

# Lexium 26/28成功案例合集





# LXM26成功案例-激光雕刻机

# 激光切割机-项目基本信息

## 设备描述

行业属性：焊接与切割机械  
所属机型：激光切割机  
基本配置：  
工控机\*1  
运动控制板卡\*1  
LXM26\*4

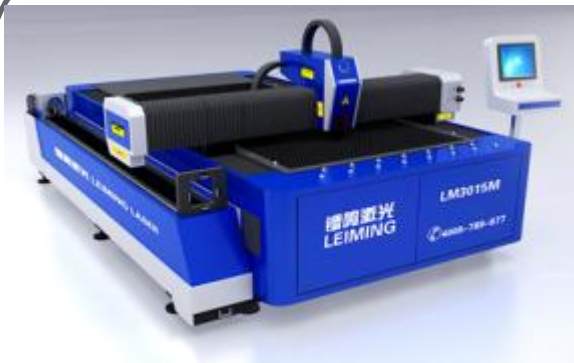
## 项目信息

速度：最高速度为110m/min，最大加速度为1.2G  
精度：误差为0.02mm

## 项目信息

客户：山东\*\*数控  
销售：曹俊卿  
SAE：李振

## 照片



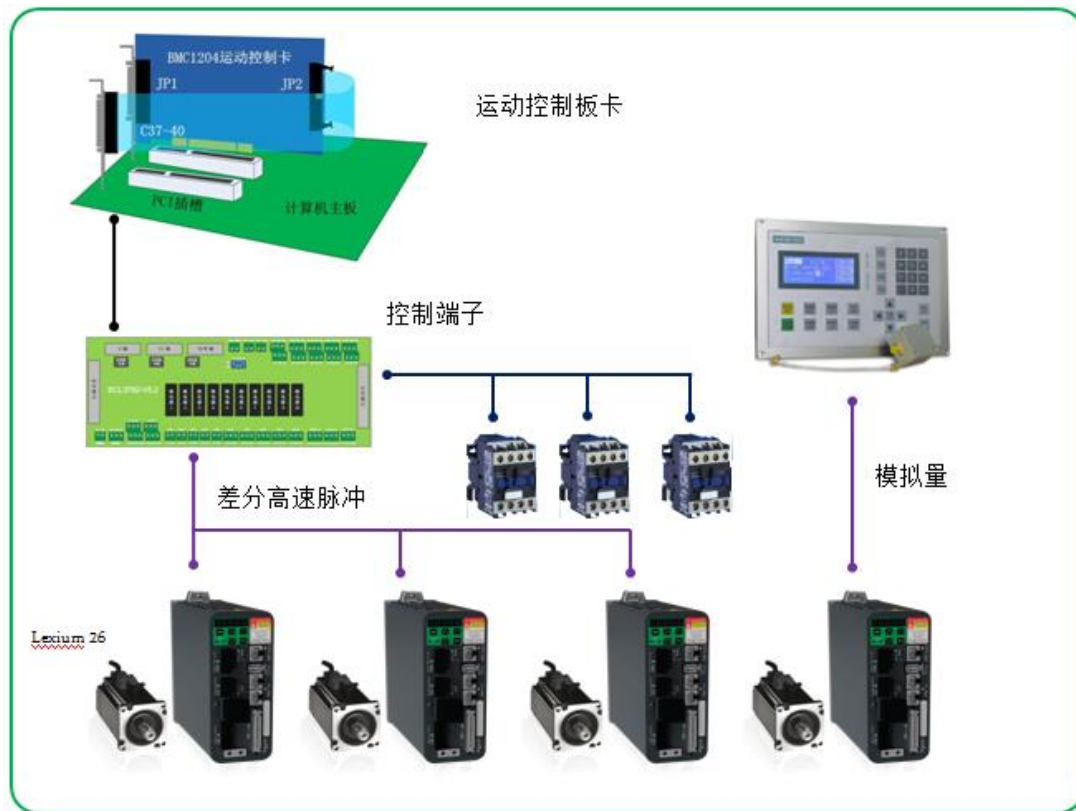
## 硬件配置

Controller	N/A
HMI	N/A
Contactor/Relay	SE
Sensor	OMRON
Safety	N/A
VSDs	N/A
Servo	SE

## 工艺难点

速度110m/min，最大加速度1.2G

# 激光切割机-系统架构



运动控制板卡共控制三个轴，X轴（横向轴），Y1、Y2轴（纵向轴），其中Y1与Y2轴为双驱轴，共同驱动Y轴；同时将三轴的编码器位置反馈至运动控制板卡

调高仪只控制Z轴（垂直轴），输出 $\pm 10V$ 至LXM26，速度模式，同时将轴的编码器位置反馈至调高仪

# 我们的优势

Feature	Advantage	Benefit
体积小	安装灵活，方便	优化柜内空间 提高装配效率
运行速度高，控制精度高	设备运行速度可达110m/min， 增加制动电阻仍可提速至 120m/min；最大误差为 0.02mm	超过日系某品牌运行速度达42% 提升设备工作效率 提升设备加工精度
过载能力强	驱动器高过载能力	减少加减速时间 提升设备工作效率 提升设备速度



# LXM26成功案例-喷涂专用机

# 喷涂专用设备-项目基本信息

## 设备描述

行业属性：金属加工  
所属机型：喷涂专用设备  
基本配置：  
HMI：GXU3500  
PLC：LMC058  
伺服：LXM28

## 技术要求

运行速度：30m/min  
定位精度：0.1mm

## 项目信息

客户：济南\*\*数控机械有限公司  
销售：宰维林  
SAE：李振

## 照片



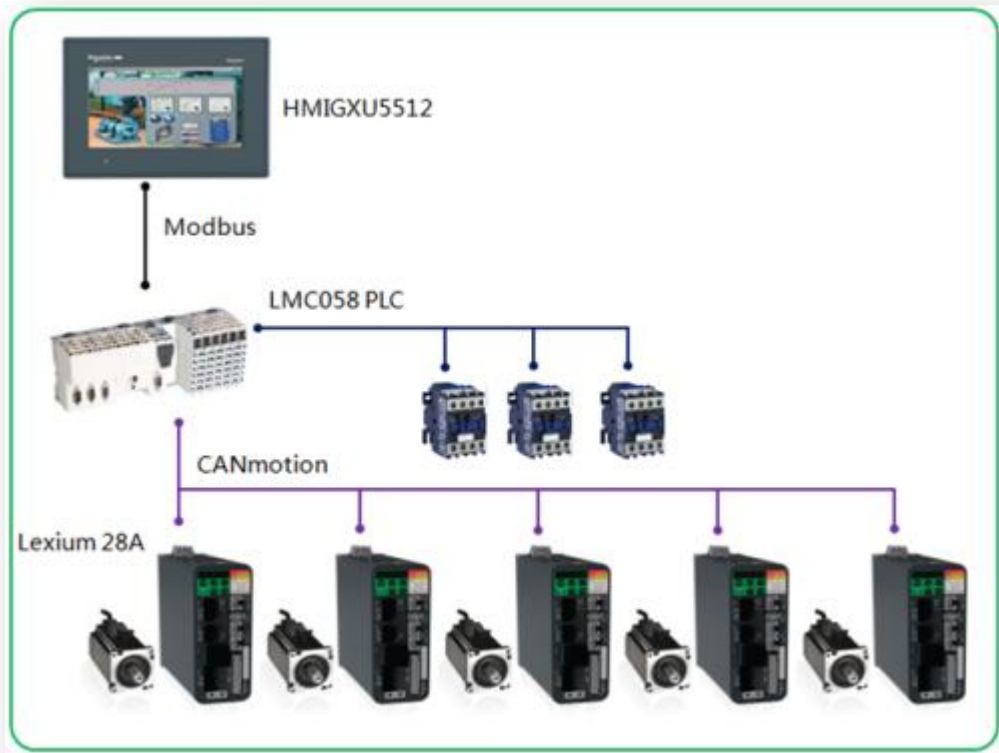
## 硬件配置

产品	使用品牌
Controller	SE
HMI	SE
Contact/Relay	SE
Sensor	SE
VSD	N/A
Servo	SE

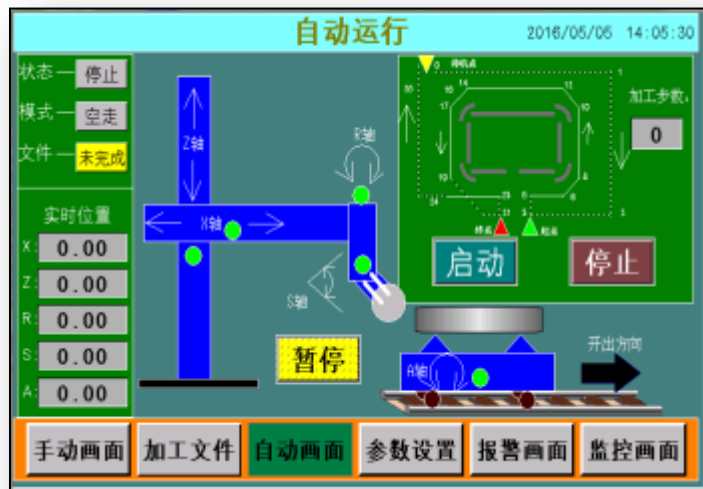
## 工艺难点

五轴CNC功能  
在CNC文件中使用变量  
运行中速度可变

# 喷涂专用设备-系统架构



- 具有手动/自动操作，手动操作时，可对各个轴以及喷枪部分进行操作；自动操作时，将工件放置在工作台位置后，在人机界面上需要输入工件的坐标以及路径，则位置数据自动写入至运动控制器的CNC文件中，自动启动后，可自动执行CNC功能，并可实现往复循环工作





# 喷涂专用设备-我们的优势

Feature	Advantage	Benefit
圆弧、直线插补 五轴联动	CNC功能 最多八轴联动	在线修改工件坐标，立即执行 可指定任意平面插补
CANmotion运动控制总线 现场总线控制	G代码应用 控制简单，减少潜在故障点	使控制工艺灵活、简单 未来可灵活扩展
不同工件的切换 编程调试简单易用	配方功能 易用，节约调试时间	可自由添加删除工件信息 缩短设备开发时间，提高效率



# LXM26成功案例-全自动套标机

# 全自动套标机-项目基本信息

## 设备描述

行业属性：二次包装行业  
所属机型：套标机  
型号：150  
基本配置：PLC+HMI+Motion+VSD

## 技术要求

速度：标签长度60mm，每分钟200瓶  
精度：1mm

## 项目信息

客户：张家港\*\*包装机械  
销售：王佳  
SAE：段小童

## 照片



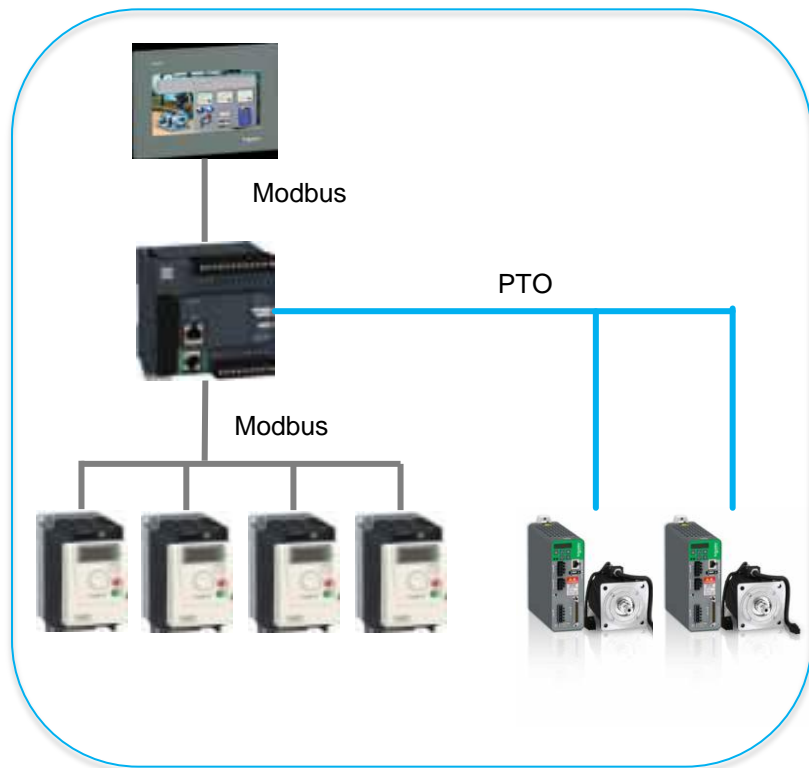
## 硬件配置

Controller	TM221
HMI	GXU
VSDs	ATV12
Servo	LXM26

## 工艺难点

高速跟标定位，快速响应

# 全自动套标机-系统架构



传送带将瓶体传输至套标工位，传感器检测到瓶体后将标签进行切割并完成套标动作

# 我们的优势

Feature	Advantage	Benefit
全套施耐德解决方案	稳定性高	设备易于维护，功能扩展方便
3KHz响应频率	响应速度快，定位准确	降低废品率，提升效率
绝对值编码器	减小定位误差	提升设备精度



# LXM28成功案例-钉箱机

# 钉箱机-项目基本信息

## 设备描述

行业属性：包装机械  
所属机型：订箱机  
基本配置：PLC、HMI、伺服

## 技术要求

速度：500钉/分钟  
精度：±2mm

## 项目信息

客户：东莞\*\*  
销售：肖成林  
技术：黄思镇

## 照片



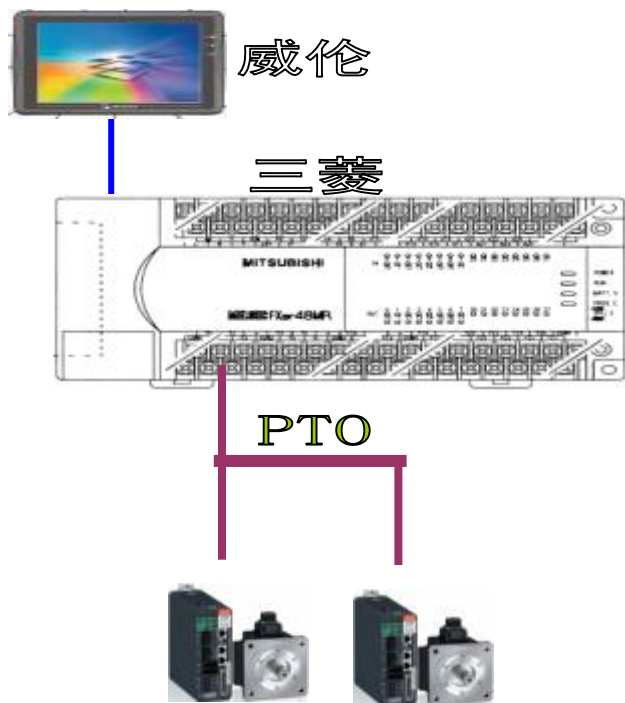
## 硬件配置

产品	使用品牌
Controller	三菱
HMI	威纶通
Contact/Relay	施耐德
Sensor	施耐德
VSD	N/A
Servo	施耐德

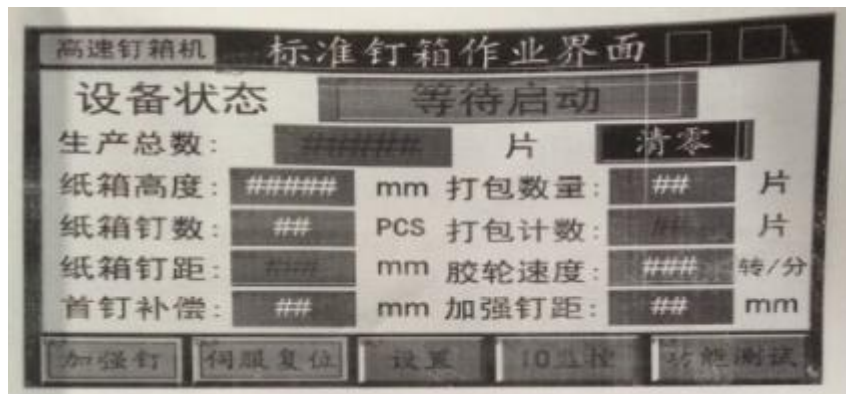
## 技术难点

高速启停，要求过载能力大，响应快

# 订箱机-系统架构



- 控制工艺流程和原理介绍：（工艺流程图，及工作原理介绍等）
- 具有手动/自动操作，手动操作时，可对各个伺服点动操作和设备调整；自动操作时，在人机界面上需要输入纸箱高度，纸箱钉数，纸箱钉距，首钉补偿，胶轮速度等参数，按运行按钮各伺服开始运行，纸箱从输送皮带经过，检测光电检测到纸箱后自动按钉数打钉，打钉完成后自动送出完成一个纸箱的打钉。





# 我们的优势

Feature	Advantage	Benefit
S型曲线	减少设备震动	提升设备使用寿命
750W大惯量电机	减小惯量比	提升生产速度与效率
驱动器加强涂层	降低设备故障率	提升设备无故障停机时间



# LXM28 成功案例-小U套环机

# 小U套环机-项目基本信息

## 设备描述

行业属性：金属加工  
所属机型：小U套环机  
基本配置：PLC、HMI、伺服

## 技术要求

速度：75pcs/分钟  
精度：中心距0.1mm

## 项目信息

客户：佛山\*\*\*  
销售：邓华  
技术：杜汕波

## 照片



## 硬件配置

产品	使用品牌
Controller	Mitsubishi
HMI	Weinview
Contactor/Relay	Schneider
Sensor	
VSD	
Servo	Schneider

# 小U套环机机-系统架构



HMI

Modbus



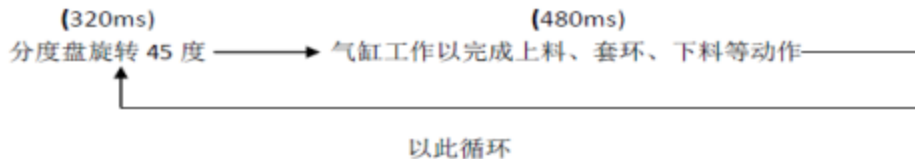
PLC

PTO



Lexium 28

- 控制工艺流程和原理介绍：（工艺流程图，及工作原理介绍等）



- 客户要求每分钟生产70pcs，在800ms内需要完成分度盘旋转、气缸动作、上料、套环、下料等所有动作工序

型号:TH7-8M/21					
1	加工钢管	Φ7; Φ7.94; Φ9.52	7	电源	3相AC 380V±10%≤50Hz
2	效率:	每分钟加工50-60个	8	总功率	≤7.5KW
3	套环盾中心距精度	±0.1 mm	9	压缩空气压力	0.4-0.6Mpa
4	套环深度	6.0±0.6mm	10	转盘驱动方式	交流伺服电机带精密行星减速机
5	管口变形率	<3%	11	上料方式	小U管及焊环振动盘上料

# 我们的优势

Feature	Advantage	Benefit
一键自整定	调试方便，快捷	节省用户调试时间，加快设备上市
S型曲线	运行冲击小，噪音低	提升设备档次，用户体验好
Canopen通讯	网络通信是发展趋势	方便设备升级，维护



# LXM28 成功案例-手表点钻机

# 手表点钻机-项目基本信息

## 设备描述

行业属性：电子电工  
所属机型：手表点钻机  
基本配置：PLC、HMI、伺服

## 技术要求

- 镶嵌钻石速度：0.9s/钻
- 点钻和表盘精度0.05mm

## 项目信息

客户：佛山\*\*\*\*  
销售：沙金  
技术：杜汕波

## 照片



## 硬件配置

产品	使用品牌
Controller	SE
HMI	SE
Contact/Relay	SE
Sensor	N/A
VSD	N/A
Servo	SE

## 技术难点

# 点钻机-系统架构



•控制工艺流程和原理介绍：（工艺流程图，及工作原理介绍等）

•表盘视觉识别系统确定表盘位置坐标，表盘定位机构将表盘从供盘系统移动到镶钻位置

•点胶机构取胶后在表盘镶钻位置点胶

•钻石视觉识别系统确定钻石的位置坐标，吸钻机构吸取钻石到取钻位置，


•点钻机构取钻后将钻石镶嵌到表盘的点胶位置上，一颗钻石镶嵌完成

•表盘转动一个位置，重复点胶，取胶，点钻过程



# 我们的优势

Feature	Advantage	Benefit
全套施耐德解决方案	稳定性高	设备易于维护，功能扩展方便
CANOPEN现场多轴集中控制	控制线路大幅减少，闭环实时反馈位置，速度，转矩，故障等信息	减少线路装配，检测时间和工作量，闭环实时位置反馈减少控制误差
有自定义功能块，Trace功能，编程调试简单易用	标准PLCOpen功能块，7种编程语言，节约调试时间	缩短设备开发时间，提高效率



# LXM28成功案例-平压平模切机

# 平压平机-项目基本信息

## 设备描述

行业属性：印刷机械  
所属机型：平压平模切机  
基本配置：PLC、HMI、伺服

## 技术要求

- 速度：40米/分钟
- 精度：0.1mm

## 项目信息

客户：浙江\*\*  
销售：林辉  
技术：雷治国

## 照片

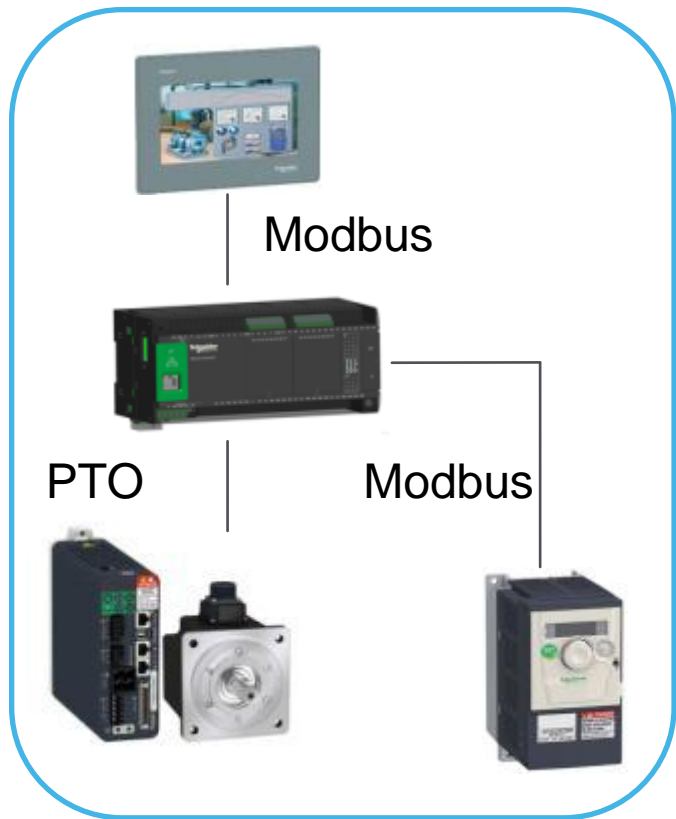


## 硬件配置

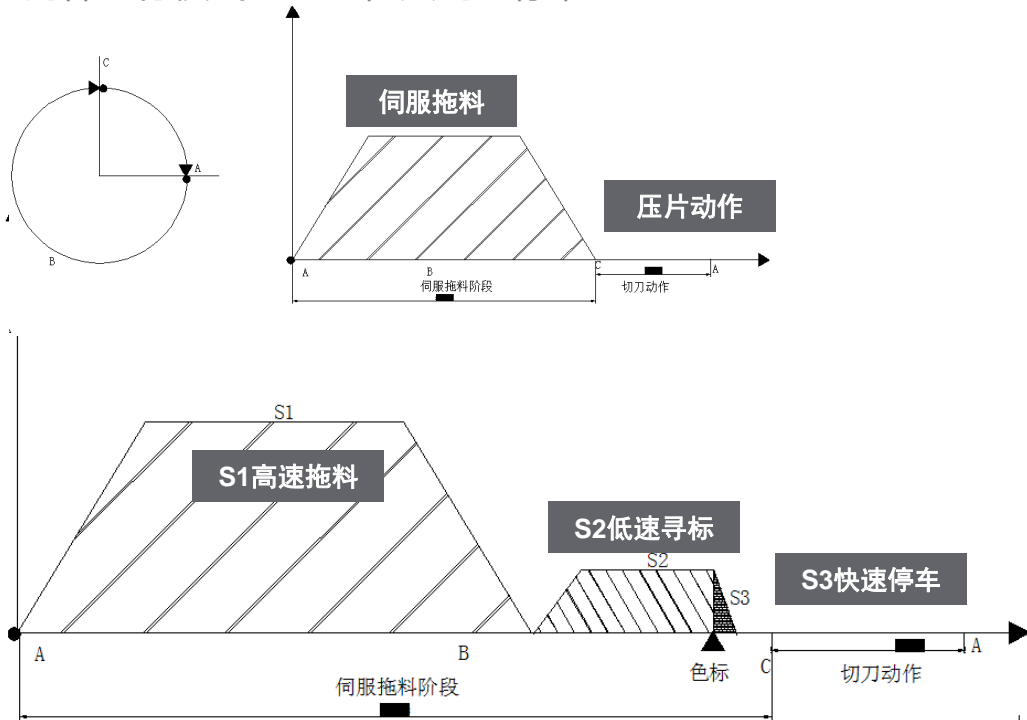
产品	使用品牌
Controller	M241
HMI	GXU
Contactor/Relay	SE
Sensor	N/A
VSD	N/A
Servo	LXM28

## 技术难点

# 平压平模切机-系统架构



- 控制工艺流程和原理介绍：（工艺流程图，及工作原理介绍等）
- 两种运行模式：PTP；点到色标；



# 我们的优势

Feature	Advantage	Benefit
全套施耐德解决方案	稳定性高	设备易于维护，功能扩展方便
3KHz响应频率	响应速度快，定位准确	降低废品率，提升效率
绝对值编码器	减小定位误差	提升设备精度



# LXM26成功案例-立式包装机

# 立式包装机-项目基本信息

## 设备描述

行业属性：包装  
所属机型：立式包装机  
基本配置：  
HMI：GXU3500  
PLC：TM200C40U  
伺服：LXM26B07LF3A  
LXM26B15MM2A

## 项目信息

客户：佛山\*\*\*

## 照片



## 硬件配置

Controller	M200
HMI	GXU
Servo	LXM26

## 工艺难点

快速启停、高速响应

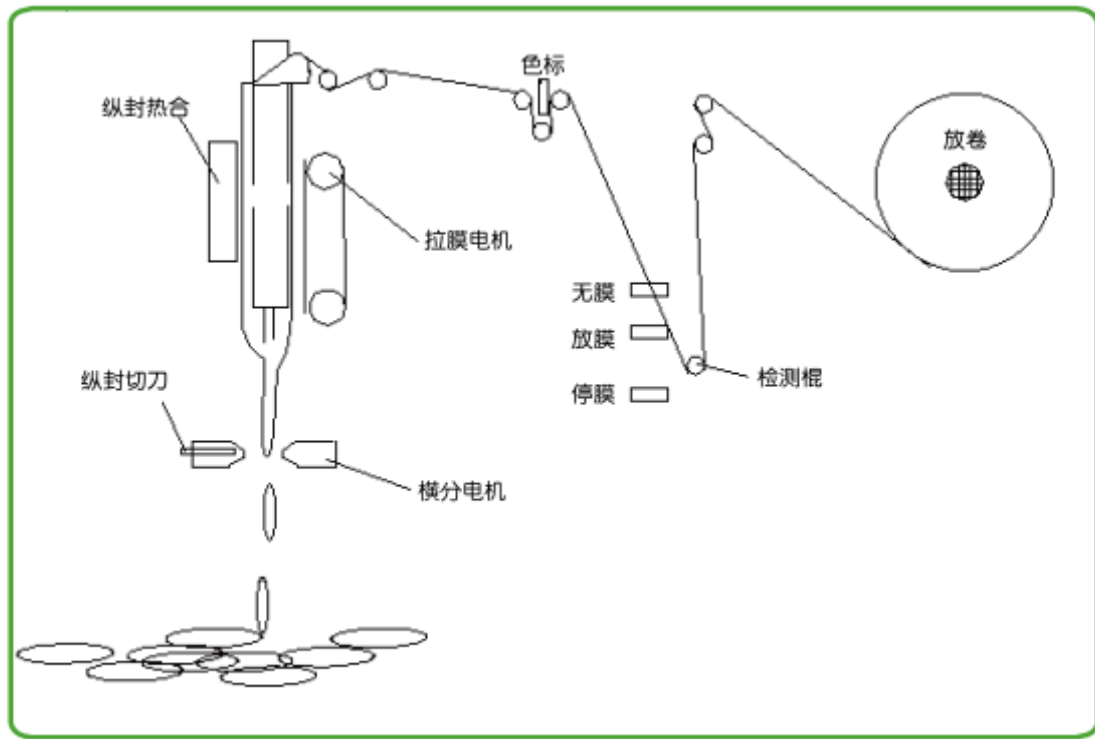
# 立式包装机-系统架构



- 通讯应用：通过通讯扩展模块TMCR2SL1对伺服进行Modbus通讯，对伺服状态进行监控
- 定位控制：ME200晶体管输出型号内置2路100KHz高速脉冲输出对LXM26伺服进行定位



# 立式包装机-工作原理



- 拉膜伺服色标定位，拉膜伺服通过普通程序触发启动，当碰到色标时进入启动，当碰到色标时进入输入点事件中中断。
- 当拉膜电机完成定位后，纵封电磁阀开始工作，闭合同时横切伺服开始闭合。纵封电磁阀压合时间到达后自动分离。
- 其中横切的控制原理是外部位置模式控制在接近压合之处时碰到接近开关后转换到扭矩模式。从而控制压合的力道。
- 通过时间延时横切刀电磁阀开始工作，压合时间到达时切刀和横封伺服电机同时分开，进入下一个工作流程。

# 我们的优势

Feature	Advantage	Benefit
全系列产品带涂层	耐环境能力大幅提升	设备寿命提高
不上电上下载程序	更新维护方便	客户运营效率提升



# LXM26成功案例-烙饼机

# 全自动双面烙饼机-项目基本信息

## 设备描述

行业属性：食品机械  
所属机型：全自动双面烙饼机  
基本配置：  
控制器：TM200C24U+TMCR2AQ2C  
伺服：LXM26B04LD3A  
变频器：ATV310HU15N4  
          ATV310H037N4  
触摸屏：HMIGXU3500

## 技术要求

速度：100个饼/分钟

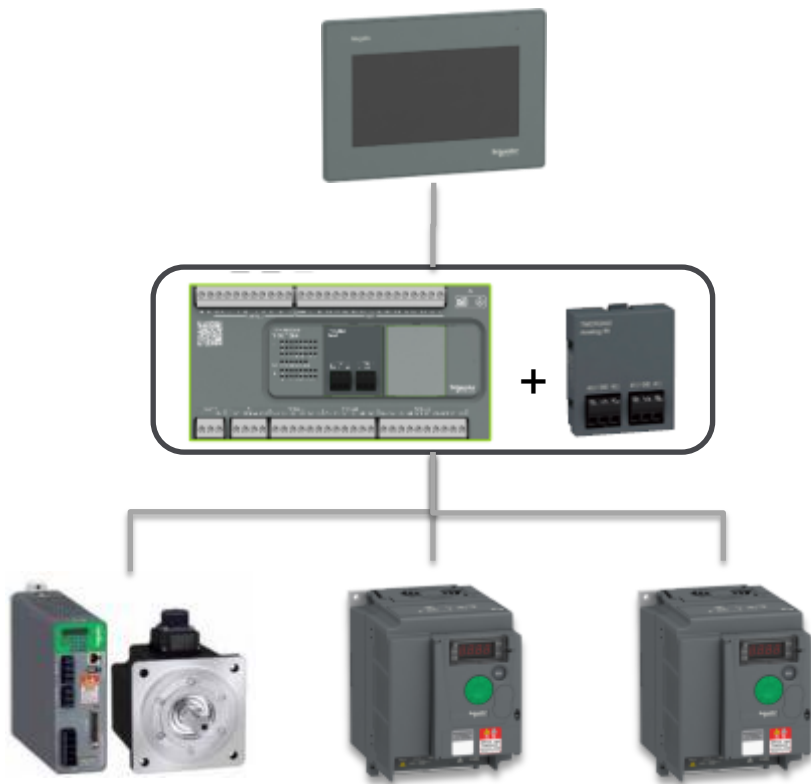
## 照片



## 硬件配置

Controller	SE
HMI	SE
VSDs	SE
Servo	SE

# 全自动双面烙饼机-系统架构



- 通讯应用：变频器通讯控制启停及速度控制。
- 定位控制：单饼位移距离，及整机速度跟随。
- 上下喷油控制：上盘喷油后，固定盘数后下盘喷油。

# 我们的优势

Feature	Advantage	Benefit
全系列产品带涂层	耐环境能力大幅提升	设备寿命提高
不上电上下载程序	更新维护方便	客户运营效率提升



# LXM26成功案例——锂电池封装机

# 锂电池封装机-项目基本信息

## 设备描述

行业属性：锂电池设备  
所属机型：锂电池封装机  
基本配置：TM200+LXM26

## 项目信息

客户：东莞\*\*科技  
销售：RD分销商  
SAE：NA

## 照片



## 硬件配置

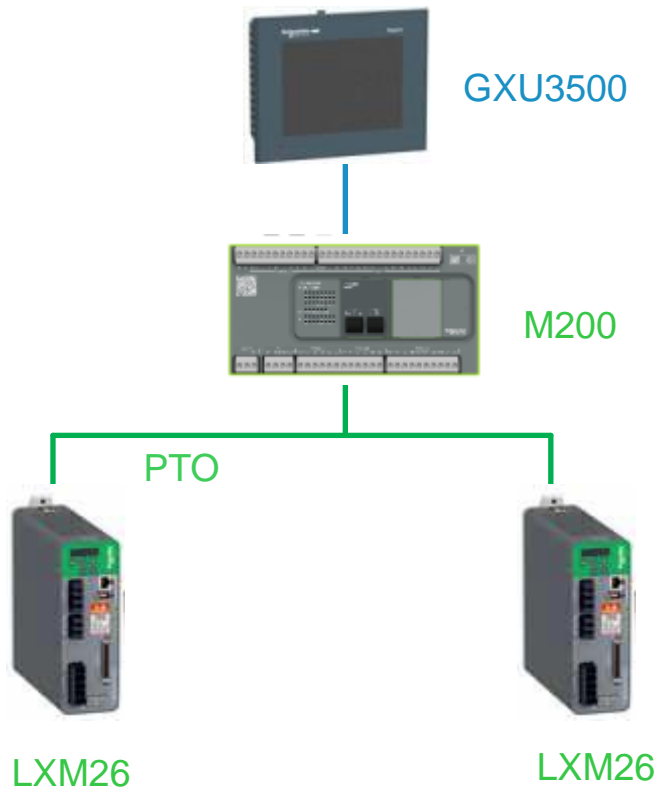
Controller	M200
HMI	GXO
Contactor/Relay	
Sensor	
Safety	
VSDs	
Servo	LXM26*2

## 成功要素/SE价值

全系列产品带涂层，伺服响应快




# 锂电池设备-系统架构



# 我们的优势

Feature	Advantage	Benefit
3倍过载能力	高启动转矩，带载启动	降低报警概率，提升运行效率
驱动器加强涂层	耐环境适应性	增加设备稳定运行时间，提升运行效率
无电源上下载	调试方便，灵活	减少调试时间，加快上市速度



# LXM26成功案例——压铸机械手

# 压铸机械手-项目基本信息

## 设备描述

行业属性：压铸周边设备  
所属机型：标准取件压铸机械手  
型号：  
基本配置：LXM26

## 技术要求

生产速度：4.5S/循环  
夹取精度：0.5mm  
定位精度：0.02mm

## 项目信息

客户：东莞市\*\*机械有限公司  
销售：RD分销商  
SAE：NA

## 照片



## 硬件配置

Controller	Mitsubishi
HMI	GXO
Contactor/Relay	
Sensor	SE
Safety	
VSDs	
Servo	LXM26

## 工艺难点

停止时稳定，与停止时无过冲

# 压铸机械手-系统架构



- 控制工艺流程和原理介绍：
- Y轴主要调整机台前后移动，控制机械夹取产品的位置
- Z轴主要调整喷头左右移动，用来做平移功能避开模具，
- 前后移动位置由HMI设定，可设置夹件的时间、位置，以及卸件的动作延时。
- 本机还具有喷雾冷却压铸机模具功能，可由HMI设定冷却量以及需要冷却的区域
- 可适用与10-150T压铸机

# 我们的优势

Feature	Advantage	Benefit
响应快	能更快的执行命令	提高整体的响应速度
驱动器结构紧凑	能够便捷应用于狭小的安装空间	缩小安装尺寸及降低设备成本
电机轴端 IP 65 防护等级	电机可在 -20 至 40 °C 温度条件下运行	可适应比较恶劣的使用环境



# LXM26成功案例——旋盖机

# 旋盖机-项目基本信息

## 设备描述

行业属性：包装设备  
所属机型：旋盖机  
基本配置：LXM26

## 项目信息

客户：佛山\*\*\*  
销售：RD分销商  
SAE：NA

## 照片



## 硬件配置

Controller	M200
HMI	GXO
Contactor/Relay	
Sensor	
Safety	
VSDs	
Servo	LXM26

## 成功要素/SE价值

全系列产品带涂层，伺服响应快，定位精确，扭矩输出稳定

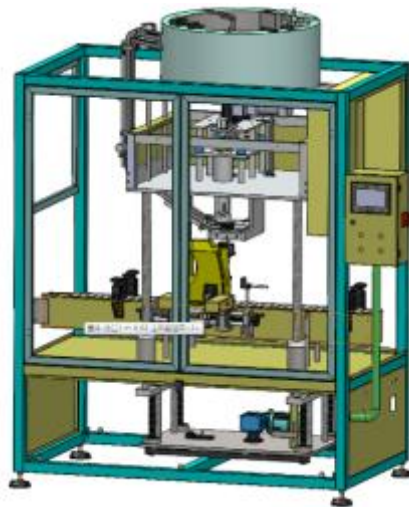


# 旋盖机-系统架构




## 动作流程:

升降伺服提前取盖，等待瓶子到来，瓶子到位后，升降伺服下行，并且旋盖伺服以扭矩模式进行旋转，当旋盖伺服达到扭矩后，伺服停止。进行下一循环



# 我们的优势

Feature	Advantage	Benefit
驱动器加强涂层	耐环境适应性	增加设备稳定运行时间，提升运行效率
无电源上下载	调试方便，灵活	减少调试时间，加快上市速度
电机轴端 IP 65 防护等级	电机可在 -20 至 40 °C 温度条件下运行	可适应比较恶劣的使用环境



# LXM26成功案例-涂布机

# 涂布机-项目基本信息

## 设备描述

行业属性：医疗设备  
所属机型：涂布机  
基本配置：PLC、触摸屏、LXM26等

## 技术要求

速度：10m/分钟

## 项目信息

客户：沈阳\*\*医疗设备有限公司  
销售：李瑞清  
SAE：代理商端

## 照片



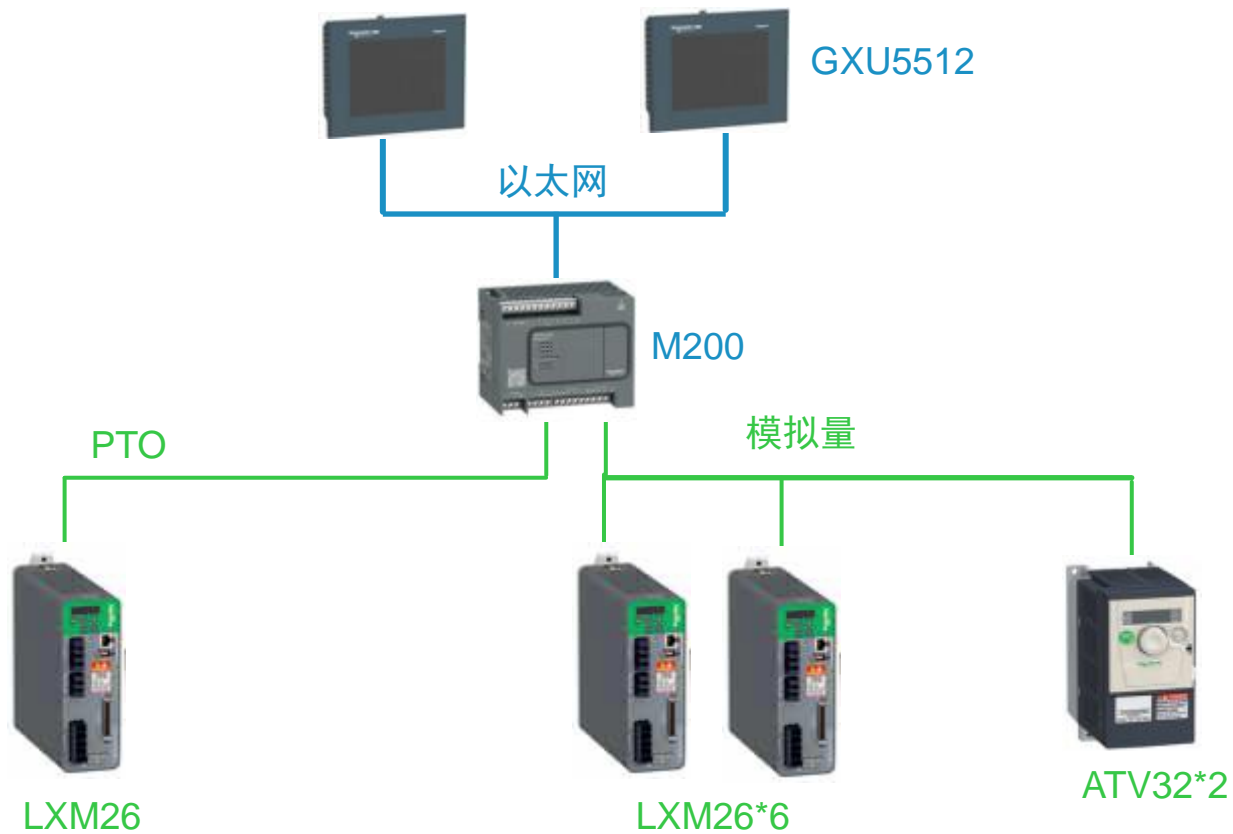
## 硬件配置

Controller	M200
HMI	GXU5512
Contactor/Relay	N/A
Sensor	N/A
Safety	N/A
VSDs	ATV32
Servo	LXM26

## 工艺难点

- 1.含膏量精度要求高，精度在2微米；
- 2.由于涂布设备过长，布拉力比较大；
- 3.6轴同动，线速度精度要求高。

# 涂布机-系统架构



# 我们的优势

Feature	Advantage	Benefit
伺服精度高，可以做到6轴同动	电气元件配套全，整体效果好	之前是用变频，改成伺服后提高客户产品的价值
可靠性高，IP65高防护等级，加强涂层	伺服剪度高，可以满足客户工艺要求	满足客户产品性能需求，帮助客户提高了涂布机在同类产品中的竞争力
配套全，配置方便，协议通用性好	价格有竞争力	跟同类产品比较，性价比高，帮助客户降低了成本

A city skyline with a river in the foreground and a green bar at the bottom. The skyline features several tall skyscrapers, some with glass facades reflecting the sky. The river is dark, and there are some trees and structures along the waterfront. The sky is blue with scattered white clouds. A solid green horizontal bar spans the bottom of the image.

# LXM26成功案例-泡罩机

# 泡罩机-项目基本信息

## 设备描述

行业属性：医疗设备

所属机型：制药机械

基本配置：

M200+GXU5500+ATV310+LXM26

## 技术要求

冲裁频率：20-180次/分

包装板块数量：12000-24000板/小时

包装药品粒数：14.4-28.2万粒/小时

板块精度要求 $\pm 0.1\text{mm}$

## 项目信息

客户：锦州\*\*包装机械有限公司

销售：李瑞清

SAE：代理商端

## 照片



## 硬件配置

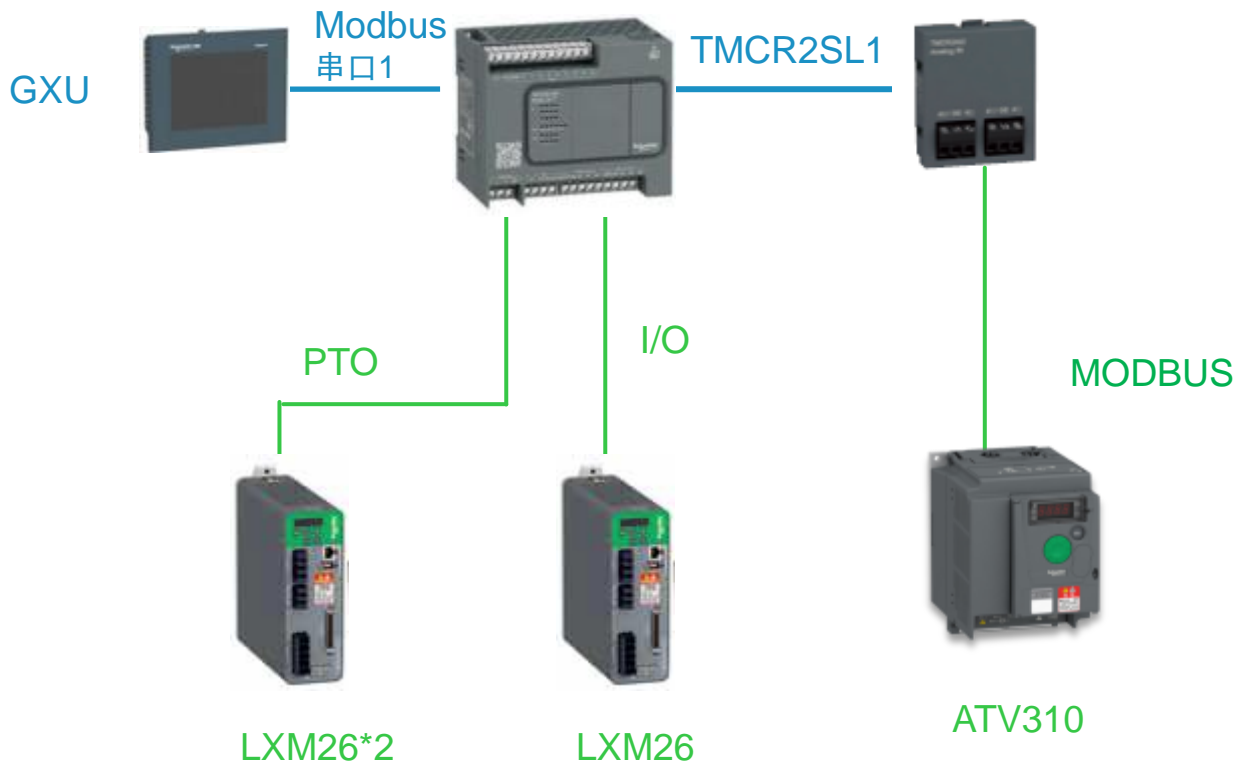
Controller	M200
HMI	GXU5500
Contactor/Relay	N/A
Sensor	N/A
Safety	N/A
VSDs	ATV310
Servo	LXM26

## 工艺难点

1. 伺服往复运动中重复精度处理，使用功能块的回原点功能。
2. 冲裁板数导致脉冲数不能被整除，根据板数的数量，分别送入2组脉冲数，保证一个圆周上脉冲数固定。
3. PID温度控制，PID参数调整，使用AT方式自整定，再手动修改参数微调。



# 泡罩机-系统架构



将PVC板材加热，通过模具，成型，通过牵引伺服的牵引，控制板材尺寸，通过振动给药器装填药片，影像检测成品及次品，铝箔通过加热棍和PVC药板封装，通过进给伺服，控制药板尺寸，机械手伺服剔除次品、抓取成品送至输送带。

# 我们的优势

Feature	Advantage	Benefit
高精度	保证客户设备的精度	避免设备次品率的大幅降低
易用性	软件小巧，功能块配置方便	伺服舒适性调整直观，提高了设备调试效率
One Schneider	产品线丰富	为客户提供全系列解决方案



# LXM26成功案例-高速分光机

# 高速分光机-项目基本信息

## 设备描述

行业属性：电子电工  
所属机型：高速分光机  
配置：工控机+PLC+LXM26

## 技术要求

定位精度： $\pm 0.005\text{mm}$   
最高分光速度：72k/Hour（50ms  
一个运转周期，要求主轴伺服在  
30ms内完成 $12^\circ$ 的定位动作）

## 项目信息

客户：深圳\*\*半导体科技有限公司  
销售：文伟

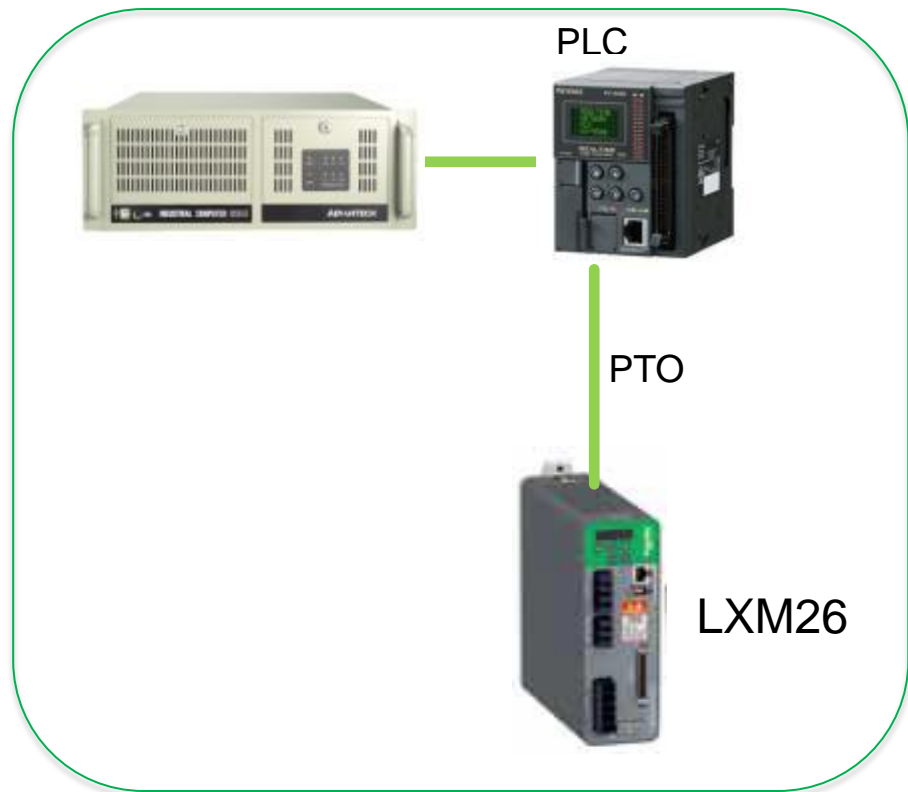
## 照片



## 硬件配置

Controller	SE
HMI	SE
Contactors/Relay	Others
Sensor	N/A
Safety	N/A
VSDs	N/A
Servo	SE

## 高速分光机-系统架构



圆形振动盘与平行振动轨道负责送料，以吸嘴将LED送至转盘，经由测试站量测光电特性之后，系统会根据量测仪器的测试结果，通过分料机构将LED送至所属落料盒。

# 我们的优势

Feature	Advantage	Benefit
伺服电机发热小	安装灵活	减少维护成本
参数设置简单	容易批量复制	提升生产效率
加工精度高	成功经验多	缩短调试周期



# LXM26 成功案例-铝型材数控钻铣床

# 数控钻铣床-项目基本信息

## 设备描述

行业属性：建材机械  
所属机型：数控钻铣床  
型号：LXFZ1B-CNC-2500  
基本配置：数控系统\*1  
LXM26\*3  
VSD\*1

## 技术要求

加工精度与重复加工精度：±0.05mm

## 项目信息

客户：济南\*\*\*数控设备有限公司  
销售：曹俊卿  
SAE：李振

## 照片



## 硬件配置

Controller	N/A
HMI	MicroStep
Contactors/Relay	Others
Sensor	SE
Safety	N/A
VSDs	Omron
Servo	SE

## 工艺难点

- 1.轴驱动类型不一致，X 轴为齿轮齿条，Y/Z 轴为滚珠丝杠
- 2.噪音与加工精度之间难平衡



# 数控钻铣床-系统架构



由专用数控系统作为整个设备的控制核心，脉冲控制三台LXM26来完成图形的加工，逻辑与模拟量控制一台变频器完成主轴的驱动；加工的图形可在专用数控系统中选择并设置相关参数后，由LXM26控制的X/Y/Z平台来完成对工件的图形加工。



# 我们的优势

Feature	Advantage	Benefit
体积小	安装灵活	便于维护 集成度高
参数设置简单	批量复制	提升生产效率
加工精度高	成功经验多	缩短调试周期



# LXM26 成功案例-正反标贴标机

# 正反标贴标机-项目基本信息

## 设备描述

行业属性：包装行业  
所属机型：正反标贴标机  
基本配置：GUX、TM200、ATV、LXM26

## 技术要求

贴标速度：600/小时（与产品尺寸有关）  
贴标精度：±1mm（不含产品、标签误差）

## 项目信息

客户：烟台\*\*包装机械有限公司  
销售：RD

## 照片



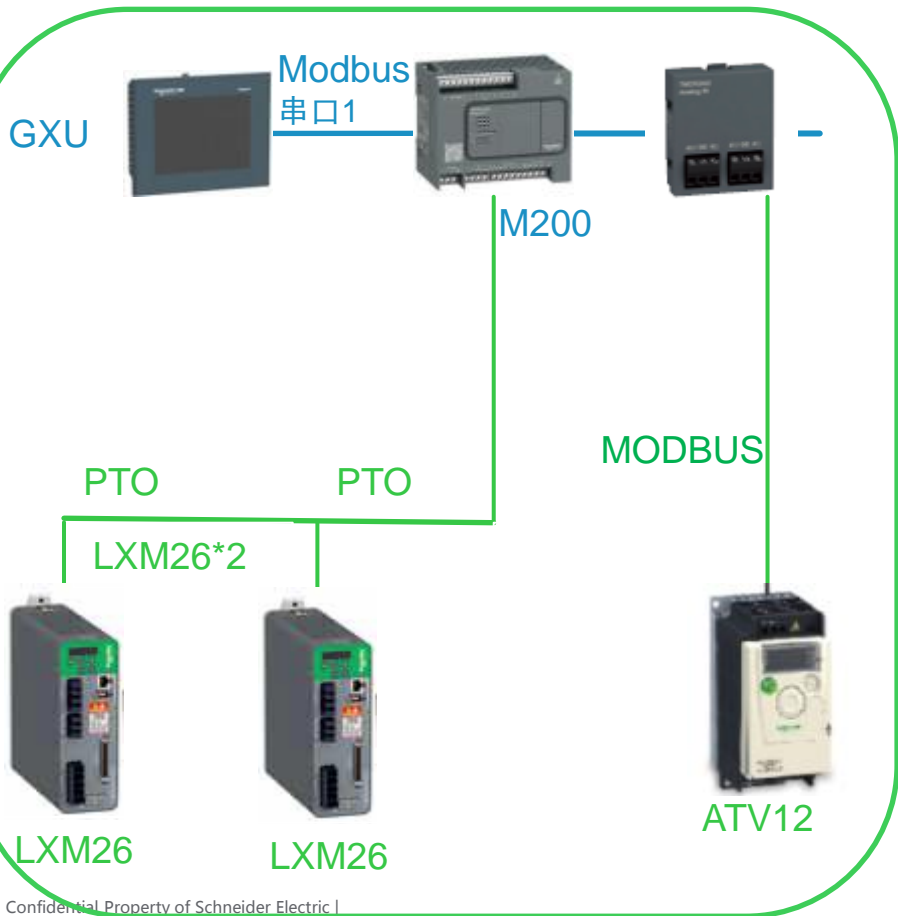
## 硬件配置

Controller	M200
HMI	GXU3500
Contactor/Relay	Others
Sensor	SE
Safety	N/A
VSDs	ATV12
Servo	LXM26

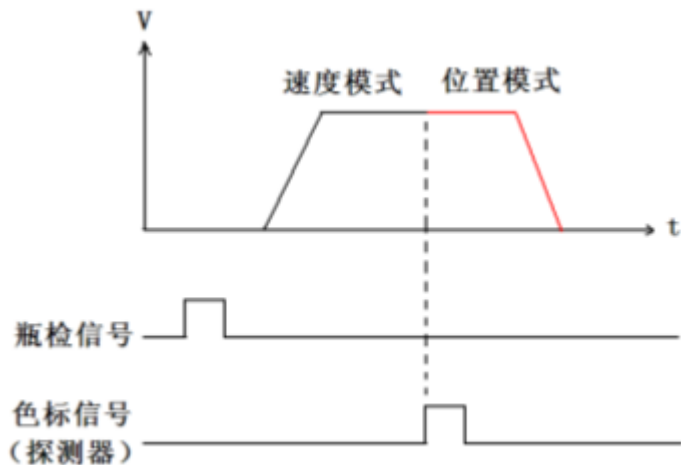
## 工艺难点

当传送带高速的时候，如果位置模式设定走的长度小的时候会连续出标。

# 正反标贴标机-系统架构



脉冲方式控制伺服，MODBUS通讯方式控制ATV12变频器；伺服1贴瓶子的正反标签，伺服2贴瓶子的颈标；有瓶检信号后经过设定的时间伺服开始走速度模式，有色标信号后伺服走一个位置模式；该位置模式走的长度调整预出标的位置。使用的是PLC的MC\_TouchProbe\_PTO功能块，色标信号接PTO功能的探测器上。



# 我们的优势

Feature	Advantage	Benefit
完善的设备配套系统	丰富的产品线	从售前、售中、售后等全方面满足客户需求体验。
高性能的人机交互界面	人机交互界面全中文注释和完善的故障提示功能、操作教导功能，以及防护涂层设计	设备在使用中操作方便，维护简单，真正做到安全、可靠、高效。
加工精度高	伺服将精度控制在 $\pm 1\text{mm}$ 以内	有效降低产品成本，提高产品标识美观度，提升产品竞争力。



# LXM26成功案例-口服液灌装机

# 口服液灌装机-项目基本信息

## 设备描述

行业属性：制药机械  
所属机型：灌装机  
基本配置：PLC、HMI、伺服

## 技术要求

指标：300~400瓶/分钟  
精度要求：±0.5mm

## 项目信息

客户：长沙\*\*制药机械有限公司  
销售：李瑞清  
技术：代理商

## 照片

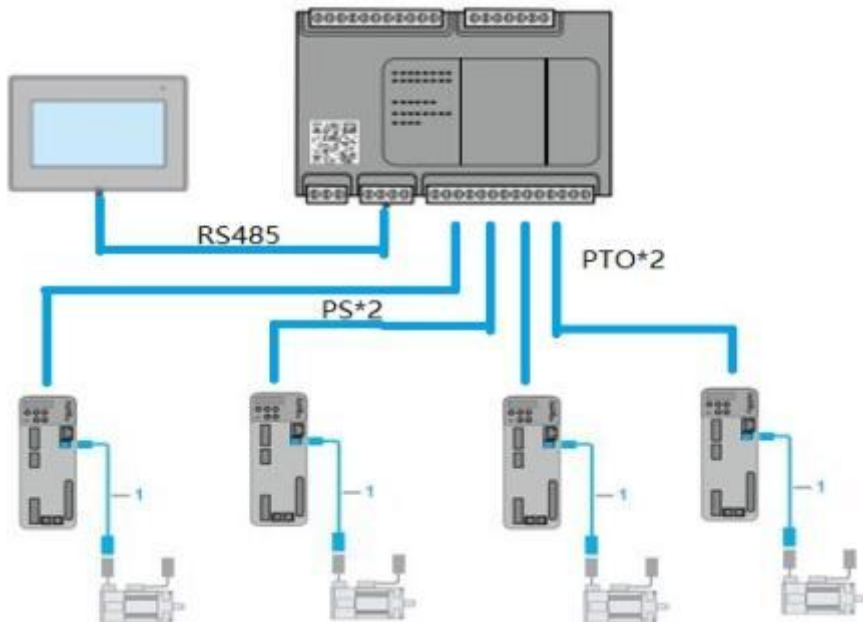


## 硬件配置

Controller	汇川H2U
HMI	显控
Contactor/Relay	
Sensor	杂牌
Safety	
VSDs	
Servo	LXM2604B



# 灌装机-系统架构



M200通过  
内部任务控制2台Lexium 26伺服；  
PTO控制2台Lexium 26伺服



## 我们的优势

Feature	Advantage	Benefit
体积小	安装更节省空间	节省柜内空间
内部定位强大	最多可用32个内部位置模式	可用与转盘分度，用I/O控制，减少高速脉冲使用量且抗干扰能力提高
可靠性高，IP65高防护等级，加强涂层	伺服精度高，可以满足客户工艺要求	满足客户产品性能需求，帮助客户提高了涂布机在同类产品中的竞争力



谢谢！