

山东潍坊市西门子工控机(授权)总代理 西门子IPC一级经销商

产品名称	山东潍坊市西门子工控机(授权)总代理 西门子IPC一级经销商
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子PLC:西门子伺服电机 西门子触摸屏:西门子电缆 西门子变频器:西门子模块
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)
联系电话	13510737515 13185520415

产品详情

山东潍坊市西门子工控机(授权)总代理 西门子IPC一级经销商

第二次握手返回的报文长度是27个字节，最后两个字节就是PDU的值，上图展示的是S7-1200PLC返回的报文，0和240的组合即为240。

对于S7-1500，我这里也做了一下测试，结果如下，返回结果为3和192，3和192的组合恰好是960（ $960=3*256+192$ ）。

虽然PDU是由硬件做了限制，但是我们可以通过软件的方式，实现大量数据的读取，只需要在底层做一些封装即可。做了一下测试，针对S7-1200和S7-1500同时读取M区的8000个字节的耗时比较，S7-1200耗时800多ms，S7-1500耗时仅需200ms，由此可见，硬件对通信的重要性。

S7协议之多组读取PART 09

对于很多其他的通信协议，当我们遇到数据变量比较零散，同时读取多个存储区或者一个存储区

多个不同部分的时候，我们只能针对每个存储区或者每块区域做一个数据请求，但是西门子S7协议可以解决这样的问题。

西门子S7协议有一个非常强大的一个地方，可以同时读取很多个不同的存储区，最大支持19种，总共读取长度仍然受PDU的限制。

这里我们仍然以实验测试为例，体验多组读取带来的美妙体验。

假设我们的通信组配置如下：

通信组01：读取I区从0开始的1个字节

通信组02：读取Q区从0开始的1个字节

通信组03：读取M区从0开始的200个字节

通信组04：读取M区从500开始的50个字节

通信组05：读取M区从1000开始的60个字节

通信组06：读取DB100从0开始的20个字节

通信组07：读取DB100从20开始的20个字节

通信组08：读取DB100从40开始的20个字节

通信组09：读取DB100从60开始的20个字节

我们采用常用S7-1200PLC，通过配置软件实现配置以上9个通信组，开始通信测试，首先我们选择的是单组读取的方式，就是针对每个组，依次进行读取，结果如下，耗时大约200ms，这个时间应该相对来说还是比较正常的。