

## 组态王通过 TBOX 与 PLC 以及触摸屏连接

首先进行准备工作。由于 TBOX、组态王以及在通讯时，需要一定的配置，所以，为方便下面的连接工作，把 PLC 的站号设为 1，TBOX 的 IP 地址设为 192.168.0.20（具体设置方法，请参考设置部分章节），组态王以使用广泛的 6.53 为例。

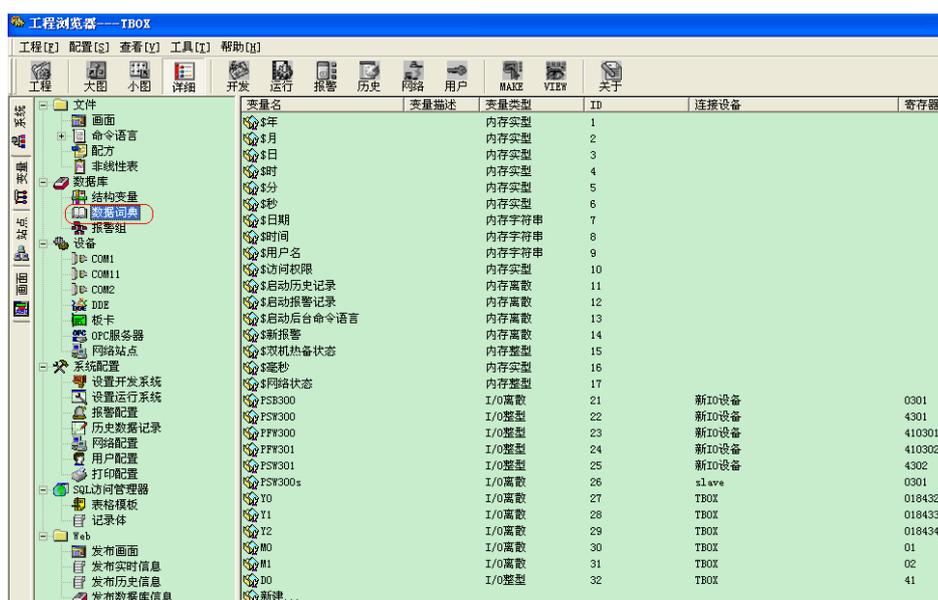
具体配置过程如下所示：

- 1、打开组态王，在组态王上新建一个工程，把它命名为 TBOX，并设为当前工程如图 1 所示：



(图 1)

- 2、双击 TBOX 工程，打开数据词典，新建新的数据信息，注意：由于接下来要选择莫迪康系列 PLC 的 modbus TCP，由于各厂家起始位和停止位的不同，所以对应的 modbus 地址会出现错一位的现象。XC 系列 PLC modbus 地址为 0，要对应莫迪康系列 PLC 的 modbus 地址 1。所以 XC PLC 的 D0，应该在新建变量时应写为 1(具体的 XC 系列 PLC 对应的 modbus 地址，参照 PLC 手册)，相应，Y0 对应变量是 18433，如图 2 所示：



(图 2)

- 3、建立数据变量

打开新建，建立相应的 modbus 地址，现以寄存器 D0 为例，来说明建立的过程。

首先打开新建，将变量名命名为 D0，变量类型为 I/O 整数，连接设备选为刚才新建的 TBOX，寄存器类型选为 4，地址为 1，数据类型选为 USHORT，读写属性选为读写，其余选项卡不变即可，如图 3 所示

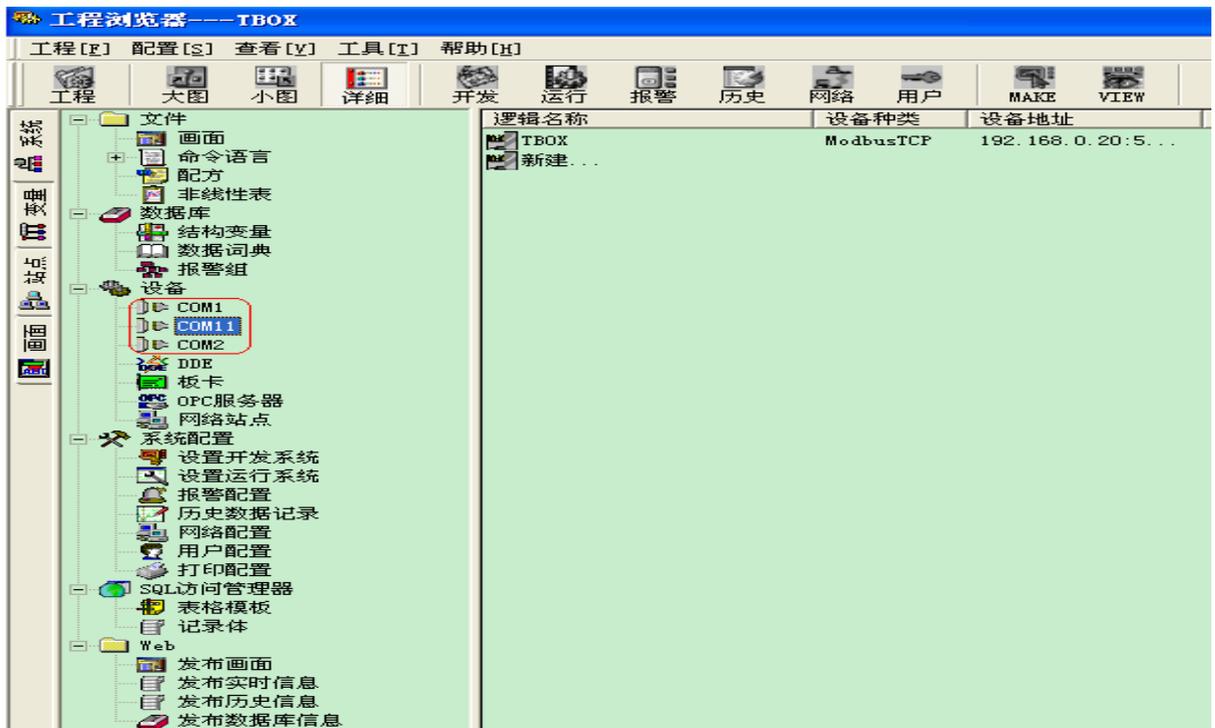


(图 3)

其余的数据，依照上述来进行即可，注意：若为寄存器，寄存器类型选为 4、变量类型选为 I/O 整数；若为线圈，寄存器类型选为 0，变量类型选为 I/O 离散即可。

#### 4、建立设备

选择 COM1 或者 COM2（采用的 TCP/IP，COM 口的选择与电脑没关系）图 4.1



(图 4.1)

下以 COM1 为例，点击 COM1 的新建，依次选择设备驱动—PLC—莫迪康—MODBUS TCP—TCP（图 4.2）



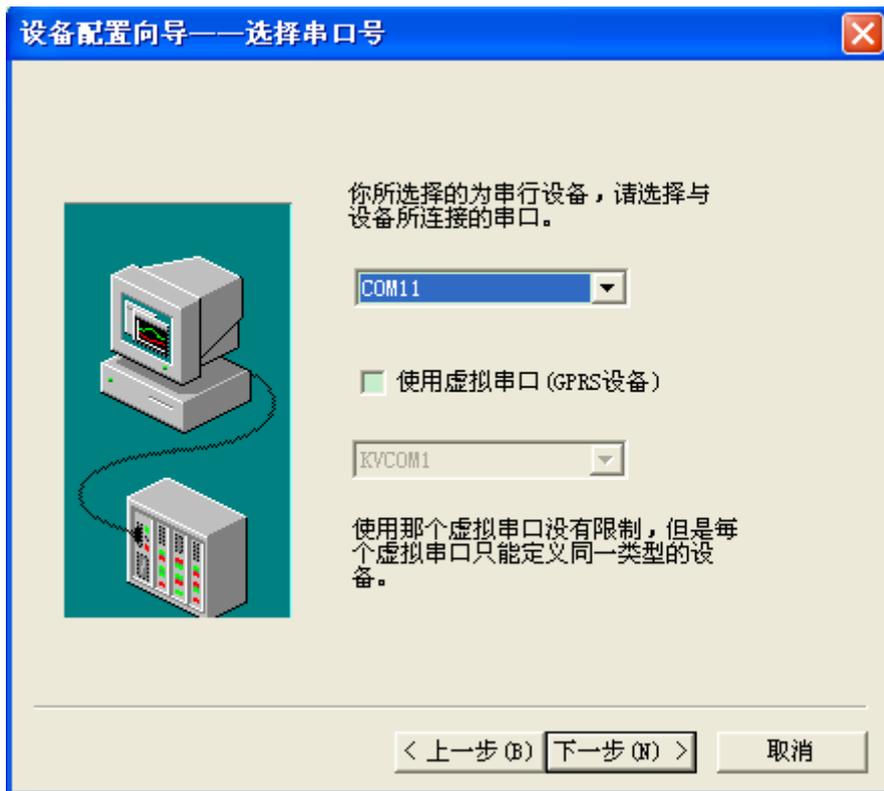
（图 4.2）

点击下一步，逻辑名称根据需要来命名（图 4.3）



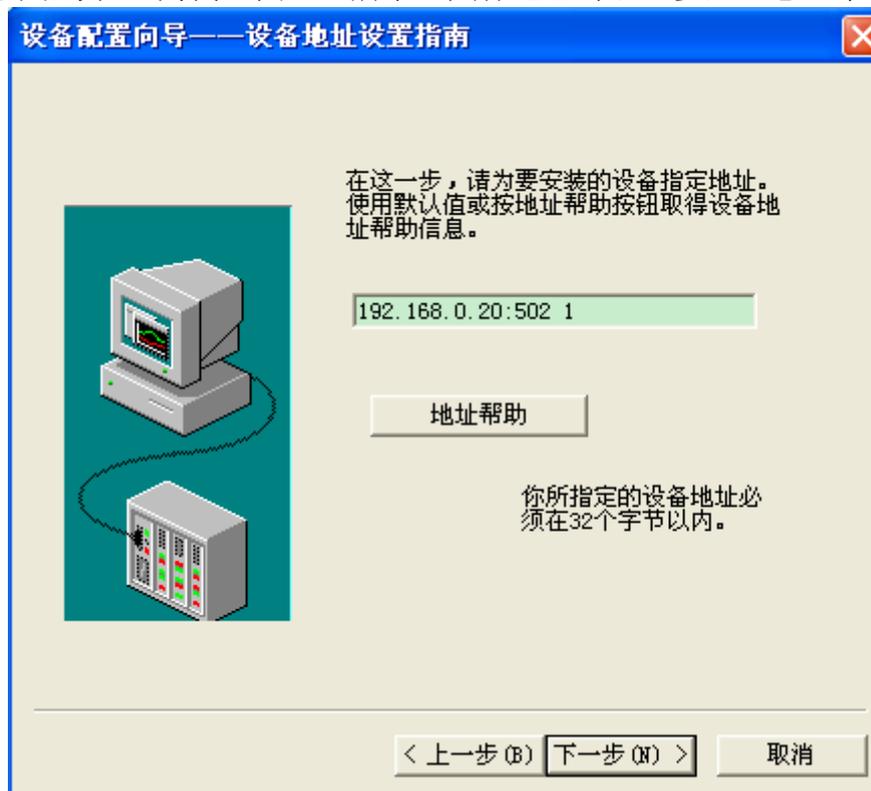
（图 4.3）

点击下一步，COM 口的选择，这个根据需要来（图 4.4）



(图 4.4)

点击下一步，将配置好的 TBOX IP 地址写入即可，如本例以 192.168.0.20，以及 PLC 的站号位 1 为例，图 4.5 所示（具体地址写法，参照组态王帮助）

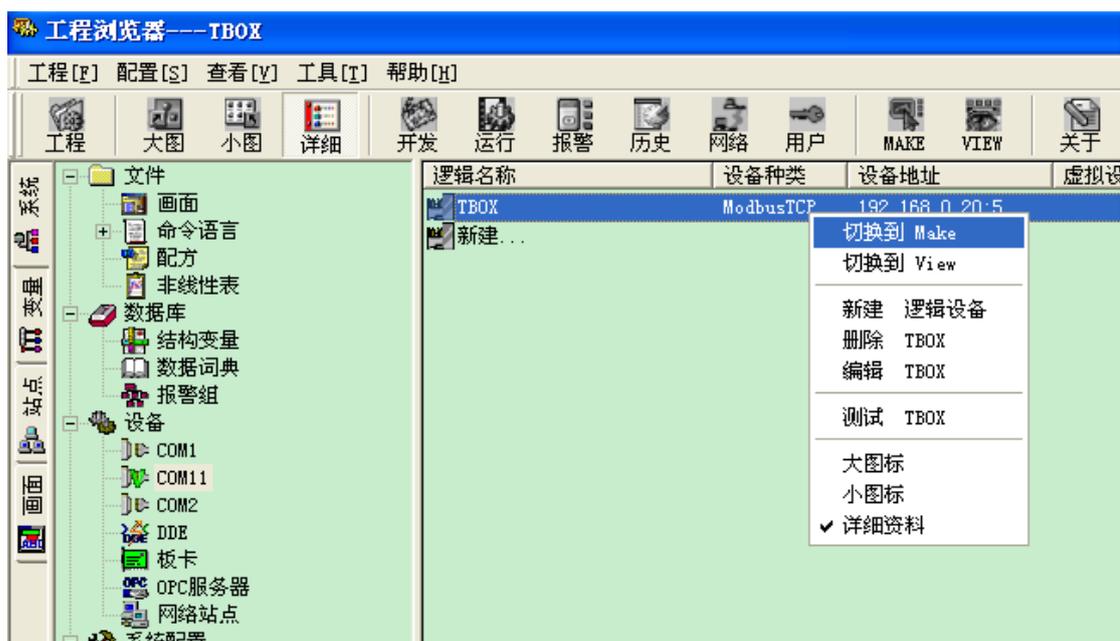


(图 4.5)

下面两步依次点击即可，工程建立完成。

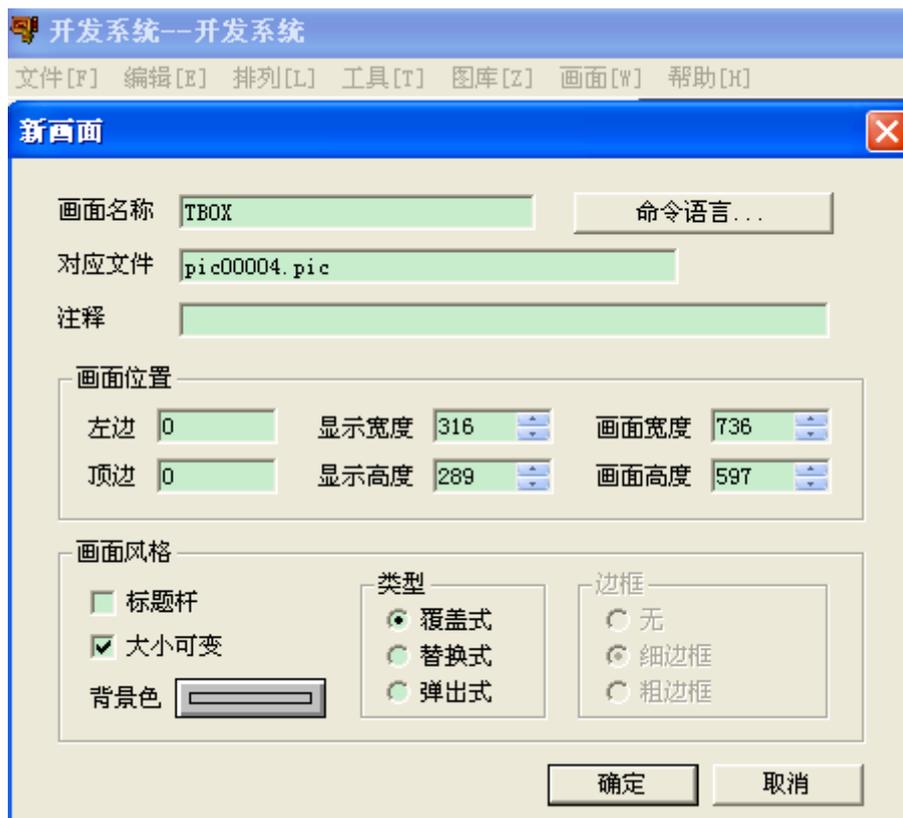
## 5、工程画面建立

点击建立好的 TBOX 工程，右击切换到 Make（图 5.1）



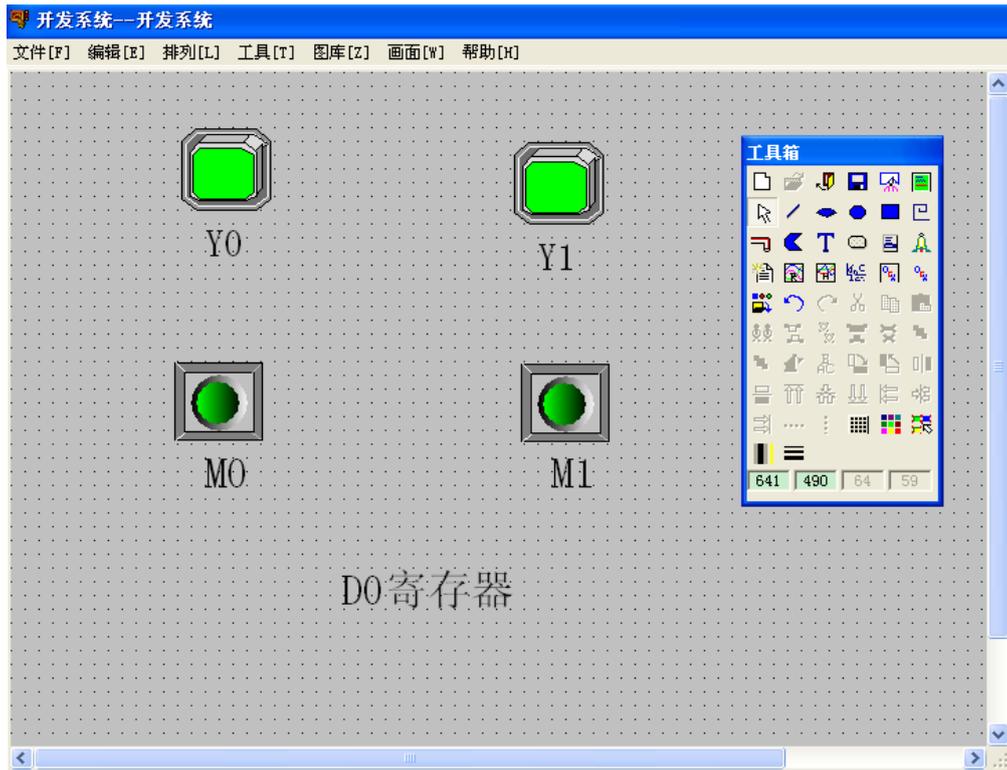
(图 5.1)

打开了开发系统之后，点击新建画面，并将画面名命名为 TBOX（图 5.2）



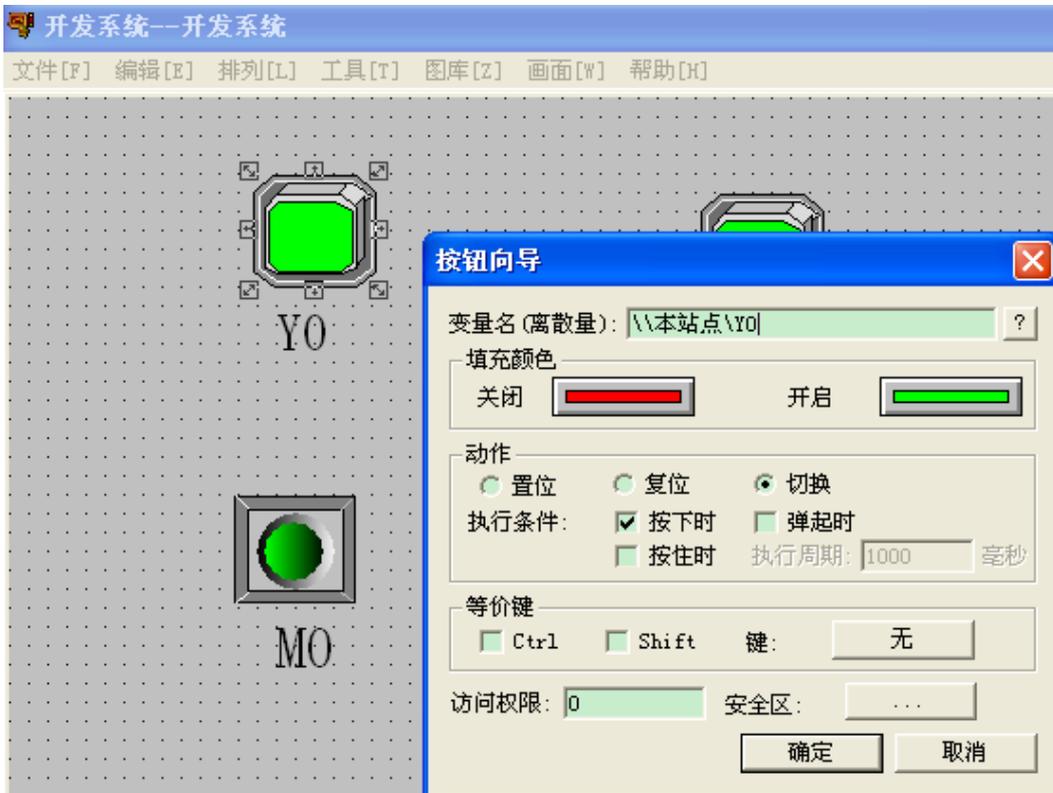
(图 5.2)

点击确定，进入开发状态，在图上放置相应的按钮，并把建立的数据连接起来（图 5.3）



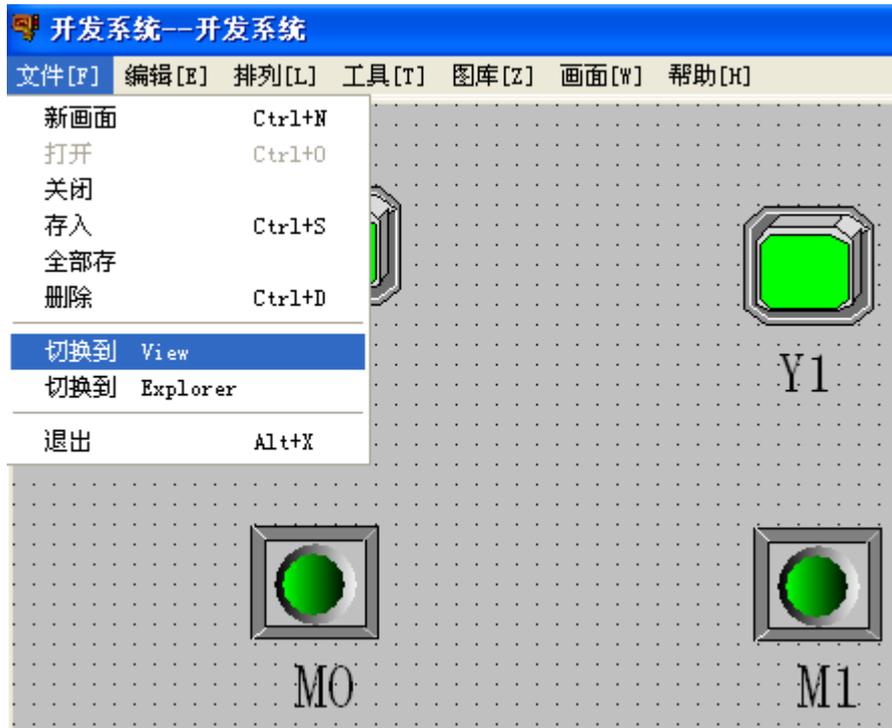
(图 5.3)

每个数据的设置方法如下，现仅以 Y0 为例，在图库里选择开关，并放置到画面上，双击 Y0 按钮，出现按钮向导，点击变量名后面的问号选择变量 Y0 即可 (图 5.4)



(图 5.4)

点击保存即可，点击文件下的切换到 VIEW，即进入了在线状态，至此，整个工程建立完毕（图 5.5）



(图 5.5)