

西门子模块总代理商-重庆地区

产品名称	西门子模块总代理商-重庆地区
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:模块 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	158****1992 158****1992

产品详情

S7-1200[西门子plc](#)

产品在该项目中充分展示出其强大的软硬件优势。硬件方面，它具有无与伦比的模块化和紧凑性，系统小巧简单而不失强悍，更容易实现与复杂的系统无缝连接，PROFINET RJ45接口在制作和应用上更加方便可靠。软件方面，SIMATIC STEP 7 Basic 十分易于使用。对于初学者，工程组态非常容易上手；对于专家，工程组态则变得快速而高效。它的在线诊断、模块化功能块使得编程调试更加简单方便，而其智能功能可为用户提供支持并减少故障的发生几率。由于只需要输入少量信息，它对程序模块的组态和修改十分简单高效。

以往的铁路信号闭塞控制采用两芯动力电缆，以古老、传统的方式直接输送36V或48V来驱动几公里或几十公里外的继电器，以实现信号的联络传输。这种方式不仅施工造价高（电缆需要单独敷设），而且十分危险（有雷击问题）。该项目利用铁路现有的通讯光缆中备用的两芯，以通讯方式实现，具有投资小、实施方便快捷的特点。
 西门子东北区销售人员经过与客户的多次的技术讨论和产品功能确认，综合技术和成本等多方因素，终赢得了客户对西门子S7-1200西门子plc方案的充分信任。该项目已于9月6日完成，目前运行良好。该项目的成功签订标志着S7-1200迈入铁路行业的步，也为未来该产品广泛应用于铁路行业奠定了坚实的基础。

一、翻译法 翻译法是用所选机型的PLC能相当的软器件，代替原继电器—接触器控制线路原理图中的器件，将继电器—接触器控制线路翻译成PLC梯形程序图的方法。 1.设计步骤 2.设计举例
图1为用翻译法将原有继电器—接触器控制线路改用PLC进行控制的电路图和梯形图

二、功能图法 功能图又称状态流程图，主要是针对顺序控制方式或步进控制方式的程序设计。

1.设计步骤 2.设计举例三、逻辑设计法 在进行程序设计时以布尔逻辑代数为理论基础，既以逻辑变量“0”或“1”作为研究对象，以“与”、“或”、“非”三种基本逻辑运算为分析依据，对电气控制线路进行逻辑运算，把触点的“通、断”状态用逻辑变量“0”或“1”来表示具有多变量的“与”逻辑关系表达式可以直接转化为触点串连的梯形图。如图2(a)所示。

具有多变量的“或”逻辑关系表达式可以直接转化为触点并联的梯形图。如图2(b)所示。

具有多变量“与或”、“或与”逻辑关系表达式可以直接转化为触点串并联的梯形图。

概述

支持故障安全信号模块在安全模式下以及 S7-300 标准模块在 ET 200M 分布式 I/O 设备中混合运行，可实现 Cat4 或 SIL 3 安全等级。

在安全等级小于 SIL 3 或多 Cat 时，不需要安全保护装置。4，则无需使用隔离模块。

当需要 Cat. 4/SIL 3 时，必须在下列状态使用安全保护装置：

应用举例	必须使用安全保护装置
在 CPU 31xF-2 DP 或 CPU 31xF-2 PN/DP 之后作为中央控制使用	
机架中只有故障安全模块	可以，在 CPU 后面
机架中只有标准模块和故障安全模块	可以，在后一个标准模块后并且在个故障安全模块前
在扩展机架的 CPU 31xF-2 DP 或 CPU 31xF-2 PN/DP 之后作为中央控制使用	可以，在 IM36x 之后
在 IM 153-2 后用铜进行连接	
站中只有故障安全模块	可以，在 IM153-2 之后
站中有标准模块和故障安全模块	
在 IM 153-2 后用光缆进行连接	-

1. PLC的硬件设计

PLC硬件设计包括：PLC及外围线路的设计、电气线路的设计和抗干扰措施的设计等。

选定PLC的机型和分配I/O点后，硬件设计的主要内容就是电气控制系统的原理图的设计，电气控制元器件的选择和控制柜的设计。电气控制系统的原理图包括主电路和控制电路。控制电路中包括PLC的I/O接线和自动、手动部分的详细连接等。电器元件的选择主要是根据控制要求选择按钮、开关、传感器、保护电器、接触器、指示灯、电磁阀等。

2. PLC的软件设计

软件设计包括系统初始化程序、主程序、子程序、中断程序、故障应急措施和辅助程序的设计，小型开关量控制一般只有主程序。首先应根据总体要求和控制系统的具体情况，确定程序的基本结构，画出控制流程图或功能流程图，简单的可以用经验法设计，复杂的系统一般用顺序控制设计法设计。