



编写:	Jackwell	日期:
		Feb-2013
审核:	Jackwell	
版本:	1.0	
文件号:	CASE_JA012	
修改日志:		

由本案例由Jackwell Automation提供，旨在分享我们的应用经验。我们对所提供的信息的准确性和完整性不作任何保证。未经本机构同意，不得整个或部分复制本案例中的内容，或用于商业用途。

主题: PanelView Component 触摸屏与 MicroLogix1400 通讯



## 一、设备清单

### 1.1 硬件清单

序号	产品型号	规格/描述	数量	单位	品牌	用途	IP 地址
1	1766-L32BXBA /B	MicroLogix1400 控制器	1	PCS	A-B	控制器	192.168.1.10
2	2711C-T6C /C	6 “单色触摸屏	1	PCS	A-B	人机接口	192.168.1.18
3	1761-CBL-PM02	编程、通讯电缆	1	PCS	A-B	串口电缆	
4	JA232_3M Cable	编程、通讯电缆	1	PCS	A-B	串口电缆	
5	E-Cable	网线	3	PCS	国产	通讯电缆	
6	1606-XLE120E	24VDC/5A 开关电源	1	PCS	A-B	直流供电单元	
7	1783-US05T	5 口非网管型工业交换机	1	PCS	A-B	网络星型连接	
8	XP 笔记本电脑		1	PCS	国产	编程、组态	192.168.1.12

### 1.2 软件清单

序号	产品开题	版本/描述	数量	品牌	用途
1	RSLogix500	Ver 8.3 或以上	1	Rockwell Software	PLC 编程软件
2	IE 或 Firefox	浏览器	1	Microsoft	PVC 在线开发工具
3	RSLinx	5.6 或以上	1	Rockwell Software	
4	PanelView Component Design Station	离线仿真软件	1	Rockwell Software	PVC 离线开发工具
5	Windos Xp SP3	操作系统	1	Microsoft	

## 二、主要设备说明

### 2.1 MicroLogix1400 控制器

---

MicroLogix1400 是一款性价比非常高而且质量可靠、简单实用的控制器。该款处理器最大可以支持 7 个 I/O 模块，包含 20 个开关量输入和 12 个开关量输出，内置以太网端口和 2 个 RS232 串口，带 6 路高速计数器(HSC)和 3 路脉冲输出(PTO)。内置 LCD 显示屏，可以监视控制器和 I/O 状态，可以更改位和整形数据。

MicroLogix1400 的优势:

- 1、大存储空间(10KB 用户程序和 10KB 用户数据)可以满足大多数应用场合的要求。
- 2、支持在线编辑功能，可以在线更改程序，包括 PID 运算。
- 3、通过 LCD 键盘可以切换控制器运行/编程/远程模式。
- 4、基于时间或事件的数据记录功能。将控制器数据存储在单独的 128K 存储空间，用于分析。
- 5、配方存储(多达 64KB 的存储空间)可以通过梯形图访问。
- 6、12 个高速输入，可以单独作为自动关闭设备输入、时间中断或者组合作为 100KHz 高速计数器使用。
- 7、3 个高速输入可以组态为 100KHz 脉冲序列输出(PTO)或者作为 40KHz 脉冲宽度调制(PWM)输出。
- 8、多点输入和输出公共端。允许采用灌入和拉出输入方式。
- 9、一个 1ms 可选的定时中断(STI); 高分辨率计时器,1ms 精度。
- 10、RS485 端口可以直接访问 DH-485,DF1 半双工主/从,ASCII 和 Modbus RTU 主/从网络。
- 11、内嵌 1 个以太网接口，支持 EtherNet/IP 网络。该 10/100Mbps 端口支持 BOOTP 和 DHCP。

- 
- 12、内置实时时钟，内置带有 email 功能的网络服务。
  - 13、内置 PID 功能。支持 32 位带符号的整数运算。
  - 14、支持两个内置的数字微调电位计；支持浮点和双整形数据文件。可在 LCD 上显示定制的 OEM 商标。
  - 15、满足全球范围的认证: CE,C-Tick,UL Class 1,Division 2 危险环境。

## 2.2 PanelView Component 触摸屏



PanelView Component（简称 PVC）是专为 OEM 设备量身定制的针对小型控制系统开发的一款简单、实用、物美价廉的元件级触摸屏。尺寸从 2”~10.4””。它具有如下特点：

- 1、 提供多种通讯协议跟各种 PLC 进行通讯：DF1， DH485， Modbus， EtherNet/IP 等。
- 2、 支持多语言操作，包括中文、英文、俄文、希腊文、日文和韩文。
- 3、 以含有变量的警报信息提醒操作员。
- 4、 上载和下载成组数据或参数设置以及配方。
- 5、 以用户名和密码保护屏幕上的信息。
- 6、 通过 IE 就可以进行开发组态，不需要再安装其他软件。

公告	<u>2711C-F2M</u> 2711C-K2M	<u>2711C-T3M</u> 2711C-K3M	<u>2711C-T6M</u> 2711C-T6C	2711C-T10C
类型	PanelView C200	PanelView C300	PanelView C600	PanelView C1000
<b>显示屏参数</b>				
尺寸	2" (49 x 14 毫米)	3" (67 x 33 毫米)	5.7" (115 x 86 毫米)	10.4" (211 x 158 毫米)
分辨率	122 x 32 像素	128 x 64 像素	320 x 240 像素	640 x 480 像素
类型	单色 透反式 STN	单色透反式 FSTN	<u>单色透射式 FSTN 或</u> 彩色透射式 CSTN	彩色透射式 TFT
操作员输入	四合一功能键或组合功能 键/数字键	<u>模拟式触摸屏或</u> 组合功能键/数字键	模拟式触摸屏	模拟式触摸屏
<b>电气参数</b>				
通信端口	RS232 (9 针 D 形头)、 RS422/RS485 (插头)		RS232 (9 针 D 形头)、 RS422/RS485 (插头)、以太网	
编程端口	USB 设备端口；以太网端口也支持编程			
实时时钟	无电池备电		电池备电	

### 三、通讯方式介绍：

说明：2711C-T6C 带有 1 个 USB，1 个以太网和 1 个串口。1766-L32BXBA 带有 2 个串口和 1 个以太网接口。

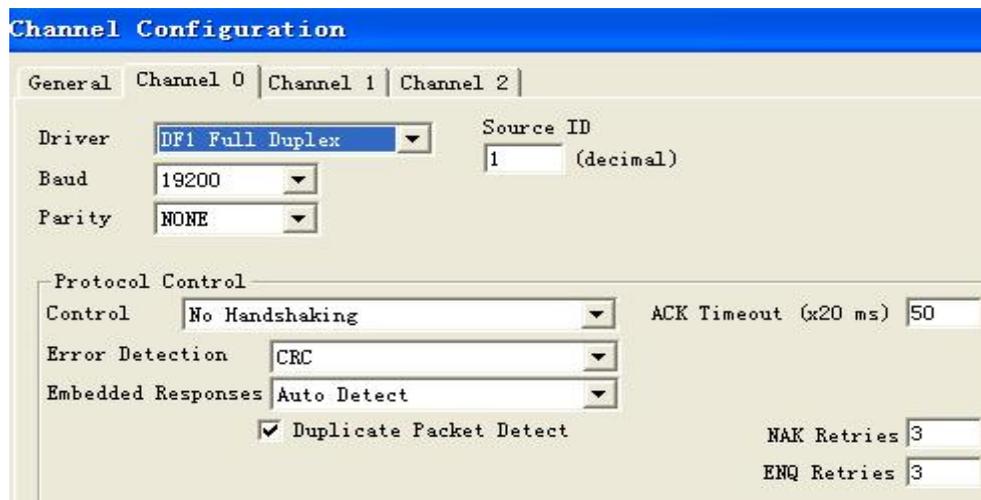
下面主要介绍两种通过串口的通讯方式和通过以太网通讯方式。

首先搞清楚 MicroLogix1400 的几个端口的顺序如下： Channel 0 为 8 针圆形端口，Channel 1 为 RJ45 以太网接口，Channel 2 为 9 针 D 形接口。

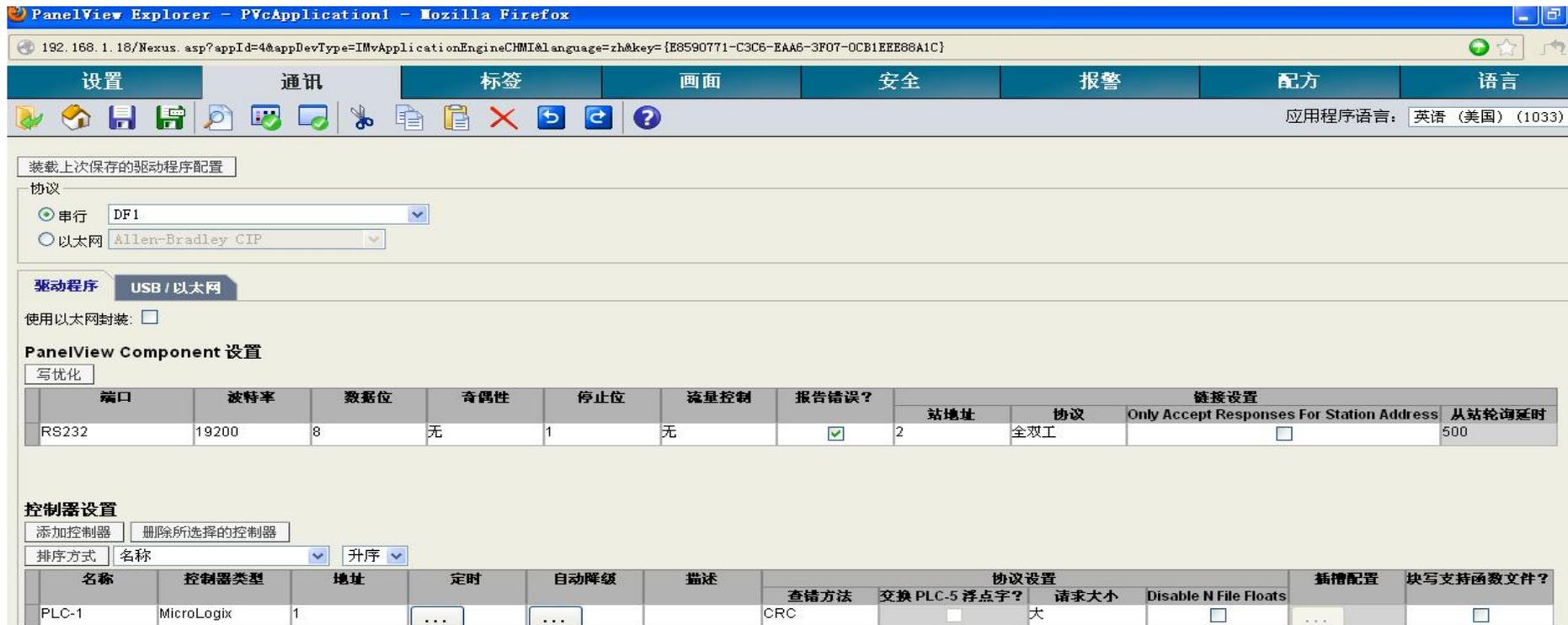
#### 三.一、基于 Channel 0 (DF1)的通讯方式：

1、采用 JA232\_3M 串口通讯线把 Micro1400 的通道 2 与 PVC600 的串口连接起来。

2、通过 RSLinx DF1 连接 Micro1400 并利用 RSLogix500 软件打开进行通道 2 的设置。默认为 DF1 全双工协议，端口速率是 1900 bps。



3、通过 IE 打开 PVC 编程界面，并在通讯里进行配置。



4、完成基本的操作，后面就可以进行标签的定义和画面的组态了。

### 三.二、基于 Channel 2 (DF1)的通讯方式:

1、采用串口通讯线把 Micro1400 的通道 0 与 PVC600 的串口连接起来。

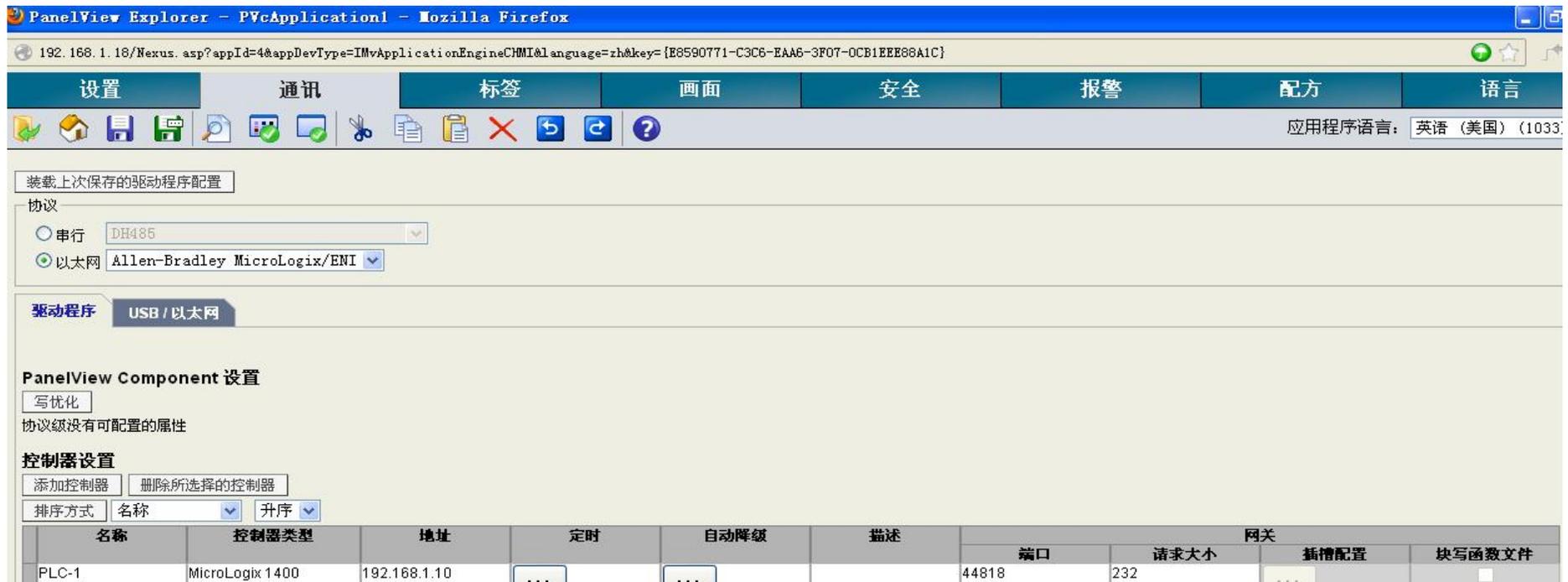
2、通过 RSLinx DF1 连接 Micro1400 并利用 RSLogix500 软件打开进行通道 0 的设置。默认为 DF1 全双工协议，端口速率是 1900 bps。

后面的步骤与三、一相同，不再赘述。

### 三.三、基于 Channel 2 (以太网 EtherNet/IP)的通讯方式:

这是目前最先进的通讯方式，打破传统的串口操作，既简单又便捷，而且通讯效率极高。

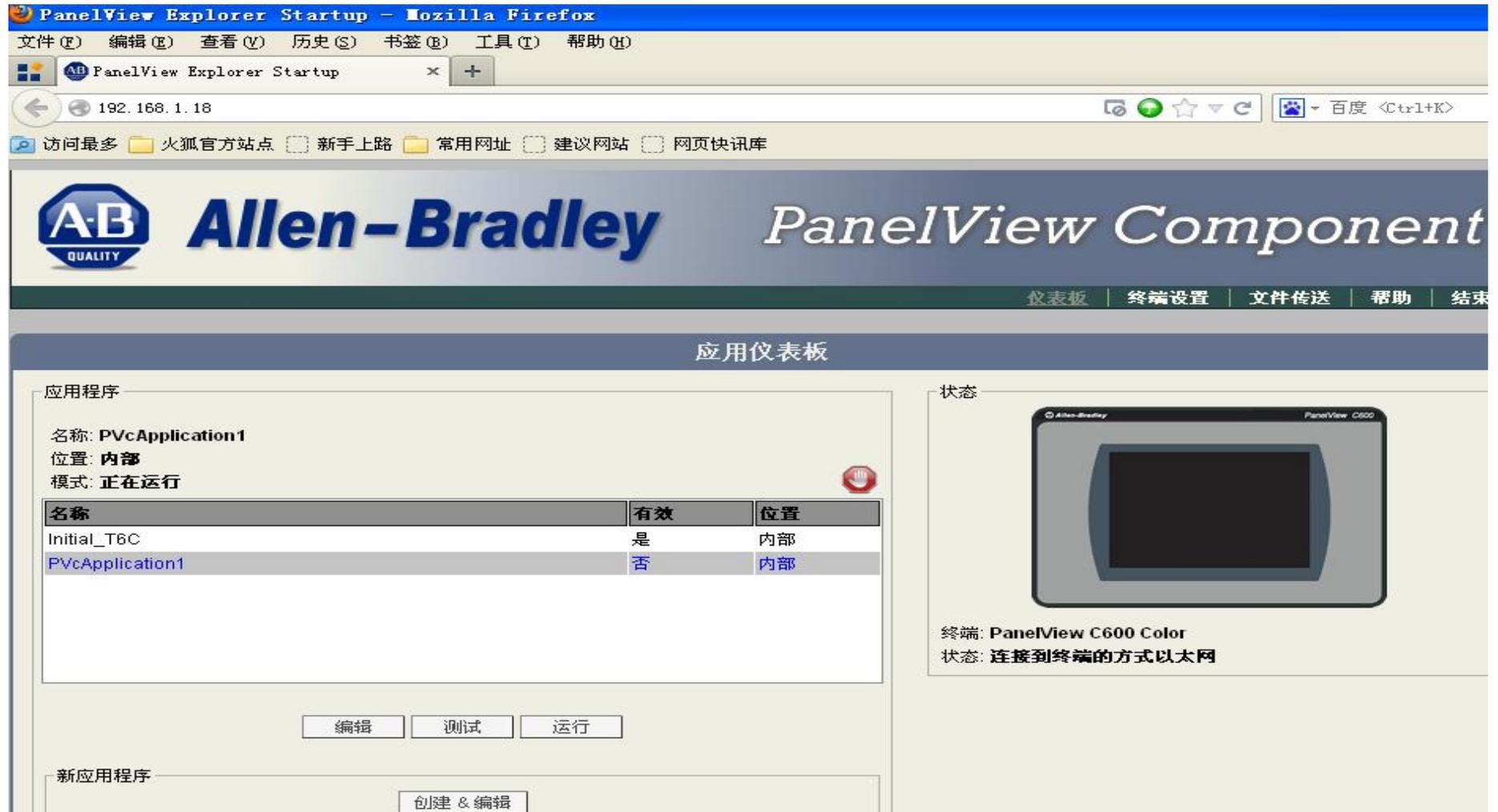
- 1、 分别设置好 PVC 和 Micro1400 的 IP 地址，且处于同一网段，如 192.168.1.xx。
- 2、 通过 RSLinx 可以同时监测到这两个设备。
- 3、 打开 IE 浏览器，输入 PVC 的 IP 地址：[\\192.168.1.18](http://192.168.1.18) ，打开 PVC 界面并进入通讯菜单：



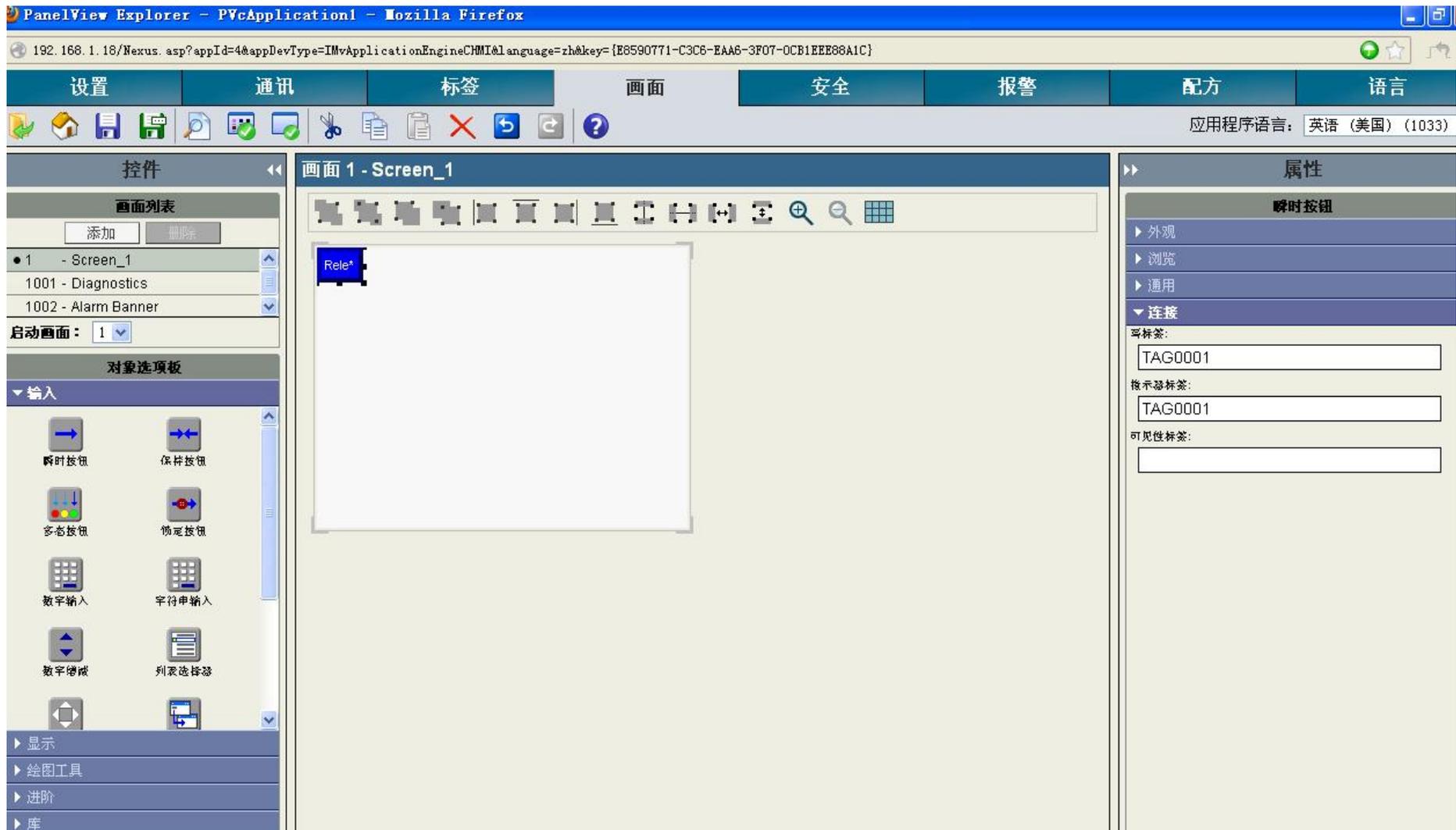
后面的步骤与一、二相同，不再赘述。

#### 四、如何使用 IE 浏览器进行 PVC 的开发组态：

- 1、 确保计算机的 IP 与 PVC 处于同一网段且通讯正常。（交叉线和直连线都可以使用）。
- 2、 打开 IE 浏览器，输入 PVC 的 IP 地址，如图：



3、单击“创建&编辑”按钮进入开发状态：



4、单击“标签”菜单进行标签编辑：

5、单击“标签”菜单进行标签编辑：



6、完成画面编辑组态之后，回头初始界面单击“运行”按钮即完成全部操作。

欲了解 PVC 的详细信息可参考 <2711C-UMD01A-ZH> 或 致电 4008899535

Last Modified : Feb-2013

QQ: 910863542

微信号:

Copyright &copy; Jackwell Automation. All rights reserved.