

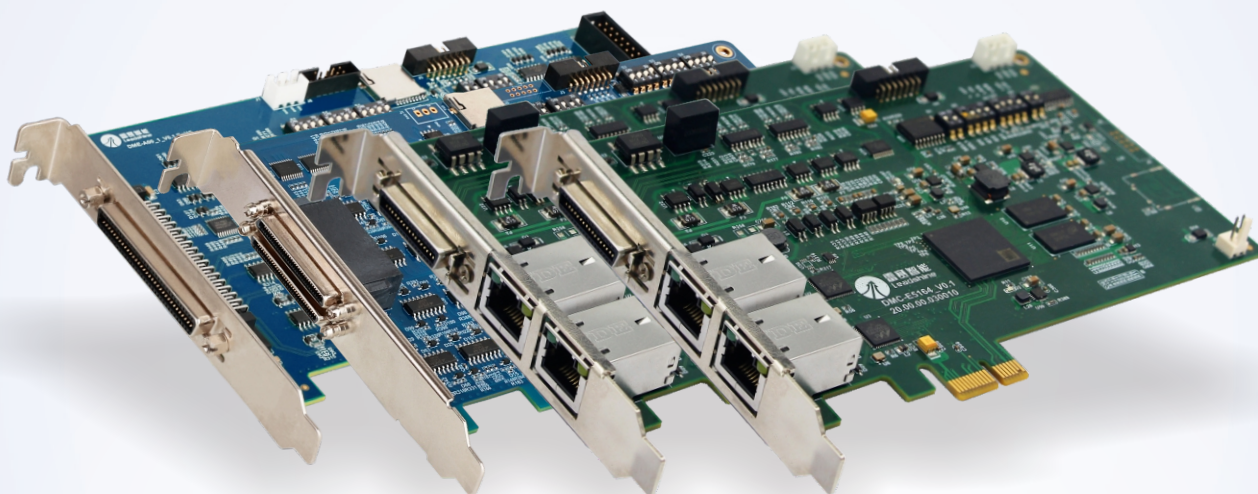


雷赛智能
Leadshine

稳定可靠的运动控制专家

2025年4月

半导体行业提速控制卡



提升效率

- 125 μ s控制周期
- 5 μ s级指令交互

增强稳定

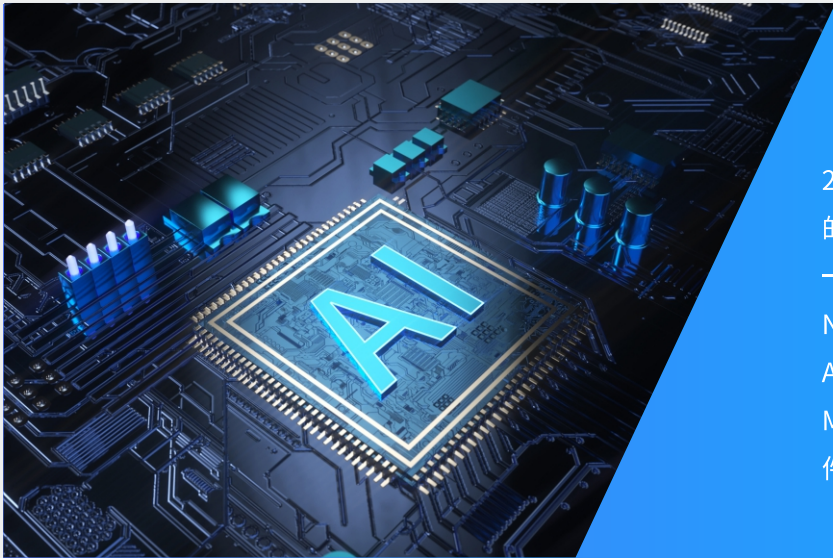
- Splus速度规划
- 软启动/着陆功能

功能强大

- 指令缓存功能
- 高性能力位控制

www.leisai.com

行业痛点

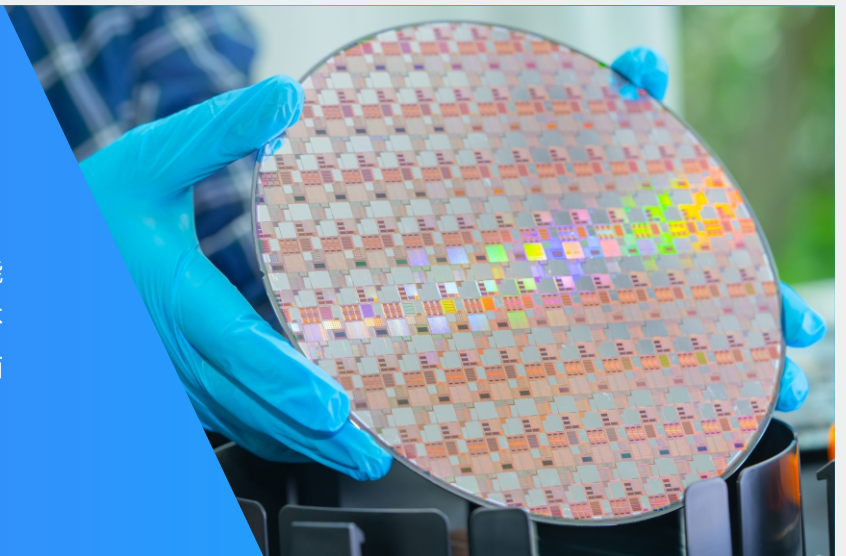


产能不足

2024年全球半导体产业重新进入稳步增长的发展态势，在AI创新驱动下，将会出现新一轮换机周期，手机大模型、AI PC、城市NOA、空间计算终端、800V高压将引发对AI推理芯片、高带宽内存、SSD、高端MCU、大算力智驾SoC、传感器、碳化硅器件等产品的规模化需求。

良品率低

制造一块芯片需要上百台设备紧密配合，历经400-500道工序，若单工序良率仅能做到99%，则历经500道工序最终良率不足1%；提升每道工序良率至小数点后两位的水平才能使良率达到95%以上。



工艺复杂

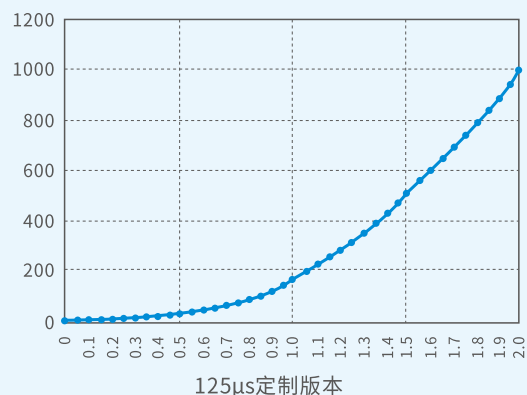
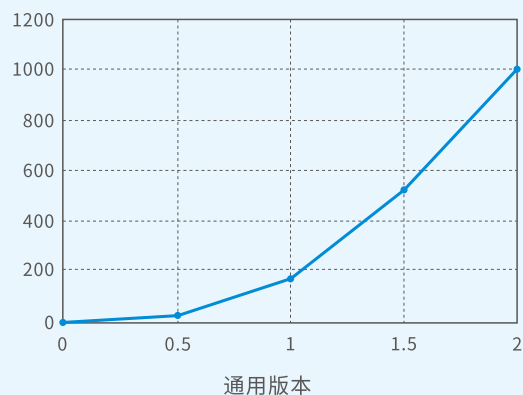
半导体制造涉及复杂多样的工艺流程，末端工艺例如：晶圆划切、分选、固晶、键合、封装等，复杂的工艺步骤与运动控制结合是广大客户的痛点之一。

产品亮点

■ 提升产能

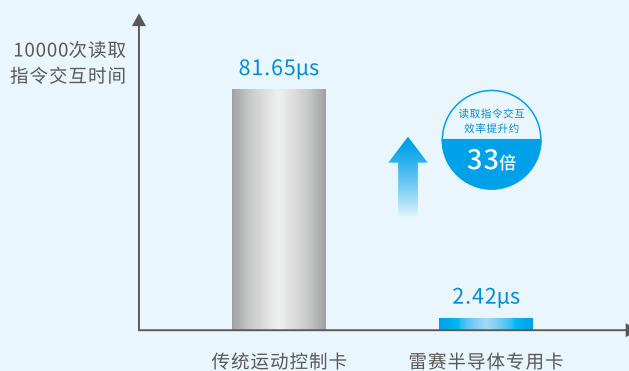
● 更快的控制周期

最快125μs高速控制周期，规划更精细、运动更平稳，UPH有效提升10%。



● 更快的指令交互

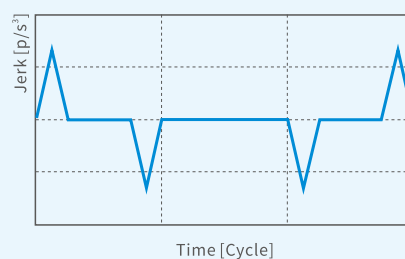
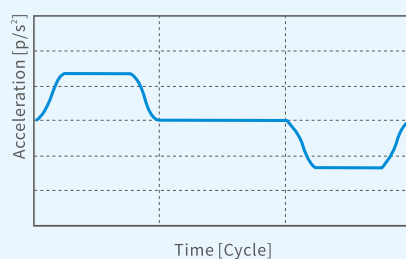
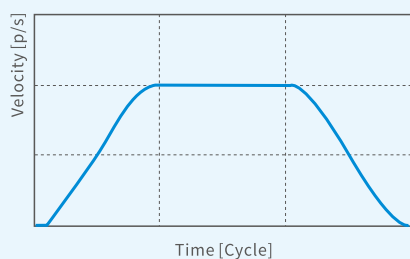
高速指令传输机制，相较市面上传统PCI/PCIe运动控制卡，指令交互效率提升33倍，指令响应快至2μs级别，UPH有效提升10%。



■ 减少废料

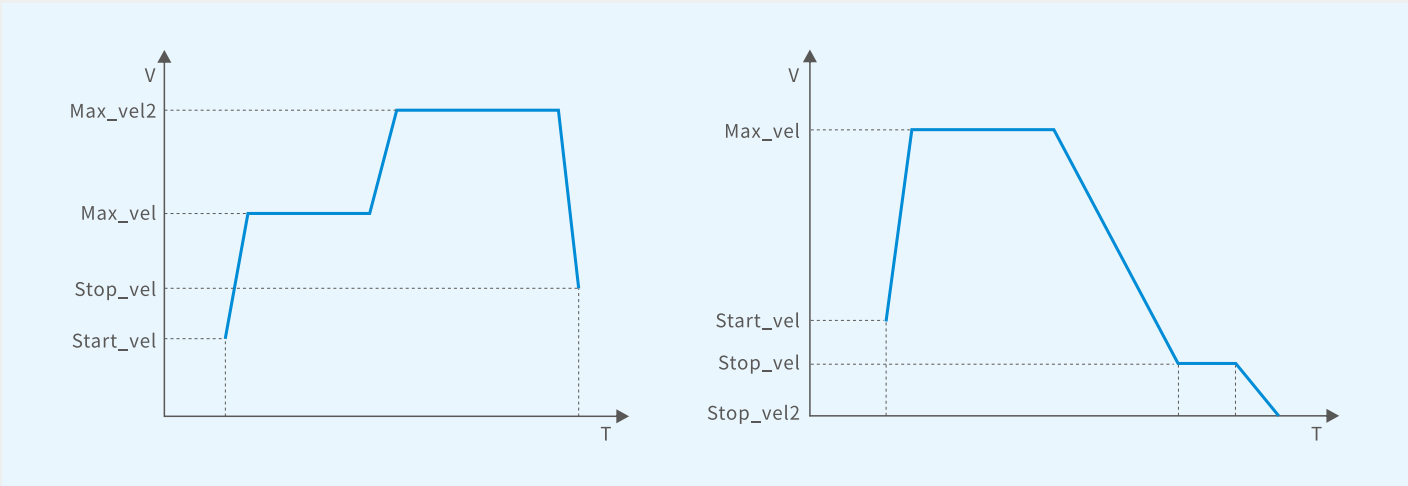
● 更优的速度规划

Splus高级点位算法，增强过程柔性控制，保证效率的同时，设备震动有效降低30%。



● 平稳的启停控制

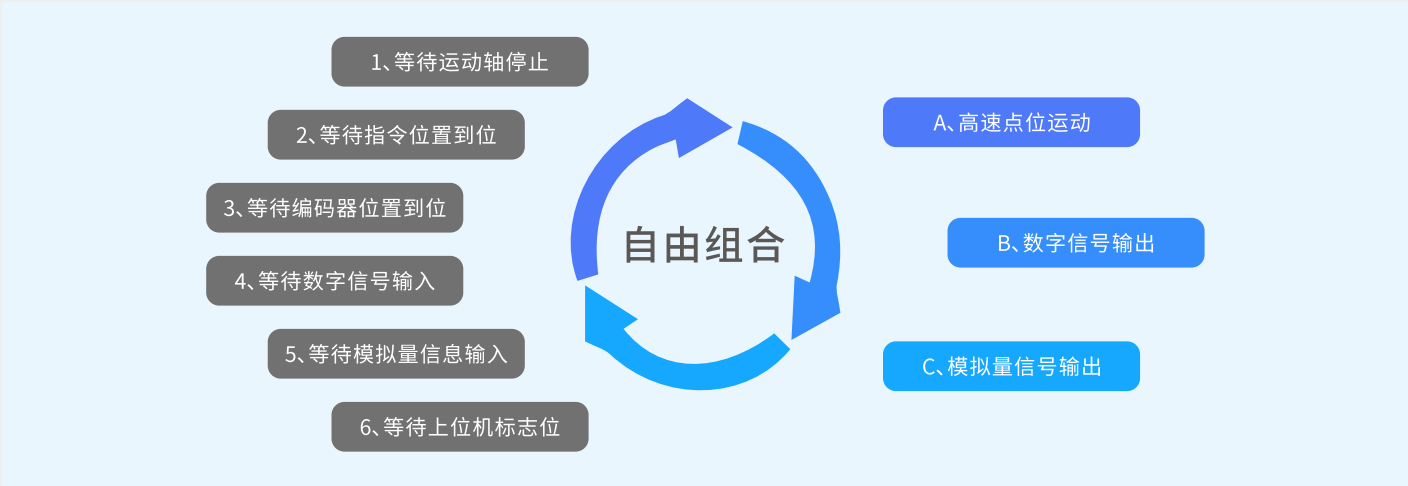
支持软启动、软着陆等多段速控制，平稳性有效提升50%。



■ 灵活易用

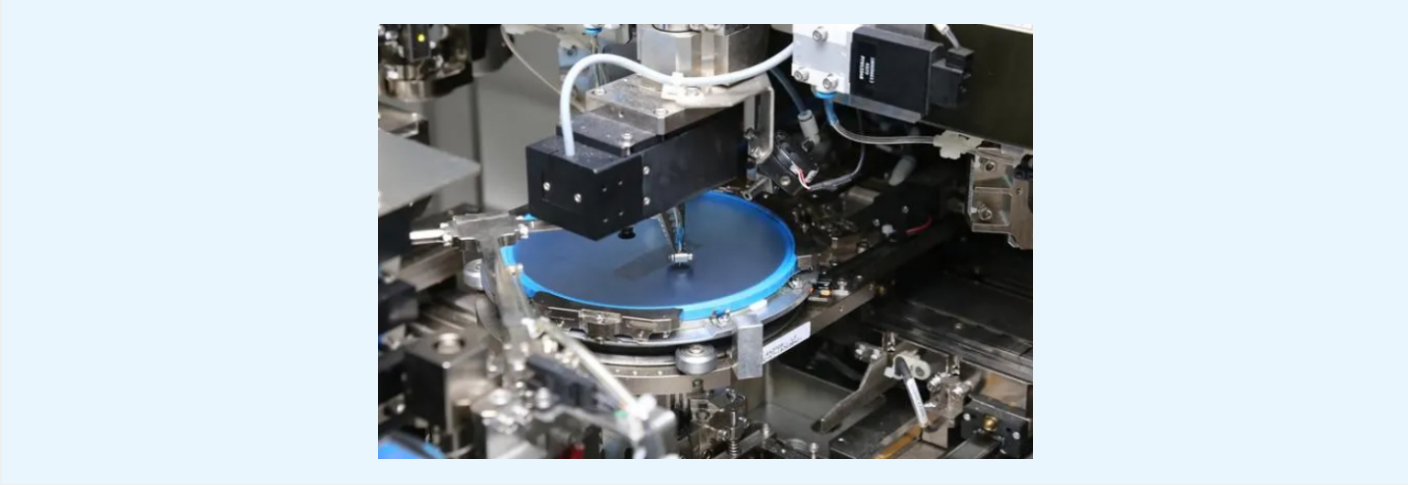
● 自定义工艺流程

行业专用指令缓存功能，不存在指令交互时间造成的CT浪费，可有效提升UPH 20%以上。



● 高性能力控功能

高速位置/力矩模式切换，轻松实现高性能力控，提升产品加工效率与良率10%以上。



半导体行业提速控制卡命名规则

DMC - E 3 0 32 - A08 - PCIe - Pro

① 控制卡类型

DMC:控制卡产品线

② 总线系列

E: EtherCAT总线

③ 产品系列

3: 3000系列通用型总线点位卡
5: 5000系列高端型总线轨迹卡

④ 保留

⑤ 最大支持轴数

16:最大支持16轴
32:最大支持32轴
64:最大支持64轴

⑥ 子版本轴数

A08:8轴总线卡
A32:32轴总线卡
缺省:默认支持最大轴数

⑦ 接口类型

PCI:默认缺省
PCIe:PCIe接口

⑧ 定制版本

版本编号、行业编号
客户定制编号
Pro:半导体提速卡

半导体行业提速控制卡订货信息



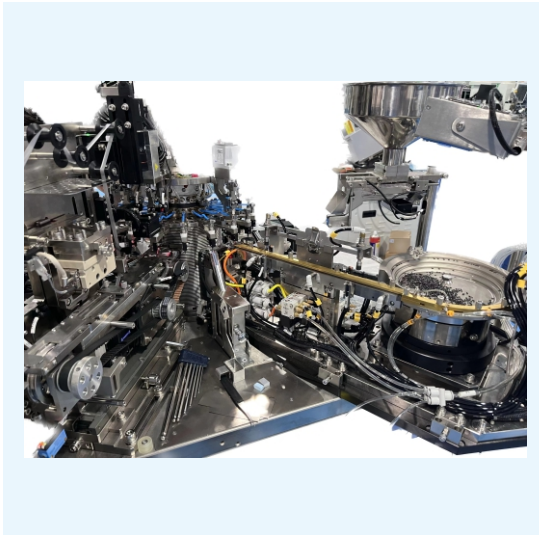
订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量	选配
标准配置	83010252	运动控制卡 DMC-E3032-A16-Pro	1	4选1
	83010251	运动控制卡 DMC-E3032-A32-Pro	1	
	83020152	运动控制卡 DMC-E5032-A16-Pro	1	
	83020151	运动控制卡 DMC-E5032-A32-Pro	1	
	84010138	电缆线CABLE36-NR-20	1	选配
	84000083	接线板ACC36-IO	1	选配

注:其他型号将陆续推出,更多信息请联系我司业务员进行咨询,谢谢!

半导体行业解决方案

■ 转塔分选机



● 机型介绍

转塔式分选机是一种主电机在中心,各个测试工位按照工序均布在主电机周围的一种测试设备,半导体产品随着主电机每一步的旋转被送到各个测试工位进行加工测试,最后被送到包装工位包装成产品或者进行分类回收。

● 控制特点

高效高精:转塔式分选机对于控制、驱动产品的精度、速度、稳定性要求极高。

● 方案配置

主控:DMC-E3032-A32-Pro+驱动:雷赛2L7EC-400、2CL3-EC503。

● 方案效果

空跑效率:57k-60k

带料效率:50k

● 方案优势

高效精准

- 1、最小周期125μs,单卡最大支持32轴;
- 2、使用雷赛一拖二伺服驱动器和步进驱动器,节约客户设备成本和空间;
- 3、雷赛开发专用分选机固件,提升指令运行时间,提高设备的UPH。

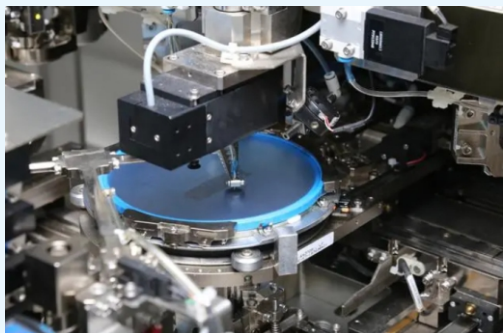
安全稳定

- 1、配合雷赛伺服防碰撞检查功能,可以防止芯片撞击损坏;
- 2、雷赛总线卡在各个行业大量使用,通过了市场的考验,也从侧面验证了雷赛控制的稳定。

配套灵活

- 1、EtherCAT扩展外设丰富,可一键扫描组态灵活使用;
- 2、更贴近行业需求(支持本体IO、本体编码器,可用于高速位置比较、手轮等场合)。

■ LED固晶机



● 机型介绍

LED固晶机是专业针对LED产品固晶的机型,采用电脑控制,配有CCD图像传感系统,先由CCD系统扫描,确定正确路径把需要固晶的产品固晶在治具上面,点上红胶,通过吸嘴吸取LED,再把LED固定在产品上面。

● 控制特点

高效高精:LED固晶机对于控制、驱动产品的精度、速度、稳定性要求极高。

● 方案配置

主控:DMC-E3032-A16-Pro+驱动:雷赛2L7EC、2CL3-EC。

● 方案效果

效率:40k - 60k

芯片尺寸:0.1mm*0.1mm、1mm*1mm

● 方案优势

高效精准

- 1、高性能点位运动控制算法,支持T型、S型、SPlus型速度规划曲线;
- 2、雷赛独有指令缓存功能,门型运动指令效率更高,提升设备UPH;
- 3、雷赛L7系列驱动器具有超级跟踪算法,提高设备轨迹加工精度同时缩短整定时间。

安全稳定

- 1、搭配软启动、软着陆多段速控制,大大增加设备运行平稳性;
- 2、具有硬限位和软限位保护功能,使设备运行安全稳定。

配套灵活

- 1、EtherCAT扩展外设丰富,可一键扫描组态灵活使用;
- 2、更贴近行业需求(支持本体IO、本体编码器,可用于高速位置比较、手轮等场合)。

注:更多半导体机型方案请联系我司业务员进行咨询,谢谢!

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

传真:0755-26402718

网址:www.leisai.com E-Mail:marketing@leisai.com

更多最新的雷赛资讯,请扫码关注!



公众号



视频号

※本宣传彩页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。如需了解产品详情,请和我公司销售部门联系。

2025年04月版

(版权所有,翻版必究)