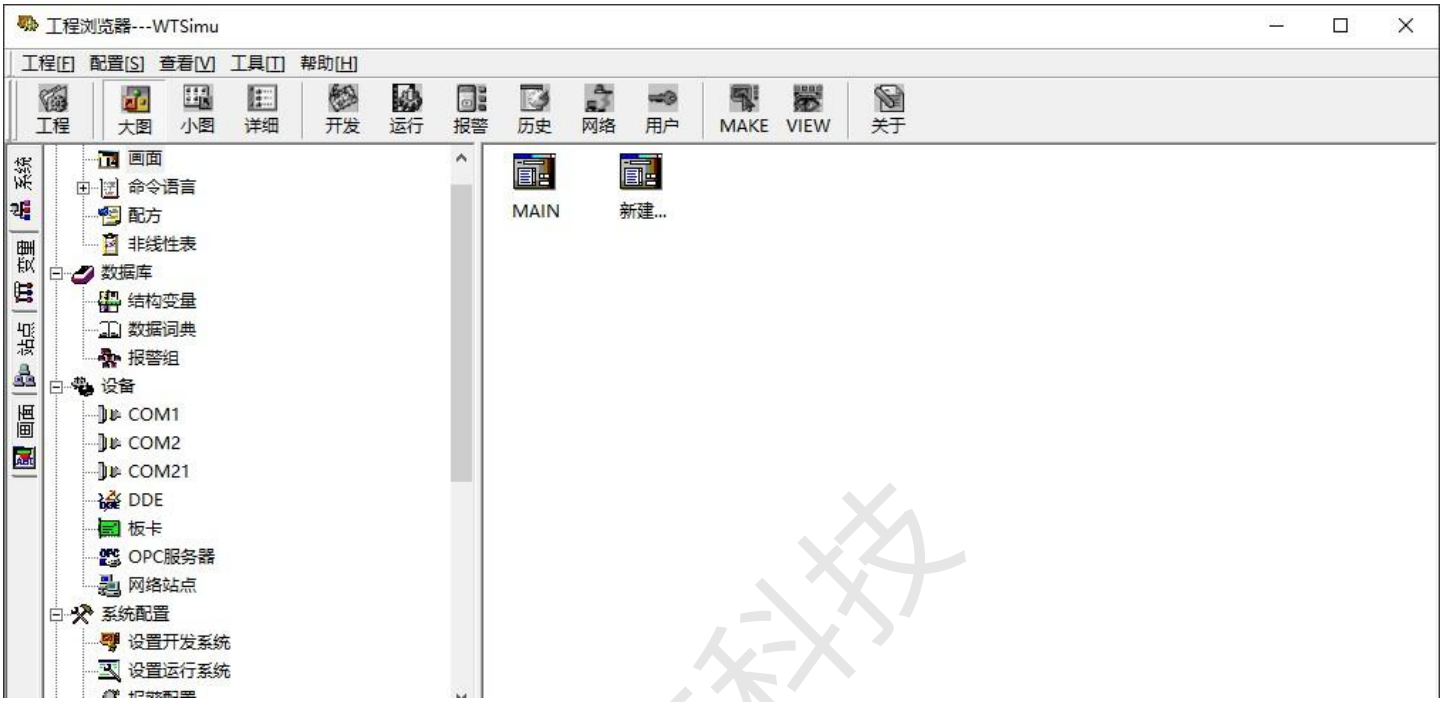
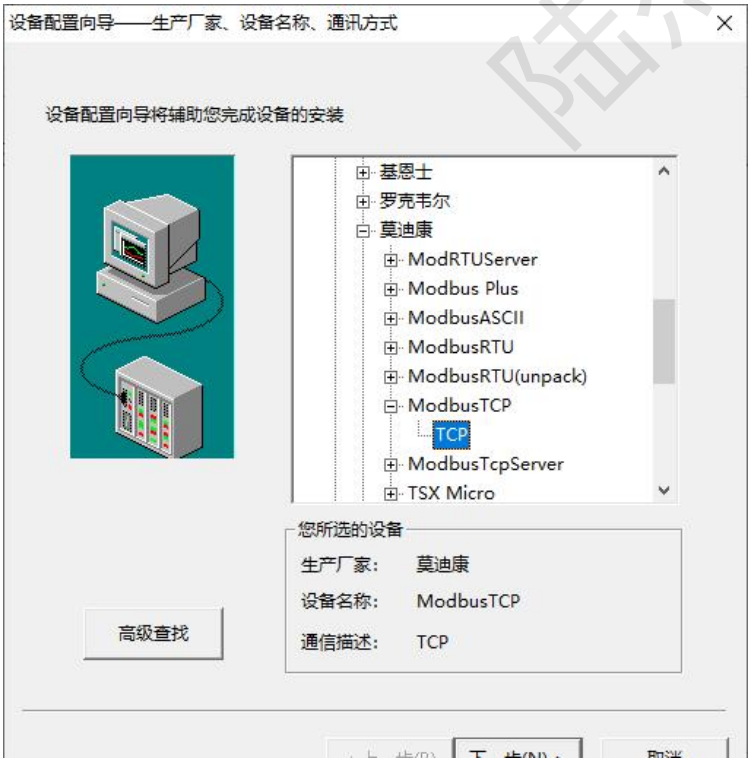
组态王通过Modbus TCP与3U系列PLC网口通讯

组态王的通讯设置

组态王可以通过板卡或串口来建立一个通讯路径。



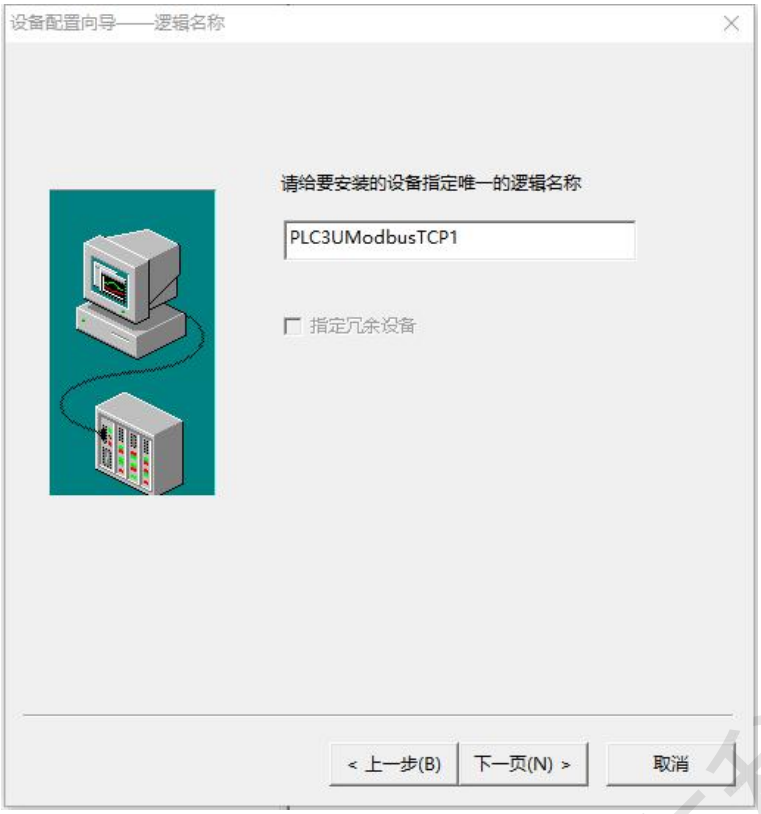
这个画面中，选择设备-新建出现新建设备画面。



陆杰科技

选择莫迪康(Modicon)作为生产厂家，通讯协议选择是ModbusTCP。这个协议是在Modbus串口通讯协议发展而来得。

给这个设备起一个名称。这个是可以随意取。



这里要选择一个串口，因为在程序中要创建Socket。选一个不能用到得串口，我选择了COM100。



在这里需要注意，上面设置是按如下得格式设置得：192.168.3.12:502 1/10

192.168.3 是要通讯的主机(Server)的IP地址。:502 是通讯服务器的端口号. 1 是ModbusTCP的地址. /10 是超时时间.

后面就是一路确定到：

陆杰科技



前边的，尝试恢复时间，可以设为10，断线后恢复快一些。

组态王变量设置

Modbus的通讯可以是离散量输入，离散量输出，模拟量输入和模拟量输出。离散量是一个位，用modbus就是10001或者00001，10001表示输入，即数字输入点，00001表示输出，即数字量输出点。模拟量输入采用30001，十六位的输入，模拟量输出是40001，16位数字表示一个输出值。在这里我们设置一个16位寄存器值，40001，可以读写PLC的D0寄存器。.



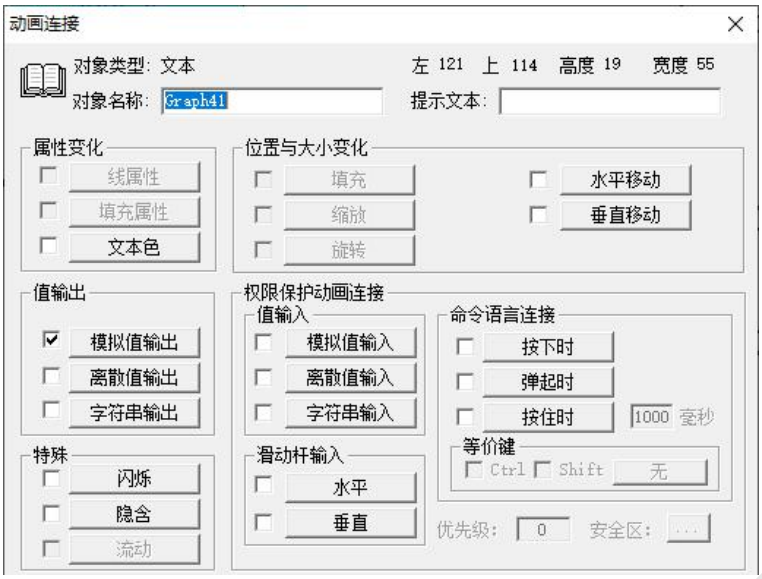
这里选择的连接设备时。寄存器是40001. 数据类型是无符号整数。通讯频率为10ms。有了这个变量可以在图形中做可视化就可以读取这

个变量值了。

变量显示

在画面中展示做一个数字，然后和变量进行连接就可以实现这个变量的显示了。

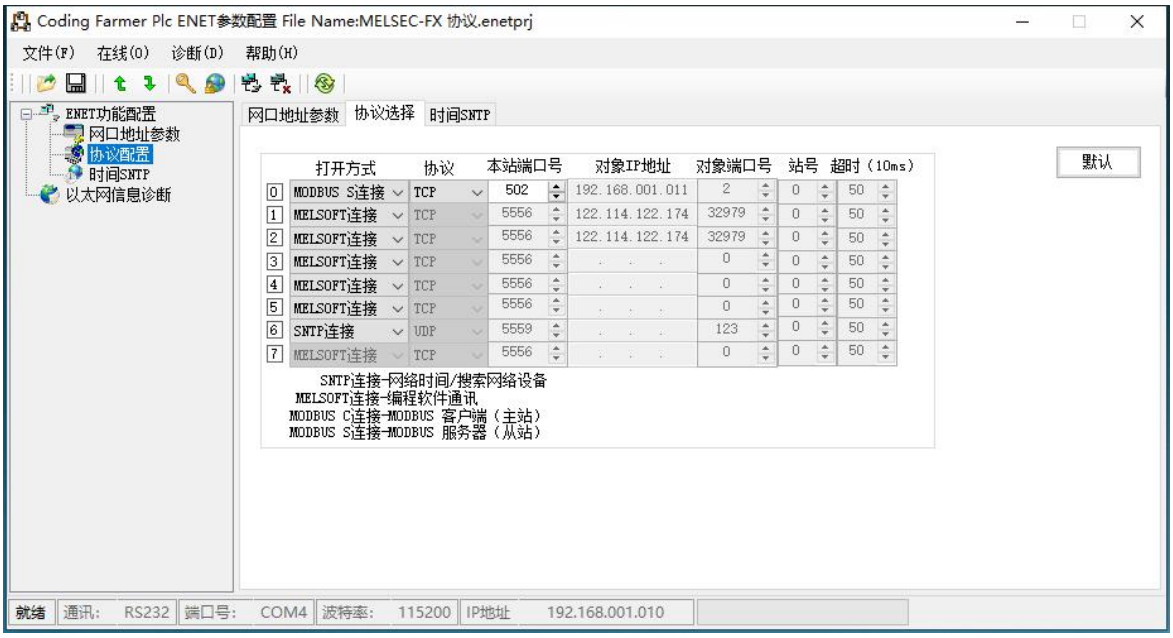
动画连接，选择模拟量输出：



PLC配置：文件夹有后缀为.enetprj的配置文件。



陆杰科技



电脑配置：



网线连接后，在画面上可以展示这个输出了。右下角是显示的系统时间，为了直观感受到组态跑起来了。

当然.PLC中也要有个小程序，来配合，比如：|M8012|----------[INCP D0]



陆杰科技