

西门子SIEMENS人机界面6AV2181-4MB00-0AX0供应商

产品名称	西门子SIEMENS人机界面6AV2181-4MB00-0AX0 供应商
公司名称	湖南西控自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:TP1200 触摸屏:12寸 德国:存储卡2G带10个保护膜
公司地址	中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区开元东路 1306号开阳智能制造产业园（一期）4#栋301
联系电话	17838383235 17838383235

产品详情

如何让西门子触摸屏一个弹出窗口控制多个相同设备？

在很多场合中，存在着大量的同类设备需要在 HMI 中通过子画面进行设备参数的显示以及控制。如果在 HMI 中为每一个设备都绘制一个子画面，将会带来大量的重复性工作，并且也会使得 HMI 程序变得冗长。

那么为同类设备在 HMI 程序中绘制一个面板（Faceplate），然后通过弹出画面加载同一个面板来分别显示不同设备的参数，将使得组态工作量大大减少。

本例将介绍如何通过弹出画面中调用同一个面板来分别显示 3 组设备的 PID 调节参数和设备启停信号参数，以及通过开关按钮对 Bool 变量进行置位/复位操作的方法。

步骤：

1. 在 HMI 中创建多个同类设备的相关参数变量（PID 数据类型为 PLC 程序中定义的 UDT PLC 数据类型），如图01

2. 在 HMI 中创建连接为内部变量的指针索引变量和指针化变量，如图02

3. 为指针化变量设置索引变量，并将索引值对应到实际变量。如图03

当索引变量 PID_index 为 0 时，P_Common 为变量 PID_DB_PID1.P 的值；

当索引变量 PID_index 为 1 时，P_Common 为变量 PID_DB_PID2.P 的值；

当索引变量 PID_index 为 2 时，P_Common 为变量 PID_DB_PID3.P 的值。

为指针化变量 “ I_Common ”、

“ D_Common ” 及 “ Start_Common ” 做相同设置，并将索引值对应到各自实际变量上。

4. 在库中创建面板，如图04

5. 在面板中添加动态属性，如图05

6. 在面板中添加用于参数显示和输入的 I/O 域，并将 I/O 域的过程值关联至对应的动态属性，如图06

7. 添加 “ 启动/停止 ” 开关，用于置位/复位 Bool 类型变量以达到启动/停止设备的效果。对于启用了指针化的变量来说，不支持使用函数对该类变量进行操作，例如无法使用 “ 设置变量 ”、“ 置位位 ”、“ 取反位 ” 等函数。

因此需要通过开关来实现对Bool 类型变量的置位及复位。而开关对于 Bool 类型变量的操作，实际进行的是取反操作，因此只需要添加一个开关即可实现对设备的启动/停止操作。但是一些客户希望通过 2 个按钮将启动与停止的操作区分开来，因此以下将介绍两种方法来实现 1 个按钮和 2 个按钮进行启动/停止操作。实际应用时用户根据需要选择其中一种方法即可。

添加 1 个开关，并关联变量到面板类型属性 “ Start ”，将模式设置为 “ 通过文本切换 ”，设置 ON 文本为 “ 停止 ”，设置 OFF 文本为 “ 启动 ”。如图07

再添加 2 个开关，按照图 07 做相同操作。只是其中一个开关的 ON、OFF 文本均设置为 “ 启动 ”，另一个开关的 ON、OFF 文本均设置为 “ 停止 ”，如图08

选中 “ 开关_2 ”，添加动画，选择 “ 可控性 ”，设置如图09

选中 “ 开关_3 ”，添加动画，选择 “ 可控性 ”，设置如图10

完成以上操作后，在面板类型编辑器中点击“发行版本”。

8. 在 HMI 画面管理下的弹出画面中添加新的弹出画面命名为“PID_Popup”，调整画面为合适的大小，并从项目库的类型中添加“PID_FP”到该弹出画面中，如图11

9. 在面板实例的接口选项页中关联动态属性到指针化变量，如图12

10. 在弹出画面中添加“关闭”按钮，并在“单击”事件中添加“显示弹出画面”函数，如图13

11. 在主画面中添加按钮用于打开弹出画面，在按钮的单击事件添加函数，如图14

实际运行效果：