

组态王和 TSX Micro 等设备通过 Unitelway 协议通讯的参数设置文档

1. 组态王提供的 Unitelway 驱动支持情况概述

亚控提供的 Unitelway 驱动：Micro37.dll 支持组态王与 Micro、Premium 等支持 Unitelway 协议的系列 PLC 进行通讯，此驱动要求在计算机和 PLC 组成的 Unitelway 网络中，至少有一个 PLC 作为主站（一般情况下该主站地址默认为 0），而组态王是作为其中的一个从站点（并且地址固定为 1），所以在 PLC 的主从配置中，不能再有其他 PLC 的节点地址设置为 1。

此协议使用串行通讯，使用计算机中的串口。

2. 通讯参数的设置

为了保证组态王与 PLC 的通讯质量，必需对 PLC 进行如下正确设置：

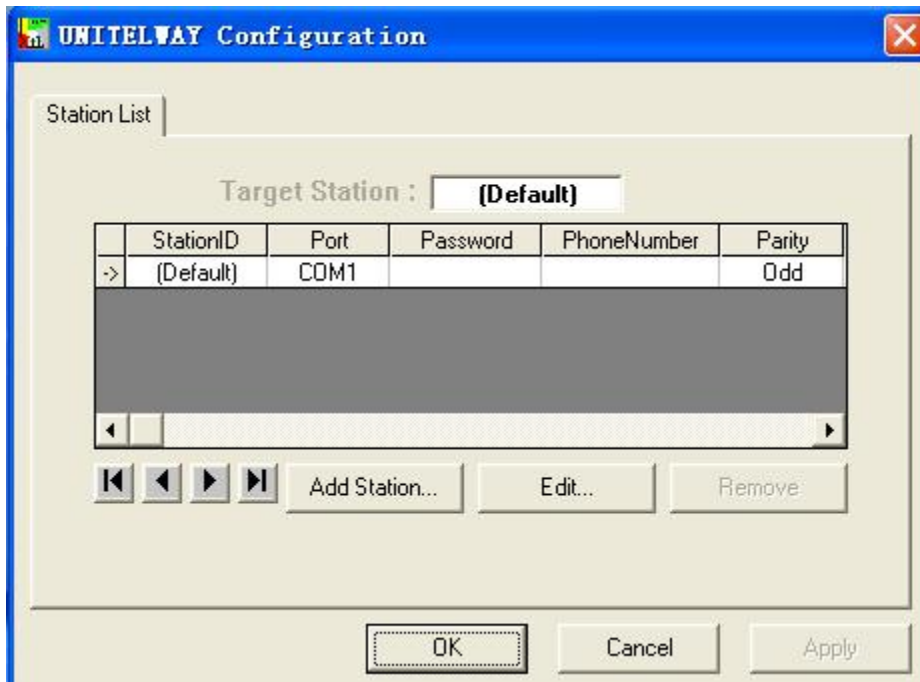
2.1 PLC 设备驱动的设置

第一步： 打开 XWAY Manager（在控制面板中）或：程序->Modicon Telemecanique->XWAY Driver Manager）

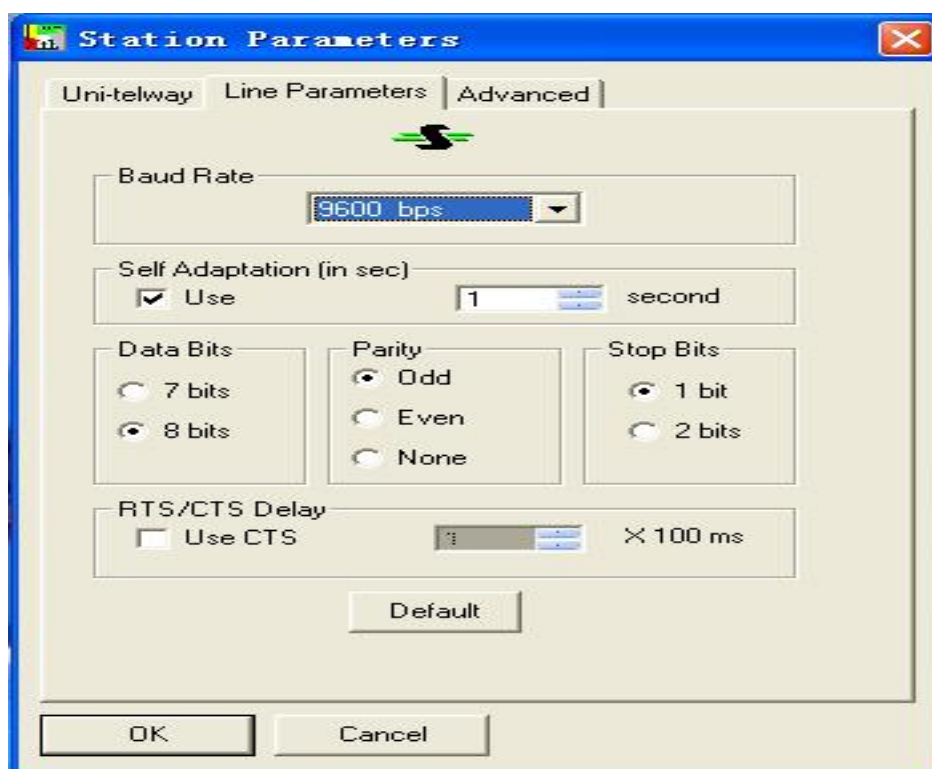
第二步： 点击“UNITELWAY->configuration”，见下图：



点击“Configuration”弹出下图



点击“Edit”弹出下图“



根据工程的要求设置通讯好参数后，点击“OK”

第三步：设置完成后，退出“XWAY Manager”。

2.2. PLC 通讯参数的设置

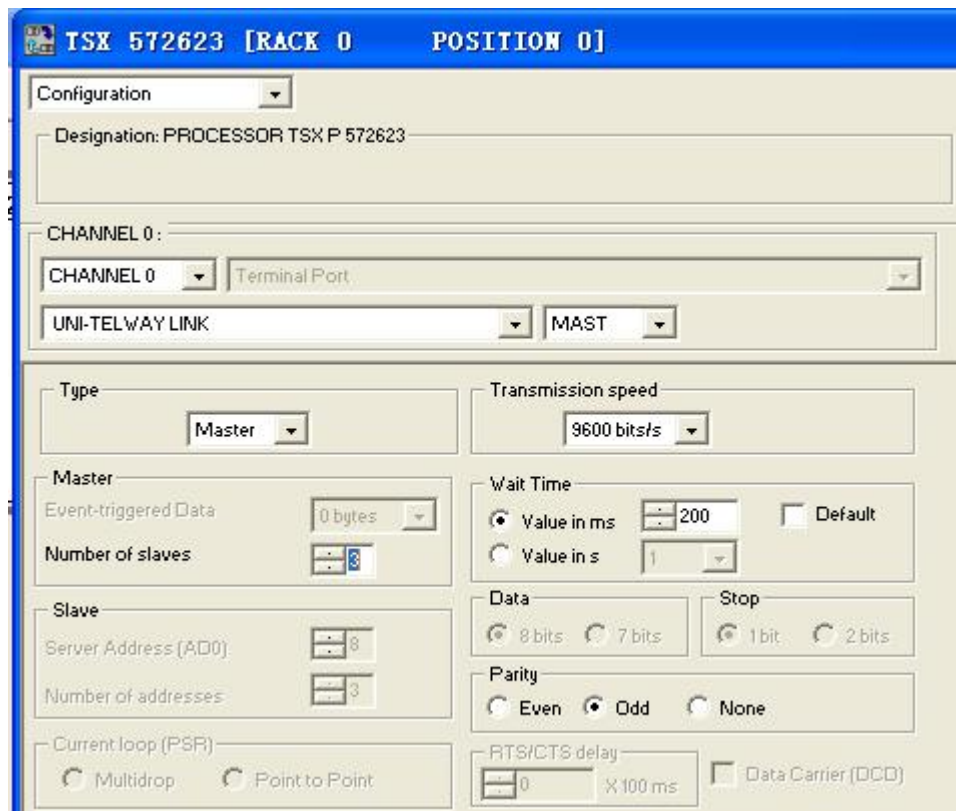
第一步：使用编程软件新建 / 打开 PLC 工程，检查 PLC 硬件通讯参数配制与 2.1 中的配置是否一致；如果不一致，虽然能够通讯，但对通讯速度会有影响；因此 PLC 的通讯参数要与

XWAY Driver 保持一致。

第二步：其它参数的设置

PLC 的编程软件中，Number of Slaves（子站的个数）—可选为：3-8。为了提高 PLC “点名”的速度（Uniteway 协议补充说明：该协议中，作为主站的 PLC 是通过“点名”的方式和各个从站建立通讯的），须根据实际从站的数量进行选择；若只有一个 PLC 和一个上位机组态王通讯，应选择“3”。

Wait Time —（默认为 30mS）这个时间是 PLC 与设备通讯交换数据的等待时间，与组态王通讯时设置值应略大于组态王 IO 变量定义的采集时间 / 子站个数，如：组态王 IO 变量的采集频率为 100mS，此处设为 35mS 为宜。



3. 组态王中的设置

3.1 Unitelway 协议驱动在设备向导中的定义路径:

PLC→莫迪康→Tsx Micro→串口

3.2 数据包的长度

3.2.1 最新完善的 UNITELWAY 驱动现在支持由用户定义数据包长度（该驱动只支持读取 PLC 中 M 区域数据）（默认 63 个变量，用于 Micro 系列），但不同型号的 PLC 通讯传送变量的个数会有不同（Premium 系列为 124），需要根据实际情况调整。如果出现“读失败”的提示，请在定义设备地址时减小数据包长度。

定义的方法：**add . len** add 为设备地址，len 是打包变量个数。

3.2.2 调整数据包的大小的另外一个目的是有效地抗干扰。

工业现场存在干扰是一种普遍现象，有的用户为了追求理论上的通讯速度，认为数据包越大越好，但是数据包越大越容易受到干扰；而驱动中对错误的数据包全部丢弃（读失败），

结果会造成组态王数据刷新“慢”的现象。

针对干扰严重的现场，适当减小数据包的长度，可有效地提高驱动的“抗干扰”能力。

3.3 I0 变量的定义注意事项

3.3.1 I0 变量地址尽量连续，读写属性一致，既要利用打包读的特点；

3.3.2 变量的采集频率应根据子站的个数进行设置，要合理定义采集时间。若只对一个子站，组态王中定义采集频率为：100、150mS 较为合理。

备注：最新驱动可以联系亚控或者www.kingview.com \下载\搜索与下载 处获得。

2006-5-23