

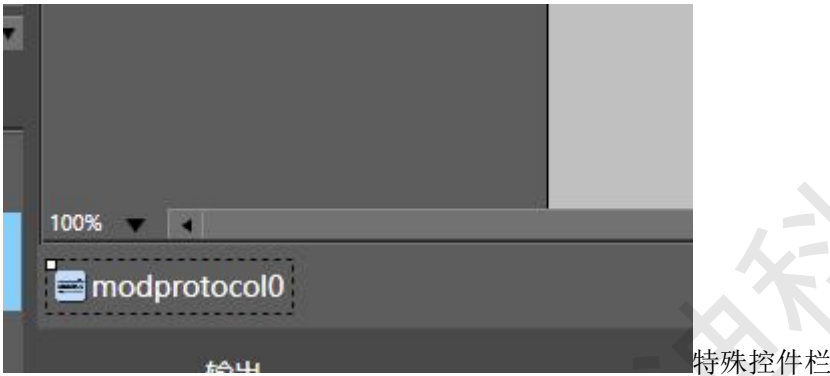


Modbus 协议解析器控件介绍

（一）图标



（二）界面 UI



（三）属性栏

布局	属性	说明						
Modbus 解析器 modprotocol3 <table><tr><td>id</td><td>3</td></tr><tr><td>name</td><td>modprotocol3</td></tr><tr><td>rxBufLen</td><td>10</td></tr></table>	id	3	name	modprotocol3	rxBufLen	10	id	控件 ID 号，不可更改
	id	3						
	name	modprotocol3						
rxBufLen	10							
name	控件名称，可改，默认：modprotocol+序号							
	rxBufLen	用于接收数据的缓存的长度						

（四）脚本写法示例

（以 modbus 名称为 modbus 为例）

- Modbus 主站发送读取帧（modbusRead）



例如，从设备地址 0x01，功能码 0x03，寄存器起始地址 0x0000，寄存器数量 2，超时时间 50ms

发送格式 `modbusRead(0x01,0x03,0x00,2,50);`

- **modbus 主站发送写入帧写入数值（modbusWrite）**

例如，从机设备地址 0x01，功能码 06，写入寄存器地址 0x0064，写入值 2，超时时间

50ms

发送格式 `modbuswrite(0x01,0x06,0x0064,0x02,50)`

- **modbus 主站发送写入帧写入数组（modbusWrites）**

例如 从设备地址 0x01，功能码 0x03，寄存器起始地址 0x0000，寄存器数量 2，数组 arr[4]值，数组长度 4 超时时间 50ms

发送格式 `byte arr[4]={0x01,0x02,0x03,0x04};`

`modbusWrites(0x01,0x06,0x00,2,arr,4,50);`

- **modbus 从机发送数据（modbusSendBytes）**

例如 从机地址 0x01,功能码 0x03，发送的字节数组 arr[4],发送的数组长度 4，超时时间 50ms

发送格式 `byte arr[4]={0x01,0x02,0x03,0x04};`

`modbusSenBytes(0x01,0x03,arr,4,50);`

- **Modbus 函数返回值为 0 或者 -1，用户使用 modbus 发送时一定要读取返回值，返回为 0 正常执行解析脚本，返回值为 -1 则通信失败不执行解析脚本**

- **modbus.addr(只读)数据帧中的地址**

modbus 报文命令帧可以查看报文命令格式（modbus rtu 命令帧文档有相关详细介绍可以查阅）

例如 获取 报文地址

脚本 `int add;`

`add= modbus.addr;`

- **modbus.fcode(只读)数据帧中的功能码**

modbus 报文命令帧可以查看报文命令格式（modbus rtu 命令帧文档有相关详细介绍可以查阅）

例如 获取 报文功能码

脚本 `int faction;`

`Faction= modbus.fcode;`

- **Modbus.rxbuf(modbus 数据缓存数组)**

此数组为 modbus 属性内容，数组不可读写，每次接收到 modbus 报文都会自动覆盖之前内容，rxbuf 第一个字节为 modbus 报文功能码后第一个字节，例如主站用 03 功能码读取从站寄存器，那么主站接收到的 rxbuf 就是从站返回的报文，rxbuf[0] 为数据长度，rxbuf[1]开始是数据内容。具体 modbusrtu 各功能码命令格式请查看 modbusrtu 命令帧介绍文档

- **Modbus.rxbufLen(modbus.rxbuf 数组的长度)只读属性**

（五）Modbus 常见问题

1. 屏作为 modbus 主站时，首先要从工具栏拖一个 modbus 协议解析器控件至页面特殊控件栏，主站定时发轮询报文，利用定时器控件，在定时事件中写入发送脚本，以及返回的数据解析。此时 modbus 协议解析器控件不需要写脚本。
2. 连续寄存器建议用循环写入或者读取，连续从站地址也建议循环解决（官网有例程可供参考），当定时器内需要写多个 modbus 发送函数时总超时时间不要超过定时器定时间隔
3. 屏做 modbus 从站时，可以在 modbus 控件数据接收事件中，利用一个数组来模拟从站寄存器，按照主机发送报文的协



议格式对数组进行赋值，协议解析完成之后一定要用 `modbussendbytes` 发送一个返回的报文给主机。

（六）Modbus 例程

例程文和示例请至官网下载

深圳市艾斯迪科技有限公司