

轮胎行业

整体解决方案



A close-up, high-contrast photograph of a tire tread pattern, showing the intricate grooves and sipes of the rubber. The lighting is dramatic, highlighting the texture and depth of the tread.

轮胎行业介

新中国成立60多年,中国逐渐成为世界轮胎工艺第一生产大国,占到世界轮胎产销量的30%,已建成各种规格系列产品齐全的完整工艺体系。但中国轮胎行业大而不强的问题依然存在,严重依赖出口,且劳动成本在逐年升高,因此,生产自动化程度还有大幅的提升空间。

面对残酷的市场环境,企业应该进行持续的研发投入,改进配方,改善工艺,提升设备的自动化率,使轮胎生产更高效、更节能、更环保、品质更高,才能为企业的持续发展提供动力。

汇川技术立足于中国,在过去的十年里,我们已经成为了一家优秀的企业,并建立了完善研发和售后服务平台,因此,汇川技术有实力助力轮胎行业的转型升级,持续为客户提供价值,提升产品的竞争力,汇川也非常希望能和众多的轮胎企业一起为中国轮胎行业发展贡献一份力量。



公司介绍



深圳市汇川技术股份有限公司聚焦工业领域的自动化、数字化、智能化, 专注“信息层、控制层、驱动层、执行层、传感层”核心技术。

经过17年的发展, 公司业务分为: 通用自动化业务、电梯电气大配套业务、新能源汽车业务、工业机器人业务、轨道交通业务。产品包括: ①通用自动化业务, 包括各种变频器、伺服系统、控制系统、工业视觉系统、传感器、高性能电机、高精密丝杠、工业互联网等核心部件及光机电液一体化解决方案。主要的下游行业涵盖: 空压机、3C制造、锂电、起重、机床、纺织化纤、印刷包装、塑胶、冶金、石油化工、金属制品、电线电缆、建材、煤矿、注塑机等。②电梯电气大配套业务, 包括电梯一体化控制器(专用变频器)、人机界面、门系统、控制柜、线缆线束、井道电气、电梯互联网等产品。主要为电梯制造商和电梯后服务市场提供综合电气大配套解决方案。2019年公司收购了上海贝思特, 完善了人机界面、门系统、线缆线束等产品系列。③新能源汽车业务, 包括电机控制器、高性能电机、DC/DC电源、OBC电源、五合一控制器、电驱总成、电源总成等。主要为新能源商用车(包括新能源客车与新能源物流车)、新能源乘用车提供低成本、高品质的综合产品解决方案与服务。④工业机器人业务, 包括机器人专用控制系统、伺服系统、视觉系统、高精密丝杠、SCARA机器人、六关节机器人等核心部件、整机解决方案, 下游行业涵盖3C制造、锂电、光伏、LED、纺织等。⑤轨道交通业务, 包括牵引变流器、辅助变流器、高压箱、牵引电机和TCMS等牵引系统。主要为地铁、轻轨等提供牵引系统与服务。

公司是专门从事工业自动化和新能源相关产品研发、生产和销售的国家高新技术企业。公司不仅掌握了矢量变频、伺服系统、可编程逻辑控制器、编码器、永磁同步电机等产品的核心技术, 而且公司还掌握了新能源汽车、电梯、起重、注塑机、纺织、金属制品、印刷包装、空压机等行业的应用技术。截至2019年12月31日, 公司已经获得的专利及软件著作权1800项(不含正在申请的), 其中发明专利307项, 实用新型专利1018项, 外观专利278项, 软件著作权197项。公司于2010年9月在深交所创业板上市, 股票代码: 300124。

67个办事处覆盖全国

300家授权认证分销商

800多位一线销售、拓展与服务人员

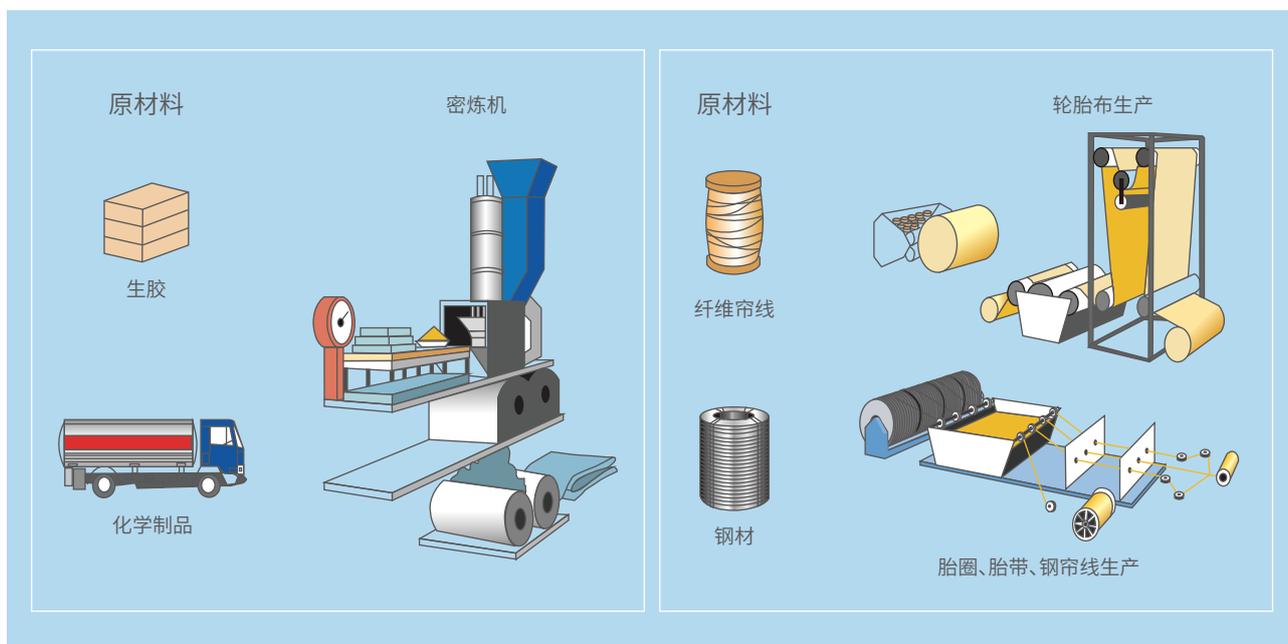
900家服务中心

6个备件中心

保证响应客户需求的及时性。

轮胎行业工艺流程

炼胶/原材料加工工艺流程



■ 密炼机电控系统

■ 汇川H2U系列PLC

■ 双螺杆挤出机电控系统

■ 拉丝机电控系统

■ MD500系列低压变频器

■ 汇川工业机器人

■ HD71S密炼机专用高压变频

■ 汇川工业视觉

■ S620P伺服驱动器+伺服电机

轮胎行业专用产品介绍

HD71S系列密炼机专用高压变频器

- A采用磁链闭环矢量控制, 低频转矩特性好, 转矩响应可达750rad/s;
- A具备点动排胶功能;
- A具备编码器闭环-开环无扰切换功能;
- A可用于高压直驱电机;
- A电压等级: 6kV~10kV 可定制化电压等级, 满足海外市场需求;
- A功率范围: 250kW~2500kW (6kV系列)
250kW~5500kW (10kV系列)



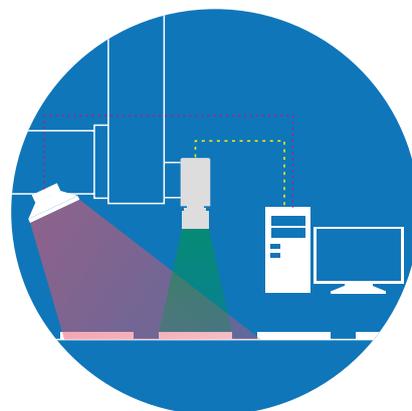
HE 系列工程型变频器

- AFE主动前端整流, 谐波失真THD<5%, 功率因素接近于1;
- 具备并机均流技术, 最大并机功率为4800kW;
- 具备快速叠频制动技术, 减速时间可缩短40%;
- 共直流母线, 可驱动多台电机;
- 电压等级: 400V、500V、690V
- 功率范围: 450kW~4800kW



视觉系统

- 快速处理、大数据传输能力;
- 亚像素处理图像;
- 低对比度缺陷检测技术;
- 复杂环境中图像干扰去除能力;
- CPU+GPU高速处理架构;
- 具有自学习能力的智能分类技术;
- 基于人眼视觉的目标检测应用。



低压变频器

- 体积小,重量轻;
- 稳速精度高,调速范围广:
- 稳速精度:±0.5% (SVC)、±0.02% (FVC)
- 调速范围:1:200 (SVC)、1:1000 (FVC)
- 转矩响应:<20ms (SVC)、<5ms (FVC)
- 低速大转矩,转矩脉动小:
- 转矩直线线性度偏差在3%以内;
- 能够实现超低速0.01Hz稳定带载运行。
- 过励磁功能;
- 具备瞬停不停功能;
- 电压等级:380V
- 功率范围:0.75kW~450kW



伺服系统和机器人控制器

伺服系统:

- 伺服系统:支持20Bit增量型编码器和23Bit绝对值编码器;
- 输入输出脉冲4Mpps;
- 高模拟量分辨率,可达1/65536;
- 支持工业以太网EtherCAT从站,速率100Mbps;

机器人控制器:

- 支持六关节等多种结构模型的运动学算法;
- 支持易用的机器人语言编程和摇杆示教操作;
- 实现动力学模型,实现机器人的快速性和高刚性;
- 支持EtherCAT总线,实现最快125us的伺服同步控制周期,抖动时间小于1us;
- 支持TCP/IP、CANopen等现场总线扩展,方便产线自动化集成。



控制技术产品

- 支提供多通道高频率高输入输出端口,丰富的运动及控制定位功能;
- 支标配三个独立串行通讯口COM0~COM2;
- 支丰富的通信协议及通信指令,方便系统集成;
- 支提供用户程序上下下载加密功能;
- 支程序存储空间大,运算速度快,系统运行稳定;
- 支完全可代替三菱Q系列高性能PLC;
- 支具备耐高温耐腐蚀防硫功能,能在恶劣的环境长时间工作;
- 支具有以太网功能便于群控及MES系统ERP系统预留接口,针对硫化机开发的功能。



轮胎行业设备整体解决方案

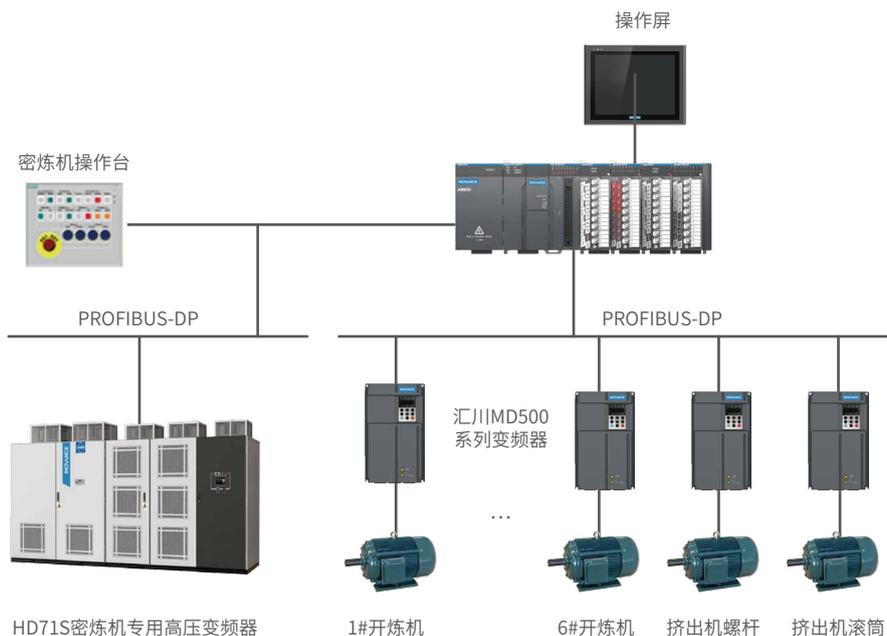
一次法炼胶电气控制系统解决方案

系统特点

密炼机采用汇川HD71S系列密炼机专用变频器进行控制；

HD71S系列密炼机专用变频器具备低速大转矩、编码器开闭环无扰动切换技术、点动排胶技术等功能，大大提高了系统的可靠性；

密炼机电气系统和开炼机电气系统之间进行实时的数据交互，整个系统的协同性高。



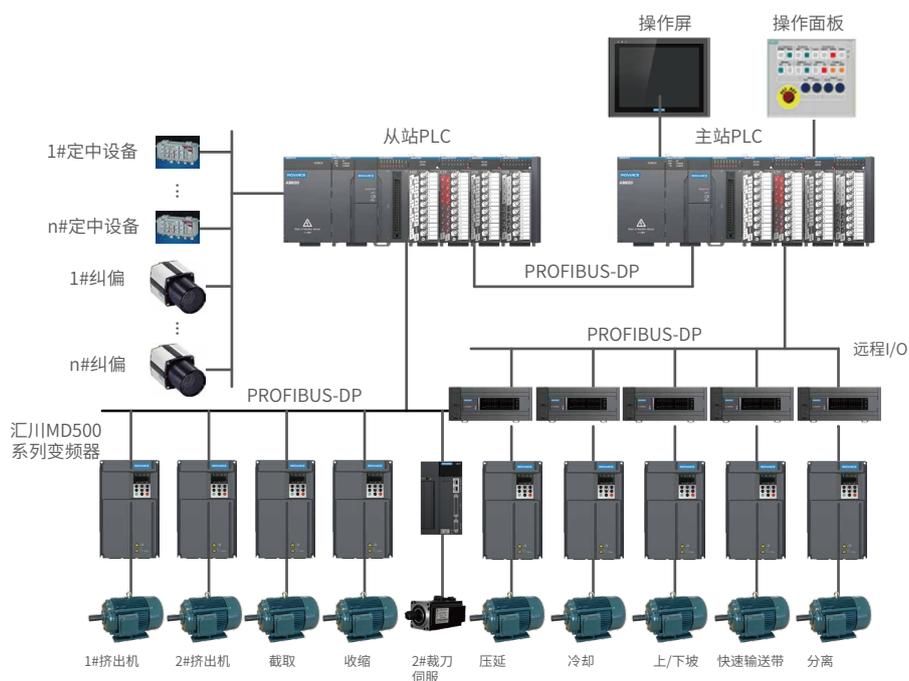
胎侧、胎面压出线整体解决方案

系统特点

压出系统传动部分采用汇川MD500系列高性能矢量性变频器；

汇川MD500系列高压变频器具备体积小，重量轻投入点，安装方便，调试简单；

驱动部分与控制部分采用PROFIBUS-DP通讯，同步速度控制精度高于2%。



钢丝压延机整体解决方案

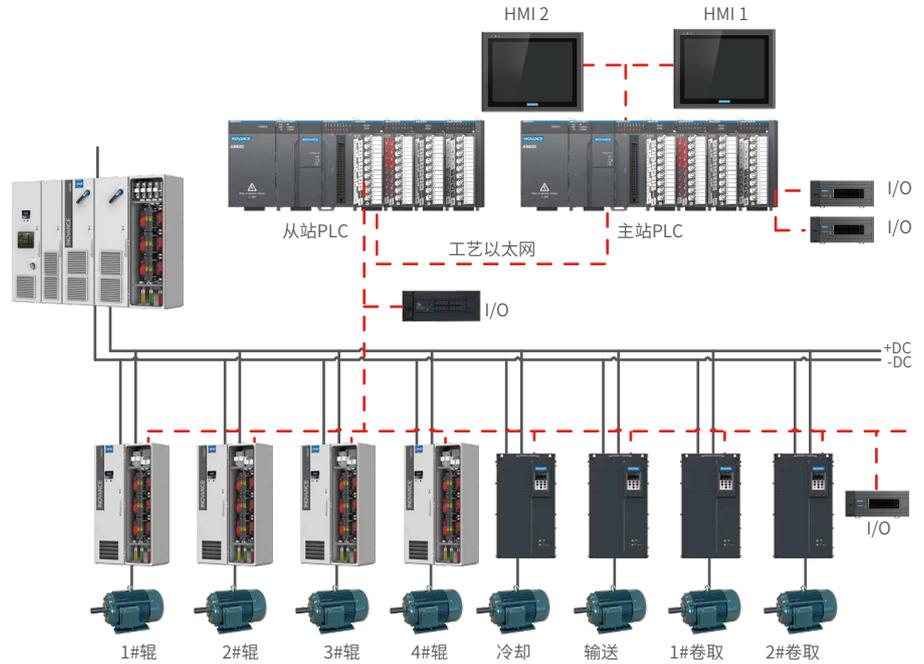
系统特点

驱动部分全部采用汇川HE系列工程型逆变模块；

系统采用2个整流+多个逆变模块的组合方式,实现了能量的分配；

当系统处于发电状态时,可将能量回馈给电网,节约能耗；

系统速度同步控制精度可达到2%以内。



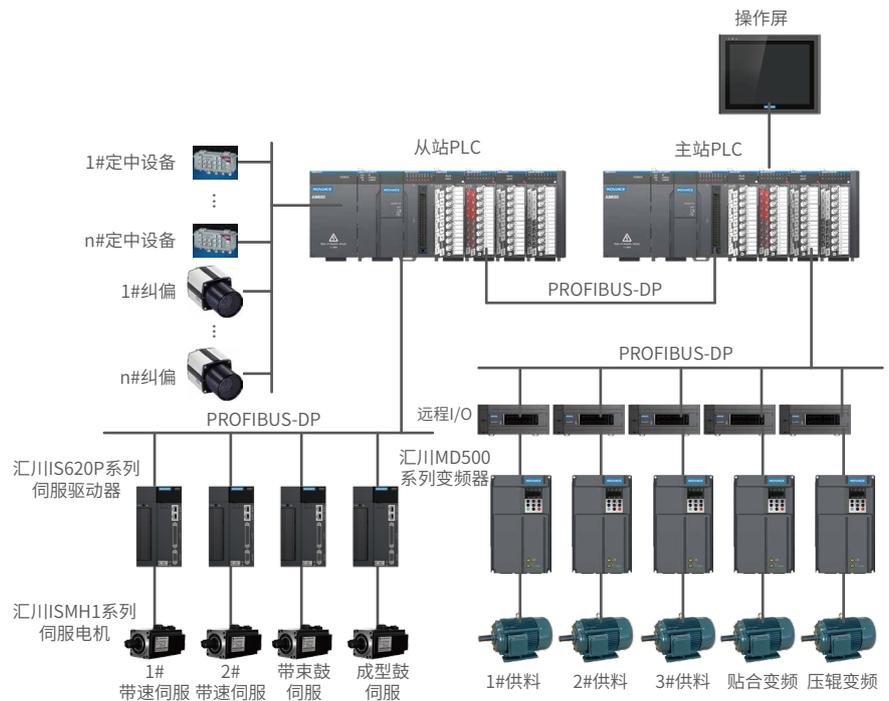
成型机整体解决方案

系统特点

定位系统全部采用汇川IS620P系列最新一代高性能伺服驱动系统,编码器采用20bit增量型编码器,定位精度可到0.01mm；

供料、贴合、压辊等传动采用汇川MD500系列高性能矢量变频器,同步速度精度高于2%；

驱动系统和控制系统之间采用PROFIBUS-DP通讯,系统协同性高。



推进工业文明，共创美好生活



官方微信



汇川技术社区

深圳市汇川技术股份有限公司

Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.

地址：深圳市宝安区宝城70区留仙二路鸿威工业区E栋

总机：(0755)2979 9595

传真：(0755)2961 9897

<http://www.inovance.com>

苏州汇川技术有限公司

Suzhou Inovance Technology Co., Ltd.

地址：苏州市吴中区越溪友翔路16号

总机：(0512)6637 6666

传真：(0512)6285 6720

<http://www.inovance.com>

客服：4000-300124



19120076A01

L6210071

由于本公司持续的产品升级造成的内容变更，恕不另行通知
版权所有 © 深圳市汇川技术股份有限公司
Copyright © Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.