

SIEMENS华南区福建省漳州市西门子（授权）一级总代理- 西门子伺服电机一级总代理

产品名称	SIEMENS华南区福建省漳州市西门子（授权）一级总代理-西门子伺服电机一级总代理
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	变频器:西门子代理商 触摸屏:西门子一级代理 伺服电机:西门子一级总代理
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房（仅限办公）（注册地址）
联系电话	18126392341 15267534595

产品详情

在西门子工业通信网络中，除了控制器、IO设备（站）、交换机这些组件以外，还有一种可能会用到的设备——耦合器。本文将介绍耦合器主要功能、工作原理以及应用于工厂智能化改造的一个场景。

以下将分别介绍西门子三种耦合器：

SIMATIC PN/PN 耦合器

SIMATIC PN/MF 耦合器SIMATIC DP/DP 耦合器

01

SIMATIC PN/PN耦合器

基本原理

耦合器的主要作用：连接两个不同的网络，两个子网彼此电气隔离。典型网络架构图如下：

PN/PN耦合器具有两个独立的PROFINET IO设备接口，每个接口均连接至子网，在两个子网中分别作为I/O设备存在。在耦合器内部，将一侧网络的输出数据映射到另一侧网络的输入，实现高速的数据交换。原理图如下：

循环数据耦合（一般所说的IO数据）

PN/PN耦合器在组态的PN时钟内（自125ms起）循环更新要复制的数据；两个网络侧的PN时钟可设为不同值非循环数据耦合

PN/PN耦合器还可实现数据记录的非循环传输，并可供接收侧的控制器检索

主要特点

独立的总线适配器BusAdapter：自由选择总线适配器的类型支持PROFINET系统冗余，可以用于冗余系统，支持介质冗余MRP及MRPD每侧网络最大支持4个控制器(老版本max.2)，支持站间通讯支持故障安全PROFIsafe数据进行数据交换更换时，无需编程设备：总线适配器中备份有IP地址或者通过网络拓扑实时的数据交换，时钟同步最快125ms易于配置，无需编程，实现网络间通信，更高安全性

应用举例

通过对工厂/车间数字化改造，可实现对现有自动化设备、机台的数据采集。

如下图，新增的线体控制单元PLC通过耦合器实现与现有的产线、设备的PLC进行数据交换。

无需改变原有网络架构、IP地址等参数
配置简单，无需编程
数据采集系统与原有系统隔离，网络更安全