如何在博途(TIA Portal)环境下组态PNPN耦合器？
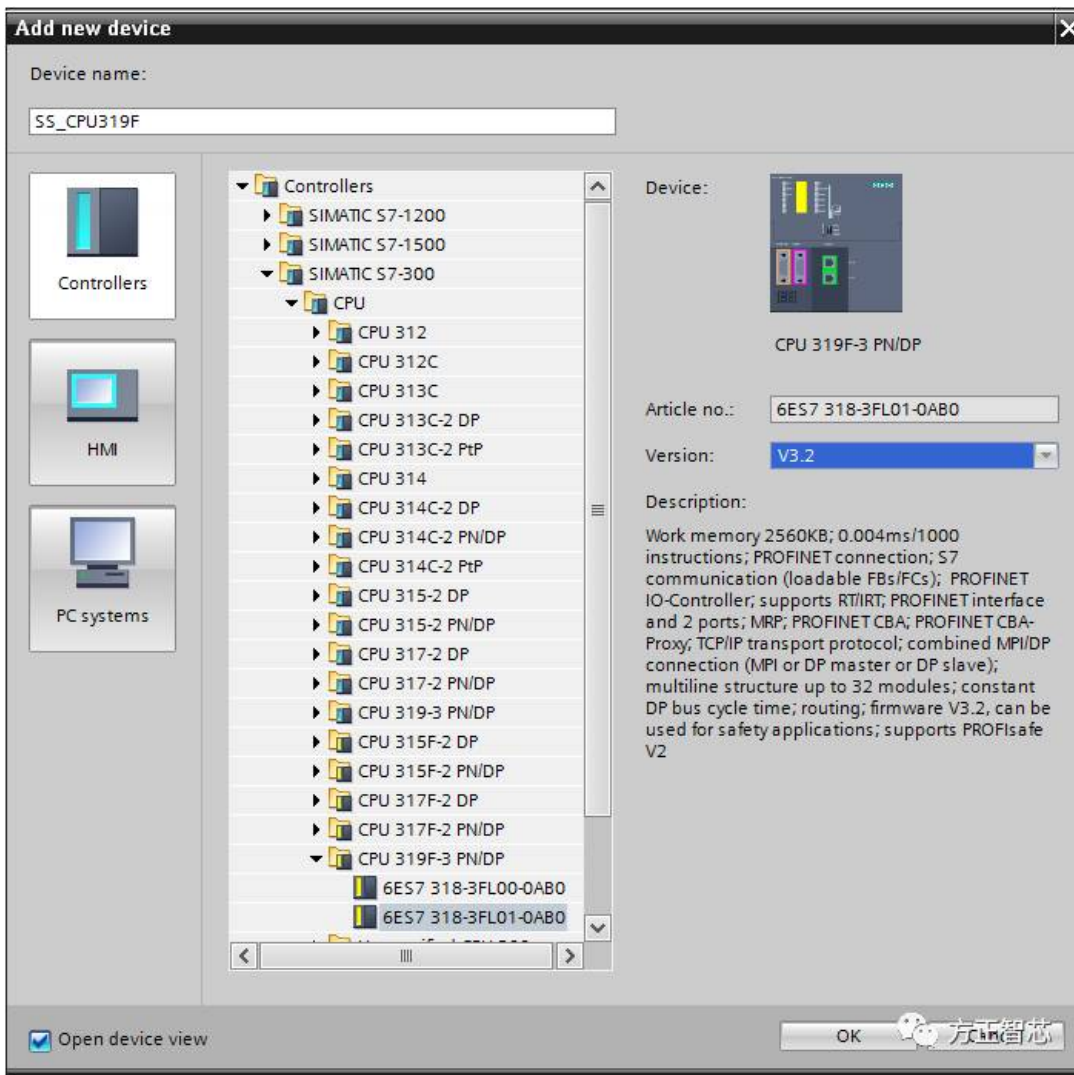
原创文章，转载请注明出处。

更多实用资料请登录方正智芯官网：www.founderchip.com

作者：北岛李工

前面的文章我们介绍了西门子的PNPN耦合器，今天我们来看看如何在西门子博途(TIA Portal)环境下对PNPN耦合器进行组态并进行必要的硬件配置。

我们以CPU319F-3PNDP为当前Profinet网络的CPU。首先打开西门子博途集成开发环境，双击导航菜单"添加新设备（add new device）"，在出现的对话框中，点击"控制器（Controllers）"，在右边的树型菜单栏中找到CPU319F，并给它起个设备名"SS_CPU319F"，如下图：

点击OK确认后，CPU就添加到当前系统中了。然后在CPU的属性中，找到Profinet接口（Profinet interface），找到"以太网地址（Ethernet address）"，在其右边的子网（subnet）中单击"添加新的子网络（add new subnet）"，系统会自动添加一个新的Profinet子网，并命名为：PN/IE_1。在IP协议（IP Protocol）栏目中，设置CPU的IP地址，如下图：
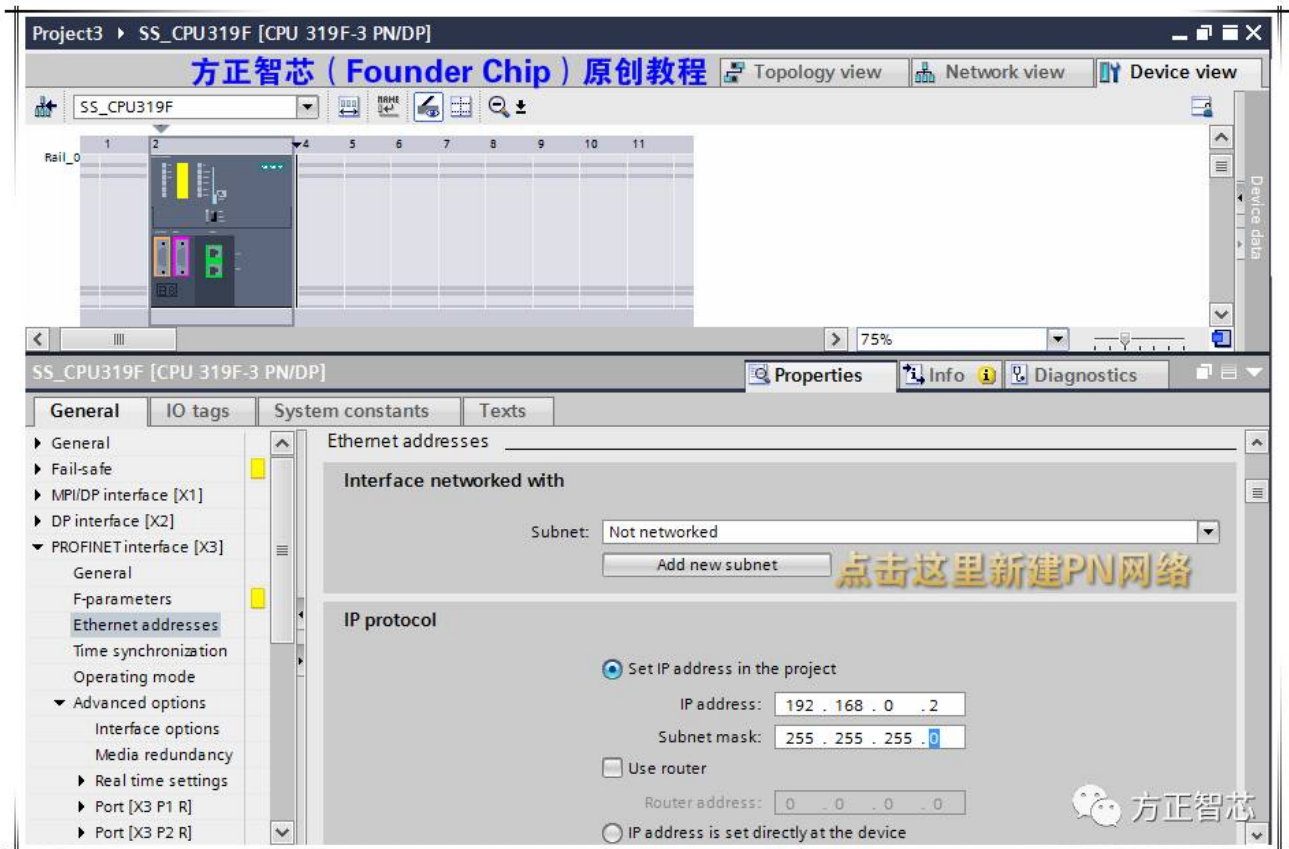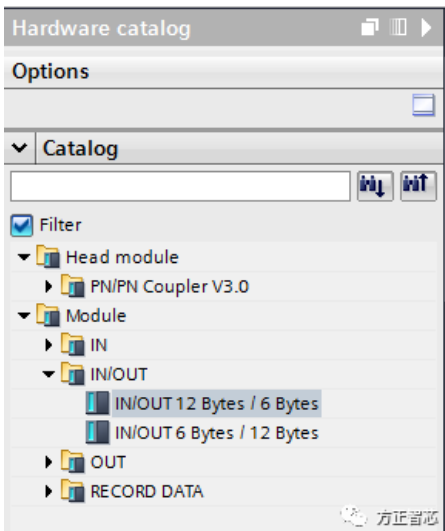
配置好Profinet网络及IP地址后，接下来添加PNPN耦合器。切换到网络视图（Network View），在硬件目录（Hardware catolog）中找到其它现场设备（Other field devices），依次打开各级菜单，找到PNPN耦合器（PN-PN Coupler），如下图：
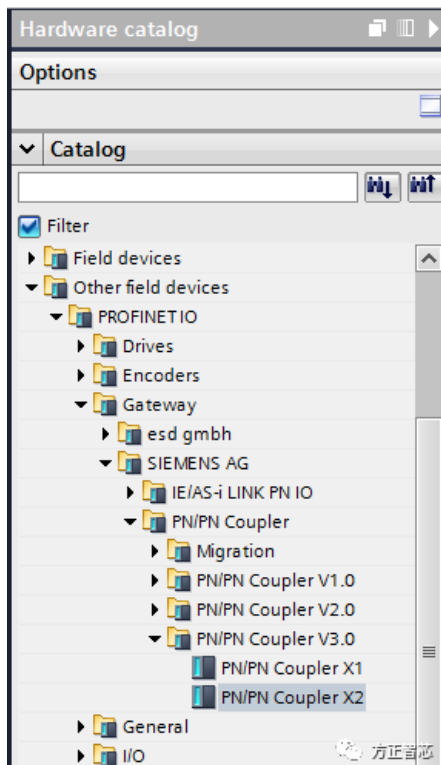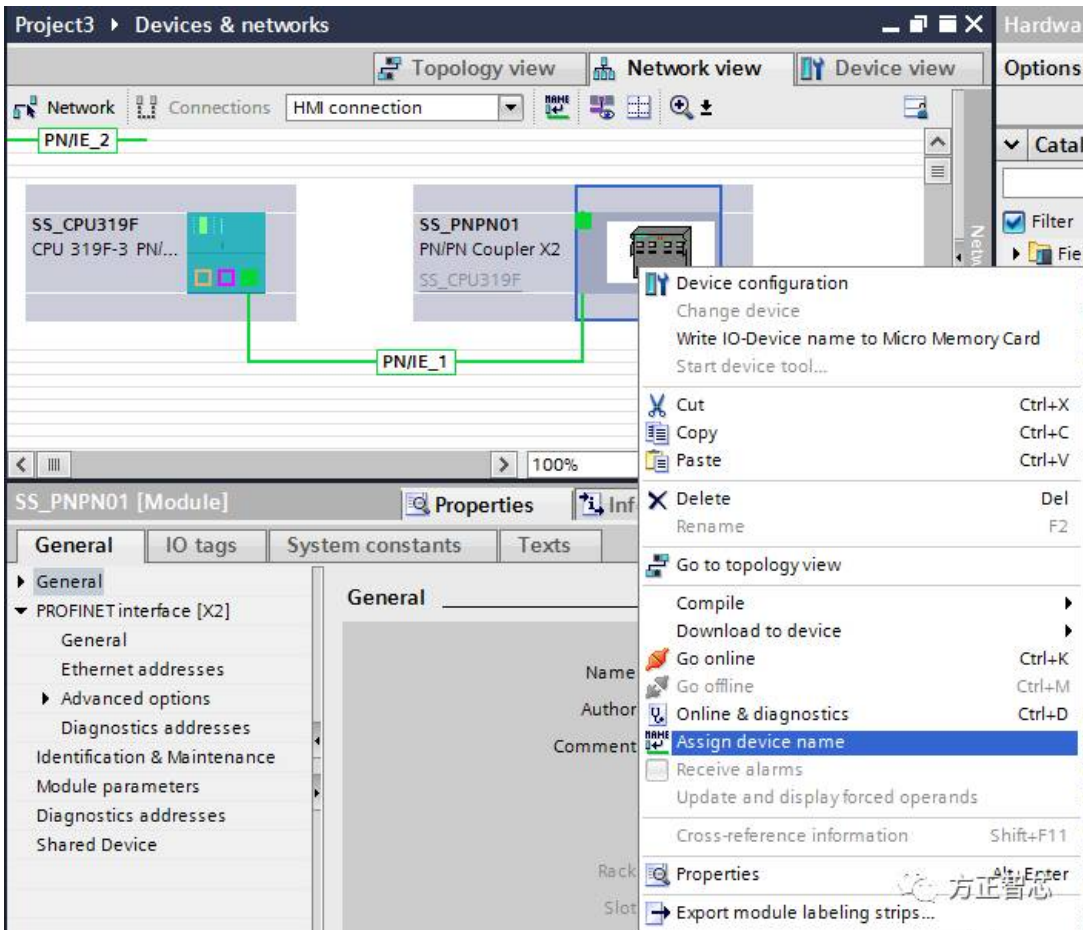

将PNPN耦合器拖拽到网络视图中，并将其连接到之前组态的PN/IE_1网络中，如下图：
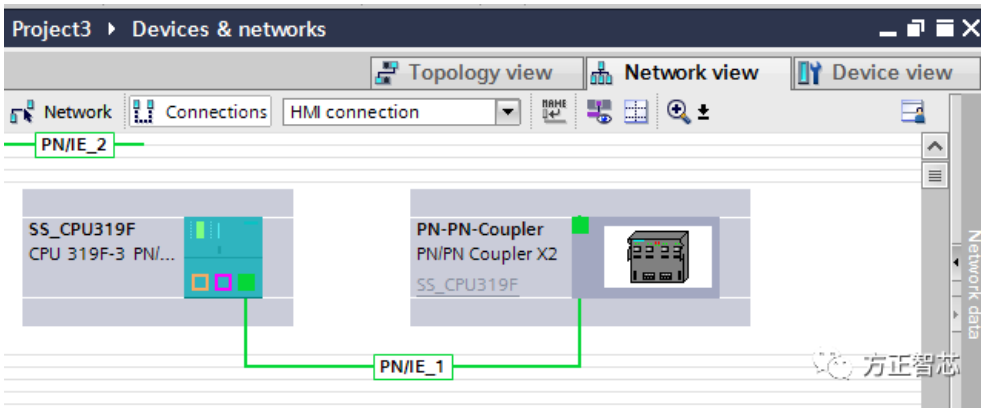
选择设备视图（Device View），将PNPN耦合器的设备名称修改为SS-PNPN01。然后选择设备概览（Deive Data），添加交换数据的类型。交换数据可以根据需要定义，但耦合器双方必须相互对应，本文以IN/OUT 6 bytes/12 bytes和IN/OUT 12 bytes/6 bytes为例，如下图：

硬件配置结束后，可以编译并下载到CPU中。然后连线给PNPN耦合器分配设备名。在网络视图中，选中PNPN耦合器，单击右键，选择分配设备名（Assign device name），将设备名改成我们之前分配的名称：SS-PNPN01，如下图：

此致，PNPN耦合器的硬件配置已经完成。按照同样的方法设置另一个网络的PNPN耦合器（交换数据相互对应）。这样，两者就可以交换数据了。

好了，先介绍到这里了。相关参考文章：

初识西门子PNPN耦合器(PN/PN Coupler)