
昆仑通泰组态软件与 RS485 串口表连接教程

武汉妙芯电子科技有限公司

V1.00 版



一、任务：

用昆仑通泰组态软件在 RS485 串口表上显示时间的分钟和秒

二、方案

昆仑通泰组态软件作为 modbus 主机，通过 485 总线控制 RS485 串口表

三、所需工具和设备

- 1、[昆仑通泰组态软件 通用 6.2 版](#)
- 2、[武汉妙芯电子 RS485 串口表 LED-485-054](#)
- 3、[武汉妙芯电子 usb 转 485 转换器](#)

四、实验步骤

4.1 RS485 串口表配置

参照 RS485 串口表说明书，将 RS485 串口表配置如下

通讯地址：1

通讯参数：9600N81

4.2、昆仑通泰组态新建工程

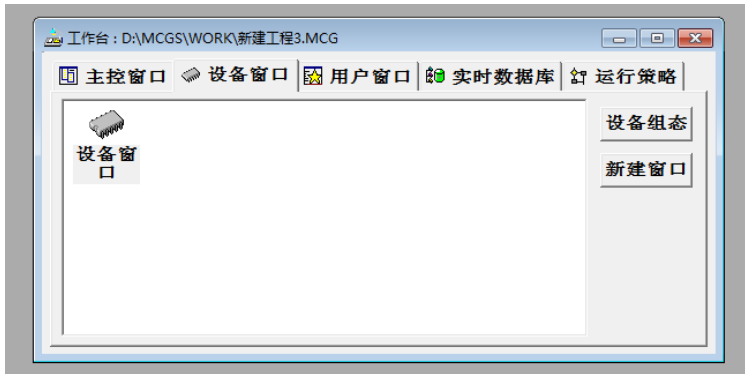
新建 -> 新建工程



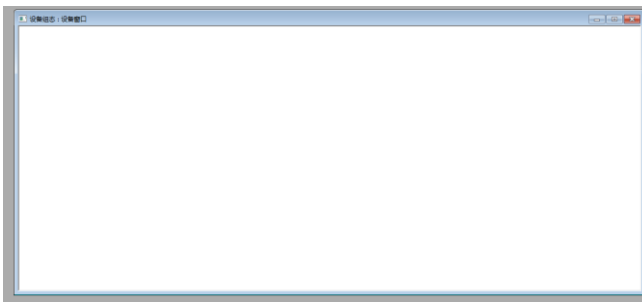
4.2、昆仑通泰组态设备配置

4.2.1 添加设备

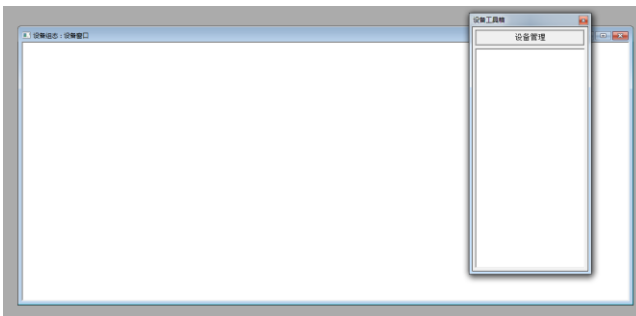
选择工程设备窗口



双击设备窗口

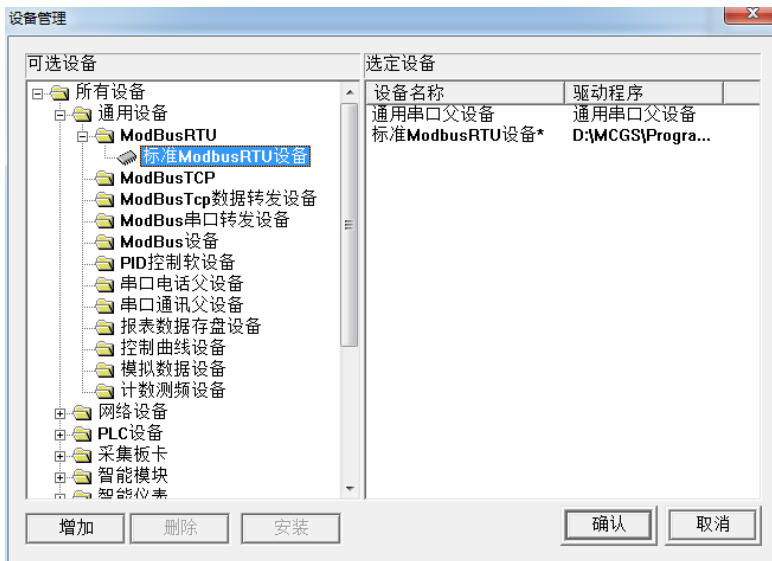
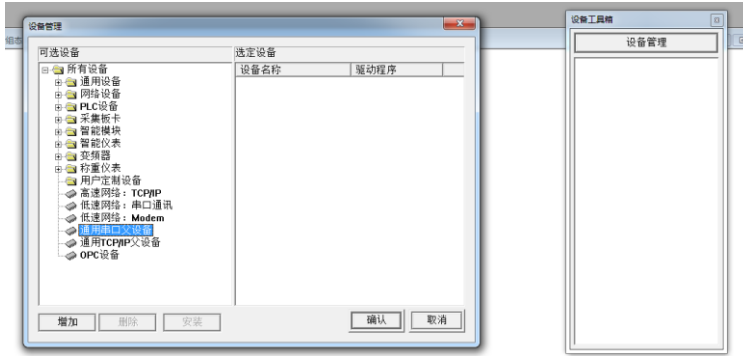


空白处 点击鼠标右键 选择 “设备工具箱”

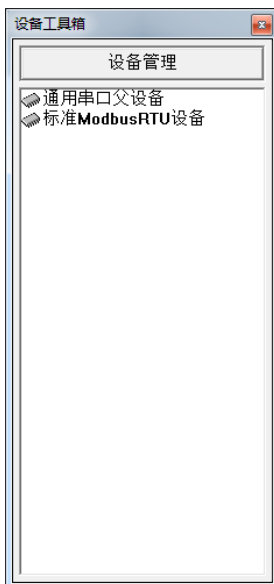


点击设备管理

添加“通用串口父设备” 和 “标准 modbus RTU 设备”



点击确认



将“通用串口父设备”加入设备串口（双击），然后选中“通用串口父设备”，
将“标准 modbusRTU 设备”加入到“通用串口父设备”栏目下（双击）



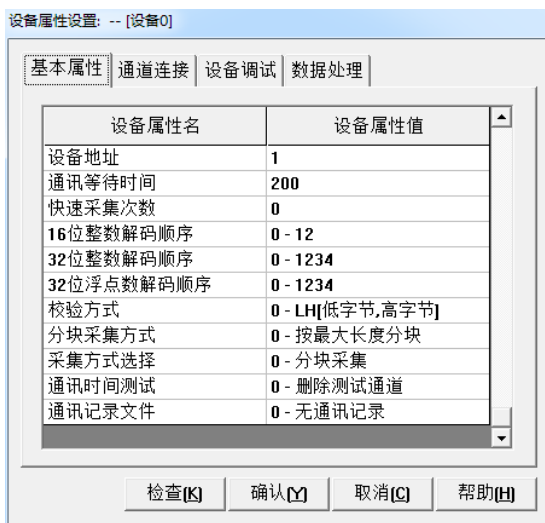
4.2.2 配置“通用串口父设备”



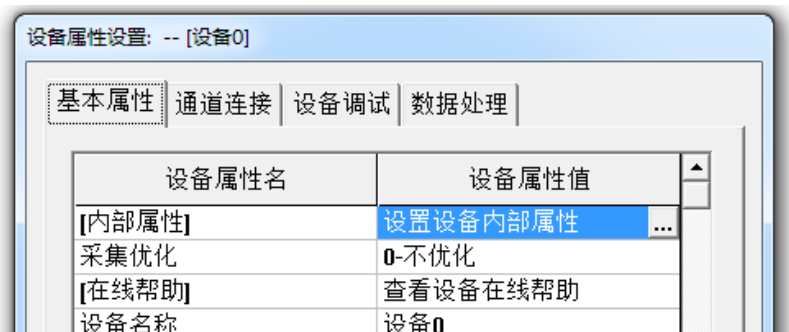
注意：选择 485 所在的串口号，我们的数码管模块连接在 com2，通讯参数 9600N81

4.2.3 配置“标准 modbusRTU 设备”

将设备地址改为 RS485 串口表通讯地址，本例中，地址为 1.



修改设备内部属性

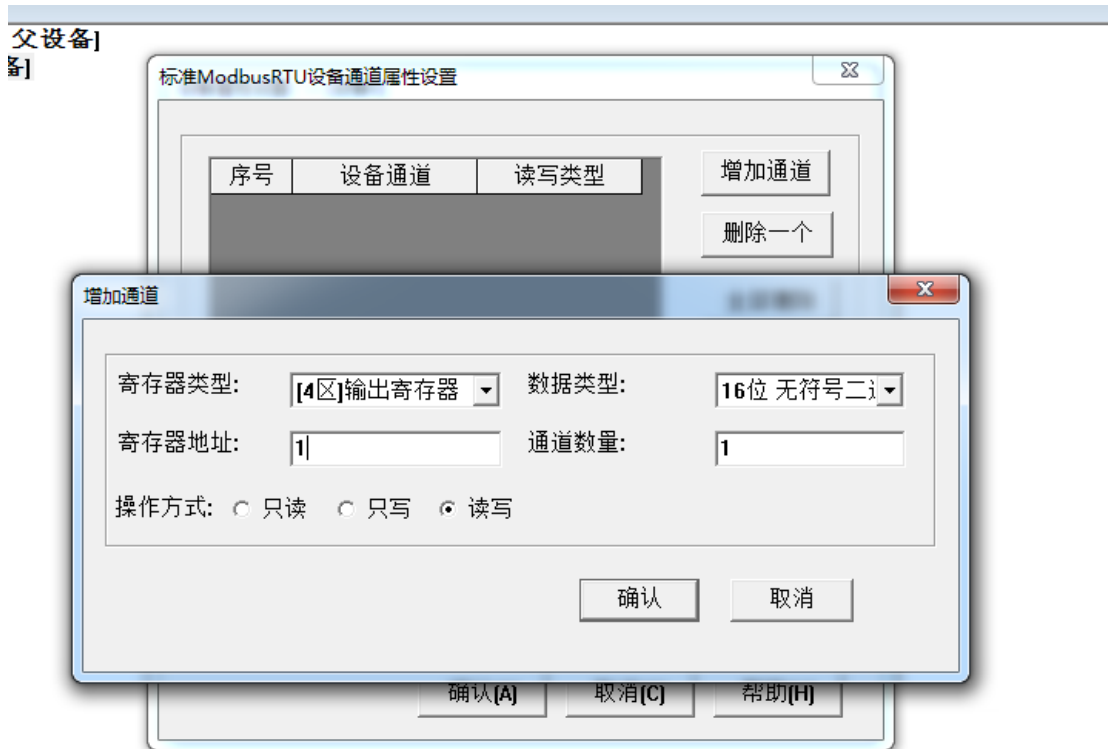


删除原有设备通道，添加一个寄存器地址，地址为 1，

注意：组态软件的寄存器地址 1 实际对应 RS485 串口表寄存器地址 0，以此

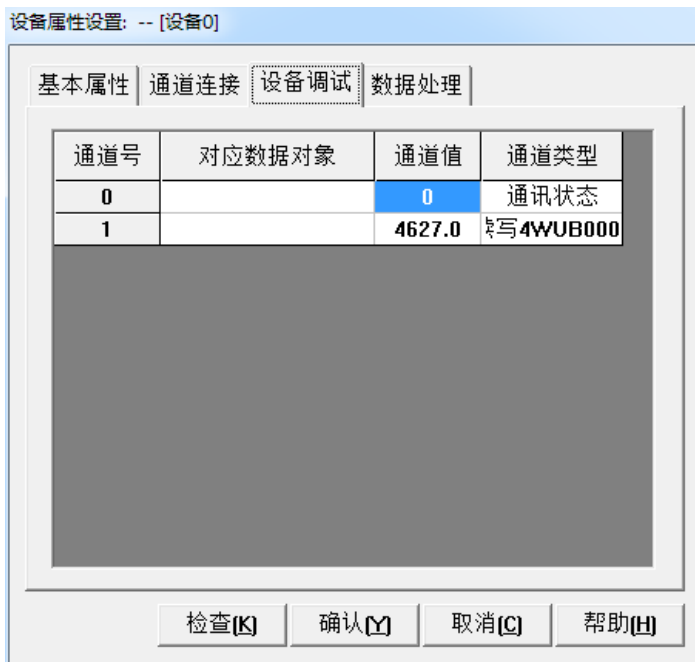


类推。





在设备调试口检查连接情况



通讯状态为“0”，恭喜你，连接成功

如果为非“0”，检查硬件连接及软件设置情况，加油。

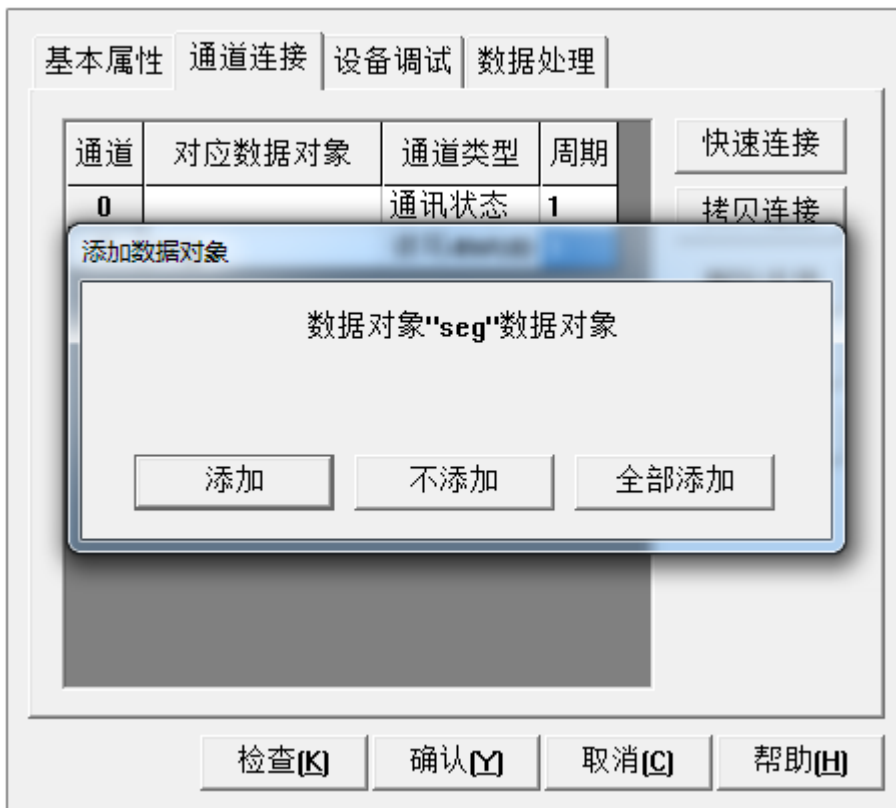
连接数据对象



我们把通道 1 对应为 seg 对象



设备属性设置: -- [设备0]

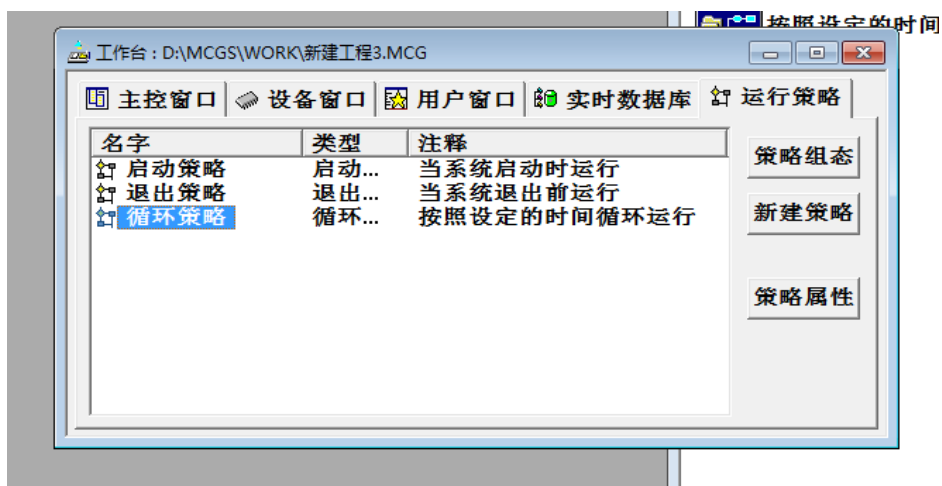


选择“全部添加”

Ok，设备配置完成

4.2.4 组态软件脚本编辑

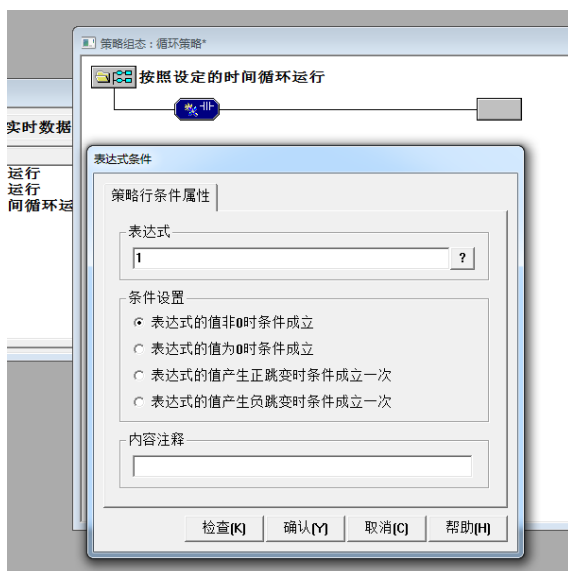
在运行策略串口选择循环策略



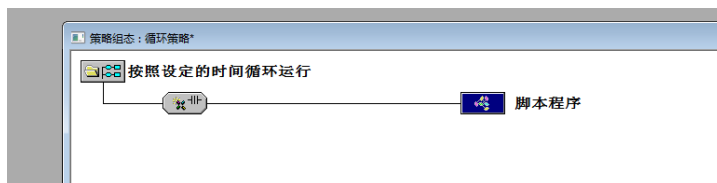
设定循环策略周期为 1000ms



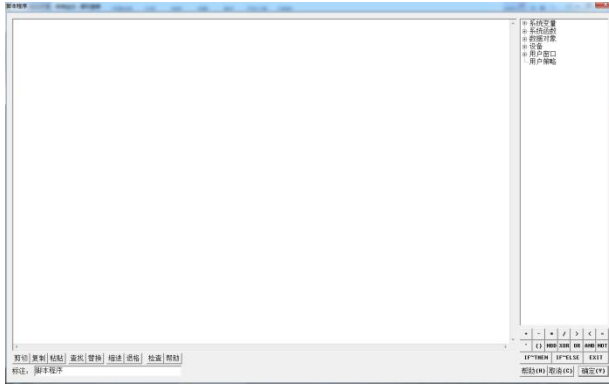
新建策略行，然后把表达式条件设置为“1”



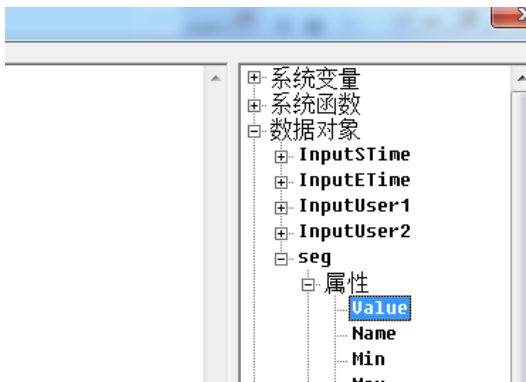
空白处点击右键，选择“策略工具箱”然后选择“脚本程序”



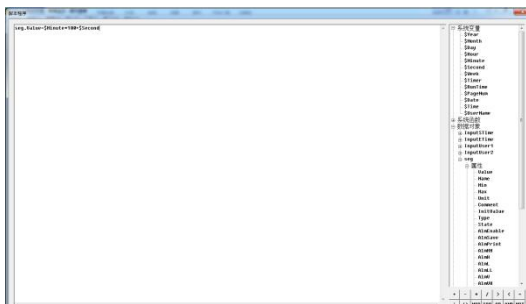
双击“脚本程序”



选择 数据对象-> seg ->属性 -> Value



然后选择对应的分钟时间 ， 最终脚本程序如下



脚本： $seg.Value = \$Minute * 100 + \$Second$

seg: modbus 设备寄存器 1 对象

seg.Value: modbus 设备寄存器 1 数据

\$Minute: 系统时钟分

\$Second: 系统时钟秒

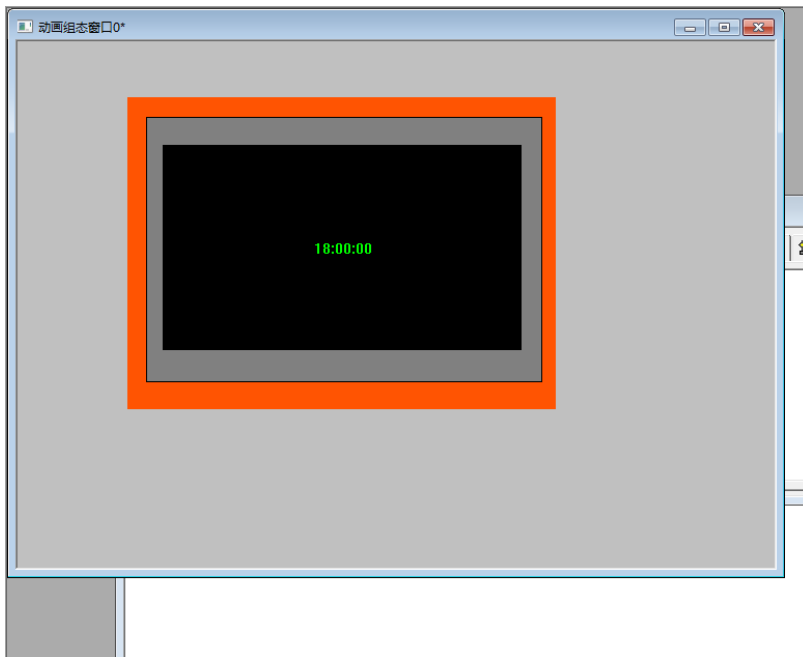
4.2.5 组态软件图形编辑

用户窗口 新建窗口，



把窗口 0 设置为 启动窗口

在窗口中插入 “时钟 5” 元件



4.2.5 启动工程

