

SIEMENS西门子广东省肇庆市（授权）电机一级代理商——西门子华南总代理

产品名称	SIEMENS西门子广东省肇庆市（授权）电机一级代理商——西门子华南总代理
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子总代理:PLC 西门子一级代:驱动 西门子代理商:伺服电机
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
联系电话	15915421161 15903418770

产品详情

在变量管理里面，变量的采集模式默认是不显示的。右键变量列表框第一栏的列表名可以勾选显示。如下图：

在西门子不同的触摸屏编辑软件中，对应的采集三种模式的名称是不一样的。请区别对应：

Wincc Flexible2008版：

根据命令

循环连续

循环使用（默认）

TIA Wincc Advanced版本：

必要时

循环连续

循环操作（默认）

1.根据命令

该方式不会循环更新变量。只在通过调用系统函数“ UpdateTag ”或在画面打开时对变量值进行更新。（划删除线的部分是官方文档里面的原话，但是实际上VBS脚本中是无法显式调用UpdateTag函数的，需要借助数组或内部变量间接触发内部的UpdateTag函数）

根据命令的采集模式只是在画面加载的时候进行刷新一次，后面就不会再与PLC通讯了。用C#等面向对象的语言来解释的话就是在构造函数中读取了变量一次。想再次刷新变量，只能重新打开界面（重新实例化界面）。

注意:

VBS脚本中并没有UpdateTag这个函数。是无法在VBS脚本中手动调用函数来更新变量的。

2、循环使用

该方式是在打开的窗口中使用变量时，变量值被更新。如果打开的画面中，没有对变量的引用，则触摸屏不会与PLC中的相关变量交互。

这是西门子触摸屏默认的更新方式，也是最需要讲究算法优化的一种交互方式。如：

- 1.如何统计一个界面上的所有使用到的变量，并将他们与PLC交互？
- 2.上位机与PLC一次通讯的长度是固定的PDU Size，如何优化每次交互变量的组合尽可能的使每次的通讯效率最大化？等

例：

创建一些测试变量

通过抓包工具看，只从PLC中读取了圆形背景色引用的变量M0.0

3、循环连续

顾名思义，就是界面中无论是否引用这个变量，都会在后台与PLC通讯进行刷新变量。

这种通讯方式在变量比较多的情况下会导致通讯时间过长，影响通讯质量。我们一般会认为触摸屏与PLC之间的交互是这种方式，其实不然。

报警变量就是通过循环连续的方式来交互的。西门子为了提高通讯的质量，减少通讯的次数将离散型报警变量的数据类型必须是int或word类型或它们的数组形式。推荐将所有的报警变量集中到一个int或word类型的数组中，提高上位机的通讯效率。