



客户咨询中心
目录索取·技术咨询·产品解惑
400-885-5521 销售热线
400-885-5501 技术热线



2025年6月

成就客户 共创共赢

深圳市雷赛智能控制股份有限公司
China Leadshine Technology Co., Ltd.

深圳市南山区沙河西路3157号南山智谷产业园B栋15-20层
邮编:518052
电话:400-885-5521
网址:www.leisai.com E-Mail:marketing@leisai.com

上海分公司
上海市嘉定区金园五路601号

北京分公司
北京市大兴区绿地启航国际3号楼1109室

苏州分公司
江苏省苏州市苏州工业园区金尚路1号仙峰大厦南楼7层

济南代表处
济南市天桥区滨河商务中心D座2003室

川渝代表处
成都市武侯区人民南路四段27号商鼎国际1栋1单元23楼A2309房

武汉代表处
湖北省武汉市东湖新技术开发区长城园路2号海贝孵化器209

温州代表处
浙江省温州市瓯海区潘桥街道宁波路阳光城愉景嘉园8幢2604

杭州代表处
杭州市钱塘区白杨街道6号大街260号正泰中自科技园19幢1006室

广佛代表处
广州市番禺区汉溪大道西218号李锦记大厦A塔8032

东莞代表处
广东省东莞市南城区黄金路1号东莞天安数码城F区3栋604

长沙代表处
长沙市开福区湘江北路三段1500号北辰时代广场A3区3426房

中珠江代表处
中山市东区长江路33号汉宏盈基商务中心9层906室

南京代表处
南京市江宁区科建路天韵南京科创产业园1155号F栋403室

大连代表处
辽宁省大连市沙河口区滨河街60-1号新星星海中心A座1106室

※本产品目录中所刊载的产品性能和规格,如因产品改进等原因发生变更时,恕不另行通知,敬请谅解。

2025年6月版

(版权所有,翻版必究)

S系列

“超强运控”小型PLC

EtherCAT® EtherNet/IP® OPC UA MQTT
高速脉冲 CANopen Modbus



强性能

- 4核1.2G处理器
- ns级指令速度
- 32轴1ms总线周期

多功能

- 点位/插补/同步/在线变速
- 变位/小线段前瞻
- 探针/飞拍/外部中断/PWM
- 双IP/内置交换机/web可视化

高集成

- 多达64轴ECAT总线/8路
- 高速脉冲轴
- 双BD块/右扩32个模块
- 三网口/RS485/RS232/Type-C/SD卡



公司简介

雷赛智能(SZ.002979)是世界运动控制行业的领先企业和知名品牌

深圳市雷赛智能控制股份有限公司是智能装备运动控制领域的全球知名品牌和行业领军企业。自1997年成立以来，雷赛智能一直以“聚焦客户关注的挑战和压力，提供有竞争力的运动控制产品与解决方案，持续为客户创造最大价值”为企业使命、以“成就客户、共创共赢”为企业经营理念、聚焦于伺服电机驱动系统、步进电机驱动系统、运动控制卡、运动控制PLC等系列精品的研发、生产、销售和服务，并通过锲而不舍、点点滴滴的持续努力来成就客户梦想和实现共同成长。

经过二十多年如一日的产品创新、市场开拓和应用服务，雷赛已成为全球产销规模领先的运动控制产品和解决方案提供商。由于雷赛产品兼具稳定可靠和性能优越的双重优势，在电子、半导体、物流、新能源、机器人、机床、医疗等行业获得上万家优秀设备厂家的长期使用，且远销美国、德国、印度等60多个国家。

1 中国首批专业运动控制企业

20+ 年专注运动控制行业

200+ 全球经销伙伴

20000+ 家优秀设备客户

3000万+ 轴各行各业的成熟应用

实现「**稳定可靠**」的品牌承诺

20000+
优秀设备客户

3000万+
轴伺服与步进系统

S系列“超强运控”小型PLC

产品家族

产品性能



S6系列(旗舰型)

- 32/64轴EtherCAT总线+6轴高速脉冲
- 三网口，双独立IP，内置交换机
- 32轴1ms总线周期控制
- 可扩展2个BD块, 32个右扩模块
- 电子凸轮/齿轮、追剪/飞剪、圆弧/连续插补
- G代码、DXF文件、小线段前瞻、高速飞拍/探针

S3系列(轨迹型)

- 4/6/8轴200kHz高速脉冲
- 双网口，双独立IP，内置交换机
- 可扩展2个BD块, 32个右扩模块
- 电子凸轮/齿轮、追剪/飞剪、圆弧/连续插补
- G代码、DXF文件、小线段前瞻、高速飞拍/探针

S1系列(经济型)

- 2/4轴200kHz高速脉冲
- 标配百兆以太网口、RS485、RS232
- 8个右扩模块
- 点位、在线变速变位
- 主机自带16/32点IO
- 刀片式设计，薄至12MM

目录

客户痛点	03
三大亮点	05
三大优势	10
编程软件介绍	13
四大解决方案	15
PLC主机接口说明及产品命名规则	23
产品技术规格、安装尺寸及订货信息	27

客户痛点



设备主控性能滞后，亟需突破效率瓶颈

在制造业需求日益定制化、多样化的当下，提升订单产能产量，是终端用户关注的核心问题之一。

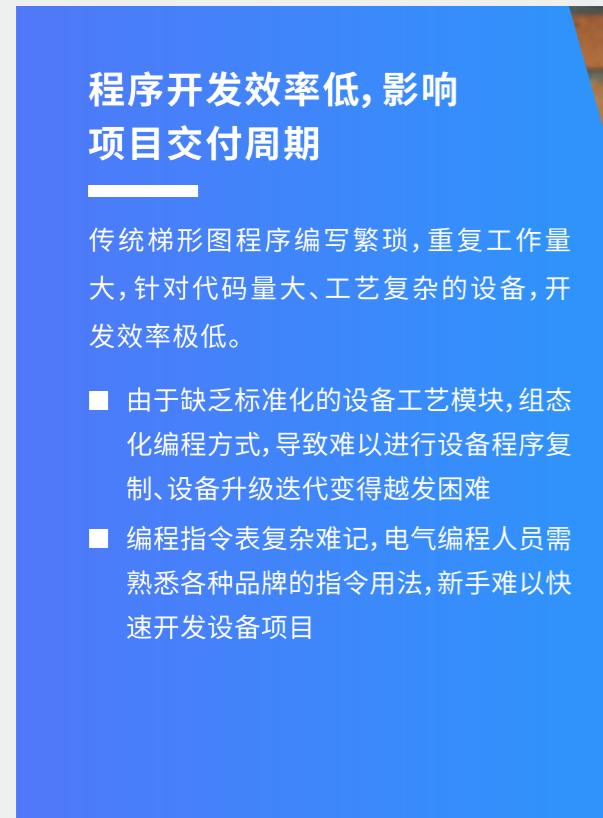
- 传统小型PLC往往难以应对程序量大、复杂插补、电子凸轮等运动控制场景，客户不得不选用高端运动控制器，导致制造成本急剧上升
- 由于传统PLC主控执行周期较长，驱动电机、视觉模块以及传感器等部件的响应速度随之降低，最终影响了整机的生产节拍



工厂信息化、数字化需求与日俱增

在工业自动化4.0的汹涌浪潮中，传统制造业全方位、深层次的信息化、数字化转型升级大幕正磅礴开启，并且覆盖生产制造、管理、运营各个环节。

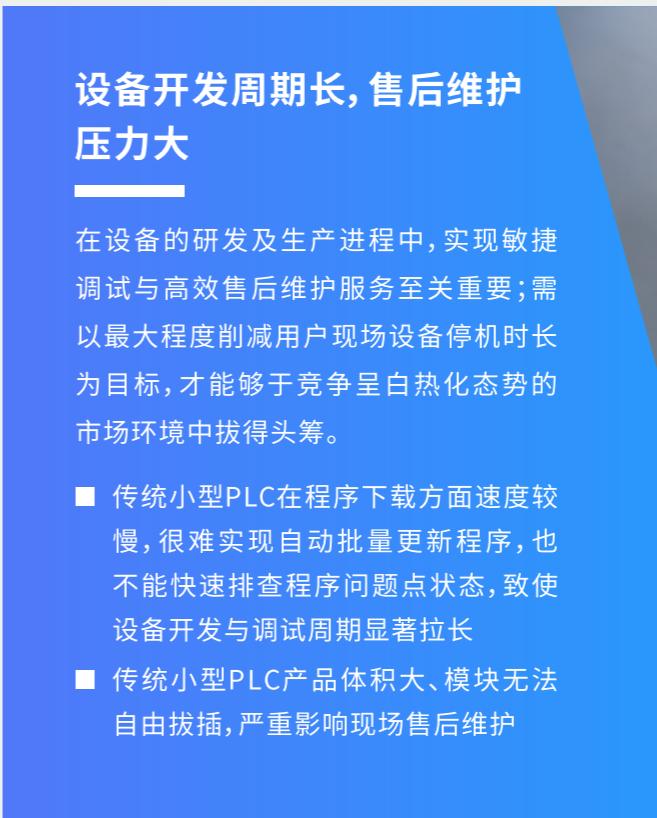
- 传统小型PLC由于通讯接口有限、通讯协议匮乏；与MES系统、工控机、HMI、视觉系统、机器人、仪器仪表等外设缺乏灵活快速的数据交互能力，导致设备无法链接第三方外设单元，设备生产数据难以及时更新和管理，影响整个产线、设备的交付效率



程序开发效率低，影响项目交付周期

传统梯形图程序编写繁琐，重复工作量大，针对代码量大、工艺复杂的设备，开发效率极低。

- 由于缺乏标准化的设备工艺模块，组态化编程方式，导致难以进行设备程序复制、设备升级迭代变得越发困难
- 编程指令表复杂难记，电气编程人员需熟悉各种品牌的指令用法，新手难以快速开发设备项目



设备开发周期长，售后维护压力大

在设备的研发及生产进程中，实现敏捷调试与高效售后维护服务至关重要；需以最大程度削减用户现场设备停机时长为目标，才能够于竞争呈白热化态势的市场环境中拔得头筹。

- 传统小型PLC在程序下载方面速度较慢，很难实现自动批量更新程序，也不能快速排查程序问题点状态，致使设备开发与调试周期显著拉长
- 传统小型PLC产品体积大、模块无法自由拔插，严重影响现场售后维护

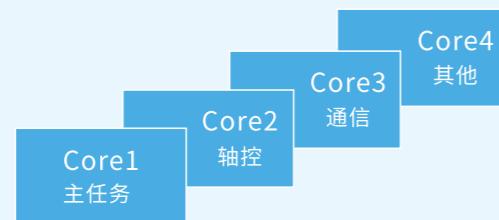
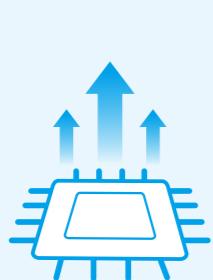


亮点——性能强的飞起

4核处理器，指令处理速度快至7ns，百兆高速背板总线，响应比上一代快5倍，保障模块与主机数据高速同步，多达64轴总线+127个分布式从站，适合于高精度、高速度的复杂自动化控制应用场景。

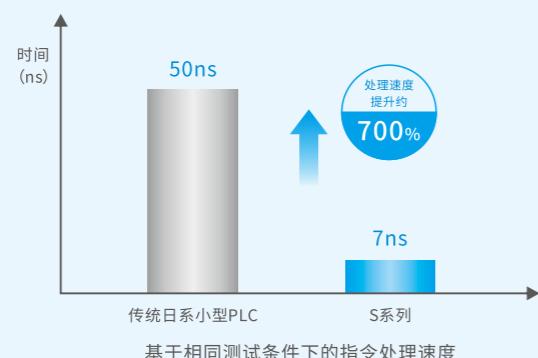
■ 性能提升300%，为企业提质增效

4核处理器相较于单核CPU，算力提升50%以上，而且支持多任务处理能力。



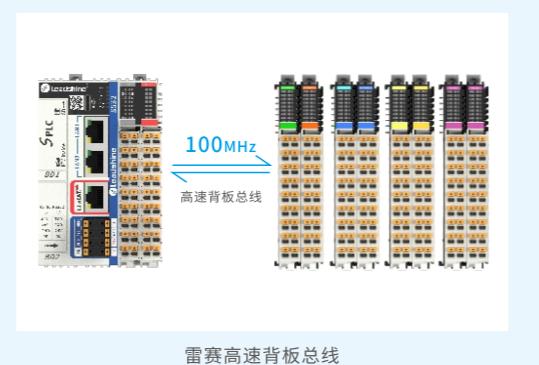
■ 指令处理速度快至7ns

纳秒级指令，处理速度对比测试对象快7倍。



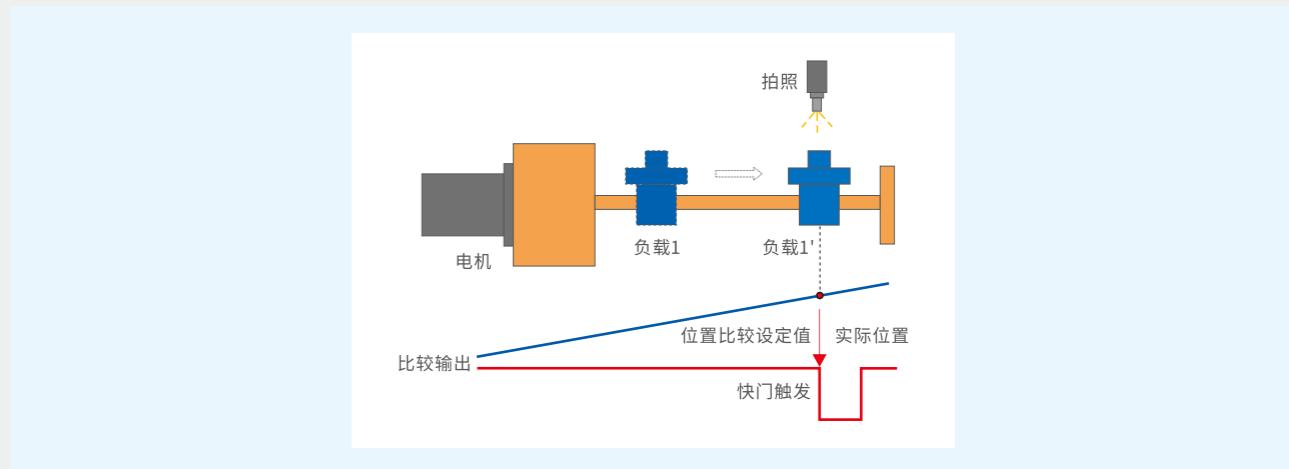
■ IO模块总线快至125μs刷新速度

百兆高速背板总线，比上一代快5倍，响应更及时，保障IO数据与PLC主机同步性。



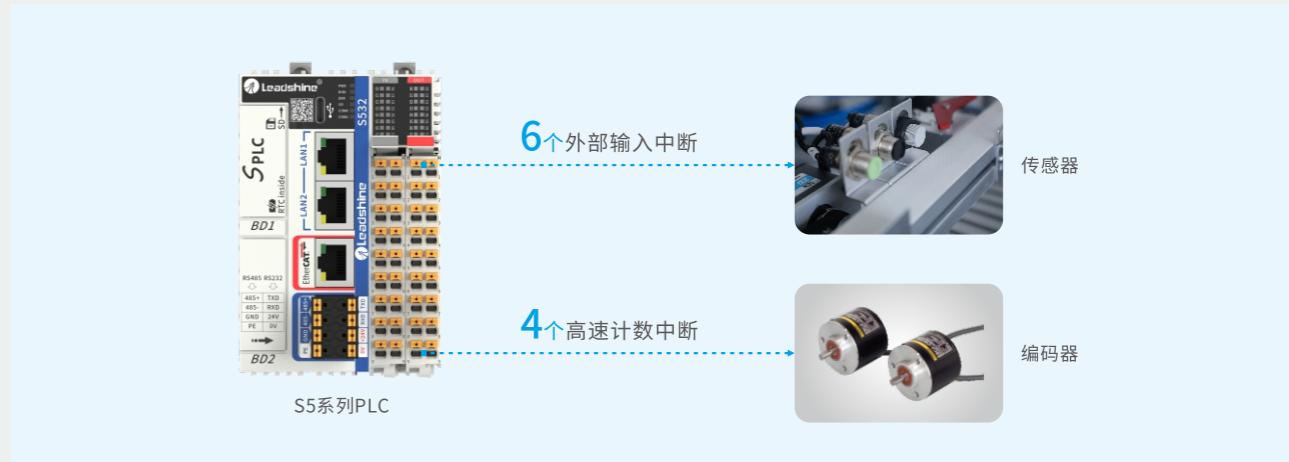
■ 硬件μs级位置比较输出

多达8路高速位置比较输出，精确控制相机在轴运动过程中快速连续拍照，确保图像捕捉的清晰度和一致性。



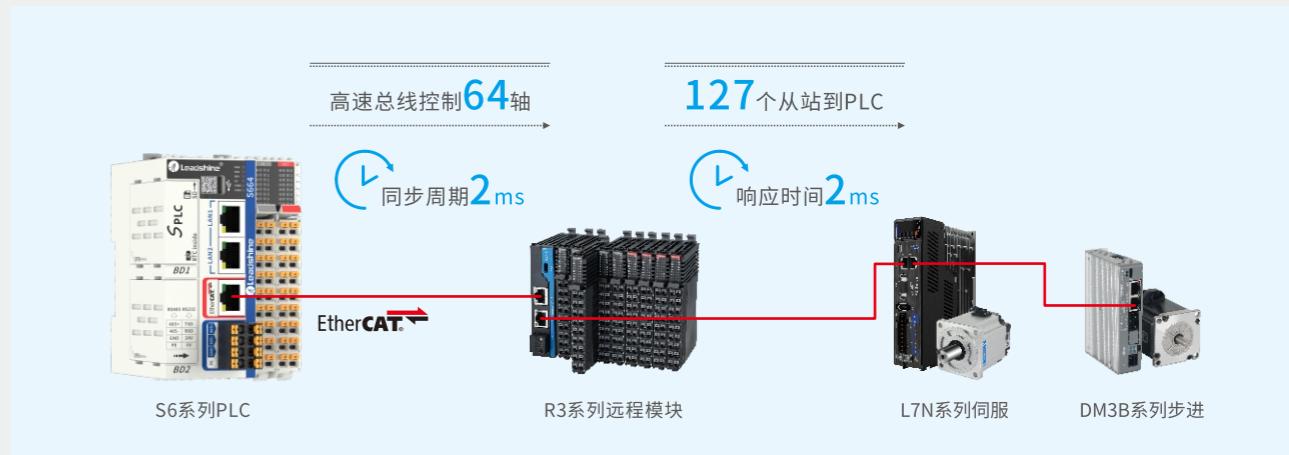
■ 高速中断实现μs级快速响应

多达6个外部输入中断，4个高速计数中断，具备实时响应与多任务处理能力。



■ 高速高实时性，一网到底

64轴EtherCAT总线同步周期2ms，127个从站到PLC的响应时间最小2ms。

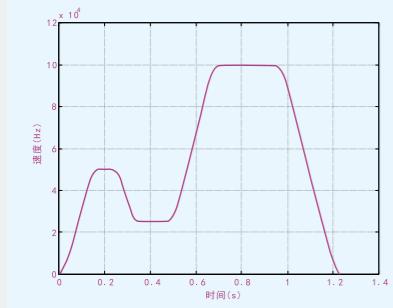


亮点二——功能全面覆盖

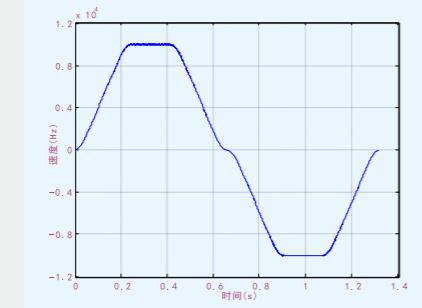
化繁为简，得心应手，让运动控制更简单。支持点位、插补、同步控制，在线变速变位等功能，还支持探针、外部中断、PWM、小线段速度前瞻等功能，实现复杂工艺，让工艺更高效，提升用户效益。

■ 在线变速变位/速度连续不停顿

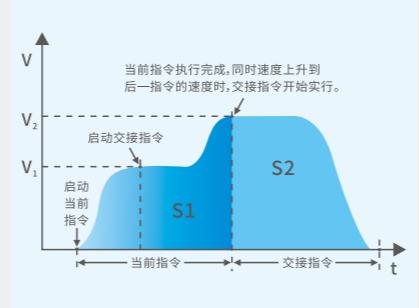
支持在线变速变位功能，适用于连续轨迹控制的应用场景；支持速度连续过渡功能，速度不停顿，提升动作节拍，轻松应对多段速控制。



S型反向在线变速



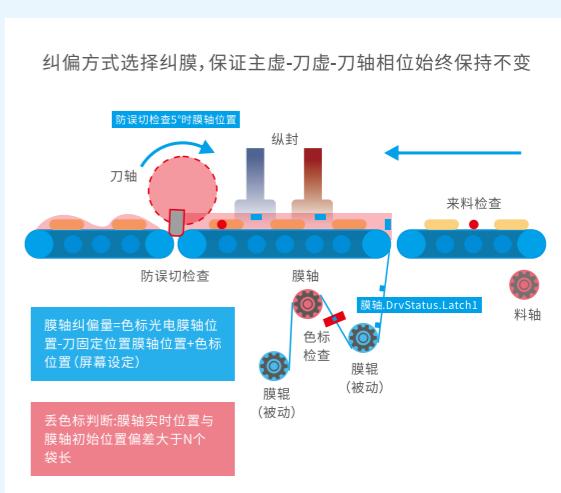
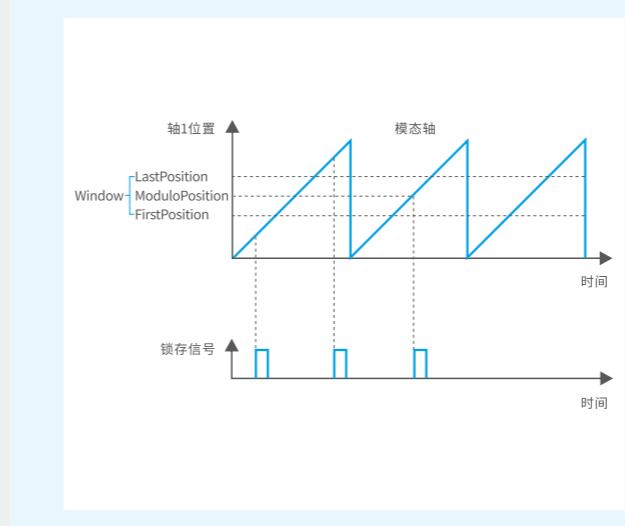
S型反向在线变位置



BufferMode速度连续不停顿

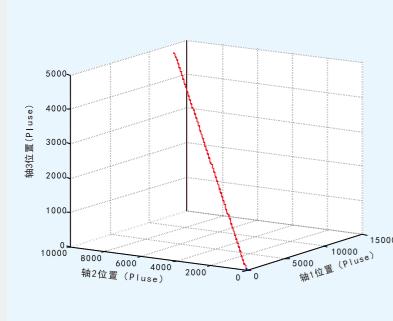
■ 探针功能

S系列PLC本体的高速输入（编码器轴）、高速输出（脉冲轴）支持探针锁存功能，可通过外部输入信号的变化实时锁存伺服轴或PLC的位置值，从而实现设备行业的色标追踪、纠偏、防误切技术，以满足3C、锂电、印包、特种机床等行业复杂同步控制的场景。

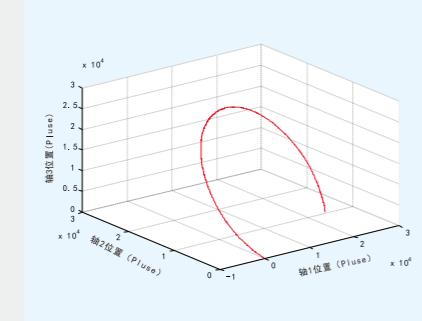


■ 6轴直线/3轴圆弧/6轴连续插补

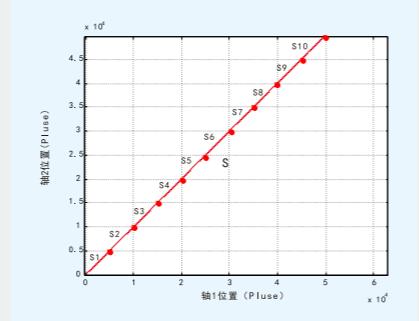
可实现平面和空间多维直线插补、圆弧插补和连续插补功能，适用于高精度、高速定位、多轴轨迹联动的应用场景。



直线插补



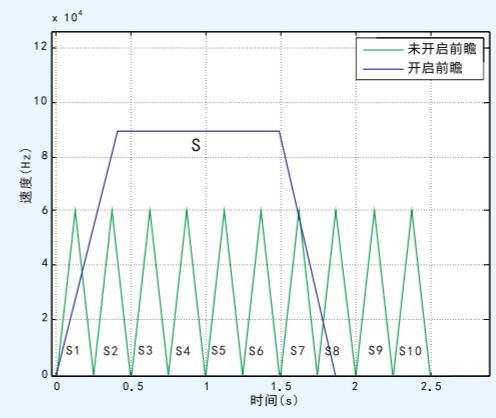
圆弧插补



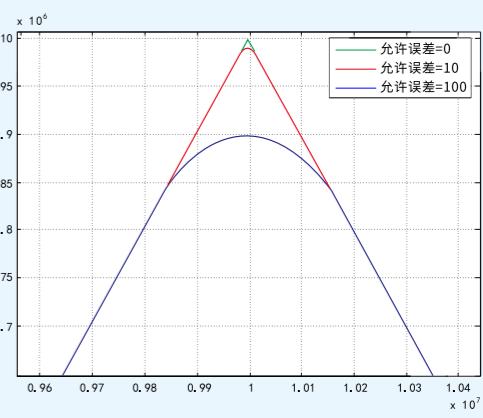
连续插补

■ 精细控制，降低机械抖动，提高设备寿命

雷赛开发了支持路径平滑和轨迹规划的小线段速度前瞻功能，大大降低连续插补中各轴的抖动，实现高精高速定位的同时，还提升设备的使用寿命。



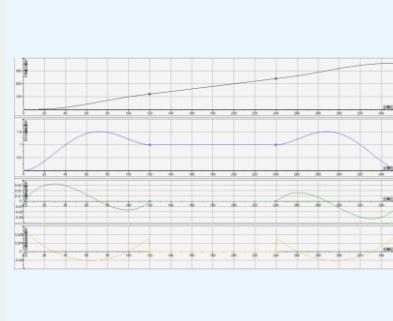
开启轨迹前瞻和不开启前瞻对比



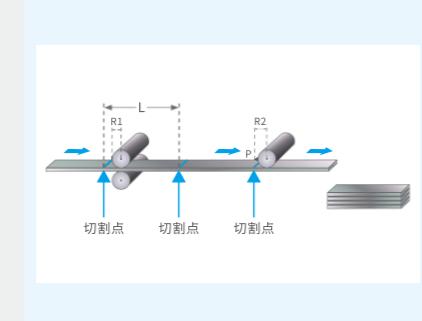
设置圆弧过渡与不设置圆弧过渡

■ 电子凸轮

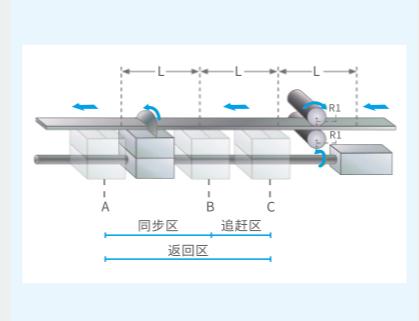
电子凸轮功能因其轨迹易于改动、灵活的特性，可方便根据控制需求进行加工轨迹，无需像机械凸轮那样繁琐地更改。采用电子凸轮控制系统具有更高的加工精度，可有效提高生产效率，被广泛应用于灌装、旋盖、模切、枕式包装、裁切、磁环、电机内外绕线等行业。



凸轮CAM曲线



飞剪功能



追剪功能

例：X、Y轴执行4段位置，使用前瞻和非前瞻插补实现一个边为5cm正方形的涂胶工艺。

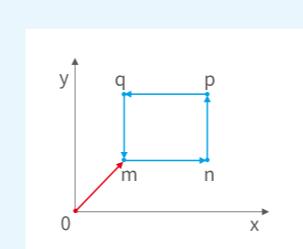


图1:涂胶轨迹

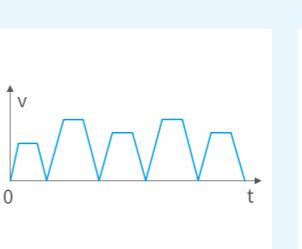


图2:非前瞻模式

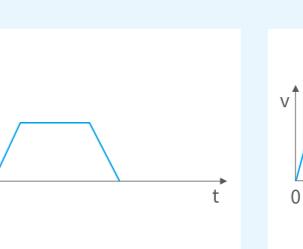


图3:前瞻模式+较大的前瞻加速度

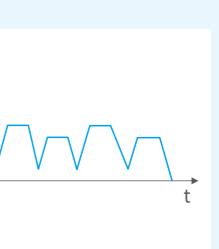


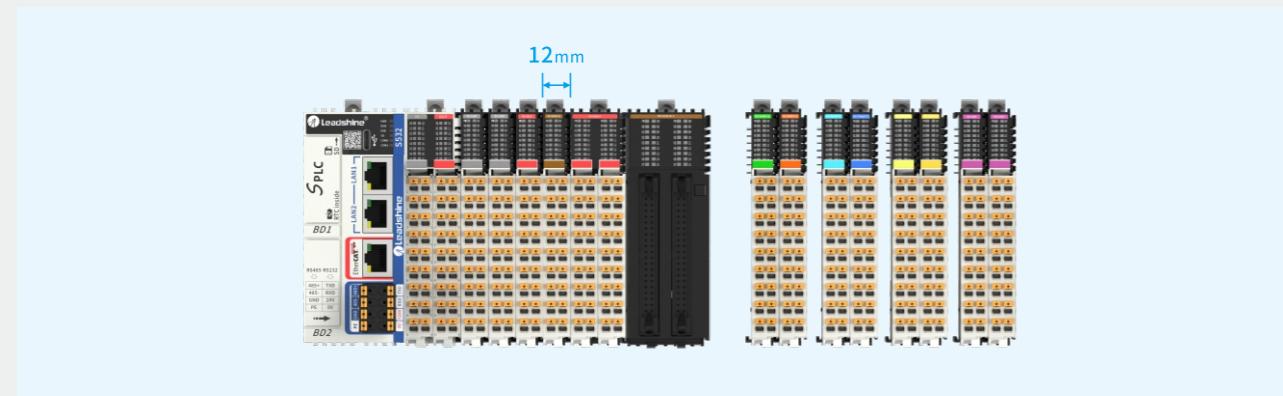
图4:前瞻模式+合理的前瞻加速度

亮点三——设计不止于薄

全系列以其外观高端的美感设计,标配以太网、RS485/RS232串口、Type-C、SD卡槽等接口,并且支持最多2个BD块扩展,最多可右扩展32个模块,为客户提供优质中价的高品质产品。

■ 具备美学感的超薄设计

PLC采用黑白元素的精美设计,I/O模块厚度薄至12mm,整体设计契合现代工业美学。



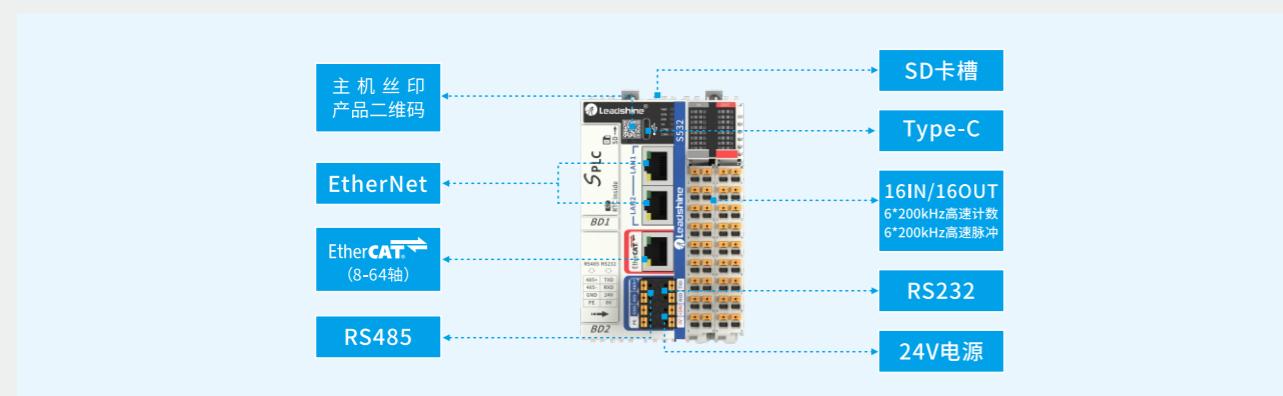
■ 支持多达2个BD块

BD块采用内嵌式设计,无需占用额外空间。支持数字量、模拟量和通讯模块等扩展,实现轻松组合与配置。



■ 人性化接口设计

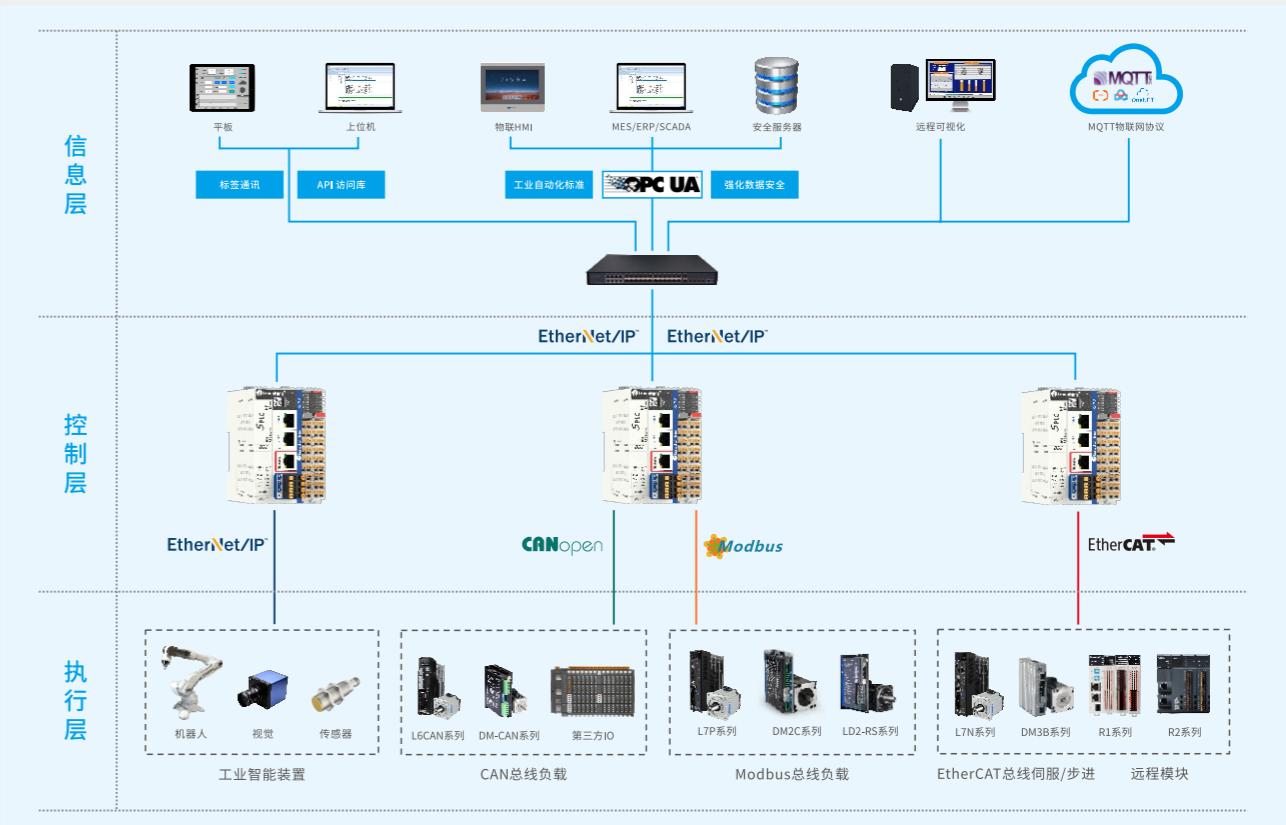
标配双以太网口、1路RS485、1路RS232、1个Type-C、1个SD卡槽 轻松对接数据采集系统,助力制造企业信息化升级。



优势——标配多种通讯协议,轻松实现产线设备智能互联

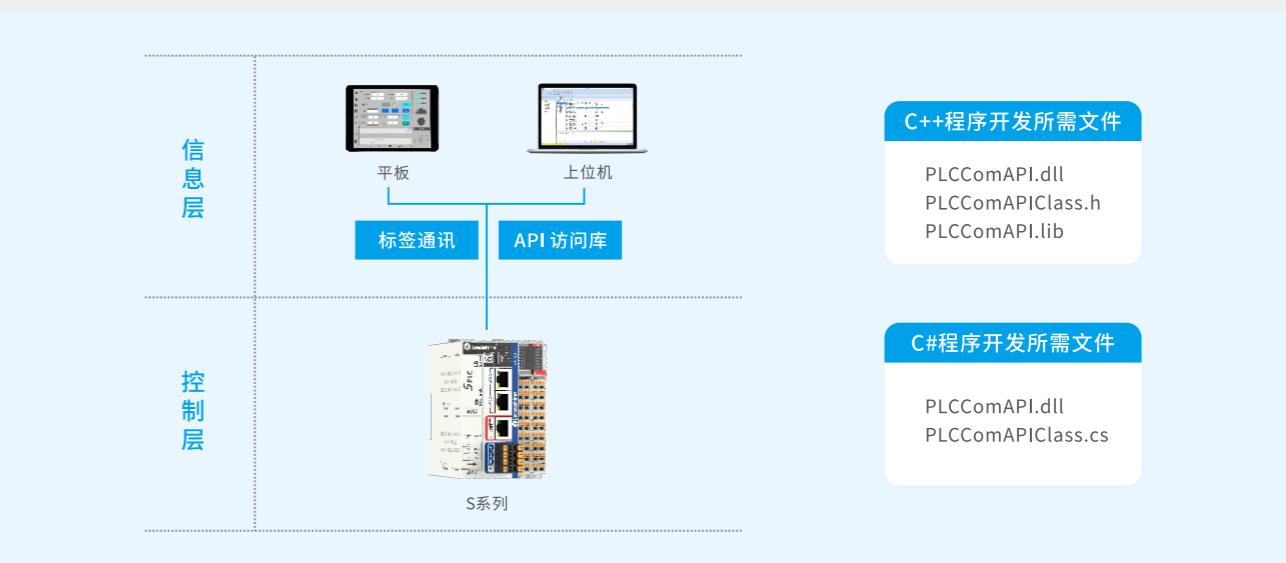
■ 灵活组网,快速接入MES系统

支持EtherNet/IP、OPC UA、EtherCAT、Modbus TCP/RTU等多种主流工业通信协议,具备灵活组网能力,可快速接入MES/ERP系统,实现IT与OT的深度融合,助力生产现场信息化管理。



■ API标签通讯支持中文或字符变量

支持标签通讯API访问库,直接读写PLC中的中文或字符变量,可读性好,用户无需解析底层通信协议,即可轻松实现PLC与第三方上位机(终端APP等)通讯。



优势二——便捷远程监控现场设备信息

支持通过PC、智能手机、平板电脑等终端随时随地访问组态页面，便于远程监控设备状态。Web可视化功能兼容Microsoft Edge、Google Chrome、Apple Safari等浏览器，支持多浏览器同时连接并显示不同画面。

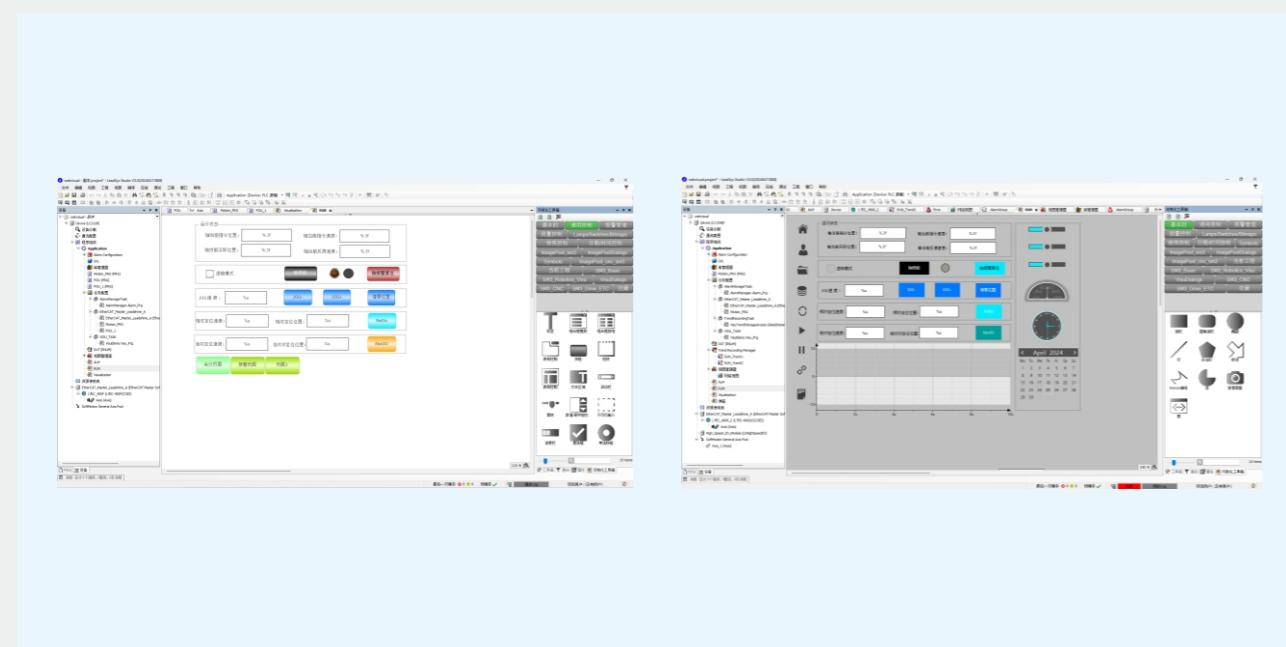
■ Web可视化——随时随地查看现场设备状态信息

智能终端通过网页访问可视化界面，随时随地监控设备状态信息，包括设备诊断、功能块引脚状态等。



■ 轻松组态人机界面

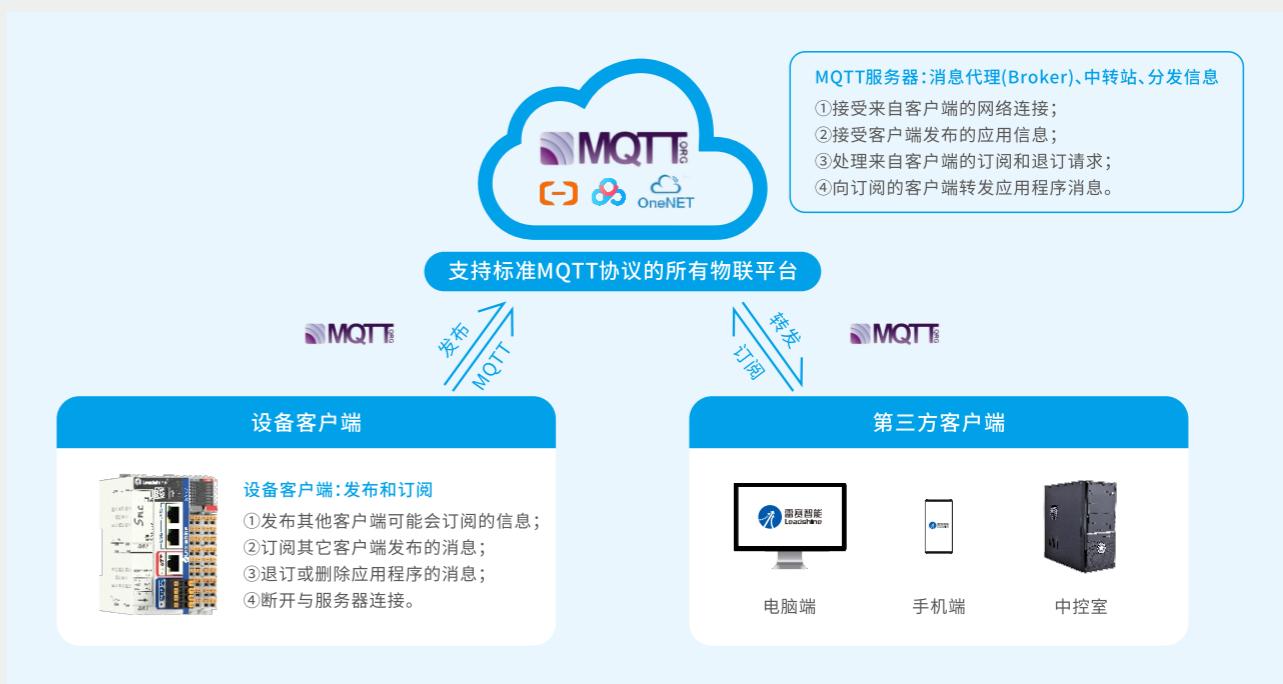
Web画面的人机界面编程可通过LeadSys编程软件进行，只需拖拽控件并关联变量，即可完成组态，无需掌握Web页面专用语言。



优势三——数字化信息管理助力产线升级

■ 物联网MQTT协议

S系列PLC支持MQTT协议，满足设备间安全稳定的数据交换。同时可以将设备的IOT模型整套打包，安全稳定的同步到信息层云系统，实现数字化管理和维护。



■ OPC UA实现产线信息化

OPC UA协议独立于特定的操作系统，支持Windows、Linux、实时操作系统或移动操作系统(Android或 iOS)等，适合于跨层级数据交换，采用简单的客户端/服务器机制进行通信。



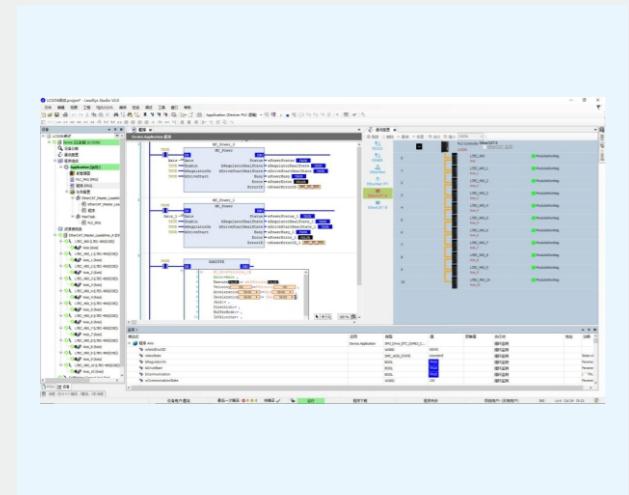
兼顾IEC/日系双编程平台使用习惯，上手“零成本”

LeadSys Studio编程平台

- 符合IEC61131-3及PLCOPEN标准，熟悉此类编程风格的用户可以快速上手应用
- 高效易用的ST与梯形图编程环境，支持ST语言工具箱、指令快速补全，梯形图拖拽编程等功能
- 具备在线修改、离线仿真、Trace监控、断点、程序异常处理等多项调试诊断功能，让调试无忧
- 支持雷赛大中小全系PLC，满足产线性能升级的需求，实现设备快速交付

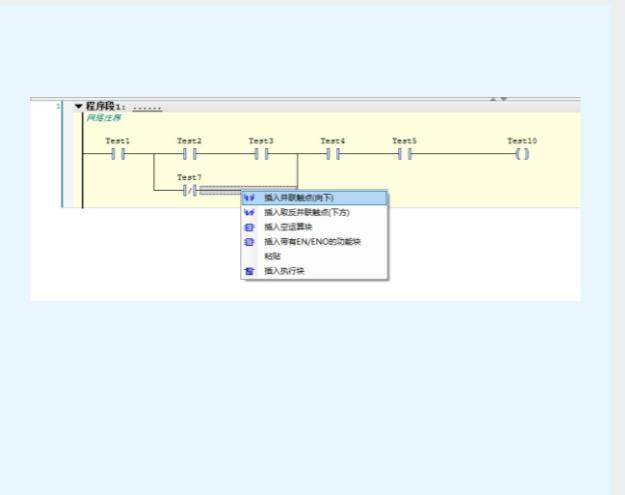
■ 符合标准的编程软件

LeadSys Studio符合IEC61131-3及PLCOpen标准，熟悉IEC标准用户即可快速上手编程软件，切换第三方品牌程序变得“得心应手”。



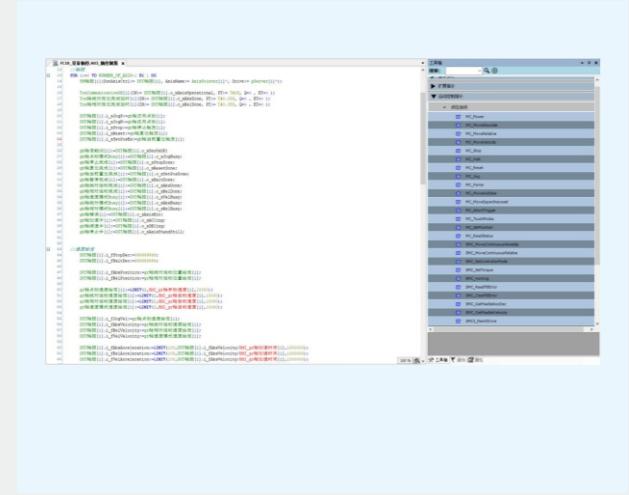
■ 高效的梯形图编辑环境

支持拖拽编程、单键编程，深度优化梯形图编辑器，有效提升梯形图编程效率30%以上。



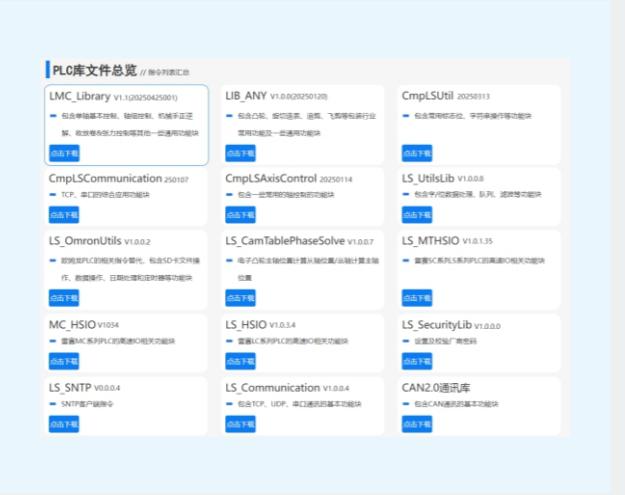
■ ST编辑环境

支持ST文本快捷键，一键完成操作数补全，自定义变量显示颜色，提升可读性，使程序编写更加清晰，支持ST语言工具箱，可实现拖拽式编程。



■ 工艺指令集

提供雷赛行业工艺指令集、通用指令集，包含百余条应用指令，助力用户高效完成设备开发。

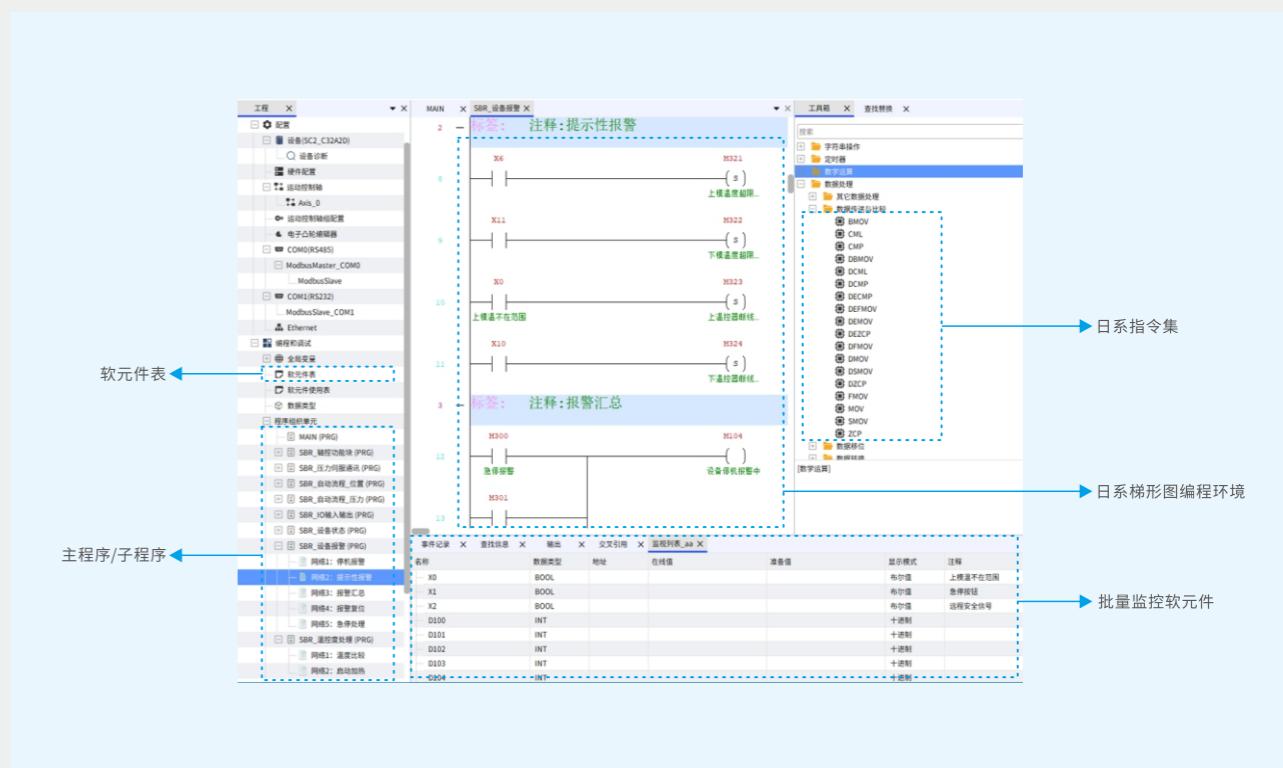


LeadStudio编程平台(自研平台)

- 聚焦中小型PLC编程场景，提供日系软元件、特殊寄存器、日系指令集、ST、FB/FC等用户常用的功能
- 日系梯形图可实现全键盘输入，编程界面简洁，逻辑一目了然
- 支持在线编辑，可以在监控状态下修改程序，更符合用户使用习惯
- 提供跨网段IP扫描、故障诊断、Trace跟踪、模块扫描配置等易用性功能
- 支持授权加密、工程加密、PLC加密，三重密码保护，为设备程序安全保驾护航

■ 贴合日系用户习惯的梯形图编程环境

支持日系软元件、特殊寄存器、日系PLC指令集等功能，贴合日系PLC编程用户的使用习惯。



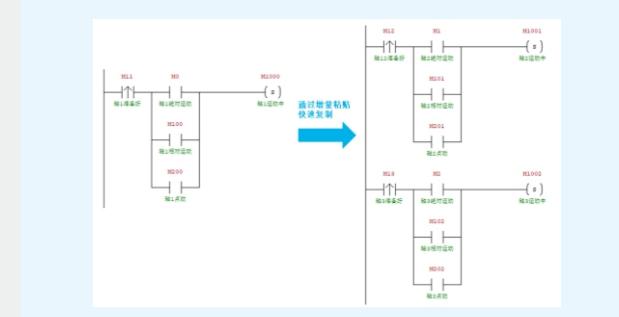
■ 在线修改PLC程序

支持在线监控时修改程序，更新程序时设备不停机，保障产线正常生产。



■ 梯形图增量粘贴

支持复制多个相同的程序逻辑时，自动帮助用户实现元件增量修改，梯形图编程效率可提升50%以上。



解决方案一：包装行业——高速机械手开箱机



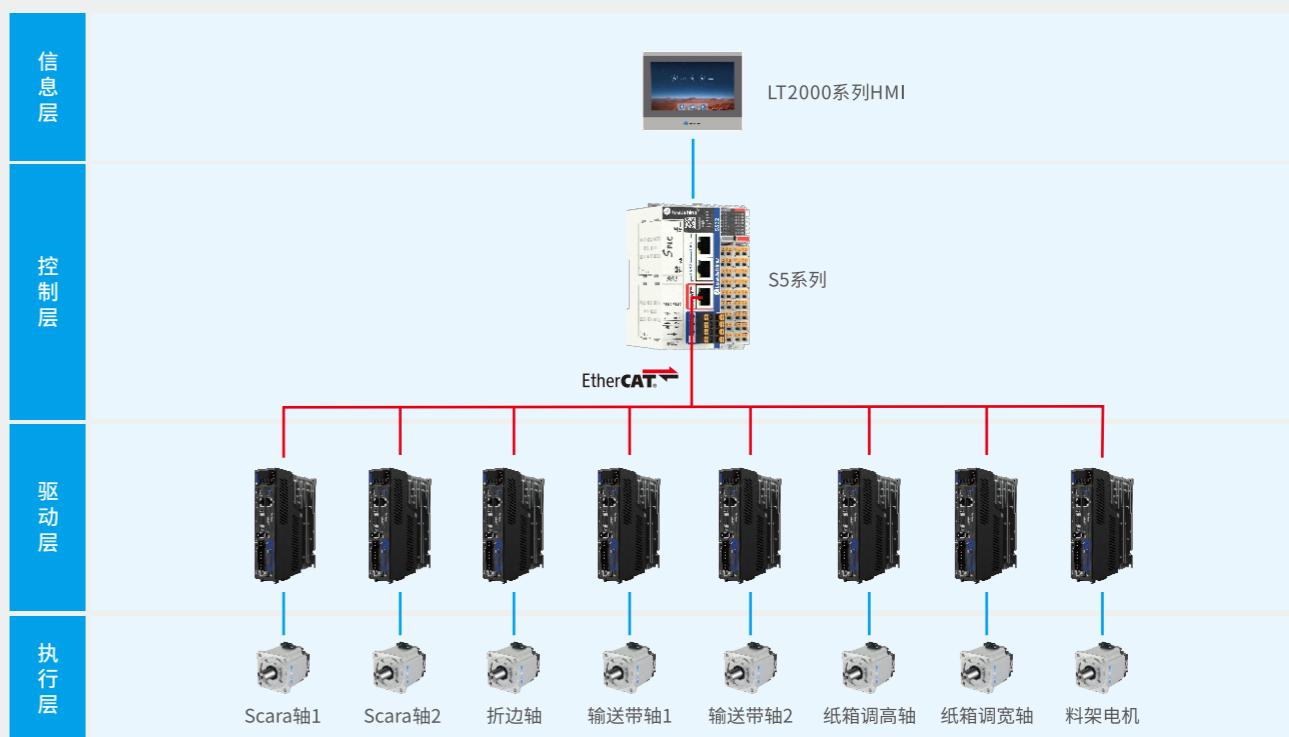
■ 设备介绍

全新一代高速伺服机械手开箱机也叫纸箱自动成型封底机，方法是把纸箱板打开，箱子底部按一定程序折合，并用胶带密封后输送给装箱机的专用设备。自动开箱机是大批量纸箱自动开箱、自动折合下盖、自动密封下底胶带的流水线设备，机器采用PLC+显示屏+伺服驱动的智能控制系统，一次完成纸箱吸箱、开箱、成型、折底、封底等包装工序。

■ 工艺流程



■ 系统拓扑



■ 方案特点

① 助力包装智能化

Scara高速机械手，可连接生产线，协同工作效率高。

② 随意切换箱型，一键启动，操作方便

支持1000种以上的配方管理，设备可随意切换纸箱型号，无需复位，直接启动，简化操作流程。

③ 开封箱效果

下压式封箱，封箱更平整，胶带无褶皱。

④ 雷赛整套方案替代

PLC控制两轴伺服机械手及输送带、纸箱调高调宽等伺服，降低开发与维护成本。

■ 实现价值

• 高效开箱

吸箱、成型、封底自动处理，设备生产效率可达30箱/分，相较于传统机型效率提升50%。

• 人工替代

全自动无人化操作，一机顶5人，省时省力。

• 提升产品质量

Scara运动学模型算法，开箱动作更顺滑，表面无刮痕，良品率可达99.9%。

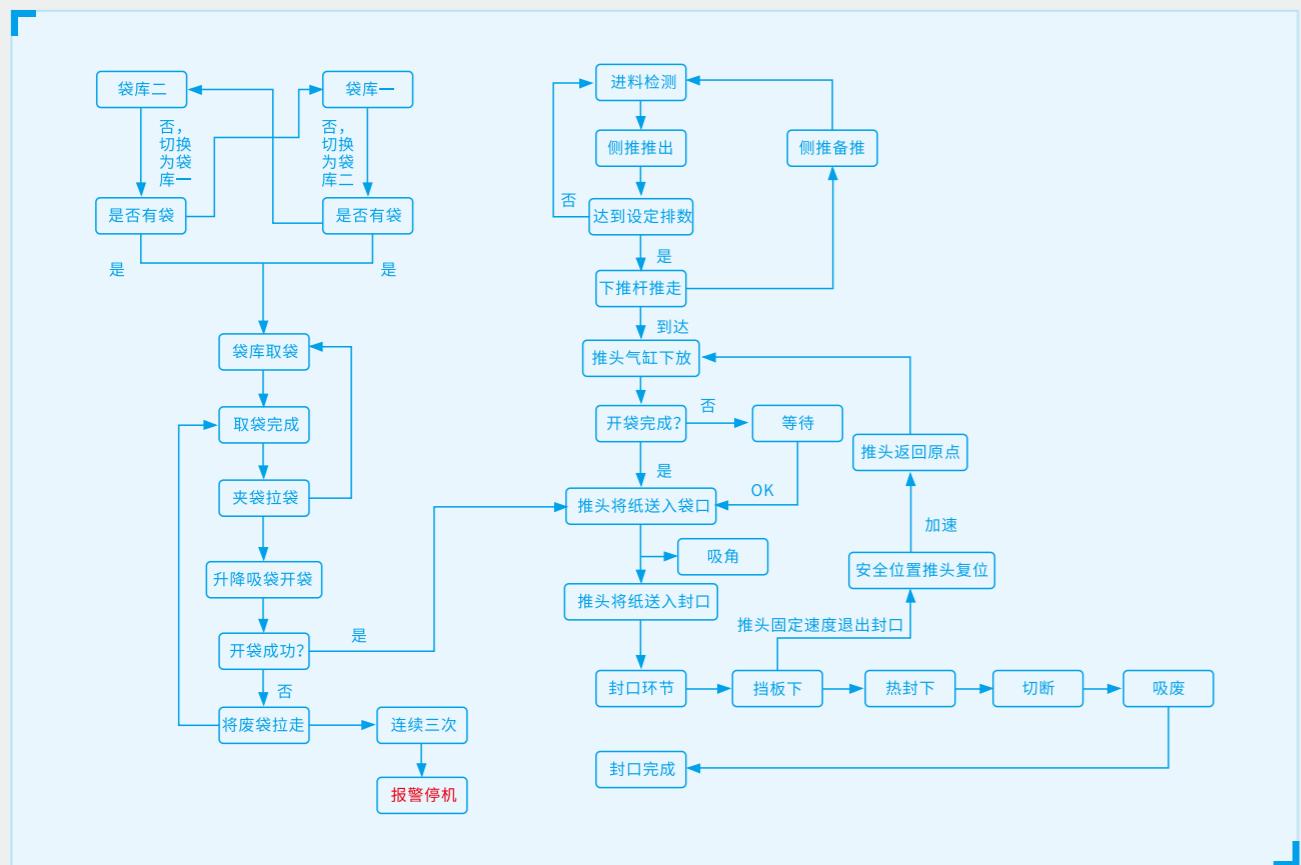
解决方案二：包装行业——软抽纸中包机



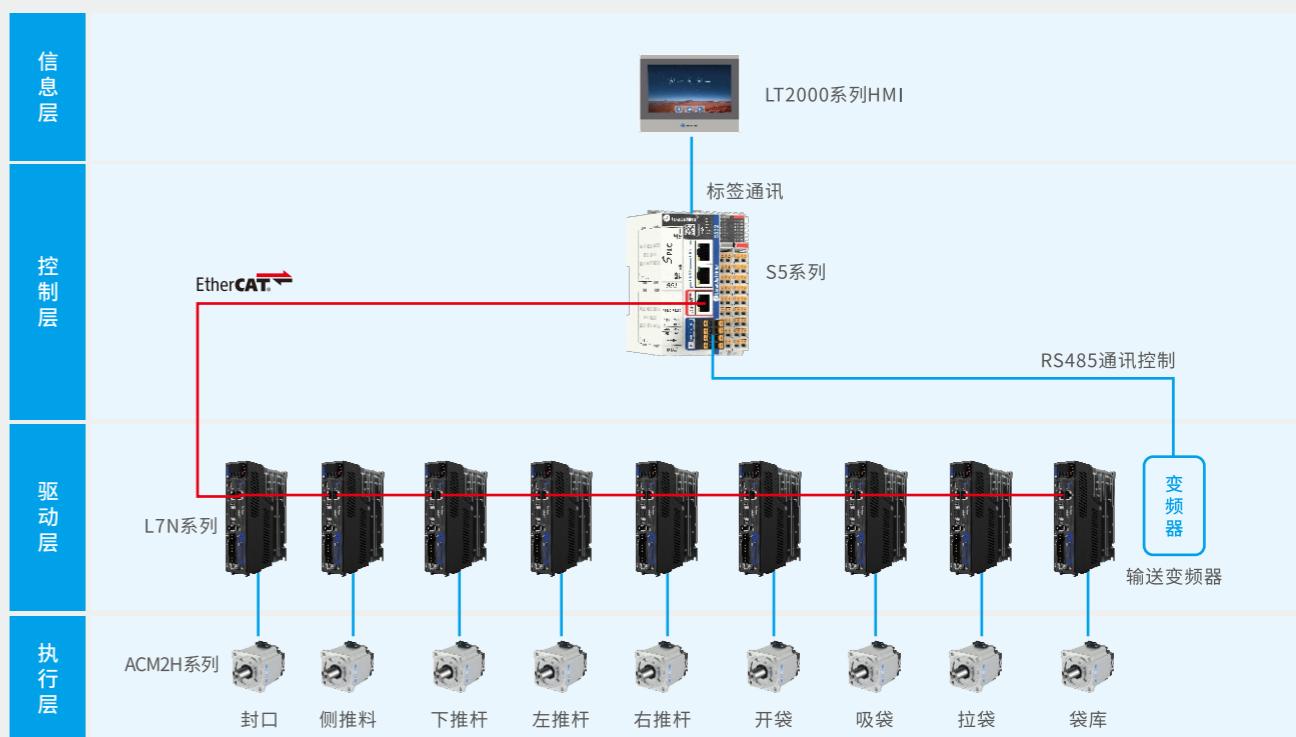
■ 设备介绍

软抽纸中包机是一种集推料、撑袋、装袋、封切于一体的自动包装机。主要作用是实现将单包抽纸分量推进包膜中，经过包装、封边后，由此形成我们日常看到的一提一提的大袋成品纸巾。常见的包装形式有3联包、4联包、6联包等，是一种高效、精确的自动包装设备。

■ 工艺流程



■ 系统拓扑



■ 方案特点

① 启停平滑

电子凸轮算法代替单轴定位控制，规划曲线优化加减速，柔和进袋，减少散袋概率。

② 智能检测

力矩检测报警，防卡袋保护，智能识别上袋是否完好，多次错误后报警停机。

③ 数字智造

支持OPC UA，轻松接入MES系统，实现数据可视化，助力产线升级。

■ 实现价值

• 快速换型

相比传统单轴定位，电子凸轮控制将调机参数减少25%，配合多种配方管理功能，提升换型调试效率30%以上。

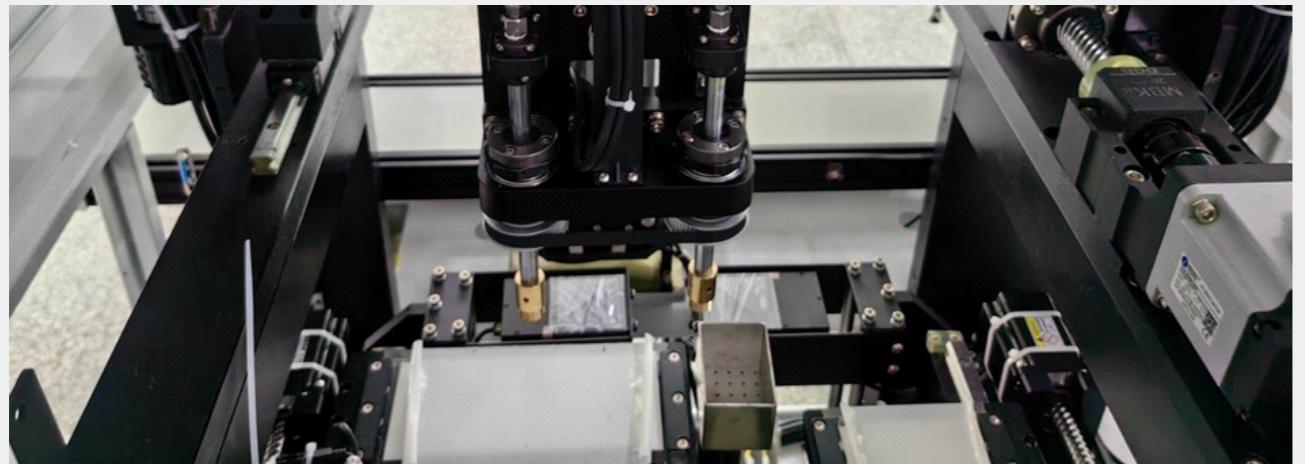
• 装配效率

相比于传统脉冲控制方案，雷赛全套总线控制方案，缩短电气装配时间20%以上。

• 稳定可靠

凸轮算法使进袋前减速柔和，进袋时低速平稳，防止破袋，并降低20%机械冲击以上，提升设备机械使用寿命。

解决方案三：3C——辅料贴合机



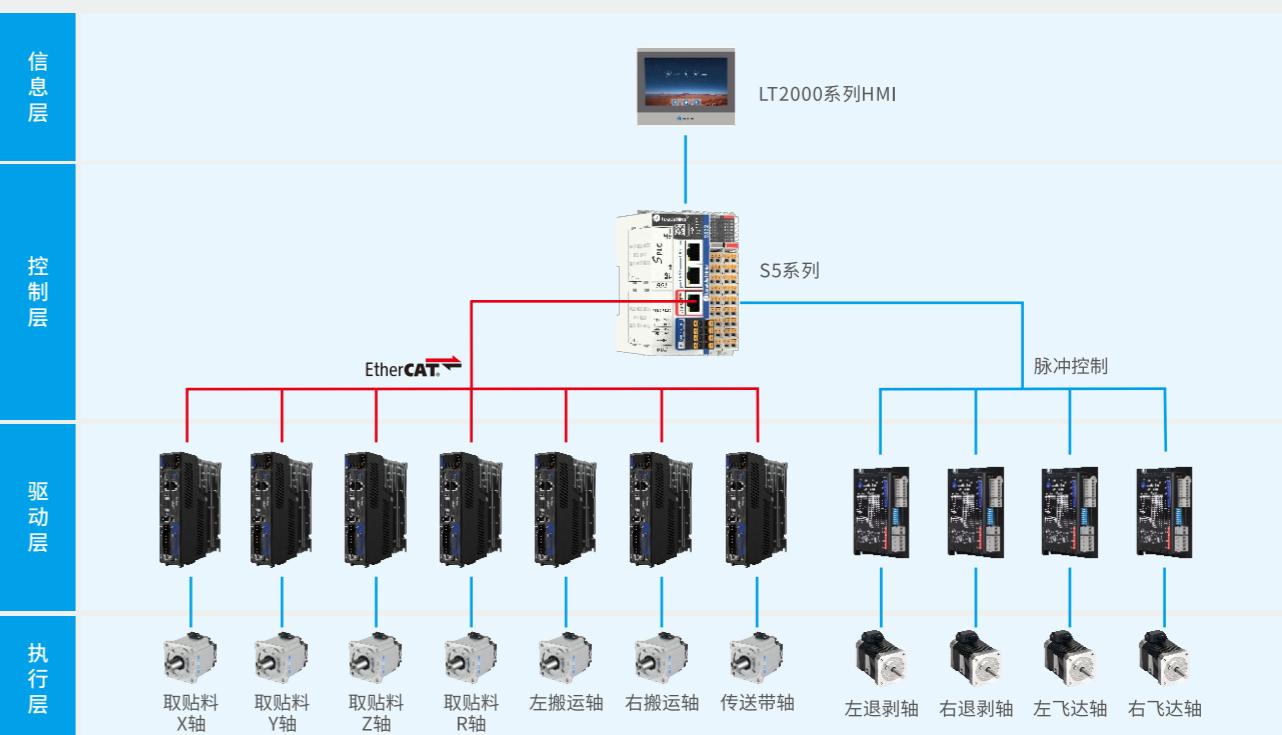
■ 设备介绍

在3C电子行业中辅料贴合常面临耗人力，速度慢、精度低等瓶颈。辅料贴合机是电子产品生产线的重要设备，负责高速、高精度、全自动贴放辅料，其对生产线的效率与精度具有重要影响，设备主要应用于电子行业的FPC及PCB行业软硬板，手机等3C行业的屏幕及五金、塑胶外壳上的辅料贴装。设备通用性较强，适合各种高速、高精标签及辅料的应用。

■ 工艺流程



■ 系统拓扑



■ 方案特点

① 动作柔和

使用雷赛专用连续插补算法对取贴动作进行精准控制，使设备取贴动作更加柔和顺畅，机台振动更小，设备运行更稳定。

② 配方功能

支持1000多种以上的配方管理，支持配方复制、删减、一键换型等功能。

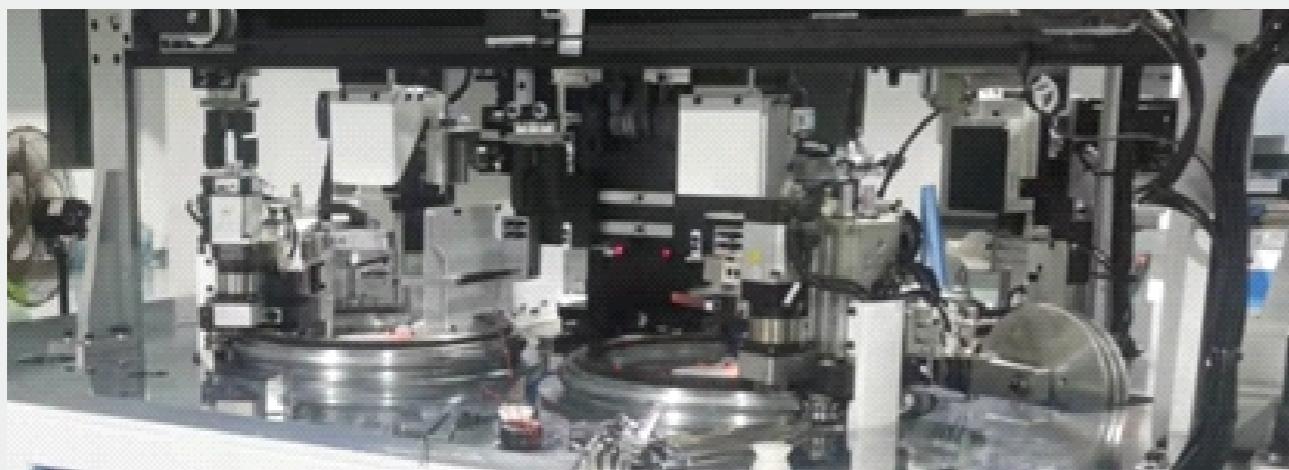
③ 雷赛整套方案替代

雷赛提供从触摸屏、PLC、伺服、步进电机、视觉整套产品方案，降低开发难度、提高开发效率，节省维护成本。

■ 实现价值

- 手机中框贴双辅料速度2.5S/PCS，贴合良品率高达99.9%。
- 本系统采用EtherCAT总线+脉冲控制方案，不仅提升接线效率，还提高抗干扰能力。
- 采用雷赛整套解决方案，相较于传统控制卡及进口品牌方案，可一次性降低电气成本30%以上。

解决方案四：电子行业——共模磁环机

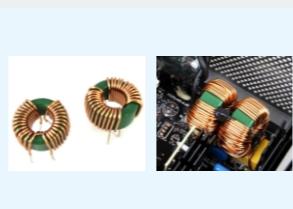


■ 设备介绍

随着自动化技术的发展，磁环绕线机也越来越先进，由原来的半自动逐步升级为全自动磁环绕线机，因其替代人工，更高效率和降低成本，深受客户的喜爱，当客户购买设备时，他们通常给出几个主要参数（绕组/圈数/线径/磁环内外径/厚度等）。

共模磁环绕线机工艺流程主要包括：振动盘取磁环空骨架、铜线上线、定量剪切铜线、固定磁环、循环绕线。

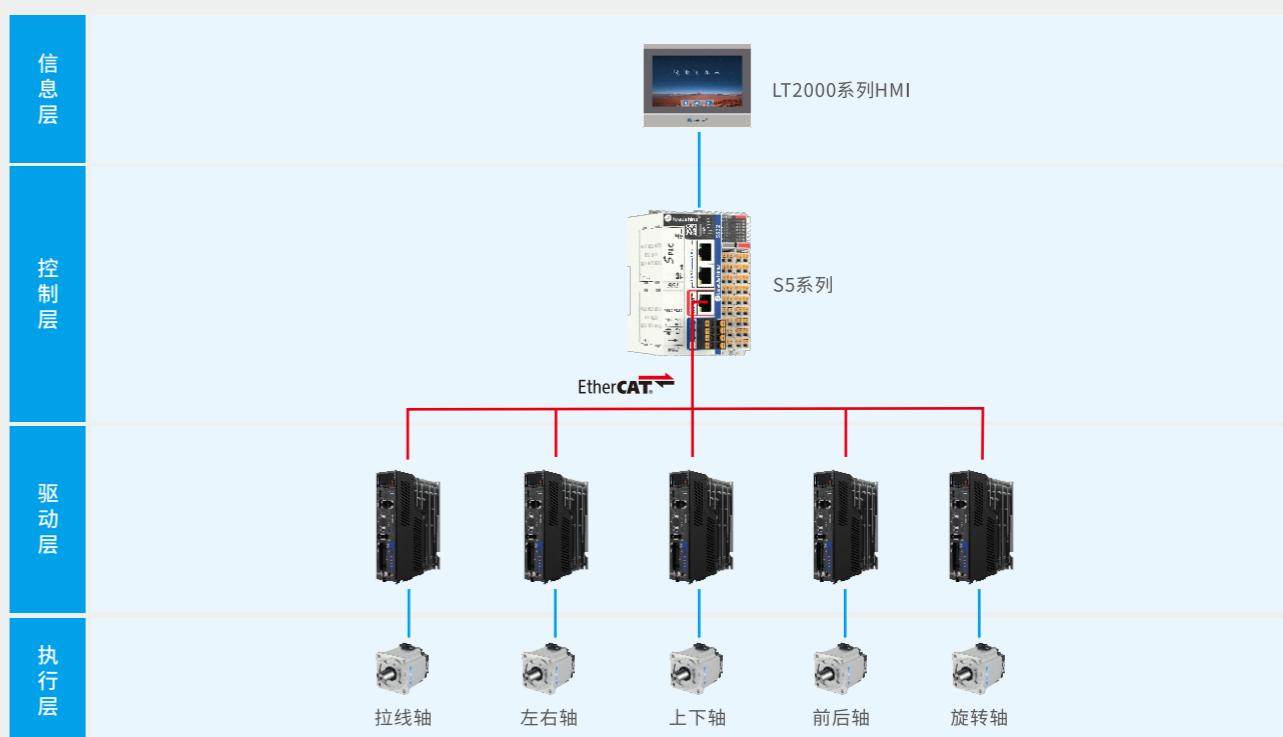
磁环电感广泛应用与电源、通信、汽车、工业控制、医疗、消费电子等领域。



■ 工艺流程



■ 系统拓扑



■ 方案特点

① 提高抗干扰能力

采用EtherCAT总线方案极大提升了客户设备抗干扰能力，解决了原脉冲方案因频繁丢脉冲导致的撞机问题。

② 定位精准，排线均匀

采用雷赛全套解决方案解决转盘机构定位不准，磁环排线不均匀等现象。

③ 绕线效率大幅提升

采用先进的电子凸轮绕线算法，相比客户传统方案生产效率提升20%以上。

④ 运行平稳，绕线柔和

采用雷赛定制的电子凸轮绕线算法叠加速度规划曲线，使绕线动作柔和，抑制设备震动。

■ 实现价值

• 人工替代

雷赛绕线自动化方案，可一人操作多机，生产效率是人工的5倍以上，减少了客户年度用工成本。

• 良品率提升

雷赛方案解决了客户绕线撞机、排线不均匀等问题，帮助客户良品率达到99.9%以上。

• 设备调试方便

在绕线路径规划方面，相比传统描点计算方式，本方案只需设置上、下勾线位置即可完成绕线动作。

• 固化程序与示教系统

可提供绕线机标准固化程序、灵活可编程的示教系统，让客户自由选择。

S系列PLC主机接口说明

① 无需电池, 维护轻松

采用内部存储技术, 无需电池
也可以进行永久的数据保存。

② 标配RS232和RS485

支持MODBUS RTU主从站
协议/自由协议, 可连接HMI、
PLC、传感器、温度调节器等
周边设备。

③ 安全

支持用户程序执行ID认证、
多角色控制权等安全设置,
充分尊重您的知识产权。

④ EtherCAT主站 EtherCAT®

- 支持最多64个总线轴
- 支持127个总线从站

⑤ 强大的运动控制功能

支持多轴位置、高度同步/凸轮/齿轮/
连续插补、小线段前瞻功能, 轻松完成
复杂轨迹控制。

⑥ 双EtherNet接口 EtherNet/IP

可连接上位机软件调试, 支持EIP
协议、MODBUS等协议, 快速接入
MES系统。

⑦ BD块接口

支持2个BD块扩展, 可选择CAN总线、
RS485、RS232、数字量、模拟量。

⑧ Type-C接口

支持U盘扩展、免电源在线调试。

⑨ 超小空间

全新超薄设计, 主机68mm轻小灵
活, 配套12mm超薄模块, 实现
最小化空间占用。

⑩ SD卡接口

最大支持32G, 可操作文件读写、
程序备份/更新、以及固件升级。

⑪ RUN/STOP/RESET开关

RUN/STOP开关内置RESET功能,
5秒内任意拨动5次恢复默认IP地址。

⑫ 内置定位及高速计数功能

- 6个脉冲轴控制
- 6个编码器轴控制

⑬ 高速系统总线

高速CPU搭载高速系统总线, 能够
实现100M的数据交换速度, 最多
可以支持32个R3系列扩展模块。

CPU主机

- 4核处理器
- 基本指令时间7ns
- 程序容量16M
- 数据容量32M

数字量I/O模块

- 16、32点输入模块
- 16、32点输出模块
- 16、32点混合输入输出模块
- NPN/PNP晶体管输入
- NPN或PNP晶体管输出, 继电器输出
- 弹簧式或MIL接插件

模拟量模块

- 4通道输入模块
- 4通道输出模块
- 同时支持电压/
电流量程
- 响应时间1ms/4通道
- 分辨率达16位

温度模块

- 2通道输入
- 热电偶或热电阻输入
- 支持PID温度控制
- 分辨率24位
- 精度±0.1%+1°C

编码器模块

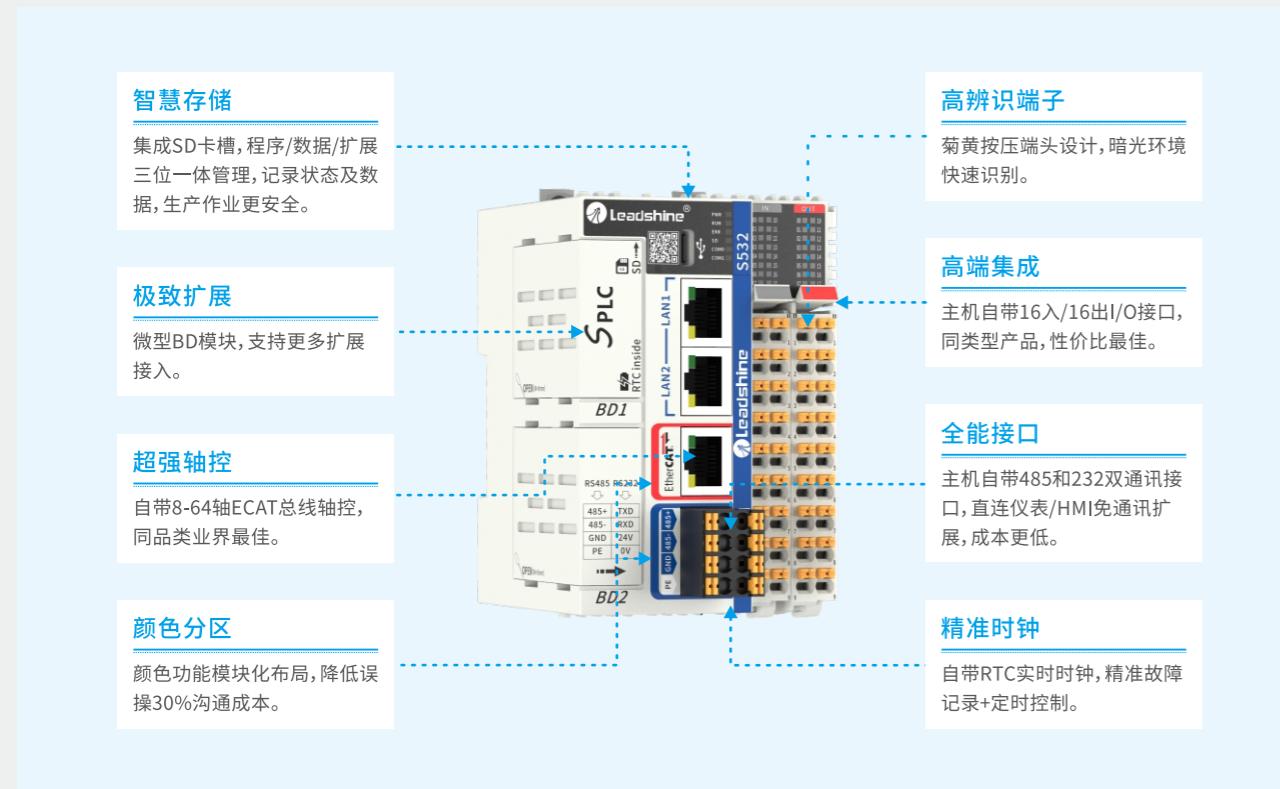
- 差分或单端输入
- 支持预置/锁存/比较

通信模块

- RS232/RS485

模块型号的颜色代码: ■ 数字量输入模块 ■ 数字量输出模块 ■ 数字量输入输出模块 ■ 模拟量输入模块 ■ 模拟量输出模块 ■ 温度模块 ■ 编码器模块 ■ 通信模块

S系列PLC独特优势



S系列扩展模块命名规则

R3S - □ 16 16 - □ - XXX

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① SC: 经济型
PM: 高性能型
R3: 超薄型
R3S: 超薄增强型

④ 点数为00、16、32等
00表示没有输出

② 缺省: 数字量

A: 模拟量(Analog)
E: 编码器
T: 温度
P: 脉冲
L: 称重
RS: 串口
...

③ 点数为00、16、32等
00表示没有输入

⑤ N: NPN型
P: PNP型
I: 电流型
V: 电压型
R: 继电器
D: 差分
S: 单端
485: RS485
COM: RS232/RS485/RS485

⑥ 缺省: 弹簧式接插件
1: MIL接插件
2: 富士通接插件

注: 若端口既可输入也可输出(如串口模块)则将输入点数代表模块端口号数, 输出点数省略, 如R3-RS02-485中02表示2个通信端口。

产品命名规则

S系列PLC主机命名规则

S 5 32 - 1616 - N - □□□

① S: Super系列可编程逻辑控制器

② 1: 经济型

2: 基本型

3: 轨迹型

5: 总线型

6: 旗舰型

③ 缺省: 非轴控输出

2: 2轴 4: 4轴
6: 6轴 8: 8轴
10: 10轴 12: 12轴
16: 16轴 32: 32轴
64: 64轴

④ 0808:8DI/8DO
1616:16DI/16DO

⑤ N: 漏型晶体管(NPN)
P: 源型晶体管(PNP)

⑥ 特殊用途定制型号

S系列扩展BD板命名规则

S 0204 - V - BD - XXX

① S: Super系列可编程逻辑控制器

② 0204: 2DI/4DO

0400: 4DI

0004: 4DO

2AD1DA: 2AI/1AO

232: RS232串口

485: RS485串口

CAN: CANopen

③ 缺省: 非模拟量类型

V: 电压型

I: 电流型

VI: 电压/电流型

④ BD: PLC本体扩展板

⑤ 特殊用途定制型号

S系列PLC主机技术规格

■ S5系列PLC主机技术规格

规格	型号	S508-1616-N	S516-1616-N	S532-1616-N
输入电源	DC24V, 支持短路/反接保护			
本体IO	16输入(源型 / 漏型), 16输出(漏型)			
数据 / 程序存储容量	程序容量 16Mbyte, 数据容量32Mbyte(其中512Kbyte支持掉电保持)			
EtherCAT轴数	8轴(不含脉冲轴及虚轴)	16轴(不含脉冲轴及虚轴)	32轴(不含脉冲轴及虚轴)	
EtherCAT从站	最多支持 127 个 EtherCAT 从站			
通讯周期典型值	1ms周期16轴同步			
EtherNet	2路, 默认交换机功能, 软件可设为独立IP地址, 应用层协议支持Modbus-TCP主从站、EtherNet/IP扫码器和适配器、OPC UA服务器以及Socket通讯			
RS232	本体自带1路, BD块可扩展2路, 最多支持3路, 支持Modbus-RTU主从站、自由通信协议			
RS485	本体自带1路, BD块可扩展2路, 最多支持3路, 支持Modbus-RTU主从站、自由通信协议			
高速输入	12路200kHz(6轴编码器计数)单端信号输入, 支持AB相、脉冲+方向、CW/CCW、单相计数模式			
高速输出	12路200kHz(6轴脉冲输出)单端信号输出, 支持AB相、脉冲+方向、CW/CCW模式和PWM功能			
扩展模块	32个, 包括数字量、模拟量、温度、编码器、串口模块			
扩展BD	本体自带2个扩展卡槽, 可支持扩展模拟量、数字量、CAN、RS232、RS485			
其他接口	Type-C接口(支持免电源程序调试)、RUN/STOP、SD卡			
编程软件	LeadSys Studio 3.1版本或以上			

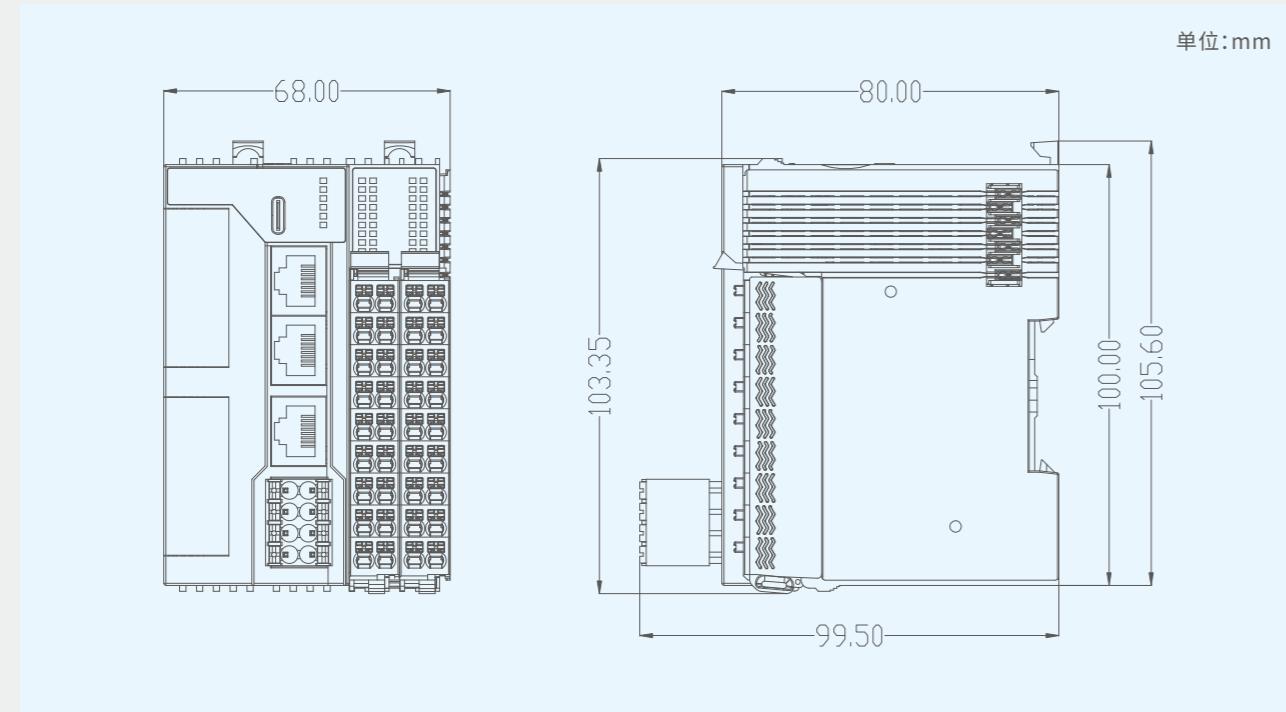
■ S3系列PLC主机技术规格

规格	型号	S304-1616-N	S306-1616-N	S308-1616-N
输入电源	DC24V, 支持短路/反接保护			
本体IO	16输入(源型/漏型), 16输出(漏型)			
数据 / 程序存储容量	程序容量 10Mbyte, 数据容量20Mbyte(其中256Kbyte支持掉电保持)			
EtherNet	2路, 默认交换机功能, 软件可设为独立IP地址, 应用层协议支持Modbus-TCP主从站、EtherNet/IP扫码器和适配器、OPC UA服务器以及Socket通讯			
RS232	需扩展卡, 最多可扩展2路, 支持Modbus-RTU主从站、自由通信协议			
RS485	本机自带2路, 扩展卡可扩展2路, 最多可支持4路, 支持Modbus-RTU主从站、自由通信协议			
高速输入	8路200kHz(4轴编码器计数)单端信号输入, 支持AB相、脉冲+方向、CW/CCW、单相计数模式			
高速输出	8路200kHz(4轴脉冲输出) 单端信号输出, 支持AB相、脉冲+方向、CW/CCW模式 和PWM功能	12路200kHz(6轴脉冲输出) 单端信号输出, 支持AB相、脉冲+方向、CW/CCW模式 和PWM功能	16路200kHz(8轴脉冲输出) 单端信号输出, 支持AB相、脉冲+方向、CW/CCW模式 和PWM功能	
扩展模块	32个, 包括数字量、模拟量、温度、编码器、串口模块			
扩展BD	本体自带2个扩展卡槽, 可支持扩展模拟量、数字量、CAN、RS485			
其他接口	Type-C接口(支持免电源程序调试)、RUN/STOP、SD卡			
编程软件	LeadSys Studio 3.1版本或以上			

产品安装尺寸

■ S系列PLC主机安装尺寸

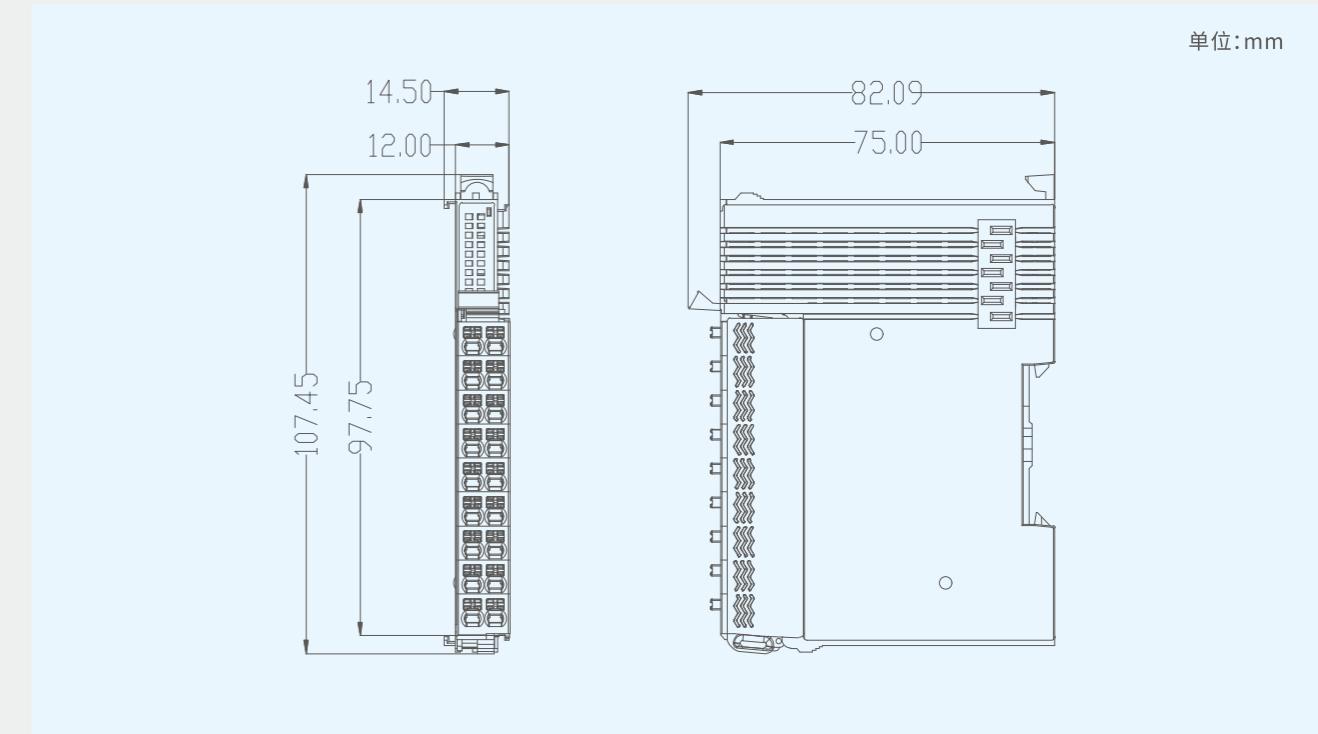
- S632-1616-N*/S664-1616-N*/S508-1616-N/S516-1616-N/S532-1616-N/S304-1616-N/S306-1616-N/S308-1616-N/S202-1616-N*/S204-1616-N*/S206-1616-N*



注：“*”表示即将推出，敬请期待。

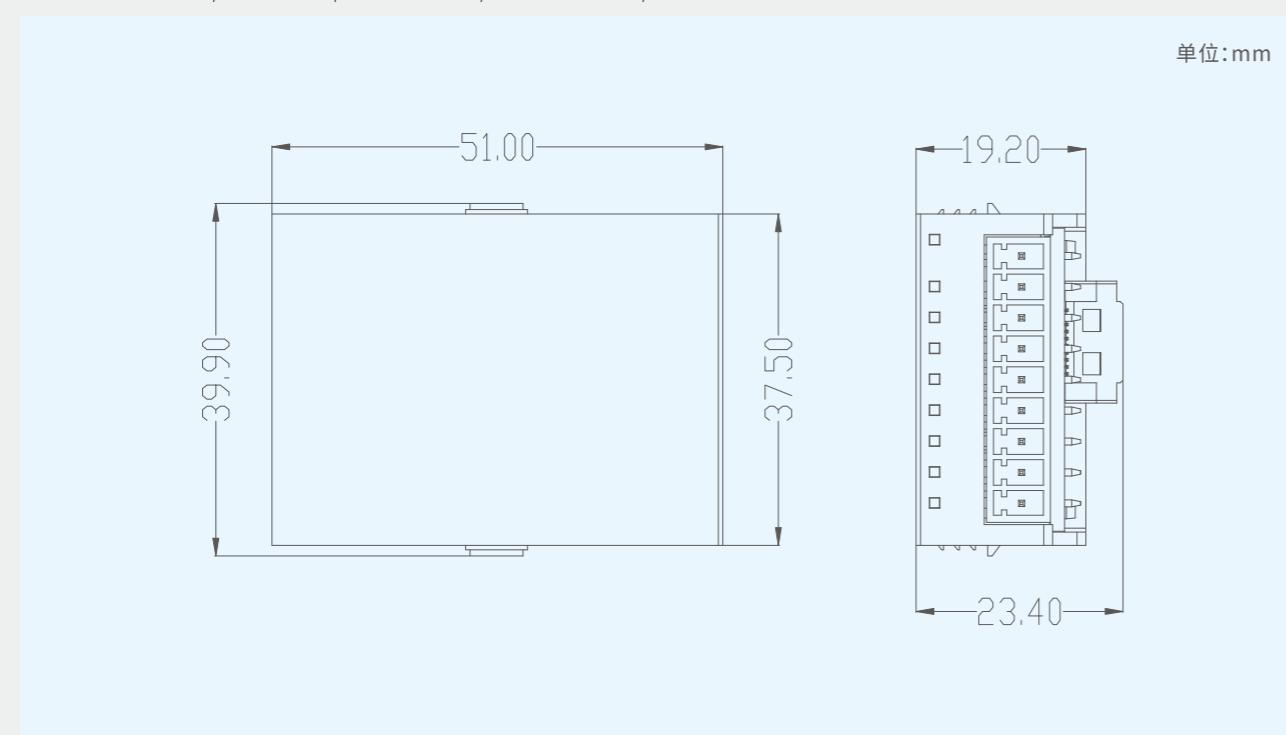
■ 右扩展模块安装尺寸

- R3S-1600/R3S-0016-N/R3S-0016-P/R3S-0808-N/R3S-A0400-IV/R3S-A0004-IV/R3S-T0400-TC/R3S-T0400-TR/R3S-E0200-S/R3S-E0200-D/R3S-RS02-COM

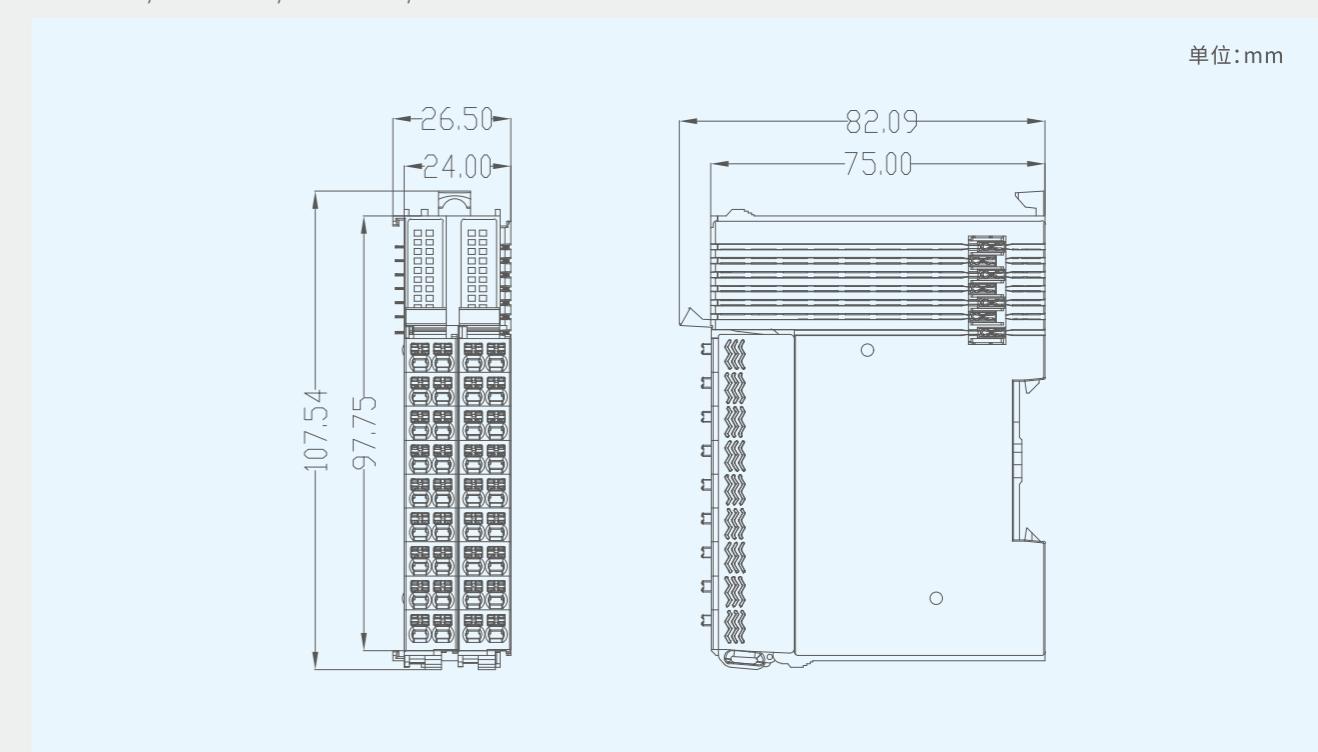


■ S系列扩展BD板安装尺寸

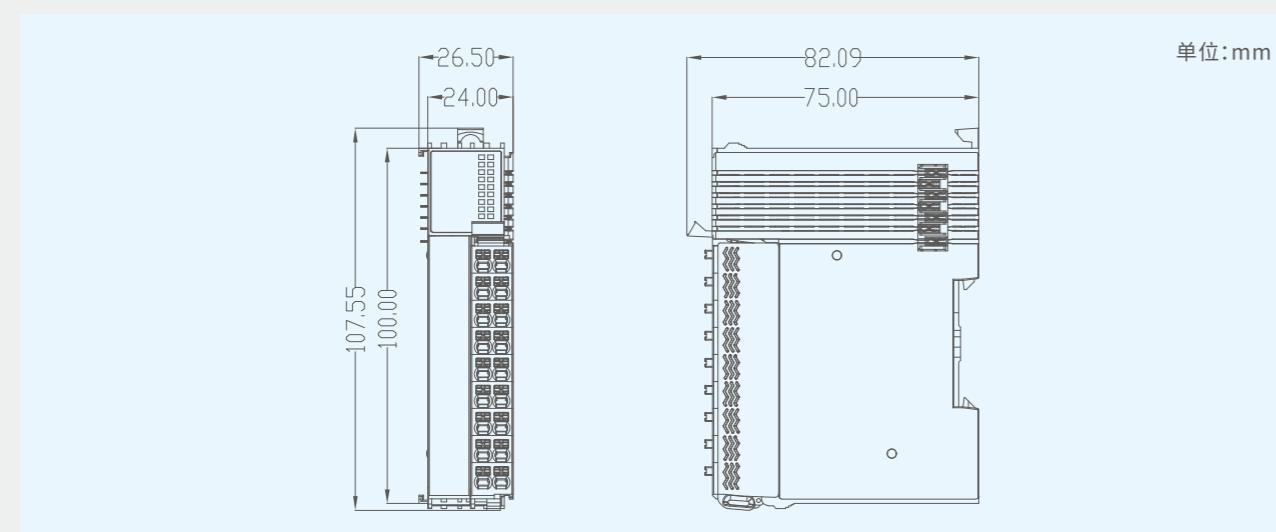
- S-2AD1DA-VI-BD/S-0400-BD/S-0004-N-BD/S-CAN-485-BD/S-232-485-BD



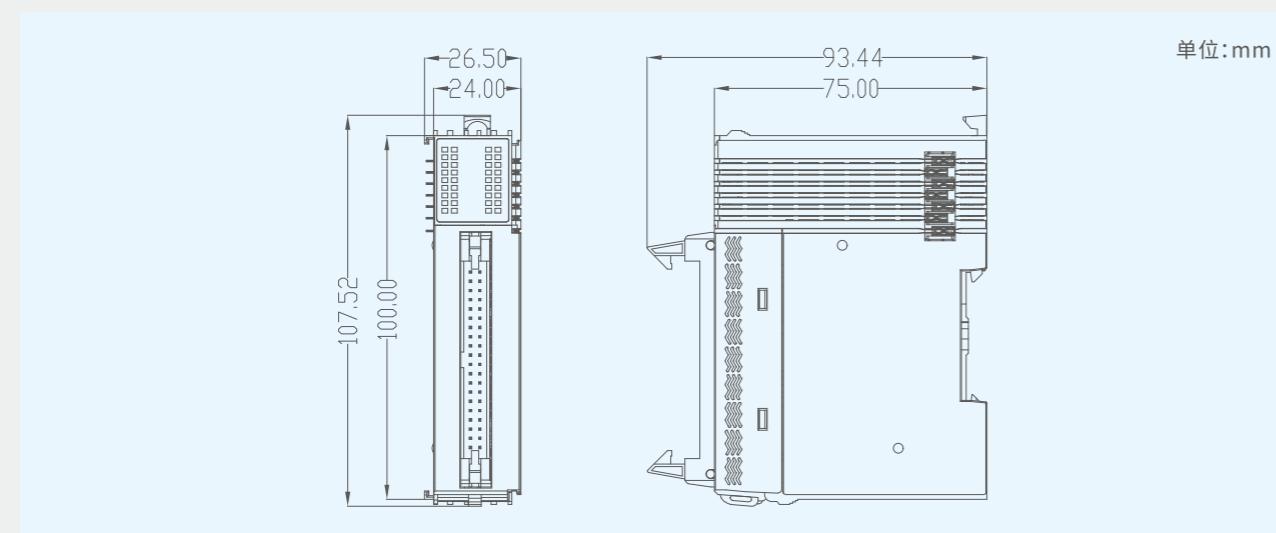
- R3S-3200/R3S-0032-N/R3S-1616-N/R3S-1616-P



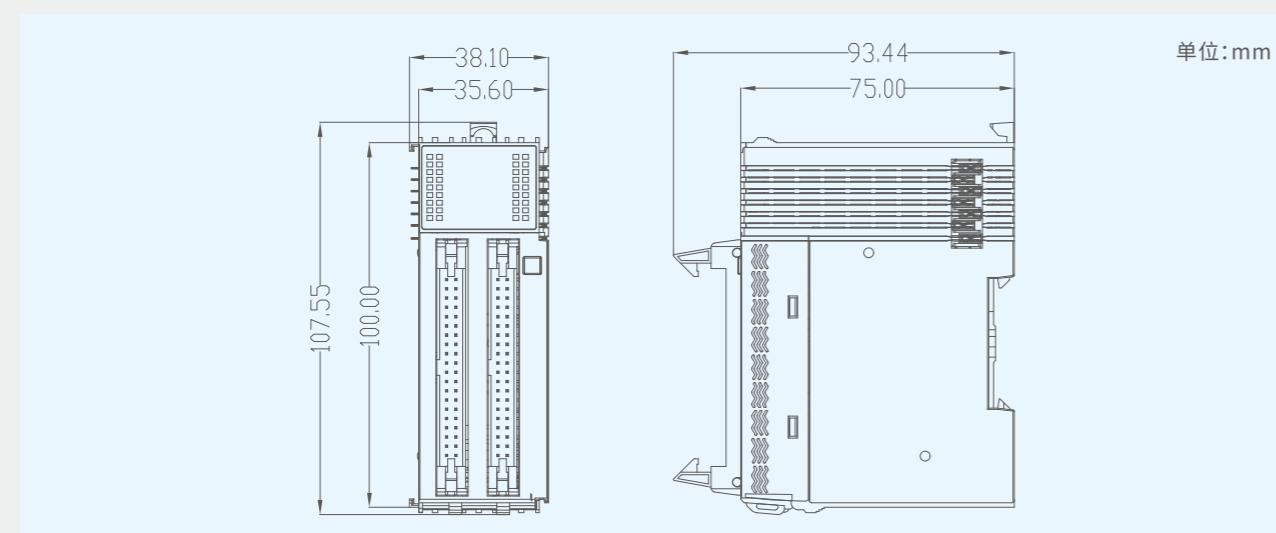
● R3S-0008-R



● R3S-3200-1/R3S-0032-N-1



● R3S-3232-N-1



产品订货信息

S6系列PLC主机订货信息

型号	规格	订货号	供电电源	输入点数	高速输入	输出点数	高速输出	EtherCAT总线轴	输入输出形式	认证
S632-1616-N*	—	DC24V	16点, DC漏型/源型输入	6路200kHz	16点, 晶体管漏型输出	6轴200kHz	32轴	DC输入(漏型/源型)/晶体管漏型输出	CE RoHS	
S664-1616-N*	—	DC24V	16点, DC漏型/源型输入	6路200kHz	16点, 晶体管漏型输出	6轴200kHz	64轴	DC输入(漏型/源型)/晶体管漏型输出	CE RoHS	

注：“*”表示即将推出，敬请期待。

S5系列PLC主机订货信息

型号	规格	订货号	供电电源	输入点数	高速输入	输出点数	高速输出	EtherCAT总线轴	输入输出形式	认证
S508-1616-N	82770004	DC24V	16点, DC漏型/源型输入	6路200kHz	16点, 晶体管漏型输出	6轴200kHz	8轴	DC输入(漏型/源型)/晶体管漏型输出	CE RoHS	
S516-1616-N	82770003	DC24V	16点, DC漏型/源型输入	6路200kHz	16点, 晶体管漏型输出	6轴200kHz	16轴			
S532-1616-N	82770002	DC24V	16点, DC漏型/源型输入	6路200kHz	16点, 晶体管漏型输出	6轴200kHz	32轴			

S3系列PLC主机订货信息

型号	规格	订货号	供电电源	输入点数	高速输入	输出点数	高速输出	输入输出形式	认证
S304-1616-N	82760001	DC 24V	16点	4路200kHz	16点	4轴200kHz	DC输入(漏型/源型)/晶体管漏型输出	CE RoHS	
S306-1616-N	82760002	DC 24V	16点	4路200kHz	16点	6轴200kHz			
S308-1616-N	82760003	DC 24V	16点	4路200kHz	16点	8轴200kHz			

S系列扩展BD板订货信息

类型	型号	订货号	规格
模拟量扩展	S-2AD1DA-VI-BD	82870024	2路模拟量输入(电流/电压), 1路模拟量输出(电流/电压), 量程范围0~5V、0~10V、0~20mA、4~20mA, 分辨率12bit
数字量扩展	S-0400-BD	82850009	4点数字量输入, 双极性
	S-0004-N-BD	82850010	4点数字量输出, 晶体管, 漏型
通讯扩展	S-CAN-485-BD	82860002	1路RS485通讯口, 1路CAN通讯口, 带隔离
	S-232-485-BD	82860003	1路RS232通讯口, 1路RS485通讯口, 带隔离

■ 右扩展模块订货信息

模块类型	型号	订货号	描述	端子类型	认证
数字量输入模块	R3S-1600	83450003	16路数字量输入,漏型(NPN)/源型(PNP)输入,DC24V输入	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3S-3200	83450004	32路数字量输入,漏型(NPN)/源型(PNP)输入,DC24V输入	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3S-3200-1	83450005	32路数字量输入,漏型(NPN)/源型(PNP)输入,DC24V输入	MIL接插件	CE
数字量输出模块	R3S-0016-N	83450006	16路数字量输出,漏型(NPN)输出	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3S-0016-P	83450007	16路数字量输出,源型(PNP)输出	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3S-0032-P	83450009	32路数字量输出,源型(PNP)输出	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3S-0032-N	83450008	32路数字量输出,漏型(NPN)输出	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3S-0032-N-1	83450010	32路数字量输出,漏型(NPN)输出	MIL接插件	CE
	R3S-0008-R	83450014	8路数字量输出,继电器输出	内嵌式大口径Push-In	CE
数字量输入输出模块	R3S-0808-N	83450011	8路数字量输入:漏型(NPN)/源型(PNP)输入,DC24V输入 8路数字量输出:漏型(NPN)输出	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3S-1616-N	83450012	16路数字量输入:漏型(NPN)/源型(PNP)输入,DC24V输入 16路数字量输出:漏型(NPN)输出	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3S-3232-N-1	83450013	32路数字量输入:漏型(NPN)输入,DC24V输入 32路数字量输出:漏型(NPN)输出	MIL接插件	CE
模拟量模块	R3S-A0400-IV	83450015	4路模拟量输入,支持电流/电压输入	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3S-A0004-IV	83450019	4路模拟量输出,支持电流/电压输出	内嵌式大口径Push-In	CE
温度模块	R3S-T0400-TC	83450020	4路温度模块,热电偶类型	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3S-T0400-TR	83450022	4路温度模块,热电阻类型	内嵌式大口径Push-In	CE
编码器模块	R3S-E0200-S	83450026	2路编码器输入模块,单端输入	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3S-E0200-D	83450025	2路编码器输入模块,差分输入	内嵌式大口径Push-In	CE
串口模块	R3S-RS02-COM	83450024	2路RS232/RS485/RS422串口通信模块	内嵌式大口径Push-In	CE

■ 自动化编程软件

产品名称	软件介绍
LeadSys Studio Ver 3.1以上版本	LeadSys Studio是为雷赛LC、MC、S、SC-C、SCnU系列控制器、EtherCAT从站及HMI产品的设定、编程、调试、维护提供一体化开发环境的软件。 详情请参考LeadSys Studio软件使用手册、雷赛SC系列PLC产品应用手册。 软件下载路径：雷赛官方网站→服务与支持→下载中心→控制产品资料。
LeadStudio Ver 3.1以上版本	LeadStudio是自主研发的PLC编程平台。支持雷赛S、SC-C、SCnU系列PLC编程。 详情请参考LeadStudio编程及应用手册。 软件下载路径：雷赛官方网站→服务与支持→下载中心→控制产品资料。

■ 获取S系列相关资料途径

S5系列总线型PLC随机产品资料二维码 (编程/硬件手册、2D/3D图、软件安装包)	S3系列轨迹型PLC随机产品资料二维码 (编程/硬件手册、2D/3D图、软件安装包)
	