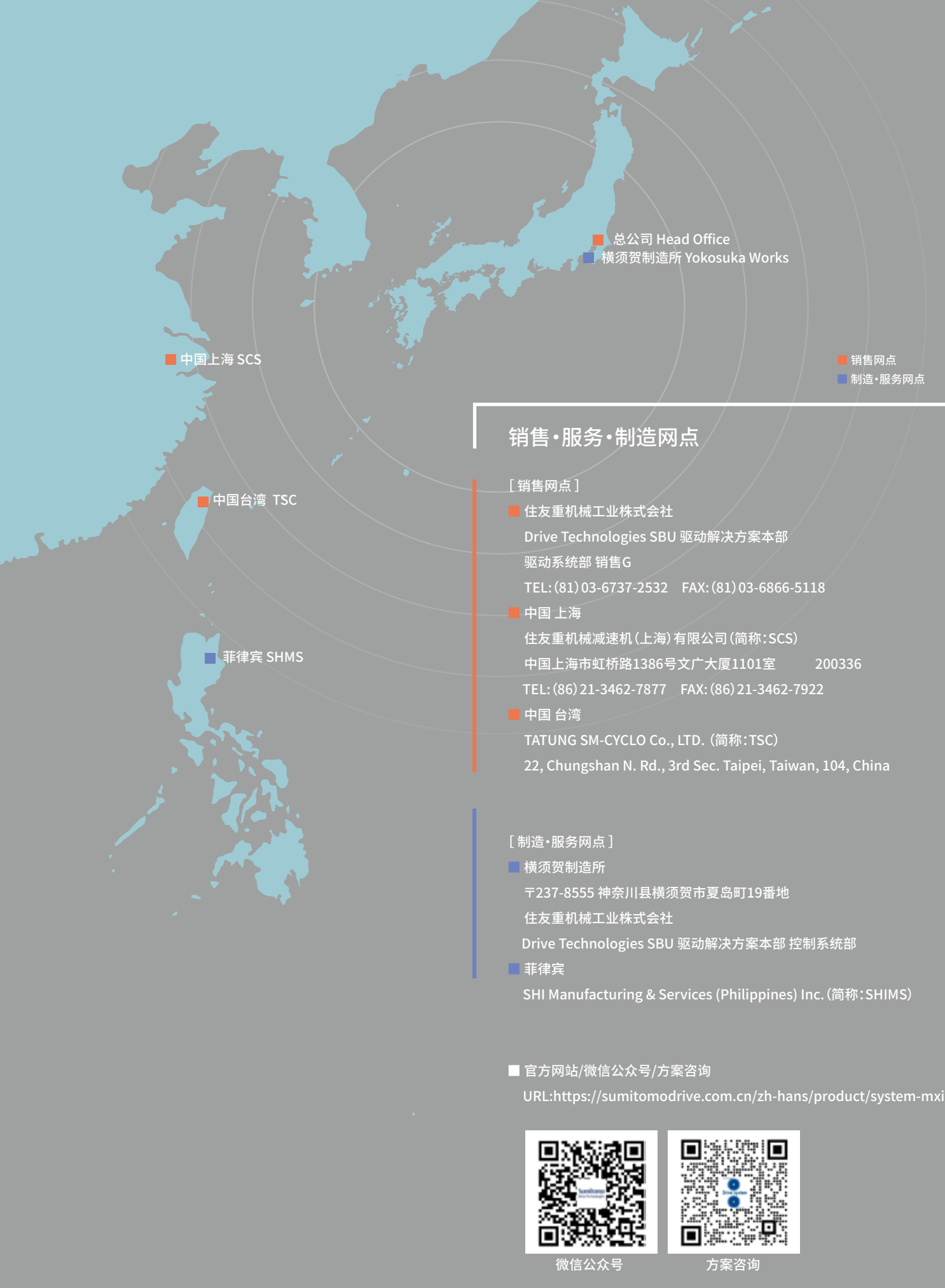




■ 总公司 Head Office

■ 横须贺制造所 Yokosuka Works

■ 中国上海 SCS

■ 中国台湾 TSC

■ 菲律宾 SHMS

■ 销售网点

■ 制造·服务网点

销售·服务·制造网点

[销售网点]

■ 住友重机械工业株式会社

Drive Technologies SBU 驱动解决方案本部

驱动系统部 销售G

TEL: (81) 03-6737-2532 FAX: (81) 03-6866-5118

■ 中国 上海

住友重机械减速机(上海)有限公司(简称:SCS)

中国上海市虹桥路1386号文广大厦1101室 200336

TEL: (86) 21-3462-7877 FAX: (86) 21-3462-7922

■ 中国 台湾

TATUNG SM-CYCLO Co., LTD. (简称:TSC)

22, Chungshan N. Rd., 3rd Sec. Taipei, Taiwan, 104, China

[制造·服务网点]

■ 横须贺制造所

〒237-8555 神奈川県横须贺市夏岛町19番地

住友重机械工业株式会社

Drive Technologies SBU 驱动解决方案本部 控制系统部

■ 菲律宾

SHI Manufacturing & Services (Philippines) Inc. (简称:SHIMS)

■ 官方网站/微信公众号/方案咨询

URL:<https://sumitomodrive.com.cn/zh-hans/product/system-mxii>



微信公众号



方案咨询

Sumitomo Drive Technologies

卷对卷专用驱动控制系统

System MX II

Excellent Products and Services

 住友重机械减速机(上海)有限公司

〒200336 上海市长宁区虹桥路1386号文广大厦1101室

本册记载内容,如有产品改良等原因的变更,恕不通知。

No.Q1001C-1.1
2026年4月发行

 住友重机械减速机(上海)有限公司

No.Q1001C-1

高精度传动专用驱动控制系统

System MX II

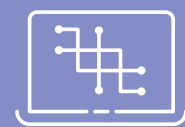
System MX II 是专为卷对卷传动设计的控制系统。凭借备受市场青睐的技术积累,为客户提供满足需求的应用系统,致力于打造拥有稳定生产品质的各种技术方案。



■ 广泛应用于各种场景的MXII



您是否有如下难题待解决?



不清楚如何设计控制回路,来匹配基材和运转规则。



不知道选择怎样的设备。



找不到改善现有装置成品率的方法。



究竟应该找谁讨论控制方面的问题????



是否有助于纸张和薄膜的精确印刷、涂布以及均匀贴合?



想实现稳定的产品品质,却不知道从哪方面入手...



有别于其他公司的问题,也可以应对吗?



如有上述问题,请联系我们!

System MX II 整合了卷对卷所需的控制功能,可针对基材和运转规则进行定制。凭借多年的技术积累,为您推荐所需的驱动控制方案。同时也能对现有装置的更新替换。

■ System MX II 的特点

POINT 01

专为卷对卷设备所定制集成化控制系统

- ▶ 集成造纸·涂布·薄膜加工·印刷·金属加工等各种设备所需的驱动控制方案。
- ▶ 通过搭载的集成化系统,轻松应对各种设备。

POINT 02

通过独特的通信方式(MC-LINK)实现驱动器间的高精度同步控制

- ▶ 通过专用通信方式,与上位机连接的驱动器之间,实现高精度同步控制。
- ▶ 通过组合应用程序,在电机轴之间实现同步驱动。
- ▶ 除了普通的产线控制,在高速、高精度的同步控制应用中也发挥着作用。

POINT 03

简便的试运行调试·状态分析

- ▶ 丰富的上位机专用调试工具。
- ▶ 可在驱动器控制频率中进行超高速数据收集(单位为 μsec)。通过调试工具对收集的数据进行FFT解析,能够轻松分析张力变化和机械振动的周期解析。
- ▶ 通过触控屏,可直观地调整上位机参数,进行切换电机旋转方向和校正传感器等操作。

POINT 01

专为卷对卷设备所定制集成化控制系统

■ 控制功能

针对放卷/收卷、中间辊，集成系统所需的控制功能。根据客户要求，配置相关功能，轻松定制专用软件。



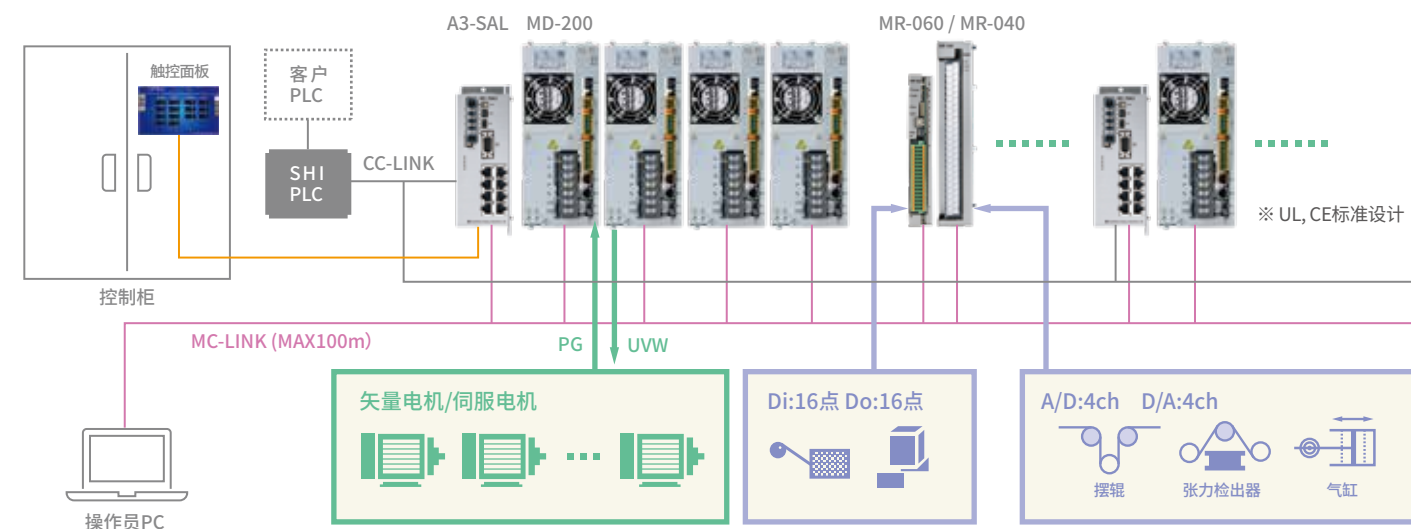
POINT 02

通过独特的通信方式(MC-LINK)实现驱动器间的高精度同步控制

■ 系统组成

依靠专用通信方式，实现多台驱动期间的高精度同步控制。

- ▶ 可将数字量/模拟量输入输出模块连接到专用通信。
- ▶ 每台上位机可以连接24台驱动器。(如使用数字量/模拟量输入输出模块，连接台数合计可达27台)
- ▶ 上位机可扩展至2台，并实现同步运行。



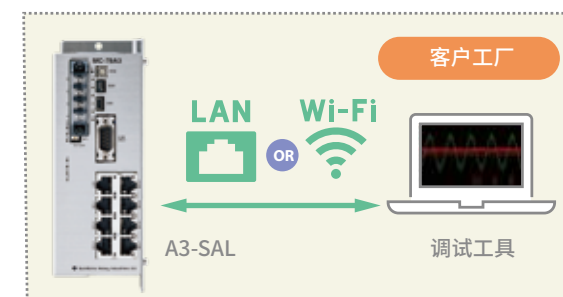
POINT 03

简便的试运行调试·状态分析

■ 试运行调试工具

System MX II，标配了用于控制生产工序的调试工具。将调试工具(PC)同LAN接口连接，可进行参数变更、监视和数据收集等。也能对收集到的数据进行FFT解析。此外，通过在客户现场设置VPN，来连接调试工具(PC端)，以此满足在安全网络环境下，可以从外部使用调试功能。

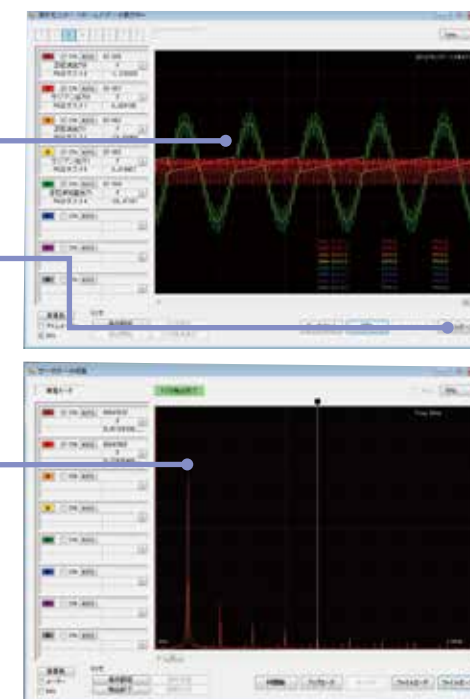
■ 工具连接示意图



在控制画面中指定测试点后，立刻显示图像。观察和调整可同步进行。

能在任意时间点保存数据

可针对收集的数据(速度、张力数据等)进行FFT解析



■ 触控面板调试

通过与上位机相连的触控面板，可进行摆辊/张力控制参数调整、矫正摆辊/张力检出器，设定电机旋转方向、齿轮比等操作。搭载应答式故障消除功能，进行故障排除。



01

确认摆辊和张力的变化，同时调整各部分控制增益和积分时间。



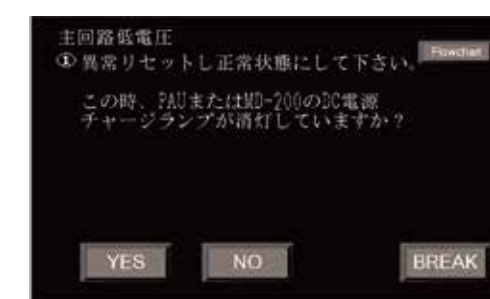
02

只需点击触控面板上的按键，就能校正张力检出器和摆辊位置的反馈信号。



03

调整单台电机的齿轮比、辊筒直径和旋转方向等。



04

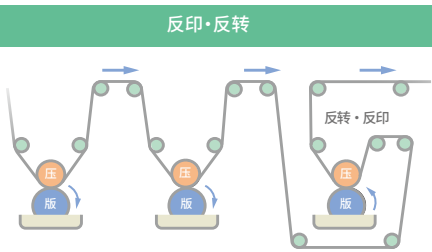
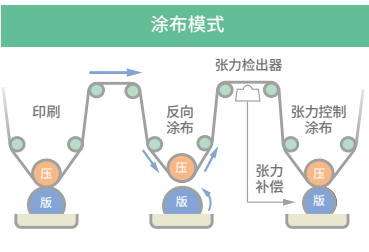
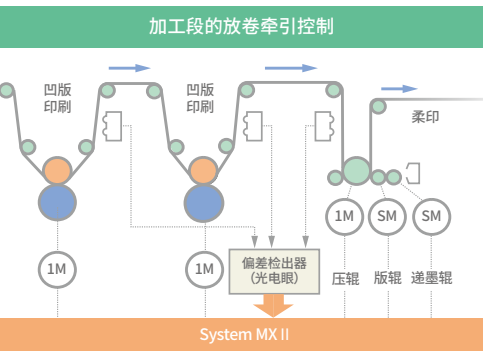
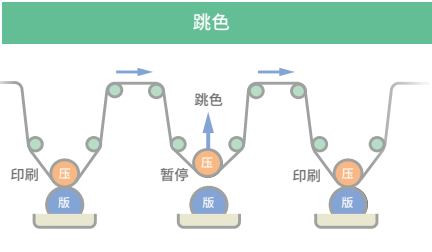
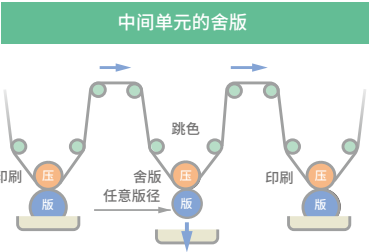
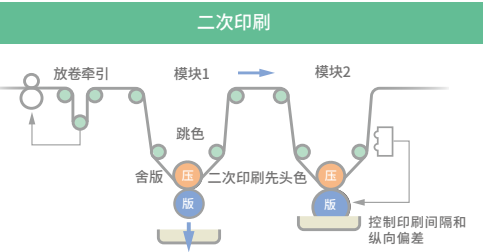
进行故障消除的设定。按步骤选择[YES]或[NO]完成故障应对。

■ 导入示例

从客户角度进行研发,在凹版印刷机、涂布机、复合机、延伸机、包装机等各类场景中得到应用。

凹版印刷机

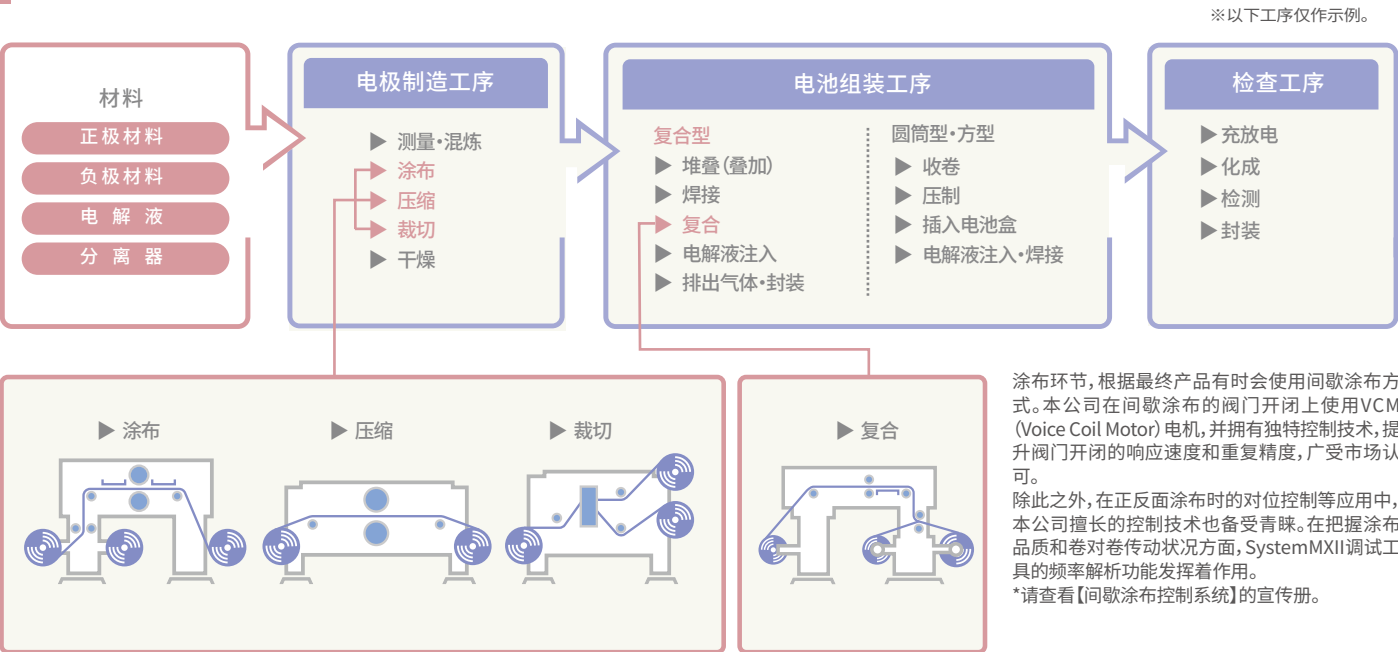
凹版印刷机选配功能



除了高精度同步控制,利用凹版印刷机的模块化和前馈补偿,减少印刷损耗。

涂布·复合

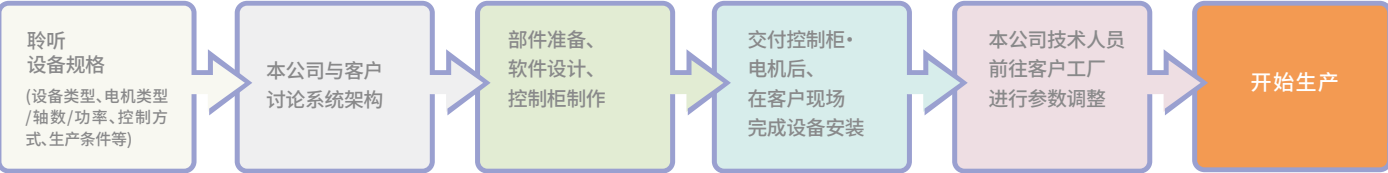
示例:本公司技术在蓄电池制造工序中的应用



涂布环节,根据最终产品有时会使用间歇涂布方式。本公司在间歇涂布的阀门开闭上使用VCM (Voice Coil Motor) 电机,并拥有独特控制技术,提升阀门开闭的响应速度和重复精度,广受市场认可。除此之外,在正反面涂布时的对位控制等应用中,本公司擅长的控制技术也备受青睐。在把握涂布品质和卷对卷传动状况方面, SystemMXII调试工具的频率解析功能发挥着作用。
*请查看【间歇涂布控制系统】的宣传册。

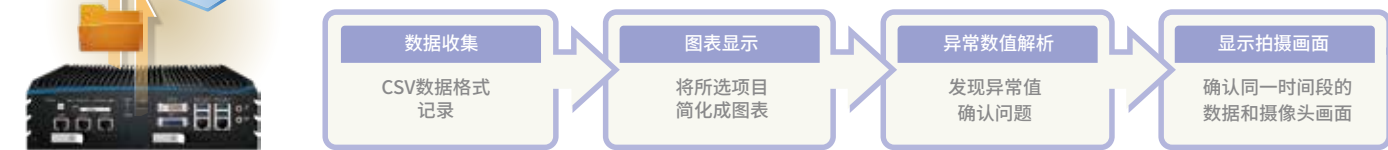
■ 系统导入流程

有关控制架构,请务必从新设备的初期设计阶段启动商谈。同时,欢迎咨询现有设备的控制产品替换(改造)。



■ 使用数据记录

为了确保产线的制造品质,并维持稳定的运行控制,推荐使用数据记录。本公司生产的上位机可在任意时间点发送、存储所收集的数据,并在软件中通过图表显示数据。因为能与工业摄像头协同,所以可用于问题发生时的原因追溯和故障预测等。



■ SPEC

模块名称	用途	型号	规格
A3-SAL	控制上位机	UMC780-125-01	运算能力
		UMC780-125-02	日历·时钟IC
		UMC780-125-03	程序存储
		UMC780-125-04	设定数据存储
MR-060	数字量输入输出	UMC780135-01	内置浮点运算模块
			内置
			闪存
			闪存
MR-040	模拟量输入输出	UMC780120-02	可储存于DDR或者带电池保护的SRAM
			DIP-SW 1个(4Bit)·ROT-SW 1个
			LED电源指示灯、LED状态指示灯×3、监视指示灯、故障指示灯、
			MC-Link LED状态指示灯 2×8端口
MD-200	具备矢量·伺服控制功能的变频器	UMD203000-01	速度控制、电流控制
			①感应电机的V/f控制
			②感应电机的带传感器矢量控制
			③同步电机的带传感器矢量控制
		UMD203000-02	2.2kW~37kW
			2.2kW~55kW
		UMD203000-03	0.4kW~37kW
			1.5kW~11kW
		UMD203000-04	0.4kW~55kW
			1.5kW~22kW
		UMD203000-05	0.14kW~1.12kW
			0.49kW~1.12kW
		UMD203000-06	0~300.00Hz
			最大转速的0.01%:设定为数字量时
		UMD203000-07	最大转速的0.01%:设定为数字量时
			最大输出频率的±0.5%以内(25°C±10°C):设定为模拟量时
		UMD206000-01	±0.01%以下(矢量控制时,负载0~100%)
			通过USB连接到SHI开发的调试工具软件
			通用模拟输入1点(±10V/4~20mA)
			①AB(Z)相编码器
		UMD206000-02	②川侯电机编码器
			③三菱J3以及J4系列(18BitABS)
		UMD206000-03	通过MC-Link端口进行同步通讯
		UMD206000-04	
		UMD206000-05	
		UMD206000-06	
		UMD206000-07	

※关于本公司可以提供的电机(电源电压、转速、功率等)请单独咨询。