

基于网络的组态王 MODBUS TCP/IP 协议连接

通讯参考文档

此文档由北京亚控公司提供，仅作为组态王与 SIEMENS PLC 通讯配置的使用参考，亚控公司不对此文档涉及的 SIEMENS 软硬件配置部分承担任何使用责任，SIEMENS 软硬件的详细说明请参考 SIEMENS 厂家提供的使用说明，关于 SIEMENS 软硬件配置过程中的疑问请致电 SIEMENS 厂家技术支持工程师。

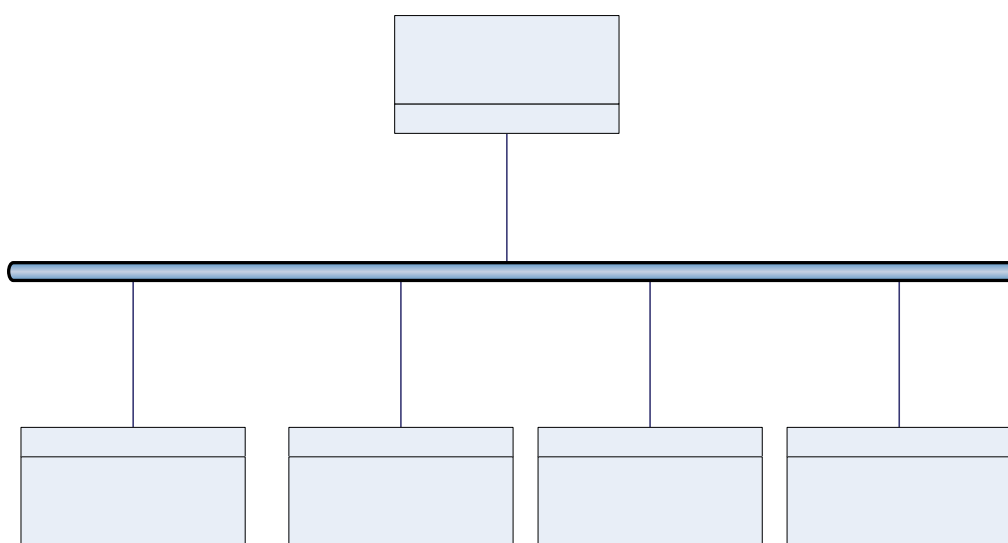
目录

简介：	3
网络结构	3
使用说明：	3
Modbus TCP/IP Server	3
Modbus TCP/IP Client	4

简介：

此为组态王提供的基于 INTERNET 广域网络的软件互联驱动。本驱动基于标准的 Modbus TCP/IP 协议，支持组态王间通过以太网网络进行软件间的互联通讯。因为此协议是基于标准的 Modbus TCP/IP 协议开发的，所以如果第三方软件能提供 Modbus 接口，也可以作为与第三方软件进行互联的一种方式。

网络结构



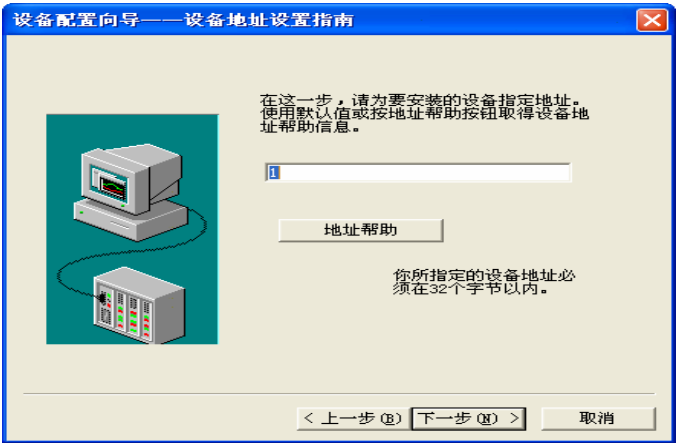
驱动分为 Client 和 Server 两个部分，其中中心计算机安装 Modbus TCP/IP Client 驱动程序，分控计算机安装 Modbus TCP/IP Server 驱动程序。中心计算机主动采集各分控计算机的数据。

使用说明：

Modbus TCP/IP Server

组态王中的设备定义：PLC - 莫迪康 - modbusserver(以太网) - 以太网

组态王中的设备地址设置：地址用户可以根据实际任意设置，注意如果网络中有多个 Modbus TCP/IP Server 地址不应该相同。

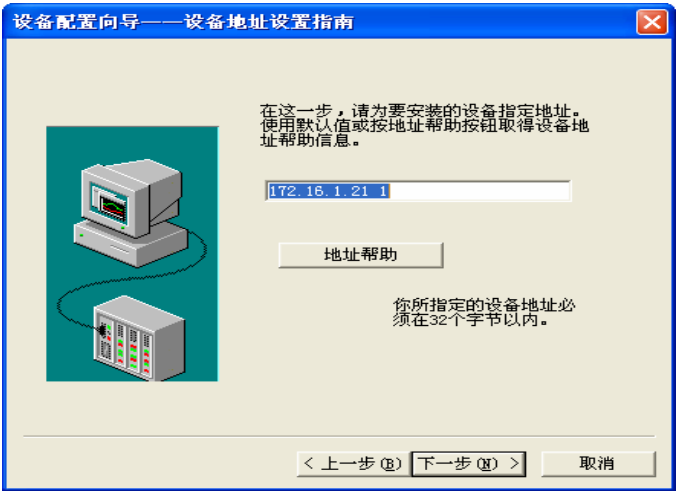


寄存器列表：

寄存器	xxx 取值范围	数据类型	变量类型	读写属性
0xxx	0 - - 50000	BIT	I/O 离散	读写
1xxx	0 - - 9999	BIT	I/O 离散	只读
3xxx	0 - - 9999	INT	I/O 整型	只读
4xxx	0 - - 9999	INT	I/O 整形	读写
8xxx	0 - - 50000	FLOAT	I/O 实型	只读
9xxx	0 - - 50000	FLOAT	I/O 实型	读写
Timeout	0	UINT	I/O 整形	读写
SWAP	0	UINT	I/O 整形	读写

Modbus TCP/IP Client

组态王中的设备定义：PLC - 莫迪康-MODBUS(以太网)-网卡。如果运行 Modbus TCP/IP Server 的计算机地址为 172.16.1.21，Modbus TCP/IP Server 的地址为 1，MODBUS(以太网)地址可以定义为下图。



寄存器列表：

寄存器	xxx 取值范围	数据类型	变量类型	读写属性
0xxx	0 - - 50000	BIT	I/O 离散	读写
1xxx	0 - - 9999	BIT	I/O 离散	只读
3xxx	0 - - 9999	INT	I/O 整型	只读
4xxx	0 - - 9999	INT	I/O 整形	读写
8xxx	0 - - 50000	FLOAT	I/O 实型	只读
9xxx	0 - - 50000	FLOAT	I/O 实型	读写
Timeout	0	UINT	I/O 整形	读写
SWAP	0	UINT	I/O 整形	读写

注意：modbus 以太网协议使用网络的 502 端口，如果用户的网络中安装有防火墙软件，请注意开放此端口。