



PVSS 通过 S7 驱动与 PLC S7-1200 的通信连接组态

Getting Started

Edition (2010 年—6 月)

摘 要 本文介绍了如何在 PVSS 中组态 S7 连接与 S7-1200 PLC 的进行以太网通信的步骤。

关键词 PVSS, S7-1200, PLC, 通信

Key Words PVSS, S7-1200, PLC, Communication

目 录

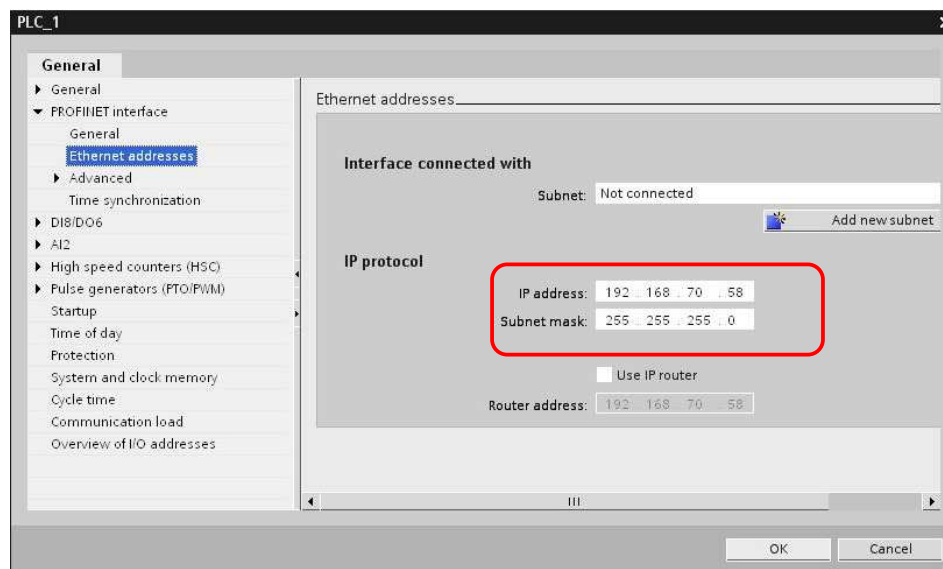
1. PVSS S7 驱动简介	4
2. 组态过程	4
3. 在 PVSS 面板中显示数据.....	12
附录一推荐网址	14

1. PVSS S7 驱动简介

PVSS S7 驱动可以用于和 S7-300, S7-400 以及 S5 系列 PLC 的通信。但经测试, PVSS 也可以通过 S7 Driver 和 S7-1200CPU 建立 TCP 通信连接。本文将以 S7-1212C 为例, 说明 PVSS 和 S7 1200 PLC 建立以太网通信的具体步骤。

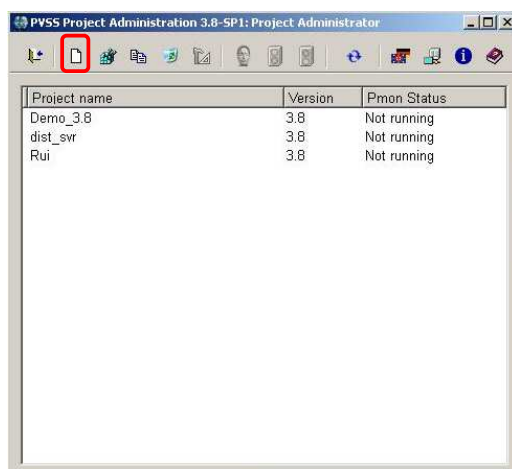
2. 组态过程

- 1) 在 Step 7 Basic V10.5 中对 S7-1212C 进行组态: 设置 PLC 集成口的 IP 地址为 192.168.70.58。

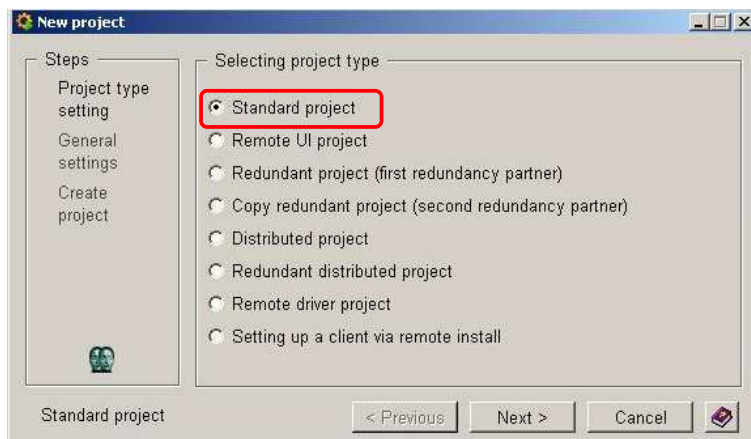


将 Step7 组态下载到 PLC 中。确认从 PVSS 站上可以 ping 通 PLC 的 IP。

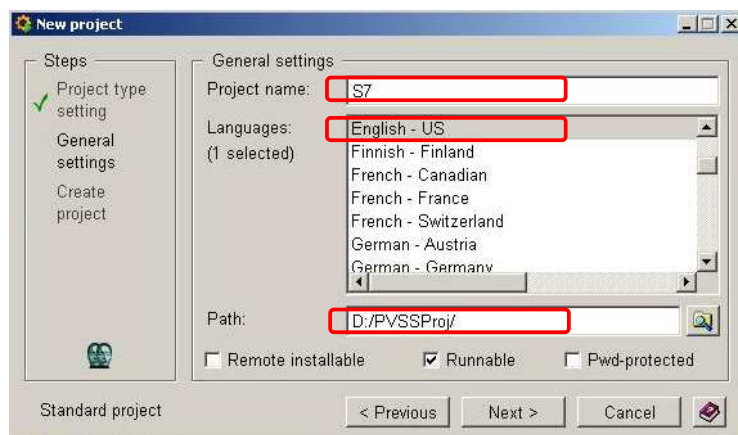
- 2) 启动 PVSS 项目管理器 PVSS Project Administrator (开始菜单-> 程序->ETM PVSS 3.8), 在 PVSS 项目管理器点击新建按钮, 如下图:



3) 选择项目类型为：“Standard Project”，点击“Next”



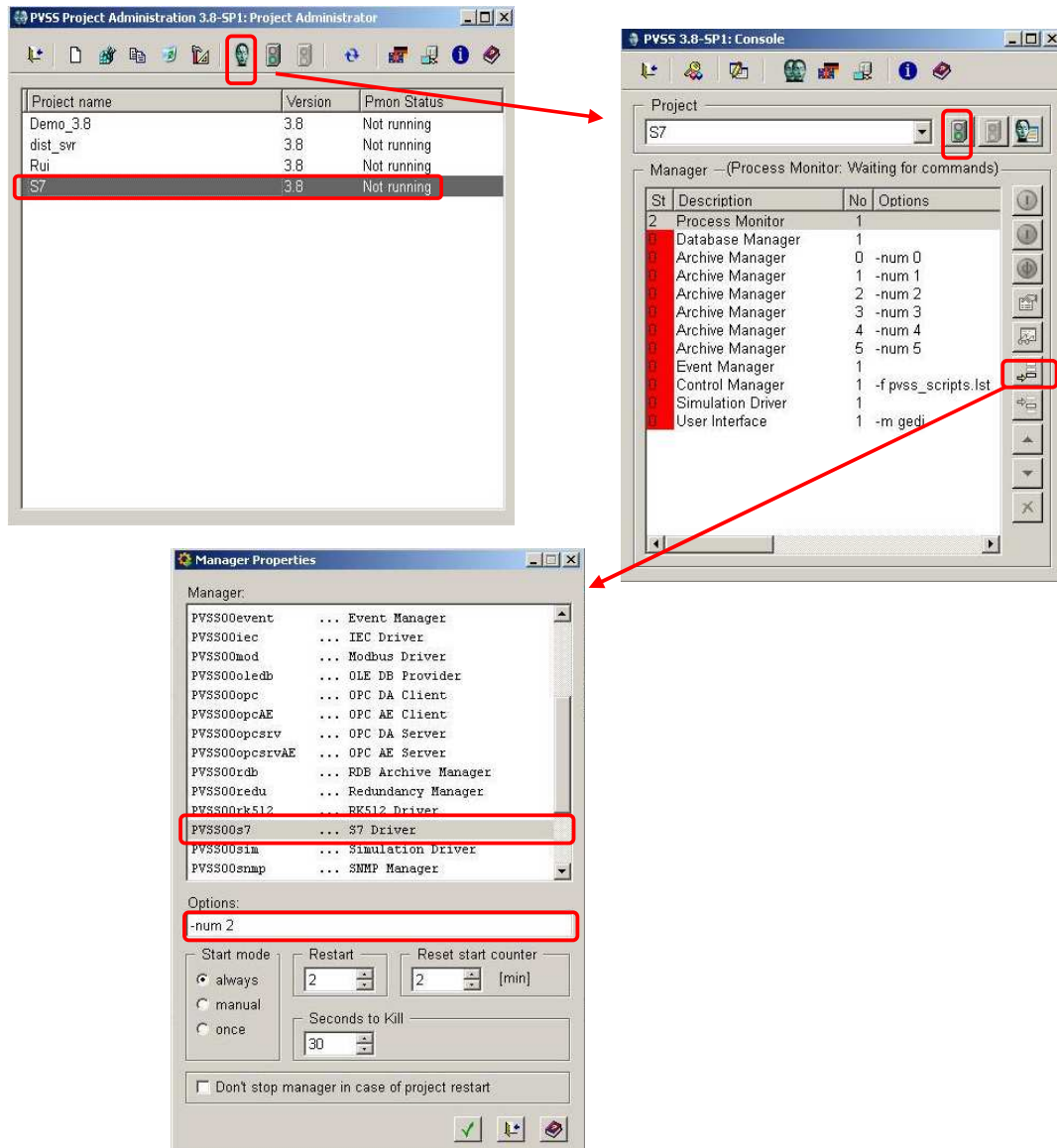
4) 填写项目名，选择项目所用到的语言和项目存储路径。



5) 项目建立完成。

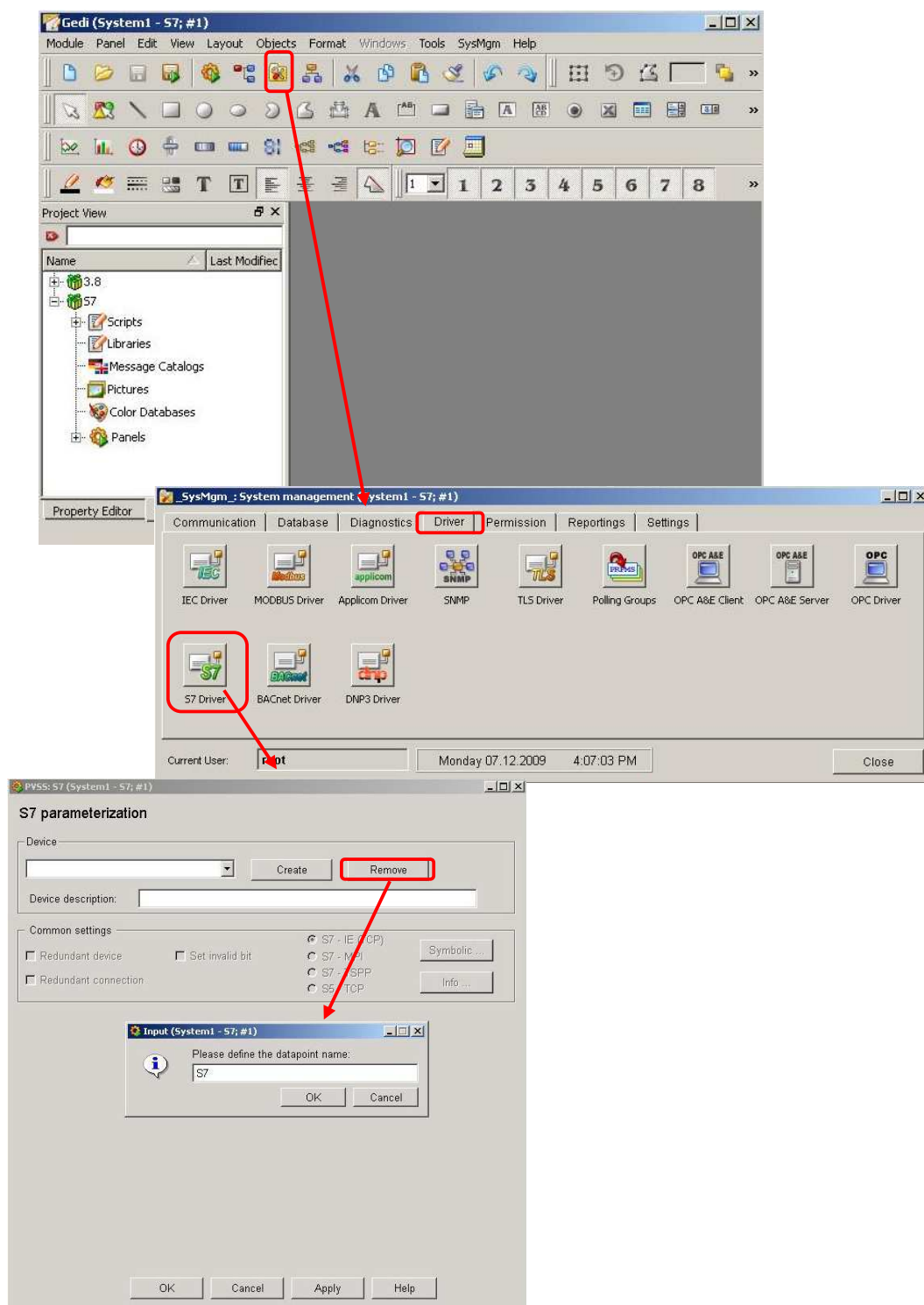


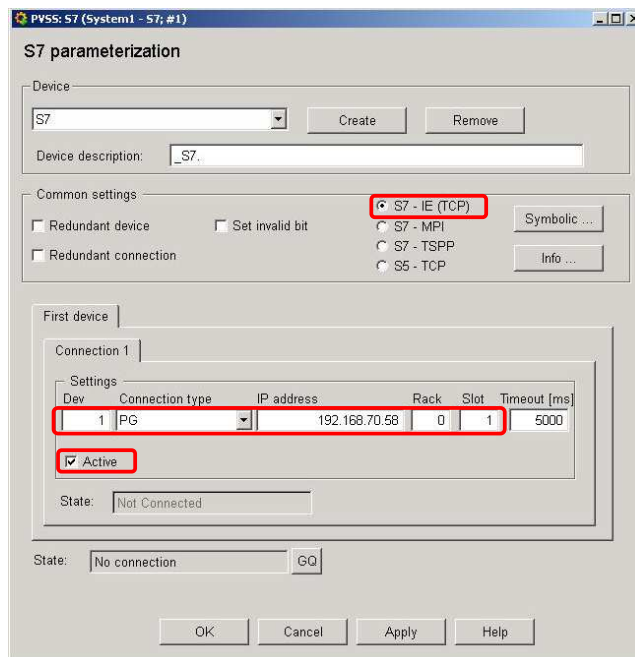
- 6) 选中建立好的项目，使用快捷键“CTRL + O”或点击下图标出的图标，打开项目控制台“Project Console”。



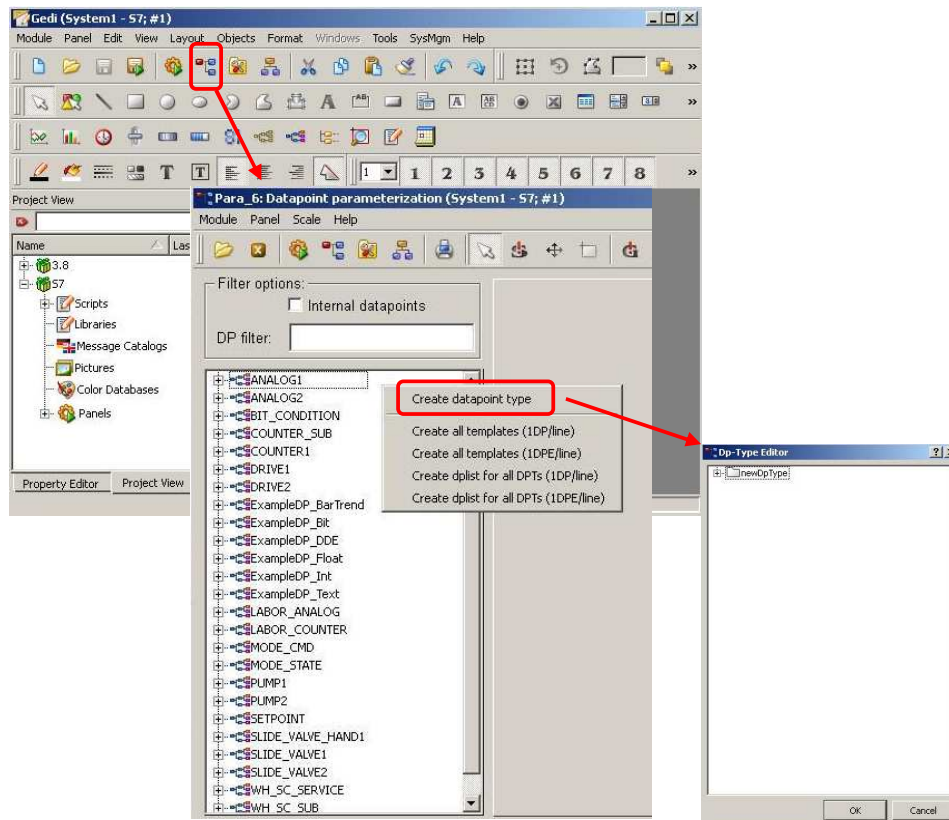
- 7) 如上图：添加 S7 驱动，并在“Options”处指定该 S7 驱动编号为 2（-num 2）。确认退出。启动运行项目，如上图。
- 8) 项目激活后，PVSS 的图形编辑器 Gedi 会激活。如下图：点击按钮“System Management”，弹出系统管理设置页面，选择“Driver”标签页，点击“S7 Driver”按钮，弹出 S7 驱动设置页面，点击“Create”，建立设备连接，此处命名为“S7”。

- 9) S7 驱动设置页面的 Common Settings 中，选择“S7- IE (TCP)”，在 IP 地址处填写 PLC 的 IP 地址和 CPU 的槽号，注意此处 S7-1200 的槽号为 1，点击“Active”激活连接，确定退出 S7 驱动设置页面。

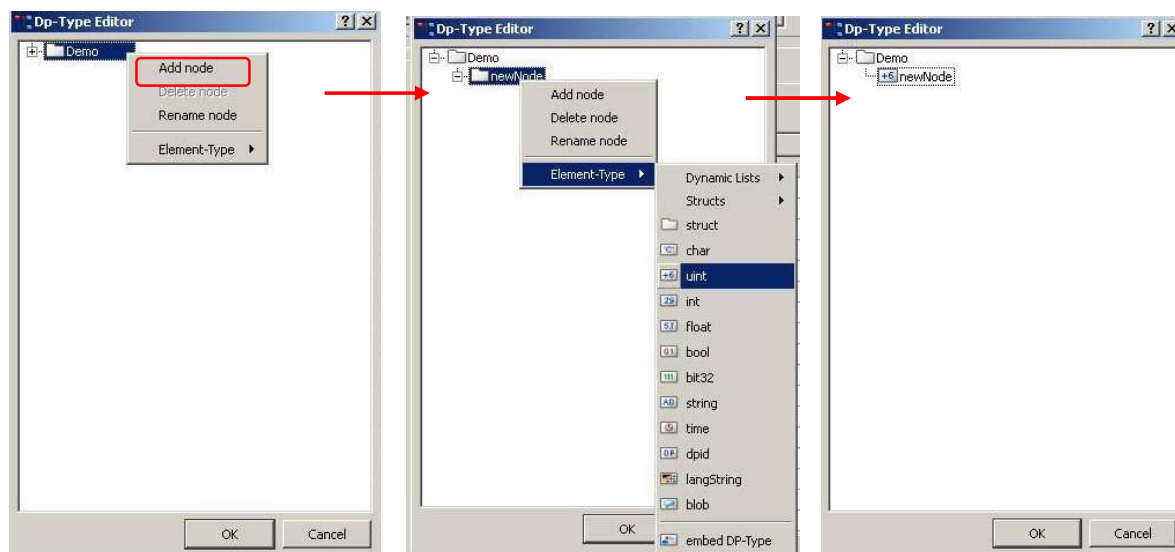




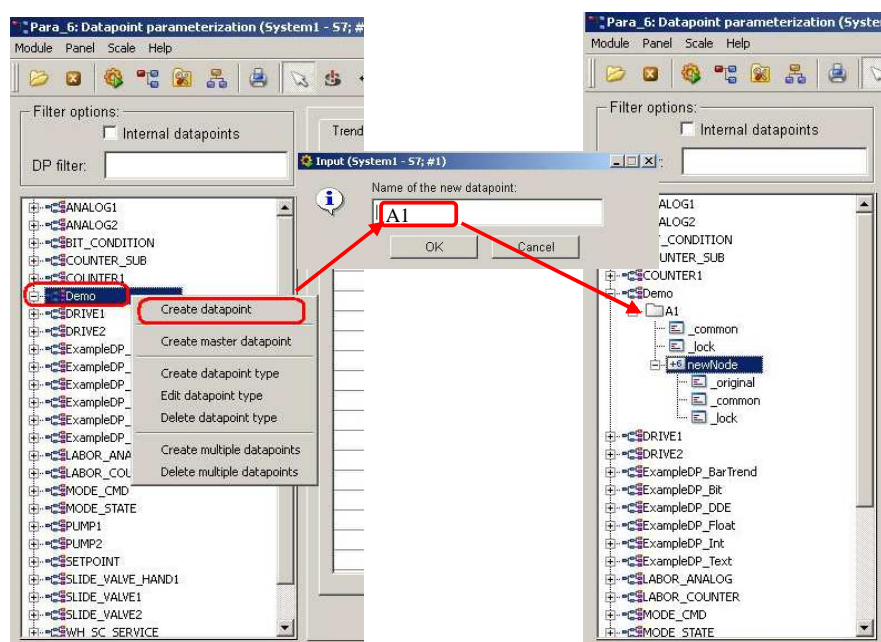
10) 建立 PLC 数据点类型（Datapoint）：在 Gedi 中点击“Para”按钮，打开“Para”，在右边的属性列表中右键单击空白处，在弹出菜单中选择“Create datapoint type”。



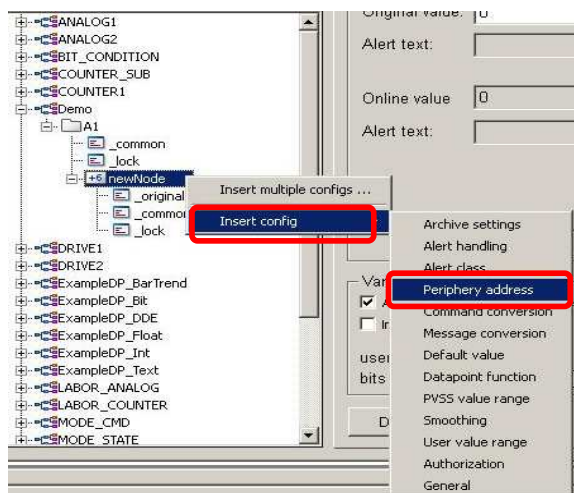
11) 数据点类型结构如下图所示:



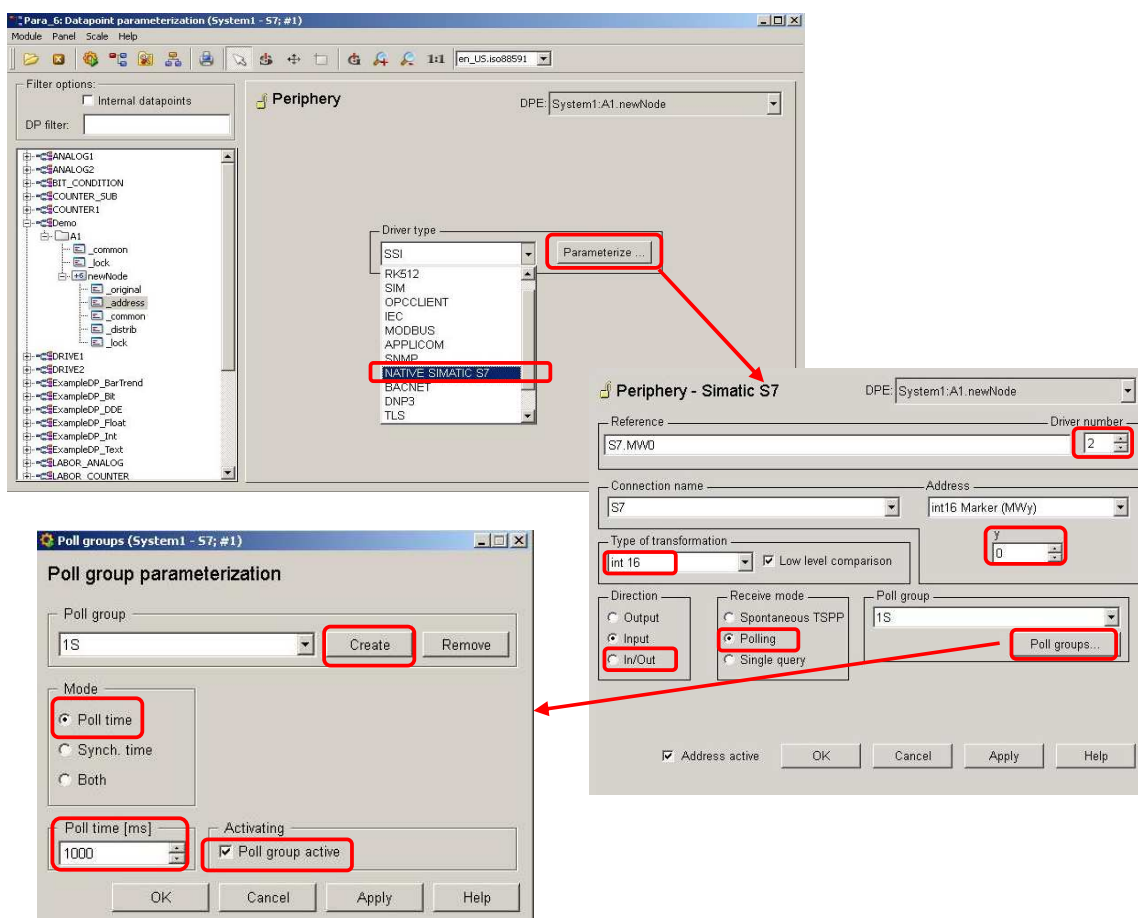
12) 在建立好的数据点类型下，建立数据点 A1:



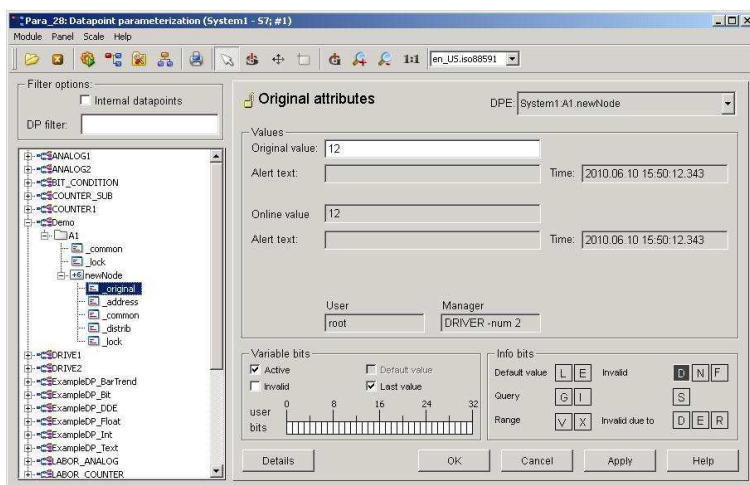
13) 为数据点 A1.newNode 设置变量地址：右键单击“newNode”在弹出菜单中选择“Insert config” -> “Periphery address”。如下图所示：



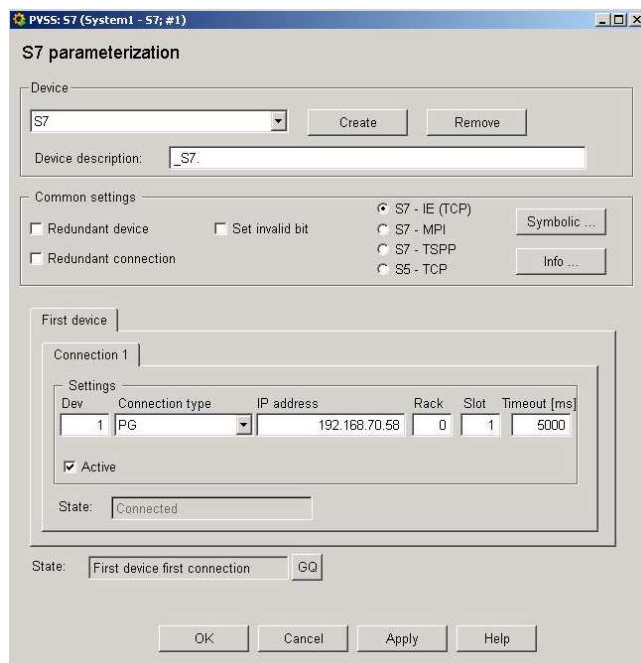
14) 在“Device type”中选择“NATIVE SIMATIC S7”，然后点击“Parameterize”，在外设页面中设置：Driver Number=2（参照 console 中 S7 驱动的编号），地址为 MW0，循环采样时间为 1 秒。确定完成地址设置，重启 S7 Driver 使设置生效。



15) 验证通信连接状态：在 Step7 的在线变量表中强制 MW0 为任意值，应该可以在 Para 中看到结果：

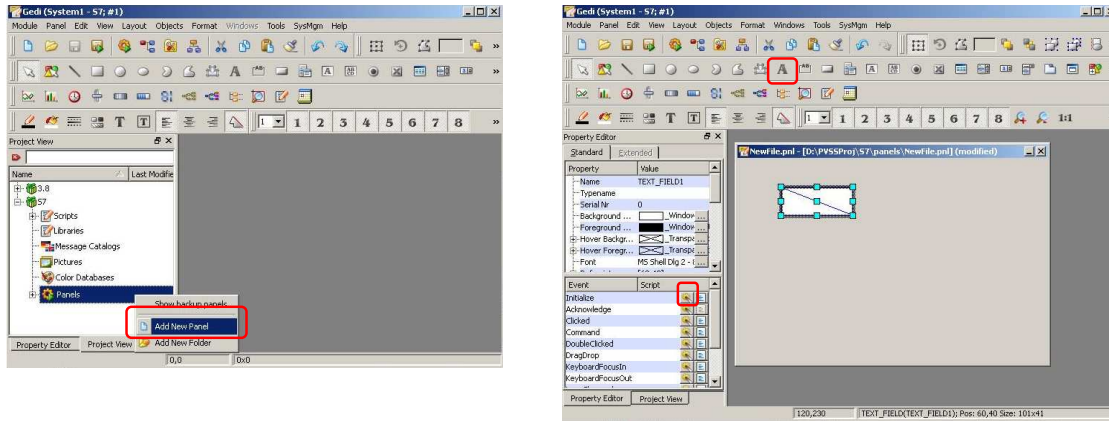


或在 S7 驱动设置页中直接看到连接状态为 “Connected”：

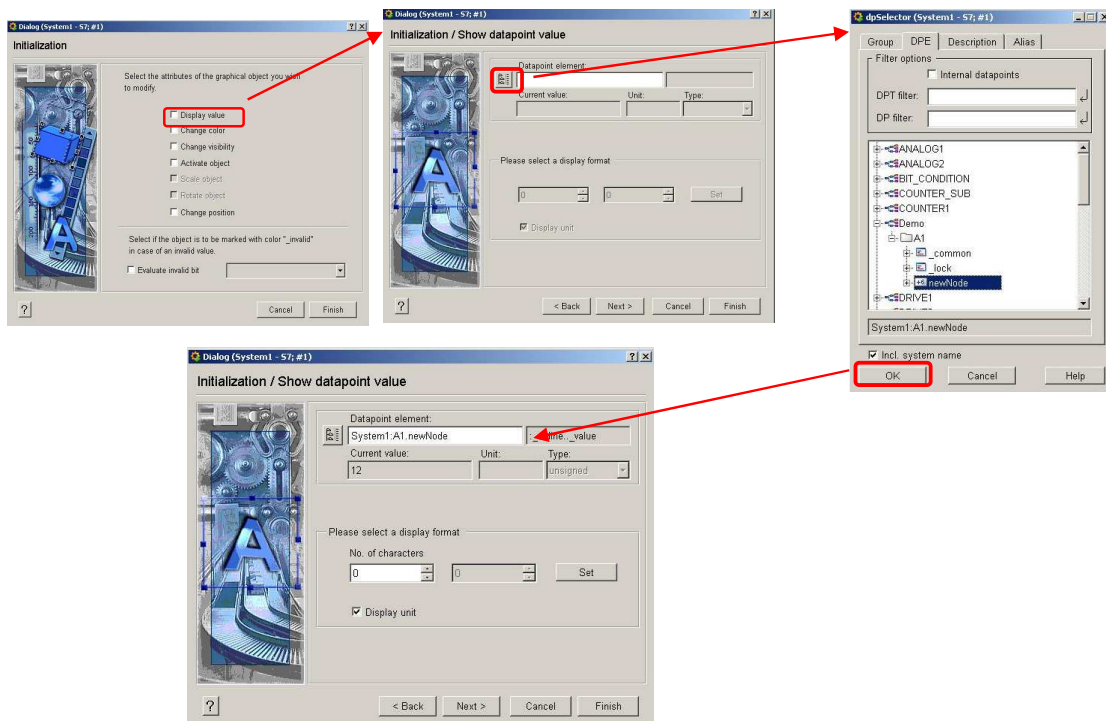


3. 在 PVSS 面板中显示数据

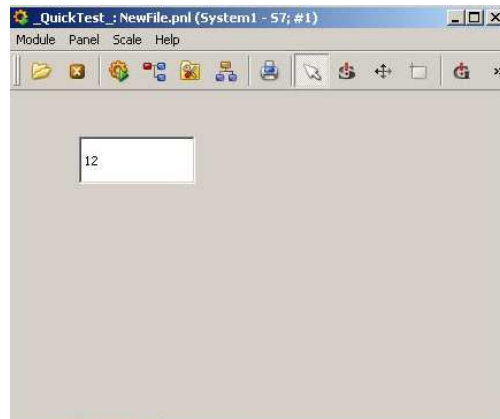
- 1) 在 Para 中新建一幅面板，在其上放置一个 Textfield 控件，在 Textfield 的属性页中的 “Initialize” 事件中，点击属性向导。如下图所示：



- 2) 在属性向导中选择 “Display value”，选择要显示的数据点：



3) 保存，运行面板，即可看到运行结果。



附录一推荐网址

ETM

<http://www.etm.at>

AS

西门子（中国）有限公司

工业自动化与驱动技术集团 客户服务与支持中心

网站首页: <http://www.ad.siemens.com.cn/Service/>

AS 下载中心: <http://www.ad.siemens.com.cn/download/DocList.aspx?TypeId=0&CatFirst=1&CatSecond=-1&CatThird=-1>

专家推荐精品文档: <http://www.ad.siemens.com.cn/Service/recommend.asp>

“找答案” AS 版区: <http://www.ad.siemens.com.cn/service/answer/category.asp?cid=1027>

HMI

西门子（中国）有限公司

工业自动化与驱动技术集团 客户服务与支持中心

网站首页: <http://www.ad.siemens.com.cn/Service/>

WinCC 下载中心:

<http://www.ad.siemens.com.cn/download/DocList.aspx?TypeId=0&CatFirst=1&CatSecond=9&CatThird=-1>

专家推荐精品文档: <http://www.ad.siemens.com.cn/Service/recommend.asp>

“找答案” WinCC 版区: <http://www.ad.siemens.com.cn/service/answer/category.asp?cid=1032>

版权© 西门子（中国）有限公司 2001-2008 版权保留

复制、传播或者使用该文件或文件内容必须经过权利人书面明确同意。侵权者将承担权利人的全部损失。权利人保留一切权利，包括复制、发行，以及改编、汇编的权利。

西门子（中国）有限公司