

西门子PLC主机授权代理商

产品名称	西门子PLC主机授权代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司-西门子PLC
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 西门子:PIC 中国:全国代理商
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	18717946324 18717946324

产品详情

一个集散控制流程简例图4所示是该集散控制系统对其中的后处理电机进行控制的过程，图中2、3、6、7、9表示CC-bbbb网络，1和8表示从站（21#~24#）通过其RS-422编程口与单片机进行数据交换，4和5表示从站（17#~20#）通过其485BD板卡与直流调速器进行RS-422数据通

讯。来自码盘的数值经1、2、3、4传输后，进入DC调速器6，作为后处理电机的速度设定值，该调速器与光码共同组成一个独立的转速闭环控制系统。另外，后处理电机的实际转速值经5、6、7、8传输后，转换为当前的薄膜生产线的线速度，由LED显示出来，供操作人员使用，同时该线速度还经由9被传输至IPC1，供工艺技术人员集中使用。3 集散控制子系统设计由于BOPP薄膜生产线的生产工艺复杂、生产设备及种类繁多、安装地点较为分散，因此该集散控制系统涉及多CPU类型（PLC、IPC、单片机）、多种通讯网络结构（CC-bbbb、RS-422、RS-485、RS-232C），它们共同组成一个有机的整体。本文设计的集散控制系统在控制功能上可以分为四类控制子系统：速度链传动控制系统、温控系统、测厚系统和辅助控制系统。3.1 速度链传动控制系统3.1.1 速度链传动生产线的主传动系统由挤出机电机、冷辊电机、慢速辊电机、快速辊电机、横拉辊电机、后处理电机、上卷电机、收卷1电机和收卷2电机组成，它们分别由DC调速器1~调速器9来驱动，电机转速设定值由操控台上的码盘值间接给出。根据生产工艺的要求，除挤出机电机单独控制外，其余7台电机（注：收卷1和收卷2不同时使用）必须保持严格的同步速度，即要求按照特定的速度链进行增/减速，且本级电机的速度变化只能影响本级和后续各级，不允许改变前面各级电机的速度。设码盘值M0~M6分别表示调速器2~调速器8的转速设定系数，N0~N6分别表示调速器2~调速器8的转速设定值的百分比。则速度链由下式表示：

其中Ki表示对应码盘值的基值常数。由式（1）易知，N0仅受自身码盘M0的控制，与其它码盘值无关。另外，当任一码盘值Mi改变时，它只影响自身和其后的设定值Ni~N6，而不影响其前面的设定值N0~Ni-1。3.1.2 传动控制主传动控制分为前部传动控制和后部传动控制两部分，它们独立构成自己的二级RS-422网络。前部传动控制由从站9#~12# PLC与调速器1~5组成，后部传动控制由从站17#~20# PLC与调速器6~9组成，其中，从站9#~12# PLC和从站17#~20# PLC既作为CC-bbbb网络的从站，又作为

二级RS - 422网络的主站。图5所示表示该二级网络的主站与单台调速器进行参数的读写通讯过程，与多台调速器进行读写控制时，是采用逐台通讯、轮换进行的，通讯波特率*高为19200波特，实践表明系统的实时性要求。

图6所示表示快速辊在速度链传动控制过程中的转速控制方式。根据单机/联动选择开关可以实现快速辊的单个控制方式和速度链控制方式，图中的“码盘值”表示快速辊的速度可以由操控台上的码盘进行在线修改；“固定值1”表示穿片速度，此时快速辊与慢速辊的线速度相同；“固定值2”表示在薄膜生产过程中，若出现破膜信号，则快速辊及其后续主传动辊立即降至某一固定值，便于操作人员进行处理。