

组态王 KINGVIEW 6X

施耐德系列 PLC-常见问题解答

北京亚控科技发展有限公司

2010年09月

目 录

1. 我在组态王中定义设备时，当选择PLC-->莫迪康-->Mdobus Plus-->SA85 时，为什么提示“加载驱动程序失败的错误”提示？ 1
2. 我安装了V4.20 版本的SA85 卡驱动，在组态王中定义了“莫迪康-->modbus plus-->SA85”，组态王切换到运行时提示“设备初始化失败”？ 1
3. 组态王能否与施奈德的Neza系列PLC的编程口（圆口）通讯？ 1
4. 使用莫迪康以太网模块Ety110PLC通过以太网方式与组态王通讯时，有什么注意事项？ 1
5. 组态王与莫迪康PLC通过以太网方式进行通讯，定义设备时，地址一项该如何填写？ 1
6. QUANTUM系列PLC在组态王中是否支持MB+网的双设备冗余和双缆冗余功能？ 2
7. QUANTUM 系列PLC的I/O模块地址和组态王中的寄存器地址怎样对应？ .. 2
8. Premium 系列PLC的I/O模块地址和组态王中的寄存器地址怎样对应？ 2
9. 组态王和施奈德小型TWIDO PLC的编程口如何通讯？ 3
10. 组态王与支持Modbus协议的设备进行通讯时，组态王画面上显示的数据不正确常有哪些原因？ 3
11. 莫迪康TSX37 系列PLC的编程口通过 TSXETZ510 串口转以太网模块接到计算机的以太网上实现和组态王通讯，有什么注意事项？ 3
12. 组态王能否和Micro37 系列PLC的编程口进行ModbusRTU通讯？ 3

1. 我在组态王中定义设备时，当选择 PLC-->莫迪康-->Modbus Plus-->SA85 时，为什么提示“加载驱动程序失败的错误”提示？

当采用 SA85 卡进行通信时，组态王驱动需要调用 SA85 硬件卡驱动程序提供的库文件。因此在定义该设备前，需要在计算机中先安装 SA85 卡的驱动，否则就会提示此加载程序失败的信息。

2. 我安装了 V4.20 版本的 SA85 卡驱动，在组态王中定义了“莫迪康-->modbus plus-->SA85”，组态王切换到运行时提示“设备初始化失败”？

用户需要将 SA85 卡驱动安装到 System32 下的 Netbios.dll 和 Netlib.dll 文件复制到组态王 Kingview\Driver 路径下，即与 ModbusPlus.dll 在同一个路径下即可。

3. 组态王能否与施奈德的 Neza 系列 PLC 的编程口（圆口）通讯？

可以的。

组态王支持通过标准 ModbusRTU 协议和 NezaPLC 的编程口进行通讯，有两点需要注意：

- 1) 需要使用专门为 Neza 自配的编程电缆连接 PLC 和计算机；
- 2) 编程电缆上有一个旋转指针，是协议选择开关：旋转指针指向 2 时 PCX M=ON，指向 3 时 PCX M=OFF。当和组态王通讯时，要求旋转指针拨到 3 (PCX M=OFF) 的位置。

4. 使用莫迪康以太网模块 Ety110PLC 通过以太网方式与组态王通讯时，有什么注意事项？

以太网模块 Ety110 的通讯方式默认为 Uti-Tcp/IP 方式，而组态王需要采用 Modbus-Tcp/IP 协议方式与莫迪康 PLC 通讯。因此用户需要将 Ety110 模块选为 modbus-Tcp/IP 方式。

5. 组态王与莫迪康 PLC 通过以太网方式进行通讯，定义设备时，地址一项该如何填写？

定义设备地址时，格式如下：IP 地址 单元号，例如：123.123.123.1 0 (IP 地址和单元号之间有空格)。

注意：单元号即 PLC 配置软件中的 Bridge MB+ Index 号。

6. QUANTUM 系列 PLC 在组态王中是否支持 MB+网的双设备冗余和双缆冗余功能？

组态王支持 QUANTUM 系列 PLC 的 MB+口的双设备冗余功能，在组态王中定义相应的主，从设备即可。

当硬件系统配置为双缆冗余的方式时，不需要在组态王中作任何配置；当双缆中的一条出现故障时，由硬件本身实现故障判断及自动切换功能。

7. QUANTUM 系列 PLC 的 I/O 模块地址和组态王中的寄存器地址怎样对应？

QUANTUM 系列 PLC 中的 I/O 模块地址及中间变量区地址可以通过其编程软件 CONCEPT 软件在其相应寄存器（0, 1, 3, 4）所允许的范围内自由设置（与硬件模块所在的槽号无关），如：

对于 16 通道的 DI 模块，可设置寄存器地址为： 10001~ 10016；

对于 32 通道的 DO 模块，可设置寄存器地址为： 00020~ 00031；

对于 8 通道的 A/D 模块，可设置寄存器地址为： 30001~ 30038；

对于 8 通道的 D/A 模块，可设置寄存器地址为： 40006~ 40013；

其中，对于 0, 4 两个寄存器在 I/O 模块配置完成后，剩下的未被占用的区域则作为中间变量区供用户使用。组态王和 QUANTUM PLC 通过 MODBUS 协议通讯时，在组态王中直接定义与与 PLC 中完全一致的寄存器及地址即可。

注意：QUANTUM 系列 PLC 中，当 3, 4 寄存器的某一地址所读取数据为双字或浮点数类型型时，则在组态王中需要对应成 8 或 9 寄存器及相应的地址，例如：30020 为双字的起始地址，则组态王中需定义为：80020。

8. Premium 系列 PLC 的 I/O 模块地址和组态王中的寄存器地址怎样对应？

Premium 系列 PLC 中，由 5 个语言对象区：内存区（%M），输入区（%I），输出区（%Q），常量区（%K），系统区（%S）。其中，每个机架上 I/O 模块的地址分配则由其所在的槽号决定：

1) 对输入模块上某一通道，其表示方法为：%Ix_y.i 或%IWx_y.i(其中，x=机架号:0 至 7; y=槽号：00 至 10; i=通道号：0 至 63)，例如：

%I1.2: 表示为 0 号机架上 1 号槽中第 2 通道的离散量信号(机架号为 0 时省略不写)。

%I203.5: 表示为 2 号机架上 3 号槽中第 5 通道的离散量信号。

2) 对输出模块，其表示方法与离散量输入模块信号一致，如：%Q0, %QW2.6, %QD103.2。

3) 中间变量区的表示方法，如：%MB2, %MW5, %MD6, %MF12 等。

4) 系统变量的表示方法, 如: %KB0, %KW2, %KD8, %KF14 等。

组态王和 PREMIUM PLC 通过 MODBUS 协议通讯时, 组态王中的 4 寄存器对应 PLC 中的%M 内存区。

所以, 需要用户通过编程软件的 MOV 传送语句将输入/输出数据与%M 内存区建立关联, 在组态王中用 4 寄存器/0 寄存器并对应%M 相应的地址即可读取。

9. 组态王和施奈德小型 TWIDO PLC 的编程口如何通讯?

TWIDO PLC 支持标准 ModbusRTU 的协议格式, 使用 PLC-->莫迪康-->ModbusRTU 驱动即可。

10. 组态王与支持 Modbus 协议的设备进行通讯时, 组态王画面上显示的数据不正确常有哪些原因?

引起数据不正确的因素主要有如下几点:

1) 组态王中定义的寄存器地址跟实际设备不一致导致。比如某些使用 Modbus 协议通讯的设备的数据地址是从 0 开始的, 而组态王 Modbus 协议驱动寄存器地址是从 1 开始的, 所以遇到此种情况时在组态王中定义变量时, 寄存器地址要进行加 1 处理;

2) 数据词典中最大原始值和最大值定义不恰当; 比如最大原始值和最大值不一样会导致画面看到的数据和实际设备不一致;

3) 组态王读取 FLOAT 和 LONG 类型的数据时, 没有使用提供的 SwapF 和 SwapL 寄存器来调整 FLOAT 型和 LONG 型数据的字节顺序;

4) LONG 或 FLOAT 型的双字的数据, 没有按照间隔隔地址方式定义; 因为 Modbus 协议所对应的参数地址一般按照字为基本单位进行分地址排序的。

11. 莫迪康 TSX37 系列 PLC 的编程口通过 TSXETZ510 串口转以太网模块接到计算机的以太网上实现和组态王通讯, 有什么注意事项?

TSXETZ510 支持 modbusTCP/IP 和 UniteTCP/IP 两种协议, 用户需要选择为 modbus_TCP/IP 和组态王实现通讯。

12. 组态王能否和 Micro37 系列 PLC 的编程口进行 ModbusRTU 通讯?

可以。

注意事项如下:

1) 要求使用厂家专门提供的编程电缆, 电缆上的通讯拨码设置为 3 (其他通讯协

议），当拨码设置为 1、2 时表示和编程软件通讯；

2) 通过 PLC 自己的编程软件可以设置 PLC 为 modbus slave 协议，及对应设备地址，通讯参数，组态王与之对应即可；

3) PLC 中只有 M 区对应 Modbus 协议；M 区的离散地址和 M 区的整型地址单独分开编址：比如按离散量排序的 M0~M255 对应组态王 modbus 驱动的 0 寄存器 (001~00256)；此时与同时按字排序的 MW0~MW255 不属于同一个区域，MWO~MW255 对应 modbus 驱动的 401~4256(MW/MD 在同一个排址区域)。