm	1215 mm
	自重（含电池）	105 kg	128 kg		180 kg	180 kg
	额定负载	400 kg	600 kg		1000 kg	1500 kg
	底盘离地间隙	25 mm	25 mm		25 mm	25 mm
	导航激光参考扫描高度	205 mm	205 mm		220 mm	220 mm
	环境温湿度范围	温度：0℃ ~45℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝	温度：0℃ ~45℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝		温度：0℃ ~45℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝	温度：0℃ ~45℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝
性能参数	最小通行宽度	685 mm	790 mm		944 mm	944 mm
	导航位置精度	±5 mm	±5 mm		±5 mm	±5 mm
	导航角度精度	±0.5°	±0.5°		±0.5°	±0.5°
	行驶速度	1.5 m/s	1.5 m/s		1.5 m/s	1.5 m/s
电池参数	电池规格	51.2 V / 20 Ah（磷酸铁锂）	51.2 V / 20 Ah（磷酸铁锂）		51.2 V / 40 Ah（磷酸铁锂）	51.2 V / 40 Ah（磷酸铁锂）
	综合续航	> 8 h	> 8 h		> 8 h	> 8 h
	充电时间（10%~80%）	≤ 1 h	≤ 1 h		≤ 1 h	≤ 1 h
	充电形式	手动 / 自动	手动 / 自动		手动 / 自动	手动 / 自动
配置	激光雷达数量	2	2		2	2
	急停按钮	●	●		●	●
	扬声器	●	●		●	●
	氛围灯	●	●		●	●
功能配置	基础功能	●	●		●	●
	Wi-Fi 漫游功能	●	●		●	●
	自动充电功能	●	●		●	●
	货架识别功能	●	●		●	●
	激光反光板导航功能	○	○		○	○
	3D 避障功能	○	○		○	○
	二维码精准定位功能	○	○		○	○
认证	ISO 3691-4	-	-		-	-
	EMC	-	-		-	-
	UN38.3	-	-		-	-
	洁净度	-	-		-	-

注：最新参数信息请以仙工智能官网为准

注：最新参数信息请以仙工智能官网为准

AMB / 产品参数								
●标配 ○选配 - 无								
产品型号		AMB-CSW015-SR	AMB-CSW03-SR	AMB-CSW04-KJ		AMB-CSW04-CE	AMB-QXW06-BH	AMB-CSW10-BH
产品名称		机器人底盘	机器人底盘	机器人底盘		安全型机器人底盘	全向机器人底盘	机器人底盘
基本参数	导航方式	激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM		激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM
	长 x 宽 x 高	800 x 560 x 200 mm	1000 x 700 x 200 mm	810 x 545 x 228 mm		958.20 x 631.4 x 182 mm	1200 x 750 x 350 mm (不含碰撞条)	1150 x 800 x 234 mm
	旋转直径	840 mm	1040 mm	840 mm		1004 mm	1380 mm	1220 mm
	自重（含电池）	66 kg	144 kg	100 kg		100 kg	350 kg	224 kg
	额定负载	150 kg	300 kg	400 kg		400 kg	600 kg	1000 kg
	底盘离地间隙	25 mm	25 mm	25 mm		20 mm	28 mm	20 mm
	导航激光扫描高度 (参考)	215 mm	215 mm	200.5 mm		196.5 mm	312 mm	201 mm
	环境温湿度范围	温度：0℃ ~50℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝	温度：0℃ ~50℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝	温度：0℃ ~50℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝		温度：0℃ ~50℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝	温度：0℃ ~50℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝	温度：0℃ ~50℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝
性能参数	最小通行宽度	700 mm	840 mm	685 mm		771.4 mm	890 mm	940 mm
	导航位置精度	±5 mm	±5 mm	±5 mm		±5 mm	±5 mm	±5 mm
	导航角度精度	±0.5°	±0.5°	±0.5°		±0.5°	±0.5°	±0.5°
	行驶速度	≤ 1.4 m/s	≤ 1.4 m/s	≤ 1.5 m/s		≤ 1.5 m/s	≤ 1 m/s	≤ 1.5 m/s
电池参数	电池规格	48 V / 25 Ah（磷酸铁锂）	48 V / 40 Ah（磷酸铁锂）	51.2 V / 20 Ah（磷酸铁锂）		48 V / 23 Ah（磷酸铁锂）	48 V / 67 Ah（磷酸铁锂）	51.2 V / 40 Ah（磷酸铁锂）
	综合续航	12 h	12 h	8 h		8 h	> 8 h	8 h
	充电时间（10%~80%）	≤ 1 h	≤ 1.5 h	≤ 1 h		≤ 1 h	≤ 2 h	≤ 1 h
	充电形式	手动 / 自动 / 快换	手动 / 自动 / 快换	手动 / 自动		手动 / 自动	手动 / 自动 / 快换	手动 / 自动
配置	激光雷达数量	2	2	2		2	2	2
	急停按钮	●	●	●		●	●	●
	扬声器	●	●	●		●	●	●
	氛围灯	●	●	●		●	●	●
功能配置	基础功能	●	●	●		●	●	●
	Wi-Fi 漫游功能	●	●	●		●	●	●
	自动充电功能	●	●	●		●	●	●
	货架识别功能	●	●	●		●	-	●
	激光反光板导航功能	○	○	○		○	○	○
	3D 避障功能	○	○	○		●	○	○
	二维码精准定位功能	○	○	○		○	○	○
认证	ISO 3691-4	-	-	-		●	-	-
	EMC	●	●	-		●	-	-
	UN38.3	●	●	-		●	-	-
	洁净度	-	ISO Class 4	-		-	-	-

注：最新参数信息请以仙工智能官网为准



SMR 全地形机器人

适用多元场景，支持柔性定制



SMR-DGA10-YH
激光 SLAM 阿克曼底盘机器人

激光 SLAM 阿克曼底盘机器人独立悬挂更强稳定，复杂路况行驶无忧。
±2cm 精准定位，多重传感 360°安全保障。
IP44 防水防尘，无惧复杂环境。



SMR-DGO08-YH
激光 SLAM 全向式底盘机器人

全向四驱超灵活，15°坡畅行无虞。
±2cm 精准定位，多重传感 360°安全保障。
IP33 防水防尘，无惧复杂环境。
支持电池快换，最高 8h 续航。



SMR-DGT08-YH
激光 SLAM 履带式底盘机器人

15cm 超强越障高度，全地形畅行。
±2cm 精准定位，多重传感 360°安全保障。
IP64 防水防尘，无惧复杂环境。



SMR-DGFO1-YH
激光 SLAM 四轮差速底盘机器人

轻量设计，科研教学优选。
±2cm 精准定位，多重传感 360°安全保障。
IP33 防水防尘，室内多场景应用。

SMR / 产品参数					
● 标配 ○ 选配 - 无					
产品型号		SMR-DGA10-YH	SMR-DGO08-YH	SMR-DGT08-YH	SMR-DGFO1-YH
基本参数	导航方式	激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM
	长 x 宽 x 高	1320x 765x490 mm	680x 550x440 mm	1070x700x345 mm	600x 500x 200 mm
	旋转直径	3400 mm	960 mm	1200 mm	700 mm
	自重 (含电池)	125 kg	68 kg	140 kg	20 kg
	最大负载	100 kg	80 kg	80 kg	10 kg
	底盘离地间隙	115 mm	120 mm	103 mm	57 mm
	导航激光扫描高度 (参考)	< 500 mm	< 500 mm	< 500 mm	< 500 mm
性能参数	环境温湿度范围	温度 :-20° C-60° C/ 湿度 :10%-95%，无压缩冷凝	温度 :-20° C-60° C/ 湿度 :10%-95%，无压缩冷凝	温度 :-20° C-60° C/ 湿度 :10%-95%，无压缩冷凝	温度 :-20° C-60° C/ 湿度 :10%-95%，无压缩冷凝
	通过性 (坡度 / 台阶 / 间隙)	≤ 17% / 60 mm / 200 mm	≤ 26% / 50 mm / 120 mm	≤ 26% / 150 mm / 250 mm	≤ 26% / 25 mm / 120 mm
	最小通行宽度	950 mm	580 mm	750 mm	550 mm
	导航位置精度	± 20 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 20 mm
	导航角度精度	± 1°	± 1°	± 1°	± 1°
电池参数	行驶速度	≤ 3 m/s	≤ 2 m/s	≤ 1.5 m/s	≤ 1.5 m/s
	电池规格	48V/20 Ah(磷酸铁锂电池)	48V/20Ah(三元锂电池)	48V/40Ah(磷酸铁锂电池)	24V/10Ah(磷酸铁锂电池)
	综合续航	6h 或 20km(空载)	8h 或 30km(空载)	6h 或 20km(空载)	3h 或 10km(空载)
	充电时间 (10%-80%)	≤ 4 h	≤ 4 h	≤ 4 h	≤ 4 h
配置	充电形式	手动	手动	手动	手动
	激光雷达数量	1(RS)	1(RS)	1(RS)	1(RS)
	急停按钮	●	●	●	●
	扬声器	●	●	●	●
功能配置	氛围灯	●	●	●	●
	基础功能	●	●	●	●
	Wi-Fi 漫游功能	●	●	●	●
	自动充电功能	○	○	○	-
	激光反光板导航功能	●	●	●	●
认证	3D 避障功能	○	○	○	○
	洁净度	-	-	-	-

注：最新参数信息请以仙工智能官网为准

仙工智能顶升式机器人

最具性价比顶升 & 随动顶升系列

1 全新旗舰系列，性价比首选

该系列机器人涵盖 400 kg~1500 kg 主流载重区间顶升 L 系列 & 随动顶升 K 系列机器人，满足高效搬运需求；该系列机器人多使用通用型平台、组件，充分满足追求性价比客户的搬运需求。

2 双激光+3D 相机，更安全

该系列机器人均配置双激光，可实现整机 360° 防护；可支持选配 3D 相机，实现坑洞、障碍物检测，保障前行；前后配备接触式碰撞条，即碰即停。

3 多种导航方式，±5 mm 定位更精准

定位精度可实现 ±5mm，支持 SLAM、二维码、反光板、2D NFL 多重导航，可根据场景需求匹配相应导航方案。

4 充电 10 分钟，运行 1 小时

充电 10 分钟，即可保障机器人运行 1 h；快充 60 分钟满电 70%，8 h 续航畅行无忧，运行效率更高更稳定。

顶升式机器人解决方案

应用场景及解决方案

1 应用场景

某些不适合激光导航的场

2 解决方案

选配二维码相机 | 二维码导航 / 反光板导航



应用场景及解决方案

1 应用场景

有坑 / 非激光扫描面的障碍物

2 解决方案

选配 3D 相机 | 避障、绕行



顶升式机器人 / 产品参数											
● 标配 ○ 选配 – 无											
产品型号		SJV-CSL04-SR	SJV-CSL06-SR	SJV-CSL10-SR	SJV-CSL15-SR		SJV-CSK04-SR	SJV-CSK06-SR	SJV-CSK10-SR	SJV-CSK15-SR	
基本参数	导航方式	激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM		激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM	
	长 x 宽 x 高	816 x 545 x 250 mm	950 x 650 x 250 mm	1152 x 804 x 250 mm	1152 x 804 x 250 mm		816 x 545 x 250 mm	950 x 650 x 250 mm	1152 x 804 x 250 mm	1152 x 804 x 250 mm	
	旋转直径	845 mm	960 mm	1215 mm	1215 mm		845 mm	960 mm	1215 mm	1215 mm	
	自重（含电池）	141 kg	170 kg	290 kg	290 kg		149 kg	178 kg	310 kg	310 kg	
	额定负载	400 kg	600 kg	1000 kg	1500 kg		400 kg	600 kg	1000 kg	1500 kg	
	底盘离地间隙	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm		25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	
	顶升平台尺寸	750 x 545 mm	850 x 600 mm	1070 × 770 mm	1070 × 770 mm		750 x 545 mm	850 x 600 mm	1070 × 770 mm	1070 × 770 mm	
	最大顶升行程	60±2 mm	60±2 mm	60±2 mm	60±2 mm		60±2 mm	60±2 mm	60±2 mm	60±2 mm	
	导航激光扫描高度（参考）	205 mm	5±0.5 s	5±0.5 s	5±0.5 s		194 mm（H1）	205 mm	208 mm	200 mm	
	环境温湿度范围	温度：0°C ~45°C / 湿度：10%~90%, 无压缩冷凝	温度：0°C ~45°C / 湿度：10%~90%, 无压缩冷凝	温度：0°C ~45°C / 湿度：10%~90%, 无压缩冷凝	温度：0°C ~45°C / 湿度：10%~90%, 无压缩冷凝		温度：0°C ~45°C / 湿度：10%~90%, 无压缩冷凝	温度：0°C ~45°C / 湿度：10%~90%, 无压缩冷凝	温度：0°C ~45°C / 湿度：10%~90%, 无压缩冷凝	温度：0°C ~45°C / 湿度：10%~90%, 无压缩冷凝	
性能参数	最小通行宽度	685 mm	790 mm	944 mm	944 mm		685 mm	790 mm	944 mm	944 mm	
	导航位置精度	±5 mm	±5 mm	±5 mm	±5 mm		±5 mm	±5 mm	±5 mm	±5 mm	
	导航角度精度	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°		±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	
	行驶速度	≤ 1.5 m/s	≤ 1.5 m/s	1.5 m/s	1.5 m/s		≤ 1.5 m/s	≤ 1.5 m/s	≤ 1.5 m/s	≤ 1.5 m/s	
电池参数	电池规格	51.2 V / 20 Ah（磷酸铁锂）	51.2 V / 20 Ah（磷酸铁锂）	51.2 V / 40 Ah（磷酸铁锂）	51.2 V / 40 Ah（磷酸铁锂）		51.2 V / 20 Ah（磷酸铁锂）	51.2 V / 40 Ah（磷酸铁锂）	51.2 V / 40 Ah（磷酸铁锂）	51.2 V / 40 Ah（磷酸铁锂）	
	综合续航	8 h	8 h	8 h	8 h		8 h	8 h	8 h	8 h	
	充电时间（10%~80%）	≤ 1 h	≤ 1 h	≤ 1 h	≤ 1 h		≤ 1 h	≤ 1 h	≤ 1.5 h	≤ 1 h	
	充电形式	手动 / 自动	手动 / 自动	手动 / 自动	手动 / 自动		手动 / 自动	手动 / 自动	手动 / 自动	手动 / 自动	
配置	激光雷达数量	2	2	2	2		2	2	2	2	
	急停按钮	●	●	●	●		●	●	●	●	
	扬声器	●	●	●	●		●	●	●	●	
	氛围灯	●	●	●	●		●	●	●	●	
	防撞条	●	●	●	●		●	●	●	●	
功能配置	基础功能	●	●	●	●		●	●	●	●	
	Wi-Fi 漫游功能	●	●	●	●		●	●	●	●	
	自动充电功能	●	●	●	●		●	●	●	●	
	货架识别功能	●	●	●	●		●	●	●	●	
	随动功能	-	-	-	-		●	○	●	●	
	二维码精准定位功能	○	○	○	○		○	○	○	○	
	二维码导航功能	○	○	○	○		○	○	○	○	
	激光反光板导航功能	○	○	○	○		○	○	○	○	

注：最新参数信息请以仙工智能官网为准

顶升式机器人 / 产品参数													
● 标配 ○ 选配 - 无													
产品型号		SJV-CSK04-KJ	SJV-CSK06-YF		SJV-SW600	SJV-CSK10-BH	SJV-CSK10-TT	SJV-CSK15-BH					
基本参数	导航方式	激光 SLAM	激光 SLAM		激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM					
	长 x 宽 x 高	810 x 545 x 280 mm	950 x 650 x 250 mm		950 x 650 x 250 mm	1150 x 800 x 250 mm	988 x 700 x 258 mm	1225 x 861 x 260 mm					
	旋转直径	840 mm	965 mm		1015 mm	1220 mm	1055 mm	1271 mm					
	自重（含电池）	130 kg	133 kg		170 kg	245 kg	187 kg	280 kg					
	额定负载	400 kg	600 kg		600 kg	1000 kg	1000 kg	1500 kg					
	底盘离地间隙	25 mm	25 mm		25 mm	20 mm	24 mm	25 mm					
	顶升平台尺寸	750 x 545 mm	850 x 600 mm		924 x 650 mm	1030 x 770 mm	928 x 638 mm	1120 x 820 mm					
	最大顶升行程	60±2 mm	60±2 mm		60±2 mm	60±2 mm	58±2 mm	60±2 mm					
	导航激光扫描高度（参考）	200.5 mm	195 mm		194 mm（H1）	209 mm	208 mm	209 mm					
	环境温湿度范围	温度：0℃ ~50℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝	温度：0℃ ~50℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝		温度：0℃ ~50℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝	温度：0℃ ~50℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝	温度：0℃ ~50℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝	温度：0℃ ~45℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝					
性能参数	最小通行宽度	685 mm	790 mm		790 mm	940 mm	840 mm	1001 mm					
	导航位置精度	±5 mm	±5 mm		±5 mm	±5 mm	±5 mm	±5 mm					
	导航角度精度	±0.5°	±0.5°		±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°					
	行驶速度	≤ 1.5 m/s	≤ 1.5 m/s		≤ 1.5 m/s	≤ 1.5 m/s	≤ 1.5 m/s	≤ 1.5 m/s					
电池参数	电池规格	51.2 V / 20 Ah（磷酸铁锂）	51.2 V / 20 Ah（磷酸铁锂）		48 V / 24 Ah（磷酸铁锂）	51.2 V / 40 Ah（磷酸铁锂）	51.2 V / 30 Ah（磷酸铁锂）	51.2 V / 40 Ah（磷酸铁锂）					
	综合续航	8 h	8 h		8 h	8 h	7 h	8 h					
	充电时间（10%~80%）	≤ 1 h	≤ 1 h		≤ 2 h	≤ 1 h	≤ 1.5 h	≤ 1 h					
	充电形式	手动 / 自动	手动 / 自动		手动 / 自动	手动 / 自动	手动 / 自动	手动 / 自动					
配置	激光雷达数量	2	2		2	2	2	2					
	急停按钮	●	●		●	●	●	●					
	扬声器	●	●		●	●	●	●					
	氛围灯	●	●		●	●	●	●					
	防撞条	●	●		●	●	●	●					
功能配置	基础功能	●	●		●	●	●	●					
	Wi-Fi 漫游功能	●	●		●	●	●	●					
	自动充电功能	●	●		●	●	●	●					
	货架识别功能	●	●		●	●	●	●					
	随动功能	●	-		●	●	●	●					
	二维码精准定位功能	○	○		○	○	○	○					
	二维码导航功能	○	○		○	○	○	○					
	激光反光板导航功能	○	○		○	○	○	○					

注：最新参数信息请以仙工智能官网为准

顶升式机器人 / 产品参数											
●标配 ○选配 - 无											
产品型号		SJV-CSL04-KJ		SJV-CSL06-YF		SJV-CSL10-BH		SJV-CSL10-TT		SJV-CSL15-BH	
基本参数	导航方式	激光 SLAM		激光 SLAM		激光 SLAM		激光 SLAM		激光 SLAM	
	长 x 宽 x 高	810 x 545 x 250 mm		950 x 650 x 250 mm		1150 x 800 x 250 mm		988 x 700 x 258 mm		1225 x 861 x 260 mm	
	旋转直径	840 mm		965 mm		1220 mm		1055 mm		1271 mm	
	自重（含电池）	120 kg		130 kg		235 kg		177 kg		270 kg	
	额定负载	400 kg		600 kg		1000 kg		1000 kg		1500 kg	
	底盘离地间隙	25 mm		25 mm		20 mm		24 mm		25 mm	
	顶升平台尺寸	750 x 545 mm		850 x 600 mm		1030 x 770 mm		928 x 638 mm		1120 x 820 mm	
	最大顶升行程	60±2 mm		60±2 mm		60±2 mm		58±2 mm		60±2 mm	
	导航激光扫描高度（参考）	200.5 mm		195 mm		209 mm		208 mm		209 mm	
	环境温湿度范围	温度：0℃~50℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝		温度：0℃~50℃ / 湿度：10%~90%, 无压缩冷凝		温度：0℃~50℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝		温度：0℃~50℃ / 湿度：10%~90%，无压缩冷凝		温度：0℃~45℃ / 湿度：10%~90%, 无压缩冷凝	
性能参数	最小通行宽度	685 mm		790 mm		940 mm		840 mm		1001 mm	
	导航位置精度	±5 mm		±5 mm		±5 mm		±5 mm		±5 mm	
	导航角度精度	±0.5°		±0.5°		±0.5°		±0.5°		±0.5°	
	行驶速度	≤ 1.5 m/s		≤ 1.5 m/s		≤ 1.5 m/s		≤ 1.5 m/s		≤ 1.5 m/s	
电池参数	电池规格	51.2 V / 20 Ah（磷酸铁锂）		51.2 V / 20 Ah（磷酸铁锂）		51.2 V / 40 Ah（磷酸铁锂）		51.2 V / 30 Ah（磷酸铁锂）		51.2 V / 40 Ah（磷酸铁锂）	
	综合续航	8 h		8 h		8 h		7 h		8 h	
	充电时间（10%~80%）	≤ 1 h		≤ 1 h		≤ 1 h		≤ 1.5 h		≤ 1 h	
	充电形式	手动 / 自动		手动 / 自动		手动 / 自动		手动 / 自动		手动 / 自动	
配置	激光雷达数量	2		2		2		2		2	
	急停按钮	●		●		●		●		●	
	扬声器	●		●		●		●		●	
	氛围灯	●		●		●		●		●	
	防撞条	●		●		●		●		●	
功能配置	基础功能	●		●		●		●		●	
	Wi-Fi 漫游功能	●		●		●		●		●	
	自动充电功能	●		●		●		●		●	
	货架识别功能	●		●		●		●		●	
	随动功能	-		-		-		-		-	
	二维码精准定位功能	○		○		○		○		○	
	二维码导航功能	○		○		○		○		○	
	激光反光板导航功能	○		○		○		○		○	

注：最新参数信息请以仙工智能官网为准

仙工智能搬运叉车系列产品

丰富载重区间，让搬运无忧

1 高效搬运专家，全能适应各类场景

该系列叉车从 300 kg 小型搬运，到 3 T 大负载搬运均覆盖，充分满足各种场景搬运需求。

2 AI 深度学习，识别多种载具

支持识别多种规格、不同颜色的栈板以及料架、料笼等，可多角度、高精度自适应识别，实现稳定

3 多种导航可选，±10 mm 定位精度

支持 SLAM、反光板、NFL 等导航方式，覆盖各类场景业务导航需求，如二次定位、高动态环境、无改造环境等；定位精度可达 ±10 mm。

4 360° 安全防护，性价比搬运叉车首选

全系搬运叉车超低价；内置导航激光、避障激光、3D 相机、安全触边等多种安全设备，给予 360° 的安全防护。

智能叉车解决方案

应用场景及解决方案

1 应用场景

托盘 / 栈板没有限位，姿态不固定

2 解决方案

选配 3D 相机 | 自动识别调整



应用场景及解决方案

1 应用场景

料笼没有限位，姿态不固定

2 解决方案

选配 3D 相机 | 自动识别调整



搬运叉车 / 产品参数										
● 标配 ○ 选配 - 无										
产品型号		SFL-300L	SFL-300L-CE	SFL-CBD15-ZL	SFL-CBD15-CE		SFL-CBD16-S	SPR-DTE10-JB	SFL-CBD20	SFL-CBD30
基本参数	导航方式	激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM		激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM
	托盘类型	料车 / 料架	料车 / 料架	川字	川字		川字	川字 / 田字 (地堆场景)	川字	川字
	额定载荷能力	300 kg	300 kg	1500 kg	1500 kg		1600 kg	1000 kg	2000 kg	3000 kg
	载荷中心距	350 mm	415 mm	610 mm	600 mm		600 mm	100 mm	600 mm	600 mm
	自重 (含电池)	230 kg	270 kg	350 kg	403 kg		460 kg	530 kg	650 kg	650 kg
	标准起升高度	150±5 mm	150±5 mm	205±5 mm	205 mm		205±5 mm	290 mm	205±5 mm	205±5 mm
	整车尺寸: 长 x 宽 x 高 (不含叉尖)	914 x 400 x 1576 mm	1044 x 500 x 1722 mm	1735 × 824 × 1893 mm	1685 x 980 x 1906 mm		1685 x 880 x 1880 mm	1521 x 1200 x 1744 mm	1720 x 960 x 2090 mm	1720 x 960 x 2090 mm
	货叉尺寸: 长 x 宽 x 高 (不含叉尖)	480 x 300 mm	610 x 300 mm	1220 × 170 × 70 mm	1220 x (170+7) x 75 mm (7 mm 线槽板)		1220 x 173 x 60 mm	1220 x 168 x 60 mm	1220 x 173 x 60 mm	1220 x 173 x 60 mm
	货叉外宽	300 mm	-	550 / 600 / 680 mm	550 / 600 / 680 mm		550 / 600 / 680 mm	610±5 mm	600 / 680 mm	600 / 680 mm
	直角堆垛通道宽度, 托盘 1000×1200 (1200 沿货叉放置)	-	-	1970+200 mm	2260+200 mm		1940+200 mm	1832 + 200 mm	1970+200 mm	1970+200 mm
	直角堆垛通道宽度, 托盘 800×1200 (1200 沿货叉放置)	-	-	1905+200 mm	2220+200 mm		1861+200 mm	1832 + 200 mm	1891+200 mm	1891+200 mm
	直角堆垛通道宽度, 托盘 1000×1000 (1000 沿货叉放置)	-	-	1841+200 mm	2230+200 mm		1852+200 mm	1832 + 200 mm	1881+200 mm	1881+200 mm
	最小转弯半径	650 mm	800 mm	1250 mm	1532 mm		1329 mm	916 mm	1360 mm	1360 mm
性能参数	行驶速度: 满载 / 空载	0.8 / 1.4 m/s	0.8 / 1.4 m/s	1 / 1.5 m/s	1.4 / 1.4 m/s		1.5 / 1.8 m/s	1.1 m/s	1.5 / 1.66 m/s	1.5 / 1.66 m/s
	导航位置精度	±10 mm	±10 mm	±10 mm	±10 mm		±10 mm	±10 mm	±10 mm	±10 mm
	导航角度精度	±1°	±1°	±0.5°	±1°		±1°	±1°	±1°	±1°
电池参数	电池规格	48 V / 35 Ah (三元锂)	48 V / 23 Ah (磷酸铁锂)	24 V / 100 Ah (磷酸铁锂)	48 V / 46 Ah (磷酸铁锂)		51.2 V / 40 Ah (磷酸铁锂)	51.2 V / 40 Ah (磷酸铁锂)	51.2 V / 106 Ah (磷酸铁锂)	51.2 V / 106 Ah (磷酸铁锂)
	综合续航	8 h	6 h	7 h~8 h	8 h~10 h		8 h	8 h	10 h	8 h
	充电时间 (10%~80%)	≤ 1.5 h	1 h	2 h	1 h		1 h (自动充电)	1.5 h	2 h~3 h	2 h~3 h
功能配置	激光雷达数量	1 (SLM-SLE4248) +2 (SLD40)	1 (SLM-SLE4248) +2 (SICK / nanoScan3 Hv)	1 (SLM-SLE4248) +2 (SLD40)	1 (倍加福 OMD30M-R2000-B23-V1V1D-HD-1L) +2 (SICK nanoScan3 Core)		1 (SLM-SLE4248) +2 (SLD40)	1 (SLM-SLE4248) +4 (SLD40)	1 (SLM-SLE4248) +2 (SLD40)	1 (SLM-SLE4248) +2 (SLD40)
	Wi-Fi 漫游功能	●	●	●	●		●	●	●	●
	3D 避障功能	●	●	●	●		●	●	●	●
	栈板识别	○	○	○	●		○	●	○	○
	料笼堆叠	-	-	-	-		-	-	○	○
	高位货架栈板识别	-	-	-	-		-	-	○	○
	托盘堆垛解垛	-	-	-	-		-	-	○	○
	HMI 显示屏	●	●	●	●		●	●	●	●
认证	ISO 3691-4	-	●	-	●		-	-	-	-
	EMC	-	●	-	●		-	-	-	-
	UN38.3	-	●	-	●		-	-	-	-
	RED	-	●	-	●		-	-	-	-

注：最新参数信息请以仙工智能官网为准



仙工智能堆高叉车系列产品

全能堆高，一站式满足多场景

1 旗舰堆高系列，一站式满足多场景

本系列涵盖 1.4 T~2 T 不同载重不同规格叉车，既可满足普通堆解垛场景需求，又可满足特殊场景如窄通道堆解垛等需求，适用性更广。

2 AI 深度学习，识别更智能

支持 AI 识别多规格、多色的栈板以及料架、料笼等，可多角度、高精度自适应识别，实现稳定取放货，让识别更智能。

3 多种导航可选，±10 mm 定位精度

支持 SLAM、反光板、NFL 等导航方式，覆盖各类场景业务导航需求，如二次定位、高动态环境、无改造环境等；定位精度可达 ±10 mm。

4 个性化多种定制，按需应变

可选配 3D 相机、距离传感器等多种传感器方案，支持货叉宽度、颜色、Logo 等定制，满足各类场景需求。

智能叉车解决方案



应用场景及解决方案

1 应用场景

多颜色栈板、缠膜等栈板识别

2 解决方案

选配 3D 相机 | 自适应叉取



应用场景及解决方案

1 应用场景

叉车室外场景

2 解决方案

选配 3D 激光雷达 | 3D 激光 SLAM 导航

堆高叉车 / 产品参数										
● 标配 ○ 选配 – 无										
产品型号		SFL-CDD14	SFL-CDD14-CE	SFL-CDD15	SFL-CDD20-Y		SFL-CDD15-CE	SFL-CDD20-CE	SFL-CDD10-OS	SFL-CDD14-S-KL
基本参数	导航方式	激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM		激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM
	托盘类型	川字	川字	川字	川字		川字	川字	川字	川字
	额定载荷能力	1400 kg	1400 kg	1500 kg	2000 kg		1500 kg	2000 kg	1000 kg	1400 kg
	载荷中心距	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm		600 mm	600 mm	600 mm	600 mm
	自重 (含电池)	680 / 740 kg	680 / 740 kg	835 kg	950 / 1175 kg		835 kg	950 / 1175 kg	800 kg	960 kg
	标准起升高度	1600 / 3000 mm	1600 / 3000 mm	2344 / 3244 mm	1600 / 3000 mm		2944 mm	1600 / 3000 mm	1600 mm / 3000mm	1600 mm / 2500 mm / 3000 mm
	整车尺寸：长 x 宽 x 高 (不含叉尖)	1704 x 977 x 1998 / 1704 x 977 x 2113 mm	1766 x 969 x 2064 / 1766 x 969 x 2142 mm	1730 x 1128 x 1964 mm	1702 x 930 x 1990 / 1702 x 930 x 2115 mm		1681 x 1104 x 1997.5 mm	1724 x 1039 x 1995 / 1724 x 1039 x 2229 mm	1742 x 1018 x 2001 / 1742 x 1018 x 2200 mm	1770 x 934 x 1975 mm
	货叉尺寸：长 x 宽 x 高 (不含叉尖)	1220 x 180 x 70 mm	1220 x 180 x 70 mm	1200 x 185 x 55 mm	1220 x 180 x 60 mm		1200 x 185 x 55 mm	1220 x 180 x 60 mm	1220 x 210 x 60 mm	1220 x 180 x 60 mm
	货叉外宽	570 / 680 mm	555 / 570 / 680 mm	555 / 600 / 680 mm	600 / 680 mm		555 / 600 mm	555 / 600 / 680 mm	620 / 680 mm	550 / 600 / 680 mm
	直角堆垛通道宽度，托盘 1000×1200 (1200 沿货叉放置)	1951+200 mm	1966+200 mm	2025+200 mm	1936+200 mm		1988+200 mm	2003+200 mm	1994+200 mm	1886+200 mm
	直角堆垛通道宽度，托盘 800×1200 (1200 沿货叉放置)	1885+200 mm	1911+200 / 1914+200 / 1936+200 mm	1955+200 mm	1865+200 mm		1920+200 mm	1932+200 mm	1910+200 mm	1823+200 mm
	直角堆垛通道宽度，托盘 1000×1000 (1000 沿货叉放置)	1822+200 mm	1911+200 / 1914+200 / 1936+200 mm	1903+200 mm	1825+200 mm		1869+200 mm	1892+200mm	1924+200 mm	1951+200 mm
	最小转弯半径	1221 mm	1269 mm	1329 mm	1272 mm		1295 mm	1336 mm	1445 mm	1228 mm
性能参数	行驶速度：满载 / 空载	1.2 / 1.5 m/s	1.2 / 1.5 m/s	1.5 / 1.8 m/s	1.5 / 1.8 m/s		1.0 / 1.5 m/s	1.5 / 1.8 m/s	1.0 / 1.5 m/s	1.2 / 1.5 m/s
	导航位置精度	±10 mm	±10 mm	±10 mm	±10 mm		±10 mm	±10 mm	±10 mm	±10 mm
	导航角度精度	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°		±0.5°	±0.5°	±1°	±1°
电池参数	电池规格	24 V / 210 Ah (磷酸铁锂)	24 V / 210 Ah (磷酸铁锂)	24 V / 212 Ah (磷酸铁锂)	24 V / 212 Ah (磷酸铁锂)		24 V / 210 Ah (磷酸铁锂)	24V / 210 Ah (磷酸铁锂)	51.2 V / 106 Ah (磷酸铁锂)	51.2 V / 60 Ah (磷酸铁锂)
	综合续航	10 h	10 h	10 h	10 h		10 h	10 h	10 h~12 h	8 h
	充电时间 (10%~80%)	2 h	2 h	2 h	2 h		2 h	2 h~2.5 h	1 h	1 h
功能配置	激光雷达数量	1 (SLM-SLE4248) +3 (SLD40)	1 (SLM-SLE4248) +3 (2 (SICK nanoScan3) +1 (SLD40))	1 (SLM-SLE4248) +3 (SLD40)	1 (SLM-SLE4248) +3 (SLD40)		1 (SLM-SLE4248) +3 (SICK HV)	1 (SLM-SLE4248) +2 (SICK HV)+1 (SLD40)	1 (SLM-SLE4248) +3 (SLD40)	1 (SLM-SLE4248) +3 (SLD40)
	Wi-Fi 漫游功能	●	●	●	●		●	●	●	●
	3D 避障功能	●	●	●	●		●	●	●	●
	栈板识别	●	●	●	●		●	●	●	●
	料笼堆叠	○	○	○	○		○	○	○	○
	高位货架栈板识别	○	○	○	○		○	○	○	○
	托盘堆垛解垛	○	○	○	○		○	○	○	○
	HMI 显示屏	●	●	●	●		●	●	●	●
认证	ISO 3691-4	-	●	-	-		●	●	-	-
	EMC	●	●	-	-		●	●	-	-
	UN38.3	●	●	-	-		●	●	-	-
	RED	-	-	-	-		●	●	-	-

注：最新参数信息请以仙工智能官网为准



仙工智能机器人平衡重叉车系列

大负载高作业，灵活拓展

1 货物分离检测，安全堆垛
超声波在线检测货物与货叉分离状态，护航安全堆垛。
CE 认证安全可靠。

2 续航无忧，便捷持久
支持电池快换，快充时间短，续航时间长。

3 灵活定制，适应性强
智能大负载，支持多种灵活定制。

4 AI 自适应，载具识别
可识别多种栈板、料架、料笼等。

平衡重叉车 / 产品参数						
● 标配 ○ 选配 - 无						
产品型号		SFL-CPD20-Y	SFL-CPD30-Y	SFL-CPD20-CE	SFL-CPD30-CE	SFL-CPD14-YS
基本参数	导航方式	激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM	激光 SLAM
	托盘类型	川字 / 田字	川字 / 田字	川字 / 田字	川字 / 田字	川字 / 田字
	额定载荷能力	2000 kg	3000 kg	2000 kg	3000 kg	1400 kg
	载荷中心距	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm
	自重（含电池）	3130 kg	4700 kg	3230 / 3410 kg	4970 / 5030 kg	2600 kg
	标准起升高度	3000 mm	3000 mm	3000 / 4000 mm	3000 / 3500 mm	3000 mm
	整车尺寸：长 x 宽 x 高（不含叉尖）	2782 x 1180 x 2095 mm	3155 x 1420 x 2230 mm	2839 x 1161 x2095 / 2851 x 1161 x2105 mm	3222 x 1420 x 2228 / 3302 x 1420 x 2478 mm	2494 x 1196 x 2010 mm
	货叉尺寸：长 x 宽 x 高（不含叉尖）	1070 x 122 x 40 mm	1070 x 125 x 45 mm	1220 x 133 x 40 mm	1220 x 135 x 45 mm	1070 x 123 x 40 mm
	货叉外宽	400 mm~700 mm	450 mm~750 mm	400 mm~700 mm	450 mm~750 mm	400 mm~700 mm
	直角堆垛通道宽度，托盘 1000×1200（1200 沿货叉放置）	2989+200 mm	3372+200 mm	2997+200 / 3009+200 mm	3348+200 / 3417+200 mm	2719+200 mm
	直角堆垛通道宽度，托盘 800×1200（1200 沿货叉放置）	2957+200 mm	3342+200 mm	2985+200 / 2997+200 mm	3339+200 / 3417+200 mm	2684+200 mm
	直角堆垛通道宽度，托盘 1000×1000（1000 沿货叉放置）	2805+200 mm	3207+200 mm	2985+200 / 2997+200 mm	3339+200 / 3417+200 mm	2531+200 mm
	最小转弯半径	1597 mm	1883 mm	1585 mm	1859 mm	1299 mm
性能参数	行驶速度：满载 / 空载	1.5 m/s	1.3 / 1.5 m/s	1.0 / 1.5 m/s	1.0 / 1.5 m/s	1.0 / 1.5 m/s
	导航位置精度	±10 mm	±10 mm	±10 mm	±10 mm	±10 mm
	导航角度精度	±1°	±1°	±1°	±1°	±1°
电池参数	电池规格	24 V / 200 Ah（磷酸铁锂）	48 V / 300 Ah（磷酸铁锂）	48 V / 315 Ah（磷酸铁锂）	48 V / 315 Ah（磷酸铁锂）	25.6V / 200 Ah（磷酸铁锂）
	综合续航	6 h~8 h	8 h~10 h	12 h~15 h	10 h~12 h	6 h~8 h
	充电时间（10%~80%）	2 h	3 h~4 h	3 h~5 h	3 h~5 h	2 h
功能配置	激光雷达数量	1（SLM-SLE4248）+3（SLD40）	1（SLM-SLE4248）+3（SLD40）	1（SLM-SLE4248）+3（SICK HV）或 1（SLM-SLE4248）+2（SICK HV）+1（SLD40）	1（SLM-SLE4248）+3（SICK HV）或 1（SLM-SLE4248）+2（SICK HV）+1（SLD40）	1（SLM-SLE4248）+3（SLD40）
	Wi-Fi 漫游功能	●	●	●	●	●
	3D 避障功能	●	●	●	●	●
	栈板识别	●	●	●	●	●
	料笼堆叠	○	○	○	○	○
	高位货架栈板识别	○	○	○	○	○
	托盘堆垛解垛	○	○	○	○	○
	HMI 显示屏	●	●	●	●	●
叉齿高度安全防护		●	●	●	●	●

注：最新参数信息请以仙工智能官网为准



激光 SLAM 前移式智能叉车

灵活前移，极致车身

1 UL/CE 认证，安全无忧

机器人通过 UL 安全认证 (UL583:2023)/CE 安全认证 (IS03691-4:2023) 及其他相关认证，运行更安全。

2 AI 深度学习，识别多种载具

AI 深度学习技术，可识别多规格、多色、缠膜、破损等栈板等载具。可多角度、高精度自适应识别，稳定取放货。

3 1.4T 大负载，10h 超长续航

机器人最高载重 1.4T，最长续航可达 10h，运行更持久。

4 ± 10mm 定位精度，窄道畅行

支持 SLAM、反光板、NFL 等多种导航方式，重复到位精度可达 +10mm; 机器人宽仅 1184mm，最小通行宽度 1384mm，适应窄道场景。

5 兼容各式栈板，3m 前移堆高

兼容闭式栈板和川字栈板，支持最高 3m 堆高、前移、搬运，能满足各类场景的应用。

前移式叉车 / 产品参数			
● 标配 ○ 选配 – 无			
产品型号		SFL-CQD14-CE	SFL-CQD14-UL
基本参数	导航方式	激光 SLAM	激光 SLAM
	托盘类型	川字 / 田字	川字 / 田字
	额定载荷能力	1400 kg	1400 kg
	载荷中心距	500 mm	500 mm
	轴距	1188 mm	1188 mm
	标准起升高度	3000 mm	3000 mm
	整车尺寸：长 x 宽 x 高（不含叉尖）	2190x 1192 x 2228mm	2190x 1192 x 2228mm
	货叉尺寸：长 x 宽 x 高（不含叉尖）	1220 x 122 x 40 mm	1220 x 122 x 40 mm
	货叉外宽	400~700 mm（可调）	400~700 mm（可调）
	直角堆垛通道宽度，托盘 1000×1200（1200 沿货叉放置）	2260+200 mm	2306+200 mm
性能参数	直角堆垛通道宽度，托盘 800×1200（1200 沿货叉放置）	2220+200 mm	2261+200 mm
	直角堆垛通道宽度，托盘 1000×1000（1000 沿货叉放置）	-	-
	最小转弯半径	1482 mm	1482 mm
	行驶速度：满载 / 空载	1.2 / 1.5 m/s	1.2 / 1.5 m/s
电池参数	导航位置精度	±10 mm	±10 mm
	导航角度精度	±0.5°	±0.5°
	电池规格	24 V / 210 Ah（磷酸铁锂）	24 V / 210 Ah（磷酸铁锂）
功能配置	综合续航	8 h~10 h	8 h~10 h
	充电时间（10%~80%）	2.5 h	2.5 h
	激光雷达数量	1 (SLM-SLE4248) +3 (SICK NanoScan3 HV)	1 (SLM-SLE4248) +3 (SICK NanoScan3 HV)
	Wi-Fi 漫游功能	●	●
	3D 避障功能	●	●
	栈板识别	○	○
	料笼堆叠	○	○
	高位货架栈板识别	○	○
	托盘堆垛解垛	○	○
	HMI 显示屏	●	●
认证	叉齿高度安全防护	●	●
	ISO 3691-4	●	●
	EMC	●	●
	UN38.3	●	●
	RED	●	●

注：最新参数信息请以仙工智能官网为准



仙工智能更多智能机器人产品

丰富机型，高效易用



多层料箱机器人

行走、取放货等一体化控制，超强易用性。
支持光通讯，隐私全保护。
高精度定位，搬运高效，通过性好，窄道适用。
支持手指、背篓层数 3~6 层及颜色灵活定制，每层 50 kg 载重。



清洁机器人

聚焦工业场景，清洁能力强。
全程智能化，自动完成充电、加清水和排污水动作。
环境适应性强，电机功率大，轻松越过 8° 坡。
小巧灵活，最小通过宽度 900 mm，洗地宽度 500 mm，尘推 670 mm。

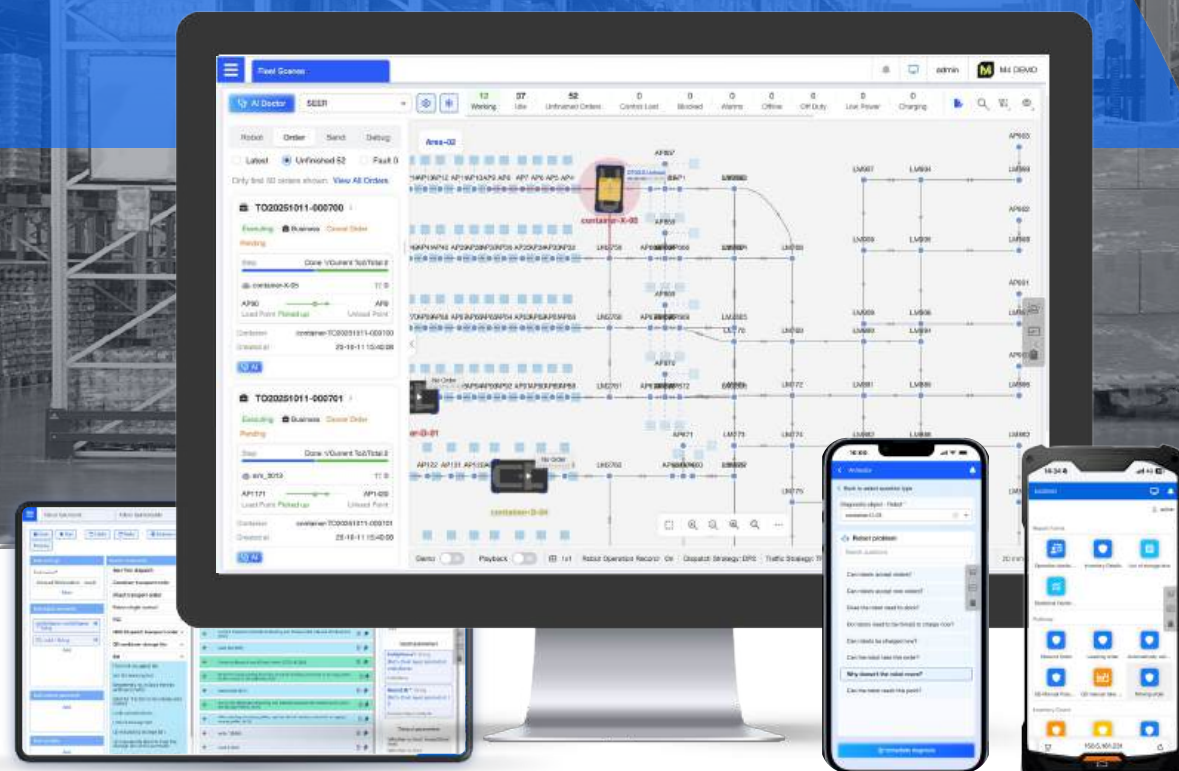
更多机型 / 产品参数				●标配 ○选配 – 无		●标配 ○选配 – 无	
产品型号		SPK-M50J-ZQ	SPK-M50J-HL	产品型号		SCL-AWG50	
基本参数	导航方式	激光 SLAM+ 二维码导航	激光 SLAM+ 二维码导航	基本参数	导航方式	激光 SLAM	
	取货方式	旋转叉抱 +2D 视觉修正	旋转叉抱 +3D 视觉修正		长 x 宽 x 高	900 x 676 x 1080 mm	
	长 x 宽 x 高	1700 x 1000 ×4500 mm	1682 mm × 985 mm × 4410 mm		自重	140±10 kg	
	旋转直径	1900 mm	1920 mm		净水箱容积	34 L	
	自重（含电池）	500 kg	450 kg		灰水箱容积	34 L	
	料箱最大负载	50 kg	50 kg		网络通讯	以太网 / Wi-Fi	
	整机最大负载	300 kg	300 kg		运行噪音	< 70 dB(A)	
	背篓层数	3~6 层	3~6 层		适用场景及地面	瓷砖、水泥、石材、水磨石、环氧地坪	
	适用料箱尺寸	400 x 300 x 280 / 600 x 400 x 280 / 800 x 600 x 280 mm	600 x 400 x 300 mm		最小通行宽度	900 mm	
	最低取货高度	400 mm	380 mm	性能参数	清洁宽度	500 mm	
性能参数	最高取货高度	4000 mm	4000 mm		清洗效率	最高 1800 m³ / h	
	最小通行宽度	1110 mm / 1310 mm	1136 mm		行驶速度	3.6 km/h	
	导航位置精度	±5 mm	±5 mm		沿边清洁距离	10 cm~20 cm	
	导航角度精度	±0.5°	±0.5°		最大刹车距离	小于 20 cm（与地面材质相关）	
	行驶速度	≤ 1.5 m/s	≤ 1.6 m/s		爬坡能力	< 8°	
电池参数	升降最大运动速度	0.6 m/s	0.6 m/s	电池参数	电池规格	24 V / 50 Ah（磷酸铁锂）	
	电池规格	48 V / 46 Ah（磷酸铁锂）	48 V / 46 Ah（磷酸铁锂）		充电时间	1 h	
	综合续航	≥ 8 h	≥ 8 h	功能配置	综合续航	尘推：8 h~10 h / 洗地：2 h~4 h	
配置	充电时间（10%~80%）	≤ 1.5 h	≤ 1.5 h				
	激光雷达数量	2	2				
	急停按钮	●	●				
功能配置	防撞条	●	●				
	基础功能	●	●				
	Wi-Fi 漫游功能	●	●				
	自动充电功能	●	●				
	料箱 2D 识别取放功能	●	●				
	料箱一维码识别功能	●	●				
	背篓料箱检测功能	○	●				
	货叉料箱检测功能	○	●				
	二维码导航功能	○	●				

注：最新参数信息请以仙工智能官网为准

M4 智能物流管理系统

All in One

M4 作为新一代智能物流管理系统，将机器人调度系统和业务系统合二为一，为以机器人为核心的自动化仓储物流提供一站式管理服务。满足企业在多机调度、仓配管理、单机应用以及光通讯等不同场景下的业务需求，实现机器人任务分配、路线规划、交通管制、库存分配等最优解，提升企业自动化物流效率。



M4 智能物流管理系统

M4 作为新一代智能物流管理系统，将机器人调度系统和业务系统合二为一，为以机器人为核心的自动化仓储物流提供一站式管理服务。满足企业在多机调度、仓配管理、单机应用以及光通讯等不同场景下的业务需求，实现机器人任务分配、路线规划、交通管制、库存分配等最优解，提升企业自动化物流效率。

更灵活、更易用的 仓储物流系统

1 丰富流程模板

轻松定制业务流程模板，开箱即用。

2 自定义界面配置

更多数据字段，更全面的决策依据和数据洞察。

3 高效业务流程配置

简单拖拉操作，实现复杂业务流配置。

4 开放的定制开发能力

支持多种语言定制开发。

5 多终端使用

简单拖拉操作，实现复杂业务流配置。

自动化物流一步到位， 就找 M4

部署上线

1~3 个月

效率提升

2~3 倍

人工替代

80%

ROI 回报周期

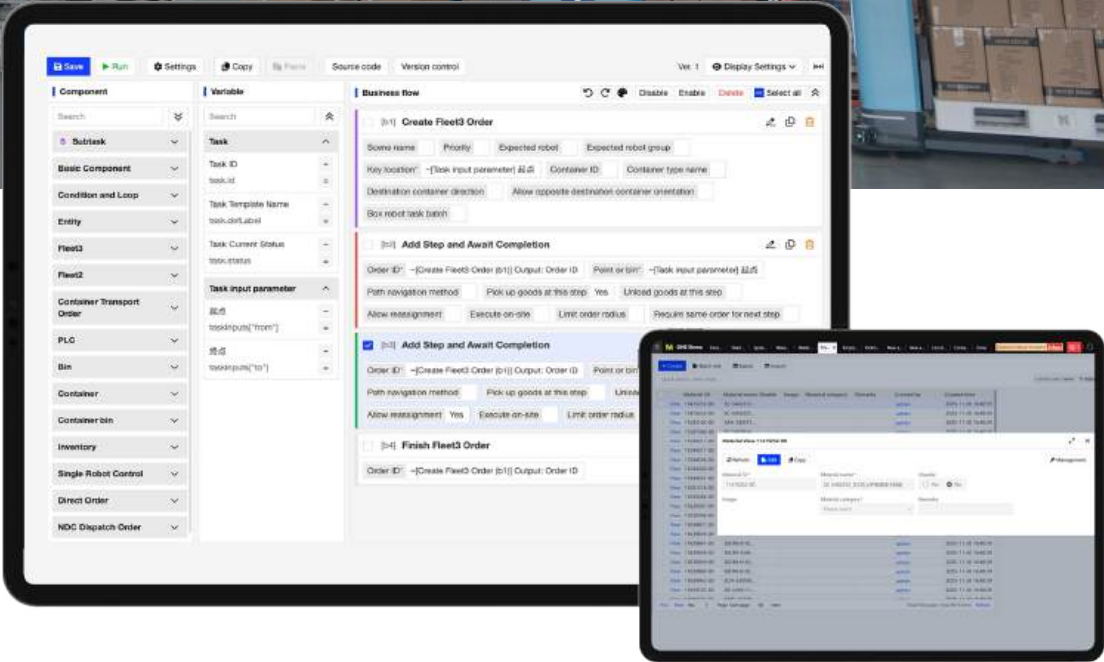
1~2 年

集成商客户

50+

QuickStore

QuickStore 是为机器人参与的自动化仓库而设计的仓储管理系统。能够充分结合机器人特性，自动化地实现“货到人”和“货到仓”，从而提升仓配效率。



1 仓配一体化

从原料、成品的出入库，到原料、在制品、工具的配送流转，实现机器人从仓储出入库到生产物流一站式管理。

3 库位一览

能直观展示仓库情况，并从库位一览快速查看库位库存，发起出库、上架等操作。

5 为机器人特点而设计

与调度深度耦合，全局优化上下架顺序和路线，避免集中拥堵、货架空置、尾箱过多等问题。

2 解决传统 WMS 不管的

线边库、暂存库、领配叫料等工业物流需求。实现电池静置、齐套批量出库等带业务逻辑的仓储管理。

4 多机调度管理

支持其他品牌机器人调度。支持多品牌机器人分区域管理。支持混场管理。

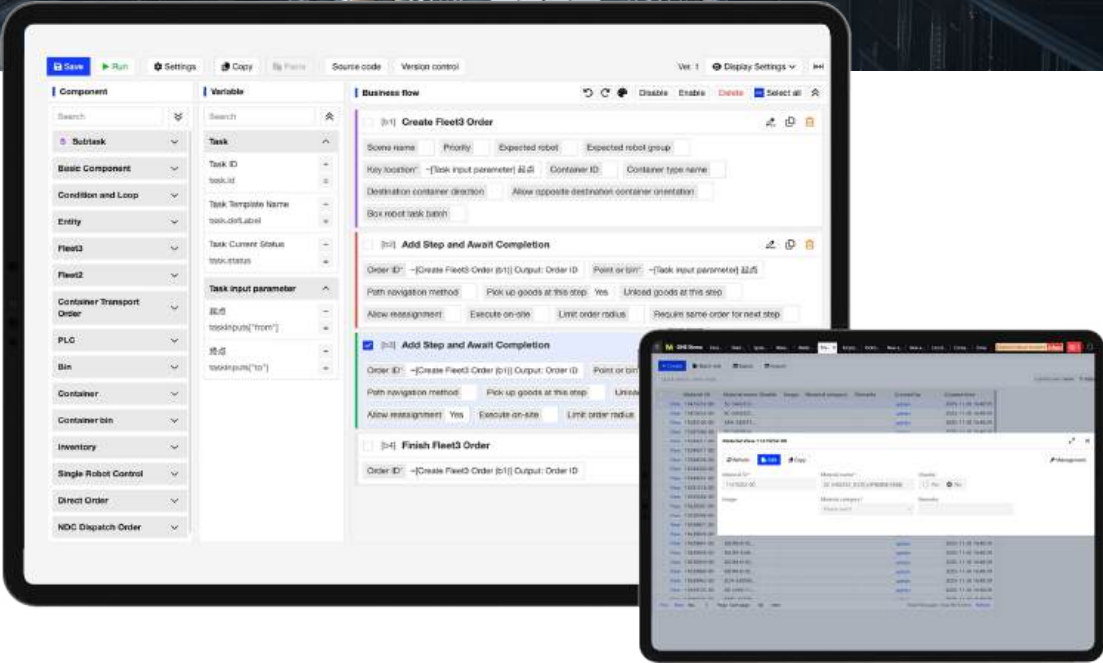
6 自动化设备管理

支持堆垛机、复杂辊筒线、机械臂、打包机、叠盘机等各种物流自动化设备的一体化管理。

M4 Copilot

全球首个已落地的多机器人调度及管理智能体。

M4 Copilot 是行业内率先将大模型与机器人深度融合的智能体，不仅在工业物流中表现出色，更具备跨场景、多领域的落地能力。通过自然语言交互，彻底告别传统表单填写与复杂配置。用户只需说出需求，AI 便能理解语义、主动追问、精准执行，真正实现“所说即所得”。



1 真正可用

不止于演示，可在真实项目落地。

2 开箱即用

无需训练，快速接入，一键部署。

3 业务感知

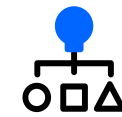
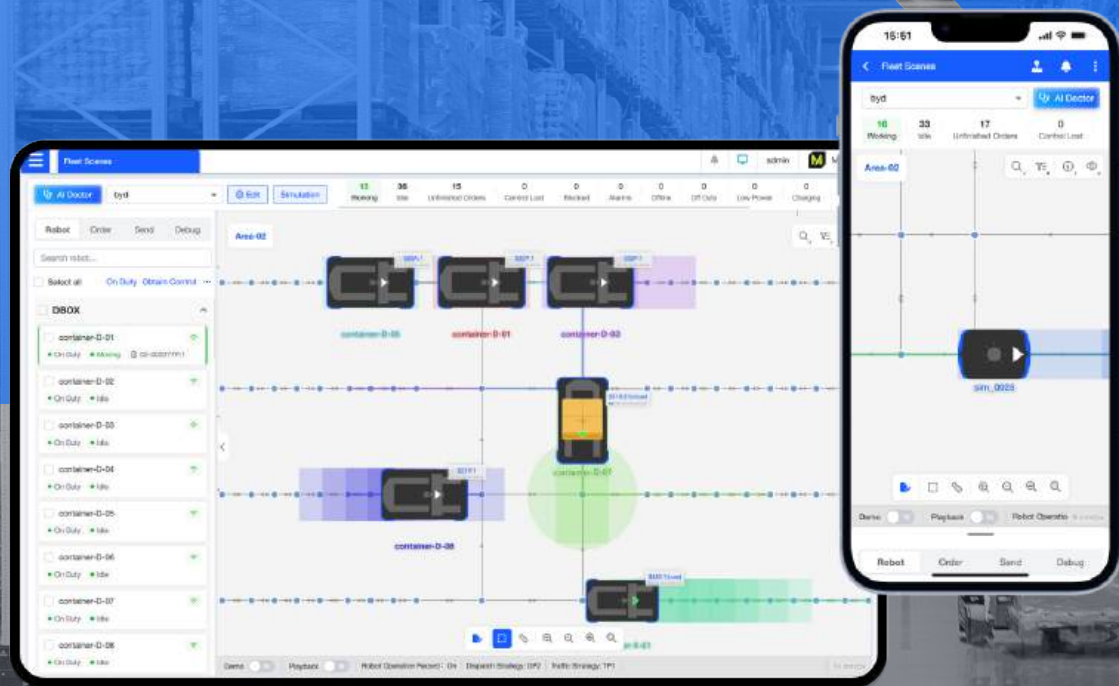
深度理解机器人指令、运单流程与业务逻辑。

4 生态开放

兼容主流大模型，支持灵活切换与扩展。

M4 智能机器人调度系统

Quick fleet



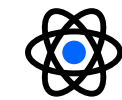
业务理解

Business Insight

产品级的调度系统，最关键不是突出某个具体的性能指标，而是各类场景中均能保持优秀表现（普适性）。M4 调度的核心优势是依托 M4 整体架构，适配更多长尾需求；兼顾仓储和配送两大场景。除了核心功能，还为很多具体场景做了优化；具备自适应性，不要用户进行大量配置。对于标准产品无法解决的功能，还提供脚本扩展支持。

M4 调度是仙工第三代调度产品，背后超过 8 年的项目积累，超 1000+ 项目落地应用，覆盖仓储和配送全场景，覆盖几乎所有工业门类。支持基于仙工智能控制器的各类机器人以及部分第三方机器人；支持无 Wi-Fi 等特殊应用场景；支持托盘、料架、料箱等各类货物（容器）。

团队成员平均行业经验 4 年以上；开发投入大，平均每周一版本；测试严格，4000+ 自动化测试用例，多个场景 7*24 小时老化测试。具有 CMMI3 级认证；通过三级等保、渗透测试。



先进架构

Advanced Architecture

支持多区域（如楼层）、多车型。单个系统支持多场景，不同场景可以采用不同配置。支持百万级库位、十万级点位超大场景调度。内存使用相较上一代产品减少 62%。

支持动态派单、抢单（如机器人把更近的单抢走）、运单的重分派。支持灵活的动态拼单，支持边下边拼、取放混合，拼单速度快。运单支持边执行边修改（如优先级、目的地）。能抗住每分钟 1000+ 单、每天 10000+ 单运量。支持宕机后自动恢复，无需重新下单，系统会从中断处继续执行。支持场景（地图）的异步推送（即边运行边更新地图）。

与 M4 核心机制，如脚本系统、猎鹰任务等深度适配，应对复杂项目更自如，避免系统割裂问题。

支持 windows、Linux、国产信创等操作系统部署，支持公有云和私有云部署；支持 MySQL、SQL Server、Oracle、TiDB 等数据库。



完整功能

Full Feature

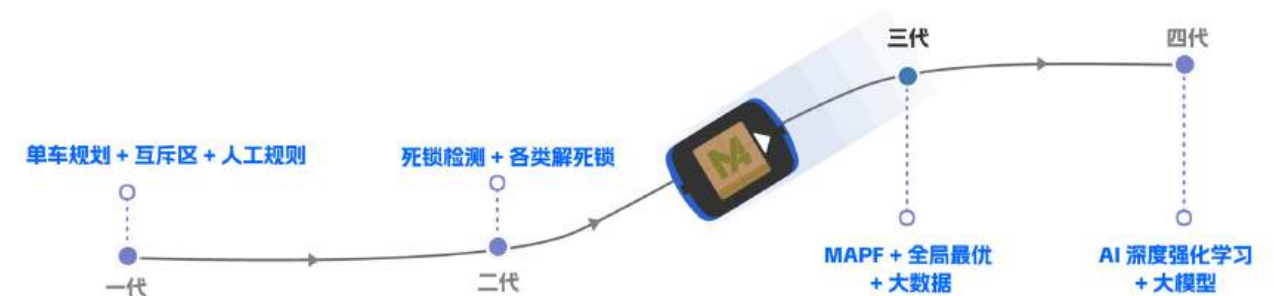
界面功能完善，包括机器人、地图、运单、设备监控界面。机器人状态和运单进度状态显示清楚直观。支持在线场景配置、地图编辑。提供 B/S 和 C/S 以及手机 APP 等多种适用方式。支持中、英等多种语言，支持自行修改翻译。

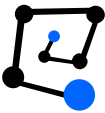
支持门、电梯、提升机、称重机、视觉伺服等常见设备，具有边走边呼叫开门等高级特性，支持滚筒线、机台等各种取放货对接方式。基于 M4 核心支持各类常见 PLC 和 Modbus、OPC、S7 等工业协议集成。

具有运行录制和回放、实时热力图、全系统一键急停、机器人和运单统计等功能。统一的故障处理机制，包括故障推送、重试、人工完成等。具有完备的 HTTPAPI 查询和修改系统、下单，支持回调。具备人机协作运输功能。

完善的用户系统、权限管理、第三方登录、数据导出备份等功能。

什么是好的调度？



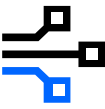


领先算法

Advanced Algorithms

内建多套派单、路径规划、交通管制算法。可根据场景大小等因素切换。自研多套 MAPF 算法，路径规划智能性大幅提高，能够基本实现无解不开的死锁或无死锁（冲突）规划（各种类型的死锁目前仍是行业最难的问题之一）。支持单区域多车型 100+ 台机器人调度，单车型 300+ 台机器人调度（真实项目地图，非规整的、不全连通棋盘地图）。机器人平均移动距离相比上一代系统减少 30%。控制更精准，预测更准确。相对于上一代调度，全面支持对不同车型速度、转弯速度、正倒走的规划和预测。具备绕障动态规划等能力。具备完备的货物方向控制功能。支持密集库位下的调度。

自研全面先进碰撞检测算法和 Safe Swap 交通管制算法，对空满载、超长、超宽货物、窄路、旋转碰撞、多机型碰撞、近距离排队、对向错车等均有更好检测和规划。具备机器人和系统、系统和第三方系统间资源申请机制，更好的处理识别插取、第三方调度集成等问题。



高可扩展

Hign Extensibility

基于 M4 核心强大的脚本系统，支持 Python、Javascript 定制系统功能。无需修改核心代码，多数修改不需要重启可以立即生效。

支持对派单策略（如派单顺序）、停靠策略、充电策略、库位管理、告警推送进行定制。以适应极特殊的业务场景。如白班、夜班不同的充电方式。

支持通过脚本扩展对第三方设备的支持，如特殊门、电梯。

支持定制 HTTP、Web Socket 接口，方便对接 ERP、大屏等第三方系统。



简单易用

Ease of Use

配置少，相较上一代调度系统减少 80% 配置项。而且大多数配置项默认值合理，开箱即用。

地图上不需要复杂配置。几乎不需要添加调度元素（如互斥区）。能自动识别死胡同、主通道、十字路口等特性。整体上线快。

机器人、地图等编辑都支持批量操作，大大提升效率。支持分组定制（如点位坐标）解决多机型一致性问题。支持快速禁用线路等诸多快捷操作。

界面风格现代，交互清晰，适配手机和平板，支持鼠标和触摸操作。支持在手机端修改地图和配置极大方便现场作业。

整体支持一键导入导出，方便调试和分析。



智能仿真

Intelligent Simulation

在普通电脑上即可轻松支持上百台机器人的仿真。支持门、电梯等设备仿真。支持一键仿真，场景制作完成后，只需一分钟即可完成仿真。智能随机初始点位。具备强大的随机发单能力，支持分组发单、按业务线发单等方式。支持运单的导出和重放，模拟真实负载。

仿真真实度高，系统与仿真机器人通讯使用与真机器人完全相同 API 调用。模拟机器人的运动学特性（如最大速度、转弯速度）、可配置。支持不同动作的耗时仿真。支持耗电和充电的仿真。支持模拟急停、告警、运动故障；支持碰撞检测、载货碰撞检测。

真心话，不冒险

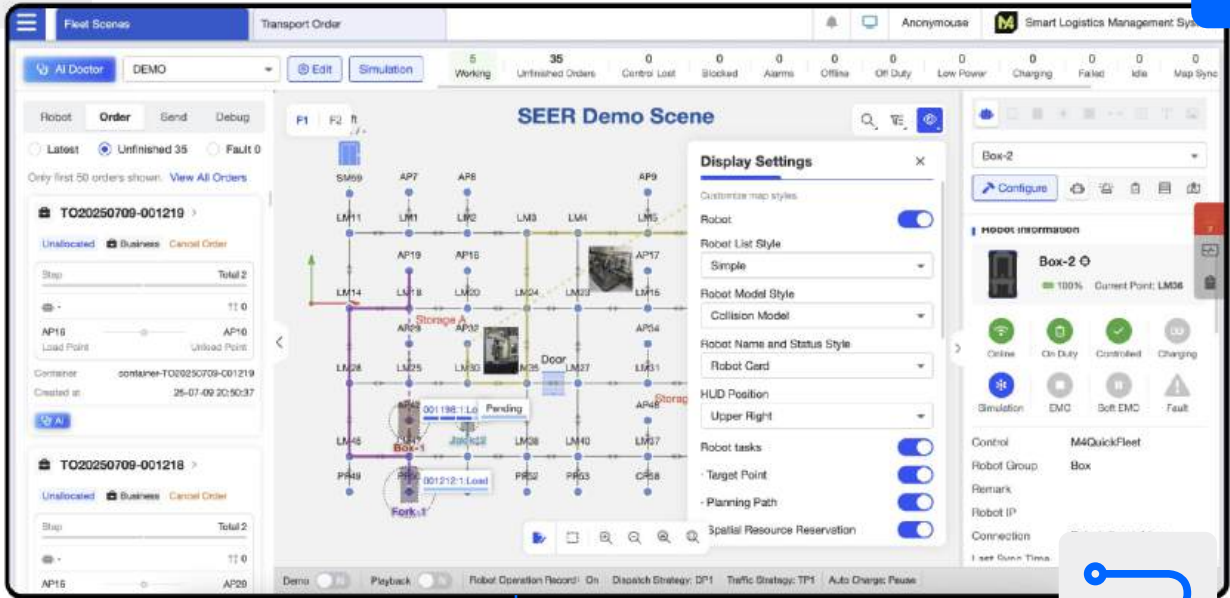
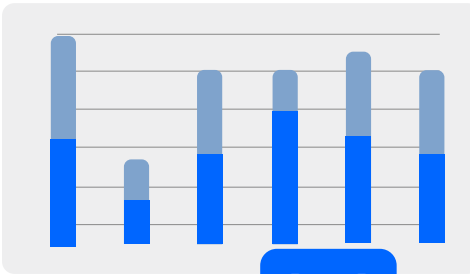
调度系统是一个很复杂的系统。其复杂性不仅受制于研发调度系统厂商的能力，更受制于客户需求的复杂性，要求的高低程度，以及——作为一个高科技产品，背后基础科技的发展情况。

在与用户沟通的过程中，“智能性”是用户对调度系统最常见的诉求，即用户希望调度系统足够智能。“智能性”是一个内涵很丰富的词，甚至包含一些相互冲突的同义词。比如，有的用户期望的“智能性”其实是“功能强大”，因为项目和业务很复杂，机型很多，用户希望不管什么类型的运输任务调度系统都能支持。

但另一部分用户期望的“智能性”主要是“易用性”，希望人做的事尽量少，更少的实施、更少的日常维护，最好门一关，调度系统和机器人能 7*24 连续工作，人一年都不需要去管一次。“功能强大”和“易用性”就是两个相互冲突、很难兼顾的词。类似的，如果想得到“最优”的结果，一般要更大的计算量、更高的延迟、更贵的硬件需求。这与低成本是矛盾的。

最后，上述一切大都与“稳定”冲突。没有 100% 稳定的产品。功能越多越复杂，越难稳定。这不是一个单纯能力的问题，是科技发展阶段的问题。不是“人有多大胆，地有多大产”。

对于非专业用户，很难在项目开始前想清楚自己对调度系统的需求。在进行产品选择和相关决策时（比如规划业务流程、现场动线），容易决策有偏差，导致后续损失。特别是把一些事情“想简单”了，或者说太高估机器人和调度系统的智能性了。就像使用电脑或 Office 办公软件前，需要一个了解学习的过程。在采购机器人和调度系统前，也最好尽量全面了解这个产品。否则，不管过于乐观还是悲观，最终受害还是用户自己一是的，目前移动机器人和调度系统，没有那么智能，但也没有那么不靠谱。平衡好需求和产品能力，多数场景下移动机器人和调度系统都能满足用户的生产经营需求，得到比其他方式更优的 ROI。



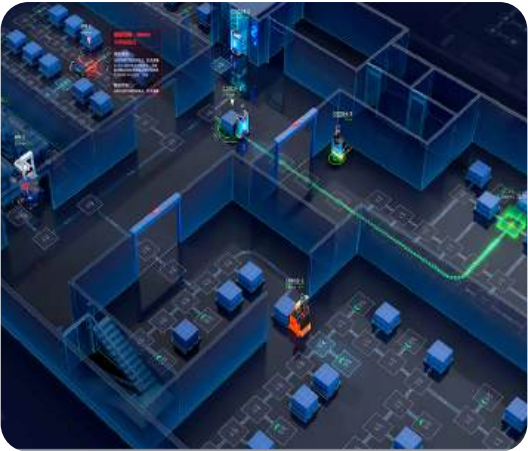
可视化系列产品

本系列产品是以数据可视化技术为核心，专为工厂智能数字化设计的机器人可视化产品。通过高度还原工厂场景，产品实现实时监控机器人状态与任务链路，精准展示库位与货物信息，多维度呈现任务与库位数据。同时，提供报警与异常提示功能，毫秒级的实时数据响应用户能够即时掌握全局情况。

基于上述可视化产品的功能，产品满足企业展示、品牌宣传、工厂监控、现场管理、维保管理、库位管理等多种不同场景，并提供可视化地图与3D 数字孪生优质解决方案，致力于助力企业构建高效可视化信息平台。



Meta-World
3D 数字孪生



Meta-Map
3D 机器人可视化地图



Meta-Map
机器人可视化地图



Meta-World 3D 数字孪生

3D 数字孪生解决方案，1:1 还原真实工厂；运用影视级科技特效，将多维业务实现数字化呈现，结合手柄操作等游戏交互形式，探索全新数字工厂世界。

1 数字孪生

采用数字孪生技术，1:1 高精度还原工厂环境、机器人、货物等工厂元素，打造更精确的孪生数字工厂。

2 视觉效果

利用 UE5 游戏渲染引擎，展现影视级科技质感的视觉效果，精准呈现机器人等业务数据，实现全方位数据可视化。

3 智能监控

毫秒级数据响应速度，实时机器人、库位等数据反馈，及时捕捉现实工厂的运行情况，助力企业对工厂的全局掌控。

4 数字体验

结合手柄等游戏性的交互形式，沉浸式体验孪生世界，实现与孪生世界的亲密互动。



Meta-Map Pro

3D 机器人可视化地图

工厂三维场景游戏级别视觉与交互体验，全方位数字化呈现，轻松掌握任务进程。多功能覆盖并满足各种业务场景需求，毫秒级数据响应，让您实时掌控全局，无所遗漏。



Meta-Map Pro

机器人可视化地图

针对工厂智能化及数字化升级设计的 2D 机器人可视化地图产品，丰富功能满足多样业务，结合数据图表，玩转数字工厂；科技感效果颜值和气质展露，气场全开，带来极佳体验。

1 全方位数智化物流

以 3D 建模技术为基础，深度融合虚实世界，满足“看得真、看得懂、看得对”等需求。

2 一屏统览智见全局

立体化场景聚合多维信息，实时数据联动，助力企业品牌宣传和全景业务洞察。

1 场景全局可视

二维地图呈现形式，全局动态尽在掌握，快速响应现场管理需求。

2 目标精准锁定

聚焦机器人本身，实时跟随选定机器人视角，运行状态全程清晰可见。

3 细粒度还原业务流

机器人任务链路动态可视，机器人动作、载货情况、任务进展等细节信息实时呈现。

4 可自定义业务环境

现场布局、模型、场景等，均可自主完成上传、变更、拓展等操作，提升交付效率。

3 多维数据监测

机器人状态和库位空满等数据可视化呈现，满足运维管理、库位管理等场景监管需求。

4 丰富图表可选

提供机器人、任务、库位等维度图表超 15 个，支持自定义配置个性化的数据看板。

NEBULA 找机器人，上星云平台



海量机器人

覆盖多型号，快速定制你想要的机器人



可视化选配

一键选配功能参数外观，所见即所得，效果一目了然



智能仿真

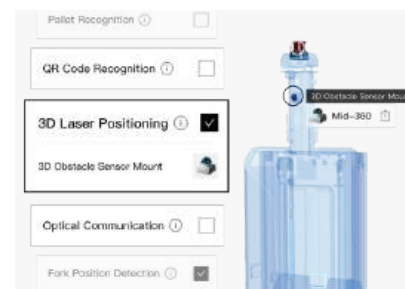
让机器人在数字世界中模拟运行，提前验证方案可行性



在线周边商城

丰富的机器人周边，满足多样化需求，降低交付门槛

机器人选配



选配零部件

只要拖拉拽，就能选择到合适的零部件。



灵活配置

灵活调节各类参数，匹配您的个性化需求。

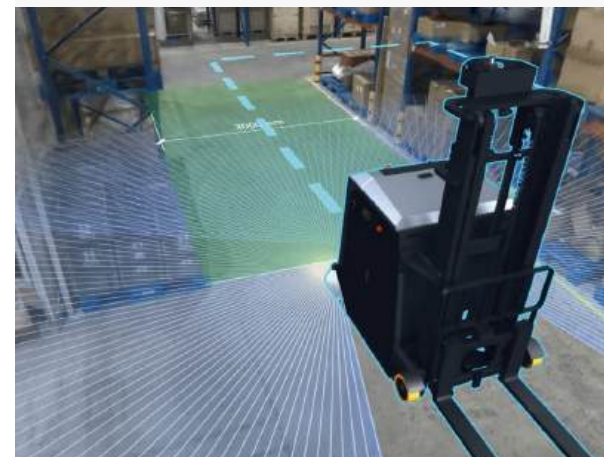


专属外观

专业色卡，即选即用。实时渲染，一键导出。

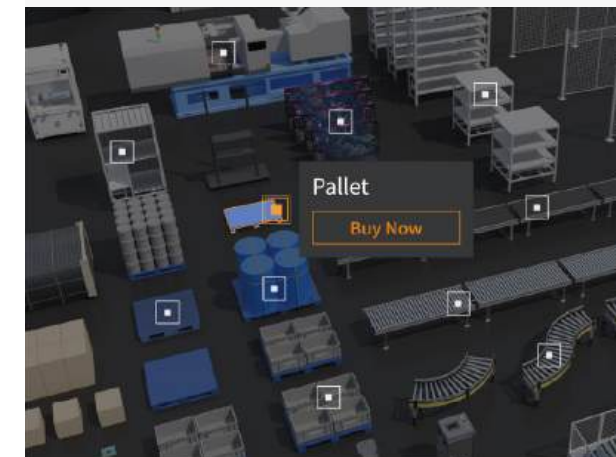
3D 仿真

高斯重建 3D 场景，精准还原现场。在数字世界，提前验证方案可行性。仿真结果一键同步到现场实施。



周边商城

丰富的周边品类，让您轻松获得所有机器人周边配件。



扫描二维码，立即试用星云小程序

<https://nebula.seer-group.com/>



集成商项目案例展示



汽车零配件加工

1 需求及课题

某汽车物流头部企业从事汽车电子产品及零部件研发与制造，在智能化物流的发展背景下，急需解决仓库与车间物料运输的问题。

2 方案构成

- 激光 SLAM 搬运式智能叉车
- 自动充电桩
- Roboshop 一站式实施工具

3 实施效果

机器人取代人工搬运，解放了人力，大大降低了该企业的劳动力成本，与 MES 系统有效连接，推动车间实现了自动化、智能化的目标。

4 难点与对策

- 难点：**用于导航的激光传感器安装位置较高，对处于低位的障碍物难以检测。
- 对策：**在低位添加额外的激光扫描器，通过多传感器进行安全防护。



3PL 行业

1 需求及课题

面对日益增长的订单，货运体量增长，中外运物流宁波有限公司梅山保税港区仓储中心基于传统的管理模式，人员工作量负荷加大，亟待降低人工成本，提升工作效率和准确率。

2 方案构成

- SFL-CDD14 激光 SLAM 小型堆高式智能叉车
- 自动充电桩
- RDS 统一资源调度系统
- Roboshop 一站式实施工具

3 实施效果

SFL-CDD14 完成仓库货物周转运输和立库接驳，RDS 统一资源调度系统用于协调机器人交通管制和任务接收与派发，在任务管理界面，用户可以随时观测到执行状况或异常，业务进度全掌握。

4 亮点

移动机器人与调度系统的整体作业，不仅减轻了人工作业负担，而且大幅提升了中外运物流宁波有限公司梅山保税港区仓储中心运送订单执行准确率和效率，收获客户高分满意评价。



3C 电子行业



- 1 需求及课题

该 3C 电子头部企业希望提高发货速度减少人工成本，解决企业面临的人工成本高、搬运效率低的课题，以更智能更灵活的产线流转形式。
- 2 方案构成

 - AMB 移动机器人底盘
 - 激光 SLAM 智能叉车
 - RDS 统一资源调度系统
 - 机器视觉库位管理功能
- 3 实施效果

成功解决的多类型产品的叠放问题大大提升发货效率同时有效利用货车空间，大幅降本增效，为工厂创造了更高的效益，推动了工厂智能化和自动化的升级。
- 4 难点与对策

难点：实现指定型号的成品托盘堆叠，现场共有 4 种类型的成品需要按照 2 种形式进行 2+2+1 和 1+1 进行堆叠，不同种的货物不能堆叠在一起。

对策：托盘下料端和接驳端进行种类区分，确保不发生混放的情况；在堆叠过程中通过机器视觉库位管理功能系统对货物进行识别确保堆叠的准确性。

新能源行业



- 1 需求及课题

随着新能源市场高速增长，格林美（无锡）传统人工作业难以满足拆解线高效运转及复杂仓储管理需求，亟需实现从原料入库到成品出库的全流程自动化升级，以支撑产能扩张与精益管理。
- 2 方案构成

 - M4 智能机器人管理系统
 - 旋转顶升机器人
 - 堆高式智能叉车
- 3 实施效果

部署多类型机器人近 30 台，通过 M4 统一调度并与 MES 协同，实现仓储、配送、生产一体化管理；人力成本降低 50%，数据准确率提升至 99%，助力产能快速爬坡，树立绿色智造新标杆。
- 4 难点与对策

难点：多类型机器人同场景协同；MES 业务系统实时数据互通；客户自研电池适配机器人系统。

对策：M4 系统统一管理和调度多机型协同作业，无缝对接 MES 系统，动态分配库位及智能派发任务，集成称重传感器实时回传数据闭环；支持适配格林美自研高性能电池，确保全流程无间断高效运行。

3C 电子行业



- 1 需求及课题

打造西门子工业创新中心展厅，需要复合机器人，用于展示西门子智能音响、行车记录仪等多种产品。
- 2 方案构成

 - 激光 SLAM 移动机器人底盘
 - Roboshop 一站式实施工具
 - 自动充电桩
 - RDS 统一资源调度系统
- 3 实施效果

手臂与底盘灵活协作，与各站台配合精准，实现全程自动化，避免了人工作业出错的风险，展示西门子高效、智能的科技技术。
- 4 亮点

仙工智能的 AMB 移动机器人底盘 + RDS 统一资源调度系统，配合集萃智能的手臂 + MES 系统，为创新中心展厅提供智能化、一体化的解决方案，构建数字化展示平台，轻松部署，快速落地。

电动车制造业



- 1 需求及课题

占地面积 53000 m² 的绿源浙江整车制造基地，零部件分布自然零散，需智能物流助力这个全国最大的电动车总装车间冲刺日产万台的目标！
- 2 方案构成

 - SFL-MP10S 激光 SLAM
 - 地面式智能叉车
 - 激光 SLAM 旋转顶升机器人
 - 自动充电桩
- 3 实施效果

快速搬运对应的物料，精确、准时、安全地抵达对应的工位，大幅降低成本，提升搬运效率。全面助力浙江整车制造基地实现全年 200 万台产量目标！
- 4 亮点

拥有开发能力的绿源选用自主开发、自主实施模式，全程由绿源的工程师完成上位系统的二次开发，并实现项目全程的部署、调试与落地实施，仙工智能工程师为其提供远程协助！

PCB 行业



- 1 需求及课题

随着业务扩张，易宏科技原厂全流程人工拣选与搬运效率低、成为产能瓶颈；传统仓库空间分散且利用率低，难以满足新增存储需求；纯人工作业响应慢、强度大、易出错，影响产品质量稳定性，亟需系统性智能化升级。
- 2 方案构成

 - M4 智能机器人管理系统
 - 料箱机器人
 - 潜伏顶升机器人
 - 智能叉车
- 3 实施效果

核心物流工序实现 100% 自动化，跨楼层转运由小时级压缩至分钟级，生产效率大幅提升；空间利用率提升 50%+；通过 MES 业务系统无缝对接，实现全流程物料追溯与精准调度，整体运营效率提升 40%+。
- 4 难点与对策

难点：不同类型机器人及智能设备协同作业，实现跨区跨楼层作业。

对策：基于仙工智能机器人头脑的各类型机器人由 M4 系统统一调度，采用智能混合调度算法避免路径冲突，支持电梯、风淋门等设备自动对接；M4 系统无缝集成客户业务系统，打通生产计划与机器人数据，实现库位、任务、物料信息的实时追溯与精准管理。

气动元器件加工业



- 1 需求及课题

从事气动元器件生产加工的外资企业，在加工车间需对半成品频繁转换加工场地，用机器人取代人工。
- 2 方案构成

 - 顶升机器人
 - 顶升辊筒机器人
 - 自动充电桩
 - 地面辊筒线
 - RDS 统一资源调度系统
 - Roboshop 一站式实施工具
- 3 实施效果

解放人力，让技术人员有更多时间和精力投入产品研发与测试，提高了车间的生产效率，减少出错率，提升车间自动化水平。
- 4 难点与对策

难点：车间辊筒线高度不一样；车间人员流动大，容易发生碰撞等情况。

对策：使用基于 AMB 的顶升辊筒机器人，可调节辊筒高度完成产线对接；双激光移动机器人 360° 检测，防止碰撞。