

## 威纶触摸屏与 S7-200 之间无线 PPI 通讯例程

本说明适用于西安达泰电子的 DTD433M 及 DTD434M 系列产品与威纶触摸屏的 PPI 通讯，硬件测试环境如下图：



硬件接线如下图所示：

威 纶 触 摸 屏 TK6 070 iP- DB9	编号	232	485	485		485	232	西 安 达 泰 电 子 D T D 4 3 3 M	
	定义		2W	4W					
	1	RX-		D-			B-		
	2	RX+		D+			A+		
	3	TX-							
	4	TX+							
	5	GND	GND						GND
	6	TXD	TXD						RXD
	7	RTS							
	8	CTS							
9	RXD	RXD					TXD		

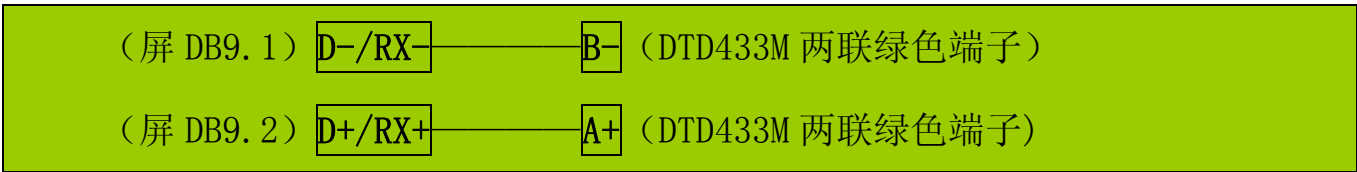
**接线说明：**

威纶屏支持 RS232 及 RS485-2W，RS485-4W 三种接线方式，而西安达泰电子 DTD433M 支持 RS232 和 RS485-2W 两种接线方式，所以用户可选择 RS232 及 RS485-2W 任意一种接线方式进行通讯，当然这要和组态软件的设置保持一致。

RS232 接线如表所示：

(屏 DB9. 5)	GND	————	GND	(DTD433M 三联绿色端子/DB9. 5)
(屏 DB9. 6)	TXD	————	RXD	(DTD433M 三联绿色端子/DB9. 2)
(屏 DB9. 9)	RXD	————	TXD	(DTD433M 三联绿色端子/DB9. 3)

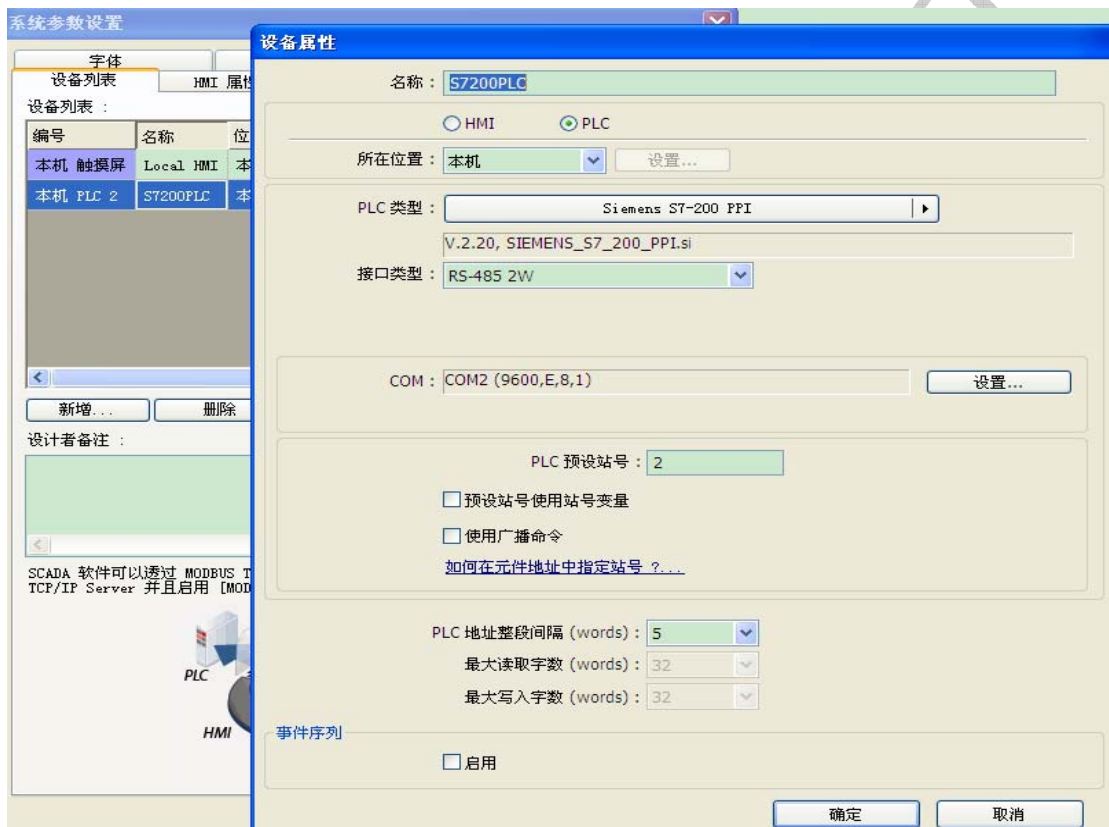
RS485-2W 接线如表所示 (S7-200PLC 和 DTD433M 必须接 RS485):



### 组态软件编写说明:

本例程的软件编写使用的是 EasyBuilder8000, 测试中屏使用的是 TK6070iP.

首先点击【编辑】->【系统参数设置】->【设备列表】->【新增】如下图所示:



【名称】用户自定义设备名称。

【所在位置】本地

【PLC 类型】选择【Siemens AG】下的【Siemens S7-200 PPI】

【接口类型】根据自己接线选择这里我们选择【RS485-2W】

【COM】设置为 COM2, 9600, E, 8, 1 ,

### 特别提醒:

**DTD433M 的校验位必须为 E，也就是 K2-4 断开 OFF 状态**

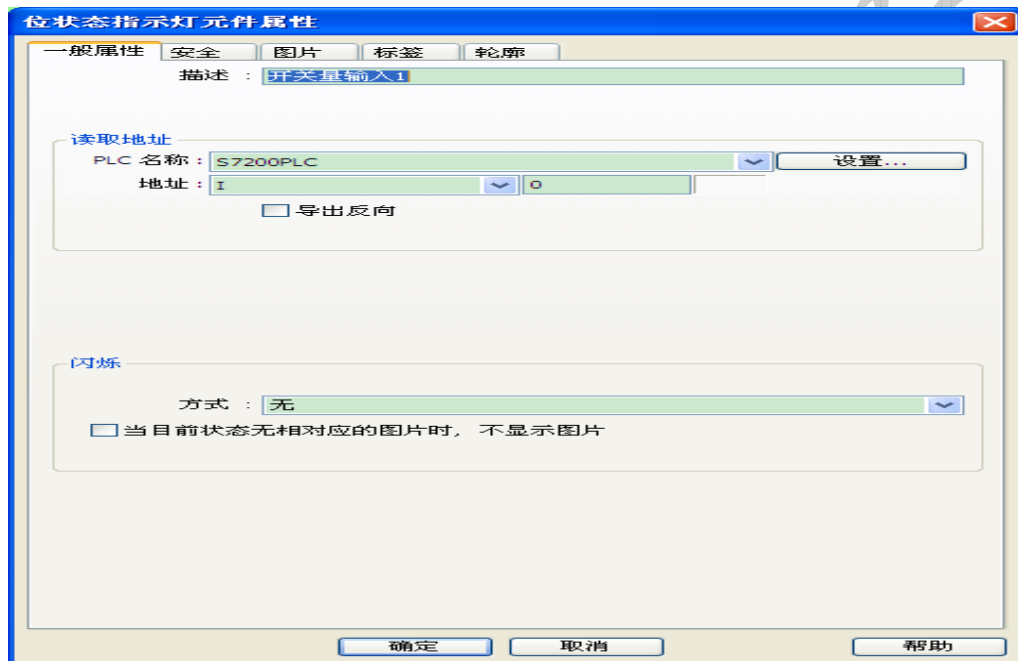
**【PLC 预设站号】**与 S7-200PLC 地址一致，默认是 2

其他默认即可

**注：接口类型 COM1 只能使用 RS232 口，COM2 只能使用 RS485 口**

画面编写：

在【元件】菜单下选取数值原件，双击打开属性菜单如下图所示：

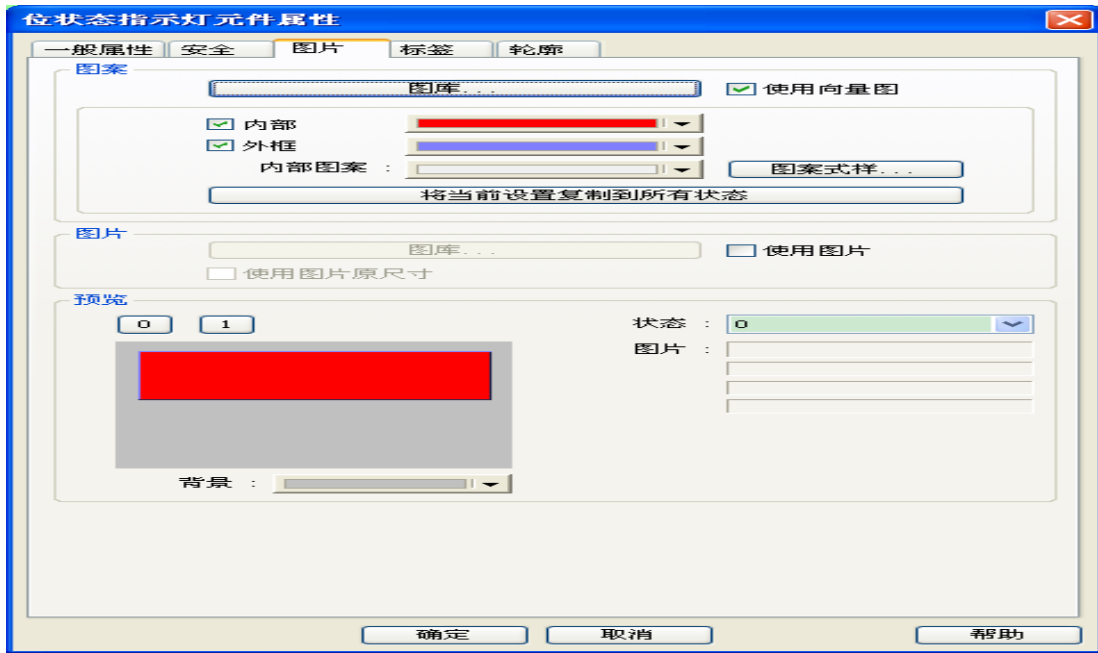


**【描述】**用户输入说明文字

**【PLC 名称】**选择我们刚才新增的设备的名称

**【地址】**选择 I0:这是 S7200PLC 开关量输入通道 I0.0 的地址，其他通道依次加一  
这样就将采集通道和画面连接起来了，当然我们还需要设置一些别的辅助属性，

如下图：

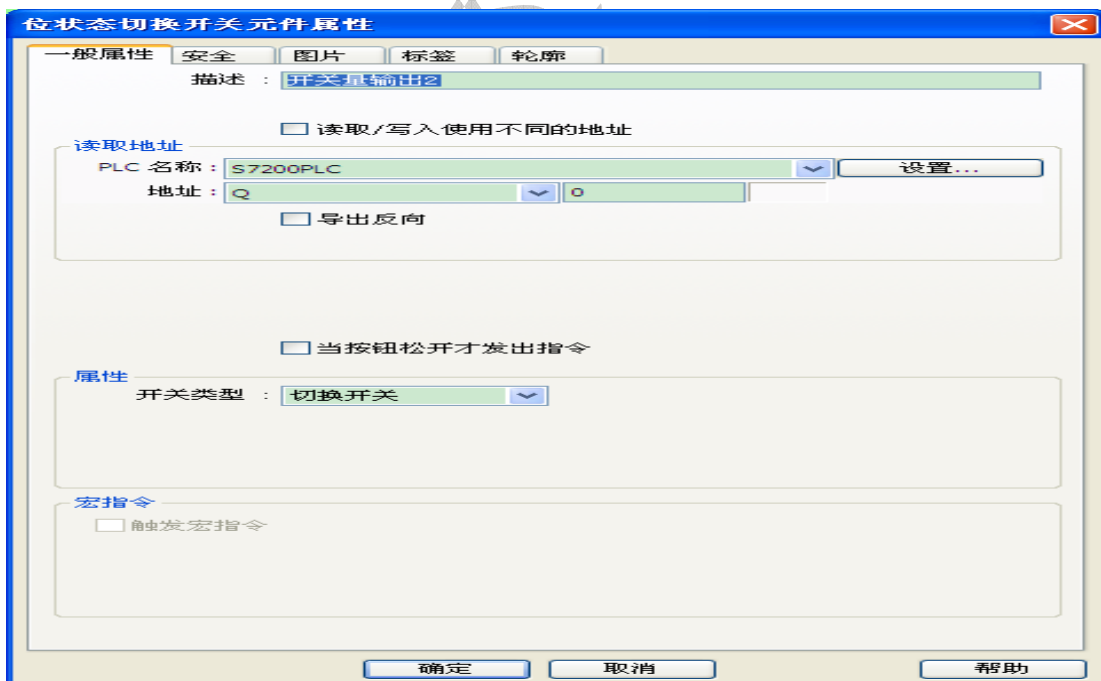


【预览】设置开关量对应的图像的属性

【内部】配合预览的【0】和【1】对应不同的显示颜色

下面我们来设置输出设置按钮：

在【元件】菜单下选取数值原件，双击打开属性菜单如下图所示：



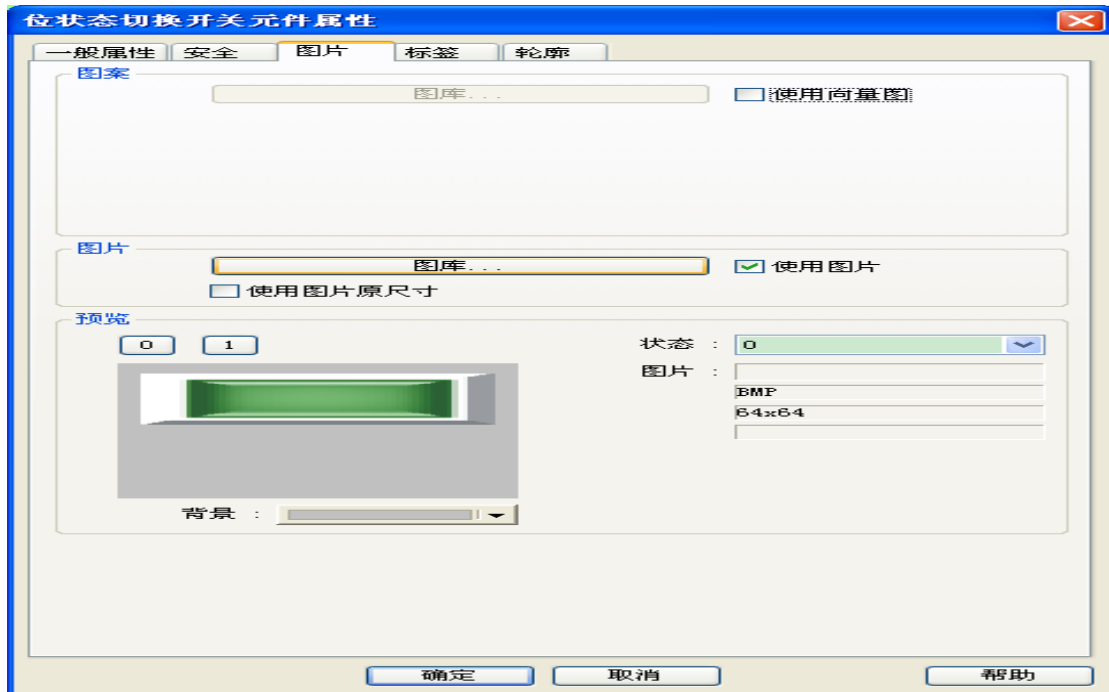
【描述】用户输入说明文字

【PLC 名称】选择我们刚才新增的设备的名称

【地址】选择 Q0:这是 S7-200PLC 开关量输出通道 Q0.0 的地址，其他通道依次加一

【开关类型】选择切换开关

这样就将采集通道和画面连接起来了，当然我们还需要设置一些别的辅助属性，如下图：



【图片】选择【使用图片】加载图库中的按钮图片

【预览】设置开关对应的图像的属性

【内部】配合预览的【0】和【1】对应不同的显示颜色

这样我们就基本设置完成了。接下来只需要对显示画面进行我们想要的修饰就可以保存了。

**编译检查：**

保存好的工程我们进行编译看看是否有错，如果没有错误我们可以运行离线模拟观测运行时的画面状态，如下图所示：





然后我们可以下载工程到触摸屏上，连接好硬件电路，运行触摸屏程序我们会观察到如上所示的画面。如果通讯有错误，会弹出 PLC no response. 此时请检查硬件连线是否正常。这样我们就完成了简单的测试工程。