

正版西门子软件6AV6381-2BC07-5AV0

产品名称	正版西门子软件6AV6381-2BC07-5AV0
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:全系列 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15721261077 15721261077

产品详情

正版西门子软件6AV6381-2BC07-5AV0

浔之漫智控技术（上海）有限公司（xzm-wqy-shqw）

是中国西门子的佳合作伙伴，公司主要从事工业自动化产品的集成,销售和维修，是全国的自动化设备公司之一。

公司坐落于中国城市上海市，我们真诚的希望在器件的销售和工程项目承接、系统开发上能和贵司开展多方面合作。

以下是我司主要代理西门子产品，欢迎您来电来函咨询，我们将为您提供优惠的价格及快捷细致的服务！

- 1) 发动机本体信息如何存储?如何快速读取?如何更新?
- 2) 工位PLC面对数十种发动机机型的不同工艺，如何调取正确的机型参数?
- 3) 操作工如何知道发动机产品的信息和此时的工作内容?
- 4) 生产管理者如何收集生产线的信息?如何发布信息?

上汽通用汽车的工程师们选择了西门子公司Step7-300系列PLC（CPU315-2PN/DP）和Portal系列HMI（HumanMachineInterfaceTP1200）作为自动控制系统的核心，这虽然解决了大部分问题，然而现场数据的收集、传输及处理依旧是老大难，不少关键的生产数据因缺乏载体而难以获取，终被直接忽略了，这制约了产能的释放。

RFID技术在这样的行业背景下应运而生，作为一个关键的信息承载设备，它的出现填补了控制系统的短板，大大拓宽了人们的设计思路。

工程师们果断采用西门子RF300系列产品，以此RFID设备为基石，一套完整的柔性化制造系统就建立起来了。上汽通用的动力总成装配线在理论设计、标准执行和实际应用中都实现了高度的柔性化、智能化，成为行业的开拓者、先驱者。

二、RFID系统的构成

1.RFID硬件特点

RFID（无线射频识别）技术是一种非接触式的自动识别技术，通过射频信号自动识别目标对象并获取相关数据，识别过程无需人工干预。

以西门子RF300系列产品为例，主要由三部分组成：电子标签（RF340T）、读计算机，L2计算机收集热处理炉设备的生产数据及各炉段温度等。

（3）根据订单需求，实现自动分包、自动喷印和自动堆垛

由于订单需求不同，大部分钢板入口捆包都需要拆分或者合并才能满足订单需求，这就给生产组织和数据跟踪增加了难度，并且无法自动生成出口捆包号，喷印内容和堆垛也只能手动进行，为了解决这一问题，在钢板入炉时，系统根据检验批号、张数、重量的要求，将捆包进行自动分解，为每一张钢板指定出口捆包号，并通过钢板位置跟踪，在钢板风冷出口，将钢板号和出口捆包号自动发送给喷印机，实现自动喷印，并根据喷印的实际结果，将相同出口捆包号的钢板进行堆垛。在画面上增加了钢板强制插入与吊离操作，以保证钢板加入与吊离后系统内钢板顺序变化与实物一致。

五、实施心得总结

由于西门子公司技术支持人员的大力支持，以及自身技术人员的前期钻研和培训，整个项目实施顺利，有几点经验总结如下：

- 1) 由于PN要配置IP地址，在配置前一定要将项目中所有用到的设备IP地址统一规划好，比如变频器、CPU、远程站、工程师站、操作站等，避免IP地址冲突，同时PN要求每个设备要有一个设备名，尽量不要用默认的，避免设备名重名。
- 2) 要选用支持PN协议的交换机，便于网络的调试及组态和故障判断。
- 3) 配置环网时，西门子公司默认的环网口是1#口和2#口，所以环网相连的线要接在1#口和2#口，当然也可以在配置中更改成其他口。

正版西门子软件6AV6381-2BC07-5AV0

- 4) 由于原炉底辊变频器是AB变频器，AB变频器控制字和状态字中的每位定义与西门子控制字和状态字不相同，同时AB变频器都是采用脉冲命令，注意这两点对AB变频器改成西门子变频器有非常大的帮助。底布置的烟气管道内。燃烧控制采用ON-OFF模式进行，通过控制各烧嘴在一个周期内的通断时间或循环选择烧嘴开启数量控制炉子热负载的供给率，达到炉温控制的目的。在每段燃烧控制过程中，各烧嘴的通断由控制器独立进行，但各烧嘴的启动有一定的时间间隔，这样保证了温度的均匀和总管压力的稳定。表2为主要控制策略说明。过程的跟踪控制，而承载钢板运行的炉底辊变频速度控制则成为跟踪控制准确的主要保障。原有2#炉炉底辊变频器均为AB品牌变频器，3#炉炉底辊全部采用西门子G120高性能变频器，外部信号状态通过开关量直接与变频器输入输出端子相连及六个烧嘴柜，每个烧嘴柜内设计一套带PN接口的远程站，还有现场三个仪表柜（每个柜内设计一套带PN接口的远程站），两个冷却风机（设计带PN接口的变频控制单元）。接口模块选型为IM153-4 PN HF 6ES71534BA000XB0，交换机选用了两个西门子交换机6GK5208-0BA10-2AA3。虽然PN支持一进一出的连接方式，但为使网络更加可靠，将CPU的PN口和两个西门子交换机连成环网（注意西门子交换机默认1#、2#口为环网口），所有设备挂到西门子

交换机上，具体结构电控系统中由于炉底辊变频器有155台，故选用了八个西门子6GK5224-0BA00-2AA3交换机（24口），同时还配置了一块通信模块，整个PN设计成两个环网，一个是CPU的PN口和其中4个24口交换机相连成环网，另一个是炉底辊的运行速度很低，为确保炉压、炉温及炉内的保护气体稳定，在钢板进出炉时采用高速装卸料。要准确控制炉内钢板的位置、数量、何时装料和卸料等情况，就必须对钢板实行全过程的跟踪控制。通过在炉前、炉内、炉后等多个部位设置光电管、编码器等检测控制元件，实现逻辑运算、误差同步跟踪控制，钢板进入炉内后根据工艺制定的加热制度由加热模型与燃烧控制完成对钢板的加热，钢板出炉后进入快速风冷区，冷却完成进入喷印辊道，喷印完成进入堆垛区，堆垛完成后打包吊走。三、控制系统组成（见表1和图2）一级控制系统主要由仪控和电控两套系统组成，电控系统主要实现上料、对中、测长，进出料，150台炉底辊、空气、排烟电动机的控制及全线的物流跟踪；仪控系统则完成温度、压力、流量的检测调节及喷嘴式加热炉的燃烧控制。二级系统负责生产计划管理、原料管理、钢板上料、热处理实绩管理、喷印管理、出口打包管理、堆垛信息传送以及报表生成。通过对钢板位置的跟踪，实现物流与信息流

3热处理炉自动控制系统主要由基础自动化级（L1）与过程自动化级（L2）组成，基础自动化系统采用SIEMENS公司高性能PLC S7-400系统 [3]，电气控制、仪表控制CPU型号为6ES74143EM060AB0，带PROFINET网接口，配置的远程I/O分别布置在电气室、操作室和就地的现场操作箱内，远程I/O站PROFINET接口模块型号为6ES71534BA000XB0。主机架内配置现场总线PROFINET [4] 和以太网的模块（6GK74431EX200XE0），通过PROFINET和以太网使CPU单元之间、CPU单元与远程的I/O之间、单元与传动控制之间实现动态数据交换，保证整个系统具有良好的控制性能。所有炉底辊电动机配套的变频器均采用西门子高性能G120系列变频器。操作和监控HMI系统采用基于Windows操作系统的SIEMENS公司的WinCC，实现实时状态监控、参数设置、故障报警、历史数据曲线查询等功能。

基础自动化系统通信网络主要由以太网和现场总线PROFINET组成。HMI和PLC之间、基础自动化