

PM-127 网关的应用

摘要：本文介绍了泗博自动化 PM-127 网关在工业现场实现 PROFIBUS-DP 总线与 Modbus 总线数据交换的典型应用。

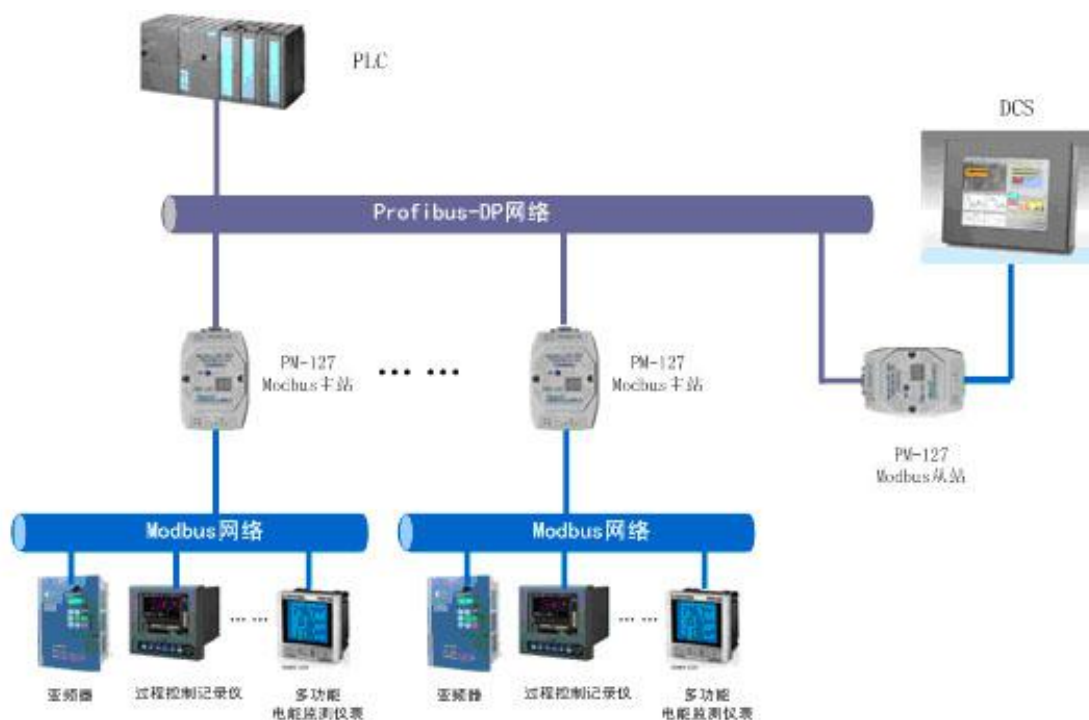
关键词：现场总线 PROFIBUS Modbus 网关 PM-127 泗博自动化

1、泗博自动化 PM-127 网关简介：

泗博自动化 PM-127 网关主要用于 PROFIBUS 与 Modbus 的数据双向传输。PROFIBUS 端支持 PROFIBUS-DP 从站，Modbus 端主站从站可设置。在 PROFIBUS 组态时通过参数化可方便快速完成 PM-127 的配置。

2、PM-127 网关实现将 Modbus 主站和 Modbus 从站接入 PROFIBUS 网络：

案例中有多种 Modbus 设备和仪表需要接入 PROFIBUS-DP 网络，通过西门子 PLC 采集数据并控制这些设备和仪表。另有一台带有 Modbus 主站接口的 DCS 需要和西门子 PLC 通讯实现对 PLC 的监控。系统网络结构如下图所示：

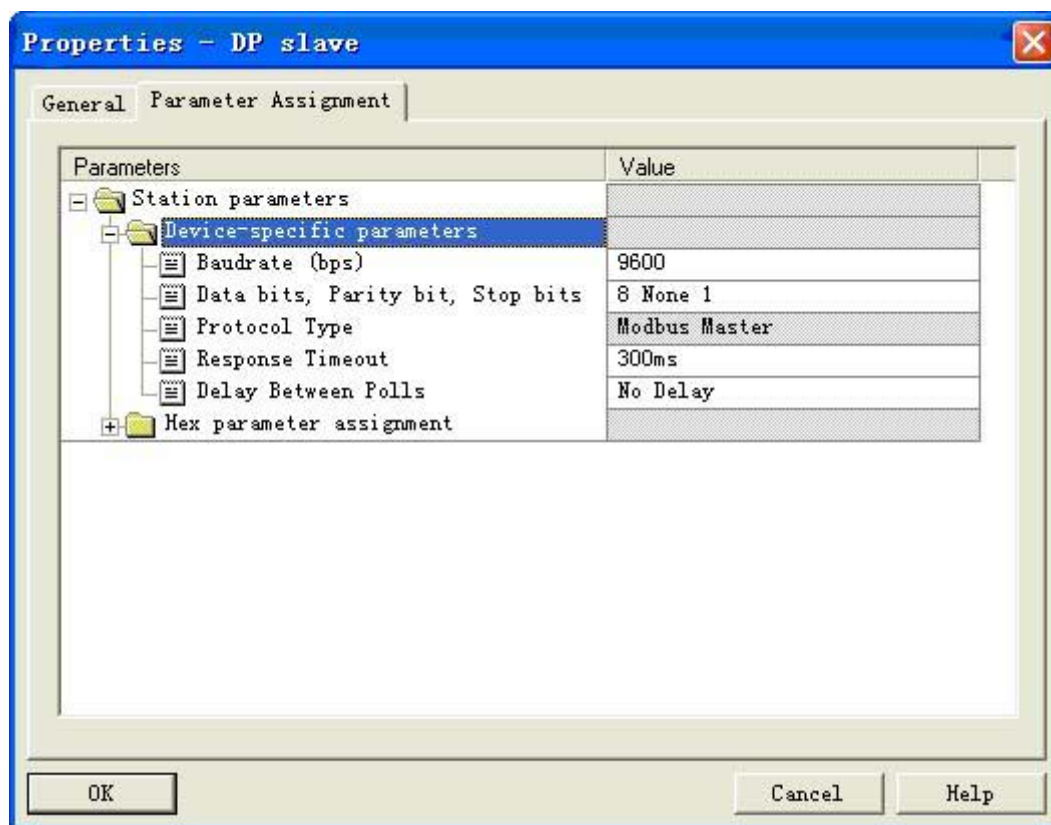


3、硬件组态及参数配置：

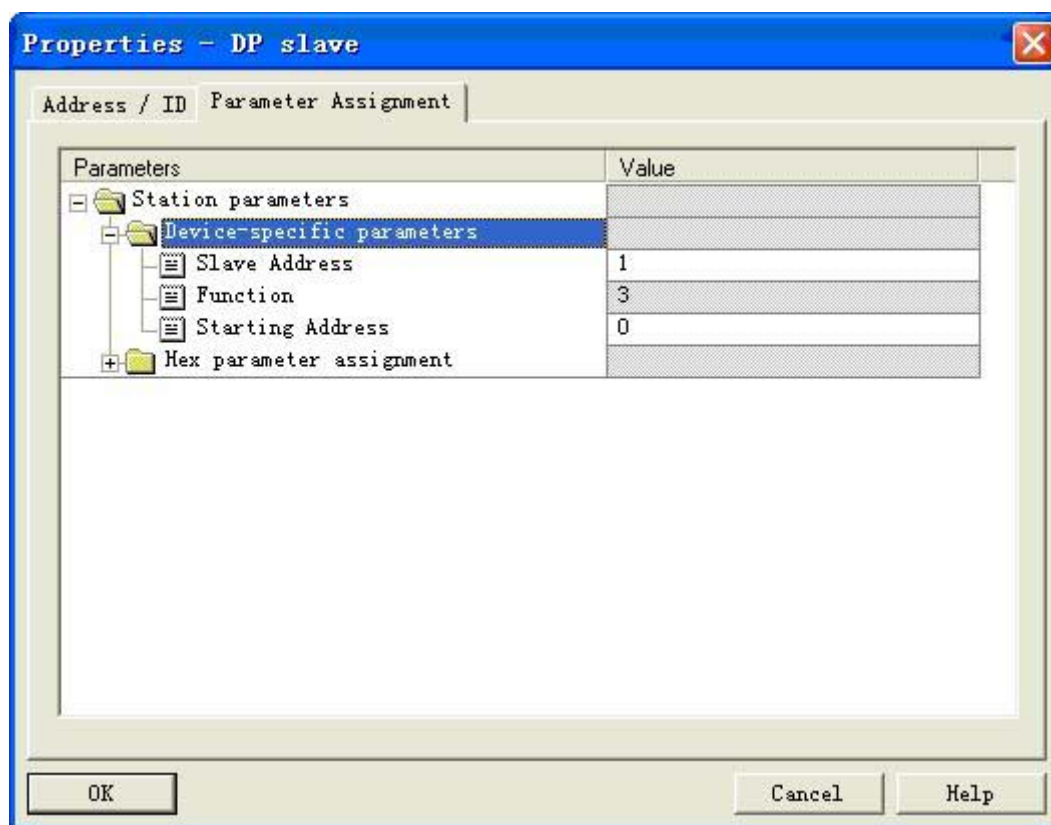
案例中使用的是西门子 PLC，硬件组态和参数配置需在 Step7 中完成。PM-127 提供了两个 GSD 文件，分别对应 Modbus 主站和 Modbus 从站功能。

在 Step7 的硬件组态中导入这两个 GSD 文件，拖动 PM-127 的 Modbus 主站或从站到 PROFIBUS-DP 总线上。

设置设备基本参数，包括串口参数和 Modbus 协议参数，如下图：



根据工程实际要求组态 Module，每个 Module 对应一条 Modbus 命令，命令参数设置包括从设备地址和起始地址等，如下图：



PM-127 作为 Modbus 从站组态的方法与主站类似。组态的详细过程可参考 PM-127 的产品手册。

4、状态监视：

在硬件组态过程中可以选择使用状态监视功能，用于在 PROFIBUS 端监视 Modbus 命令或 Modbus 网络状态。方便用户调试网络和监视设备。

5、小结：

本文介绍了使用 PM-127 现场总线网关解决了 PROFIBUS-DP 与 Modbus 主从设备之间的数据交换。从而实现了西门子 PLC 采集 Modbus 设备数据以及 DCS 监控 PLC 的需求。希望能通过本文的简单介绍，帮助用户实现现场总线相互转换的需求。如有需要可致电上海泗博自动化技术有限公司。