

# 组态王如何与 S7-200SMART PLC 以太网通信（详细）

组态王与 S7-200SMART PLC 以太网通信，对于刚接触者有点难度，不知如何进行配置，如何通信，那么接下来教大家来一步一步来做通信。

## 一、 下载驱动

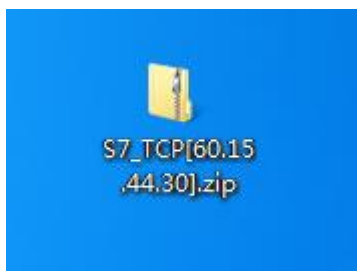
第一步：（在组态王官方下载 TCP 驱动文件）

下载链接：[http://www.kingview.com/down\\_info.php?id=S7\\_TCP.dll](http://www.kingview.com/down_info.php?id=S7_TCP.dll)

驱动名	版本	描述	更新日期	操作
S7_TCP.dll	60.15.44.30		2020/7/8	下载
S7_TCP.dll	60.15.43.30		2020/6/17	下载
S7_TCP.dll	60.14.42.30		2020/1/16	下载
S7_TCP.dll	60.14.40.30		2019/9/18	下载
S7_TCP.dll	60.14.39.30		2019/7/31	下载
S7_TCP.dll	60.14.38.30		2019/6/18	下载
S7_TCP.dll	60.14.41.30		2019/10/23	下载
S7_TCP.dll	60.11.35.30	s7-200300400	2018/9/4	下载
S7_TCP.dll	60.11.36.30	S7系列PLC的tcp/ip驱动	2018/9/30	下载
S7_TCP.dll	60.11.34.30		2018/8/10	下载

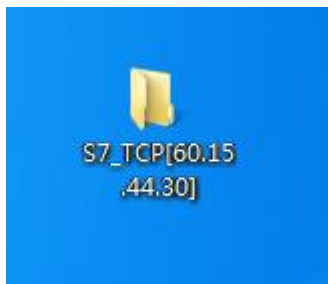
第二步：（下载完成，如下图所示）

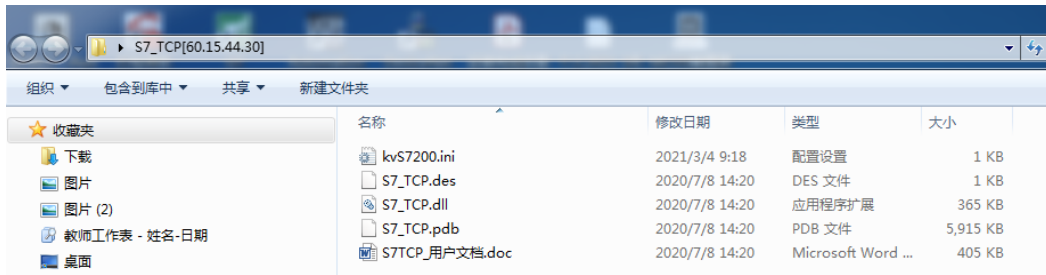
压缩文件



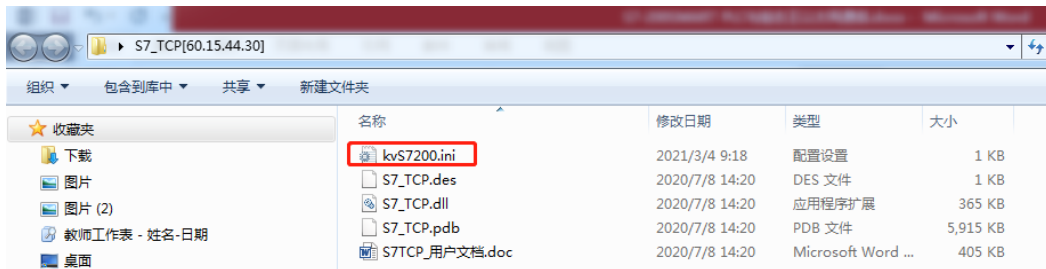
## 二、 配置 TCP 驱动文件

第一步：（解压 TCP 驱动文件）





第二步：（双击打开 kvS7200.ini 文件，以记事本的方式打开）



第三步：（如下图所示红框的保留并修改，其它全部删除）

原文格式：

```
[192.168.31.51:0]
/SMART
LocalTSAP=0101
RemoteTSAP=0101
TpduTSAP=000A
SourceTSAP=0000
```

修改后格式：

```
[192.168.0.145:0]（PLC IP 地址）
/SMART
LocalTSAP=0200
RemoteTSAP=0200
TpduTSAP=000A
SourceTSAP=0009
```

其中的“192.168.0.145”是 CPU 的 IP 地址。如果有多台 PLC，应列出它们的 IP 地址，例如

```
[192.168.0.146:0]
[192.168.0.147:0]
```

```
kvS7200.ini - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)

[Local]
IP=0.0.0.0
StringType=0
PackLen = 200

[SLEEP]
;发送数据帧之前延时, 单位是毫秒 针对所有设备起作用
SendFramFrontsleep = 0
;发送数据帧之后延时接收数据, 单位是毫秒 针对所有设备起作用
SendFramBacksleep = 0

[192.168.2.1:0:102]
/SMART
LocalTSAP=0201
RemoteTSAP=0201
TpduTSAP=000A
SourceTSAP=0000

[192.168.31.12:0]
LocalTSAP=4D57
RemoteTSAP=4D57
TpduTSAP=000A
SourceTSAP=0001

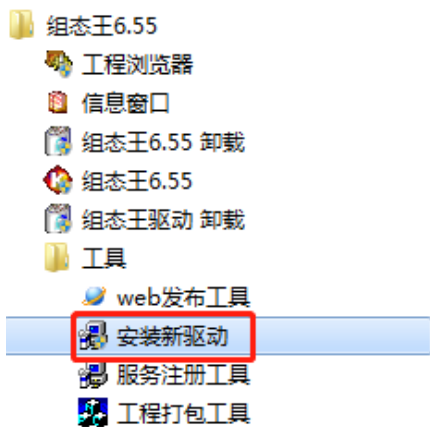
[192.168.31.51:0]
/SMART
LocalTSAP=0101
RemoteTSAP=0101
TpduTSAP=000A
SourceTSAP=0000
```

第三步：（修改完成后如下图所示并进行保存）

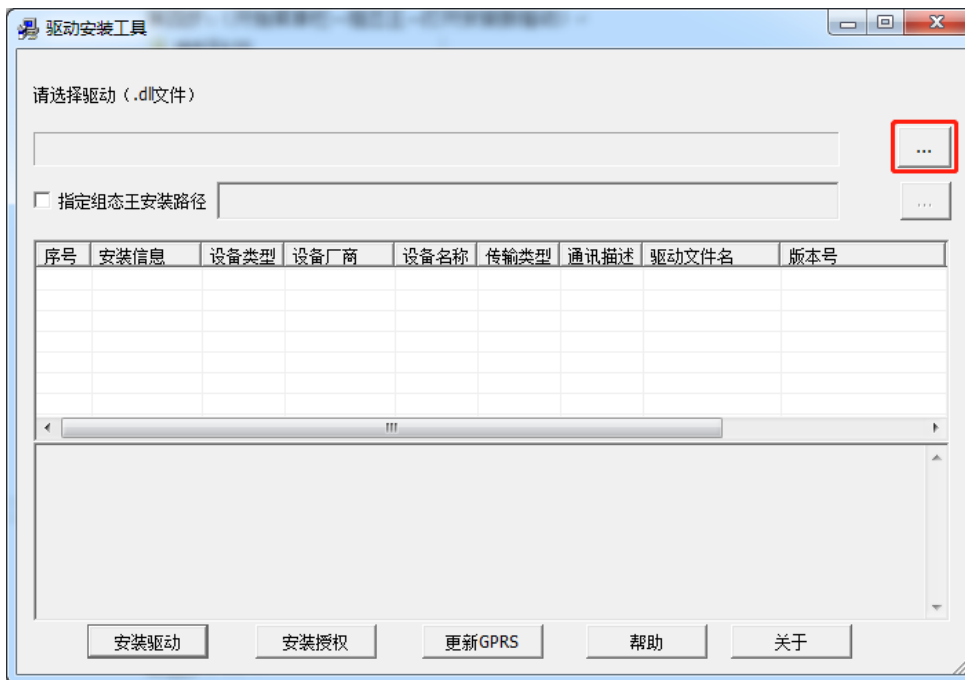
```
kvS7200.ini - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)

[192.168.0.145:0]
/SMART
LocalTSAP=0200
RemoteTSAP=0200
TpduTSAP=000A
SourceTSAP=0009
|
```

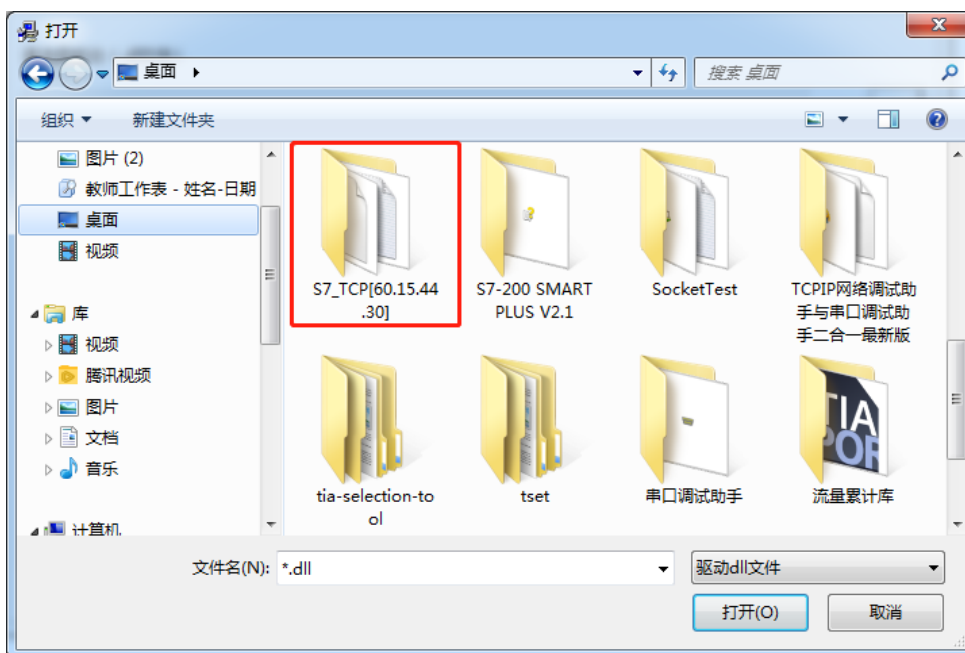
第四步：（开始菜单栏—组态王—打开安装新驱动）

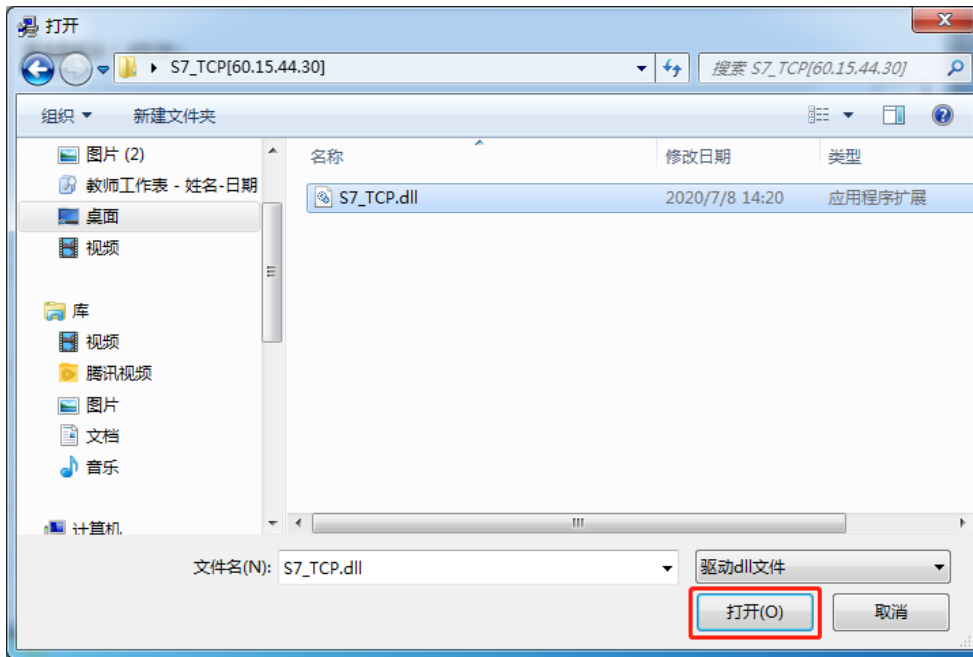


第五步：（点击红框三个点，选择 TCP 驱动）

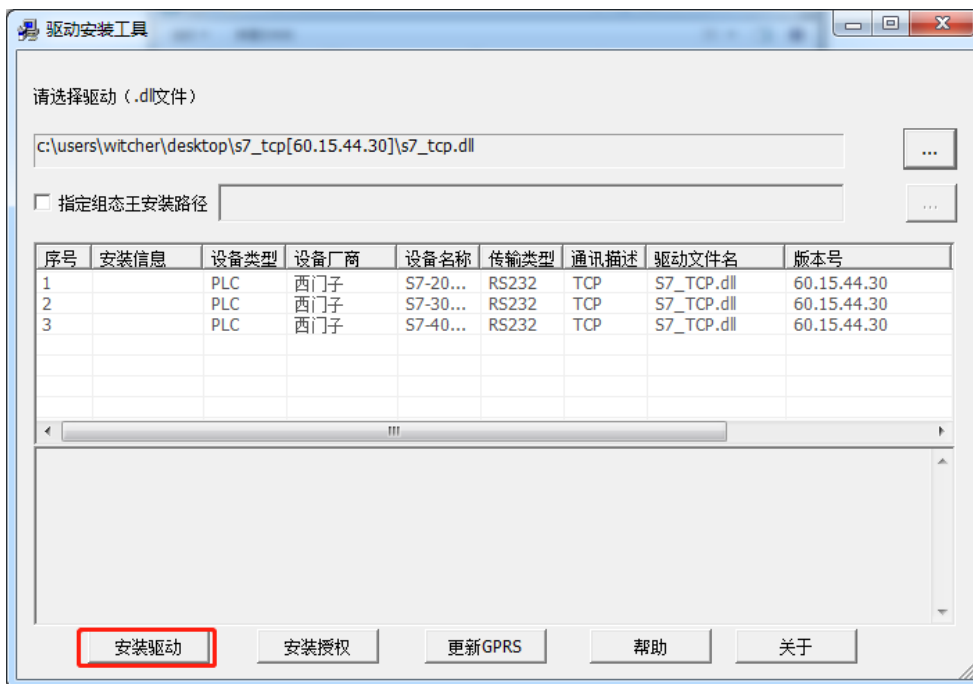


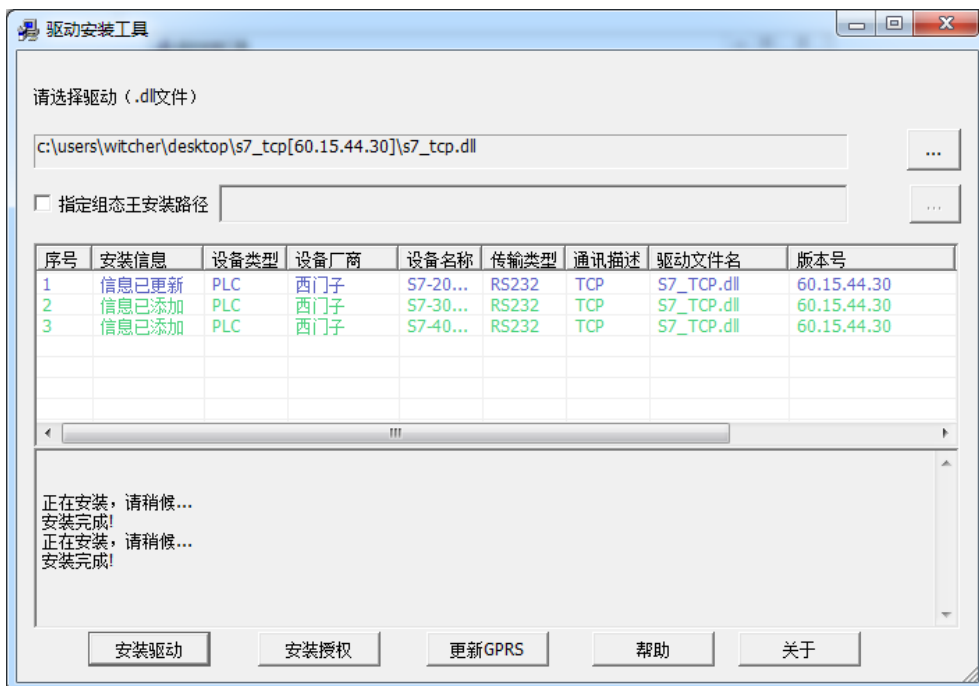
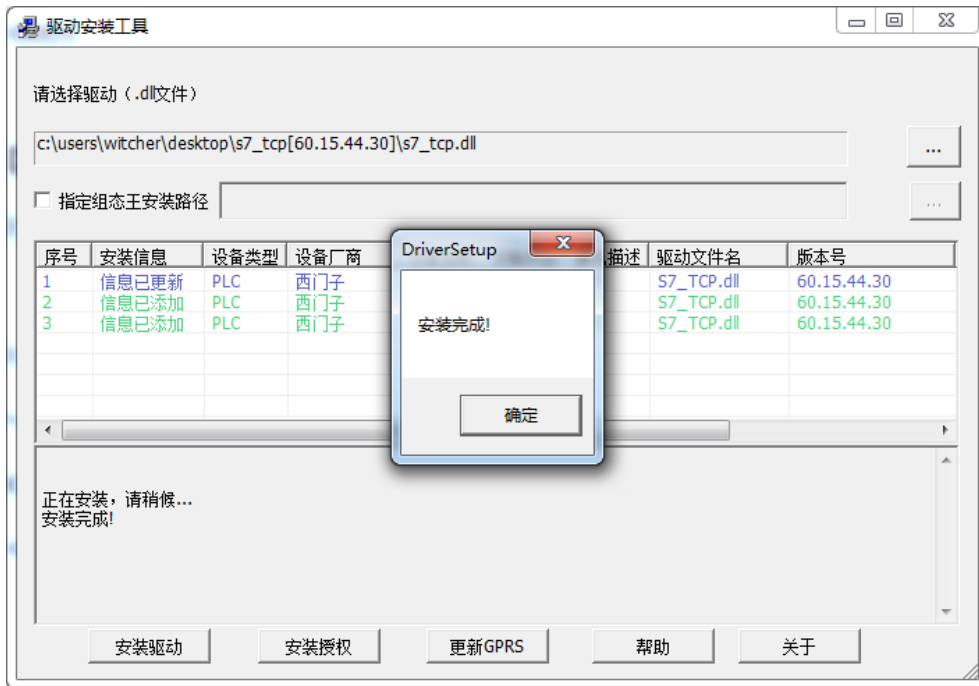
第六步：（选择解压好并修改完成 TCP 驱动文件夹，选择 S7\_TCP.dll）





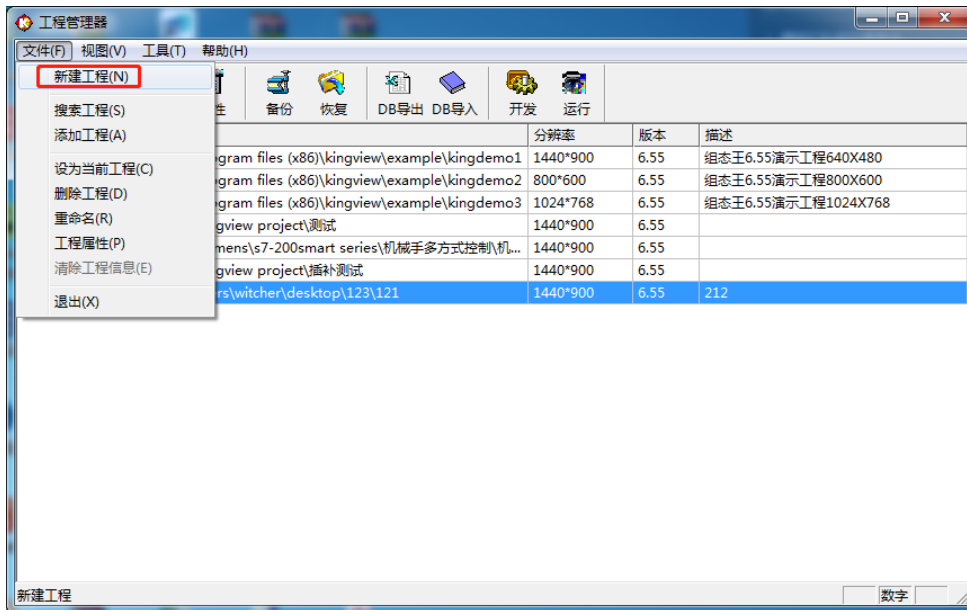
第七步：（点击安装驱动）

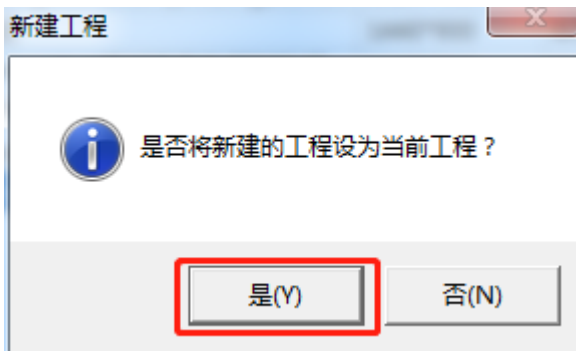
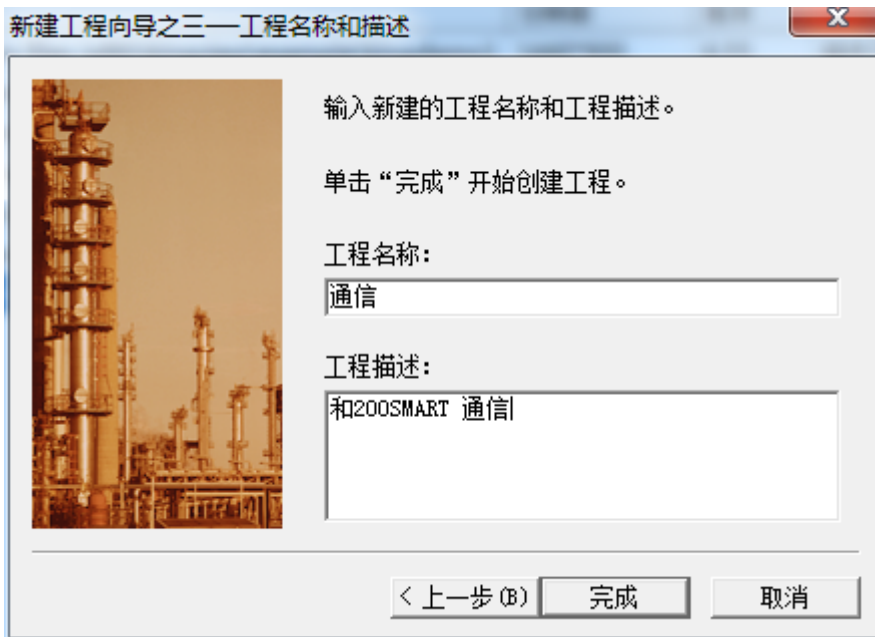




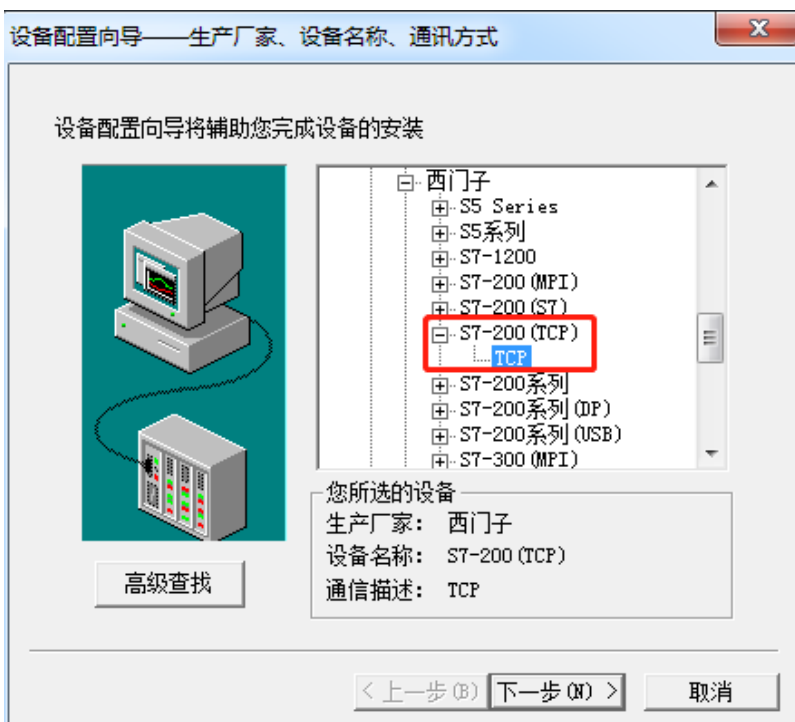
### 三、组态王连接配置

第一步: (创建一个工程, 输入名称, 点击是)



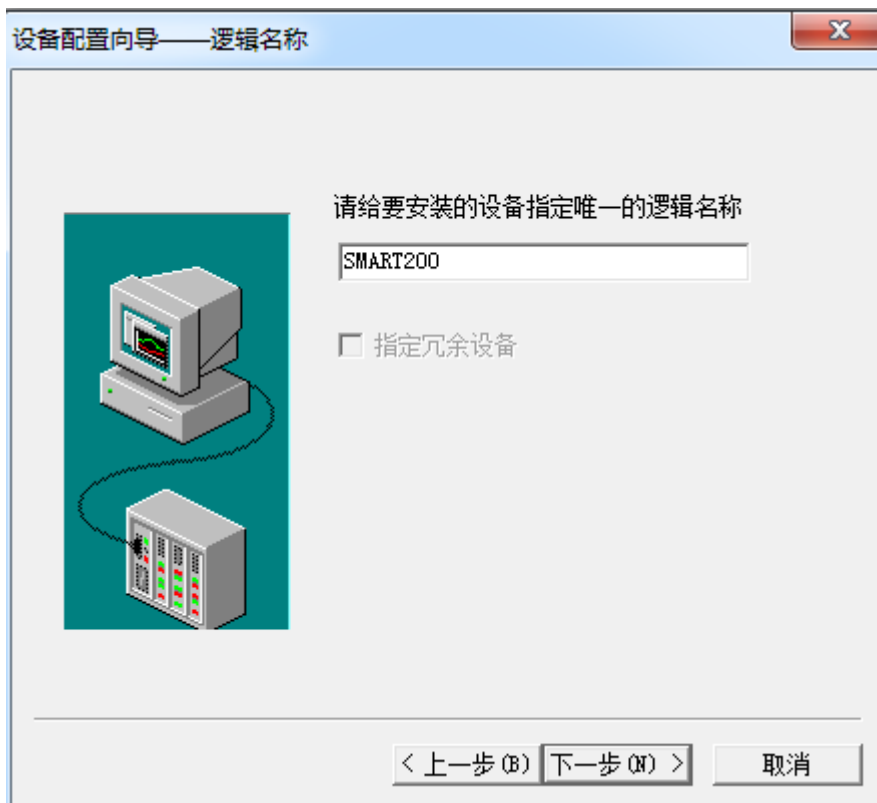


第二步：（点击设备选择 S7-200TCP 驱动）

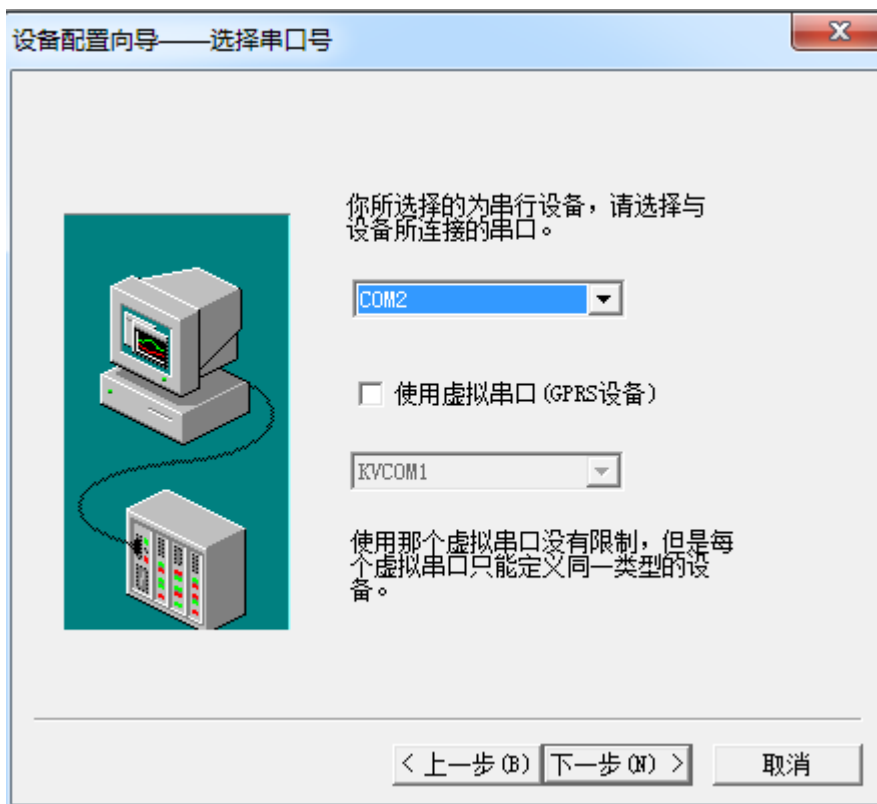




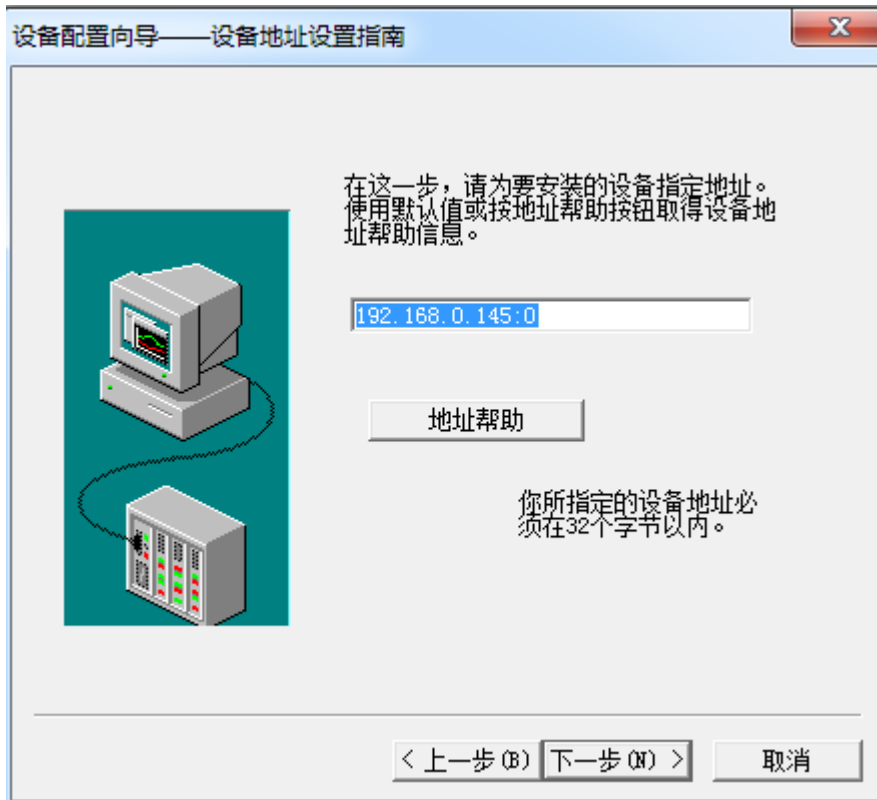
第三步：（输入逻辑名称）



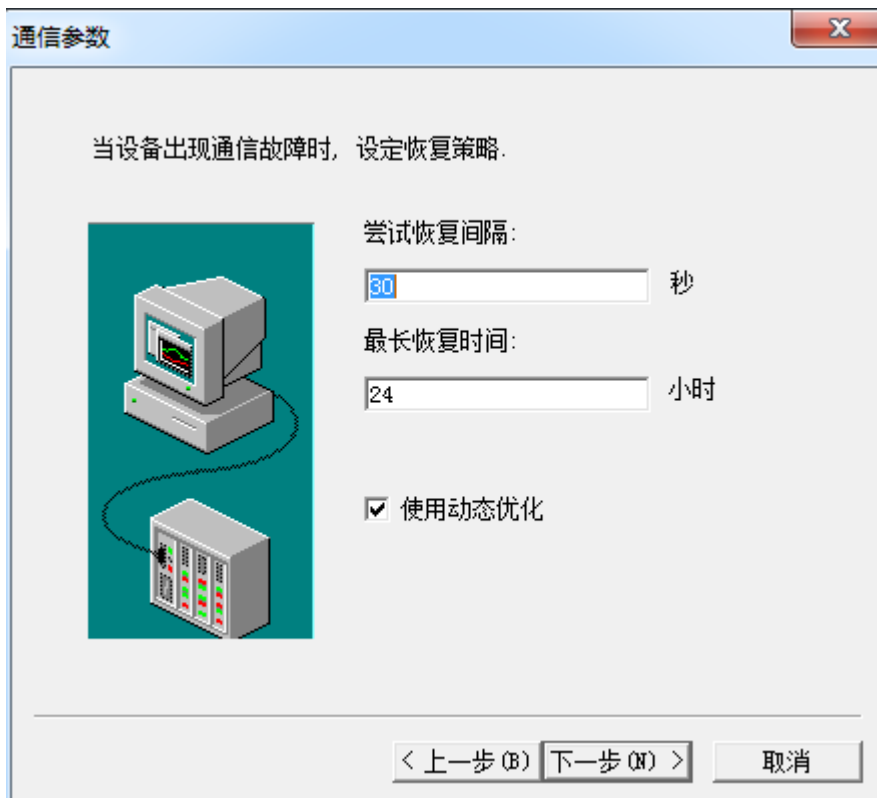
第四步：（串口随便选择或者默认）



第五步：（设置 200SMART PLC IP 地址）



第六步：（默认即可）

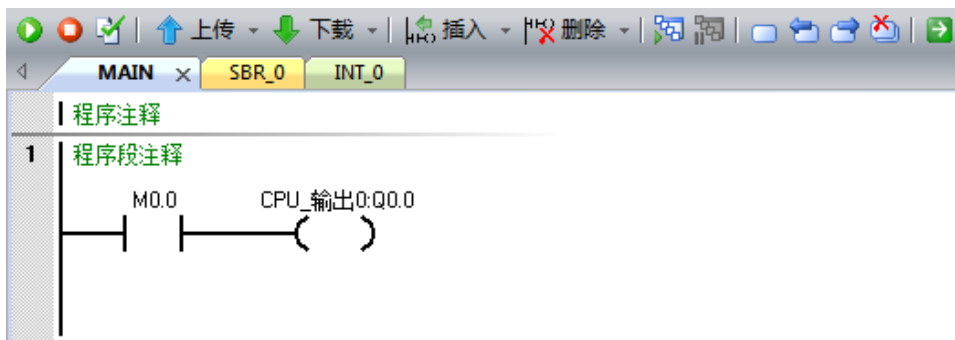


第七步：（创建完成）

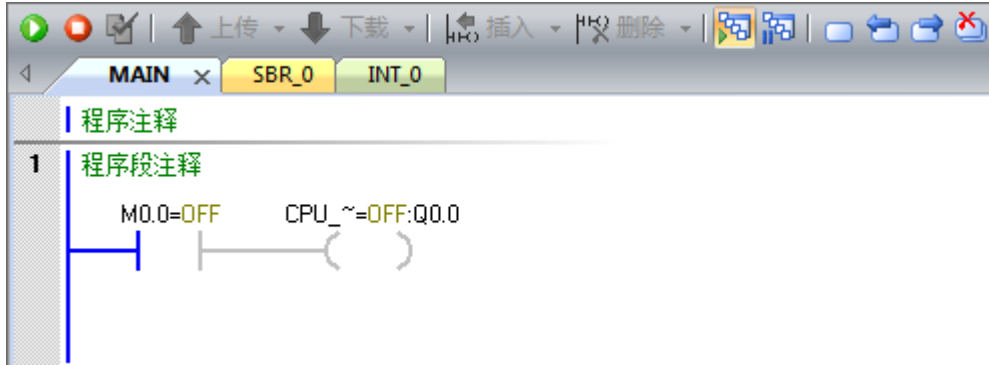
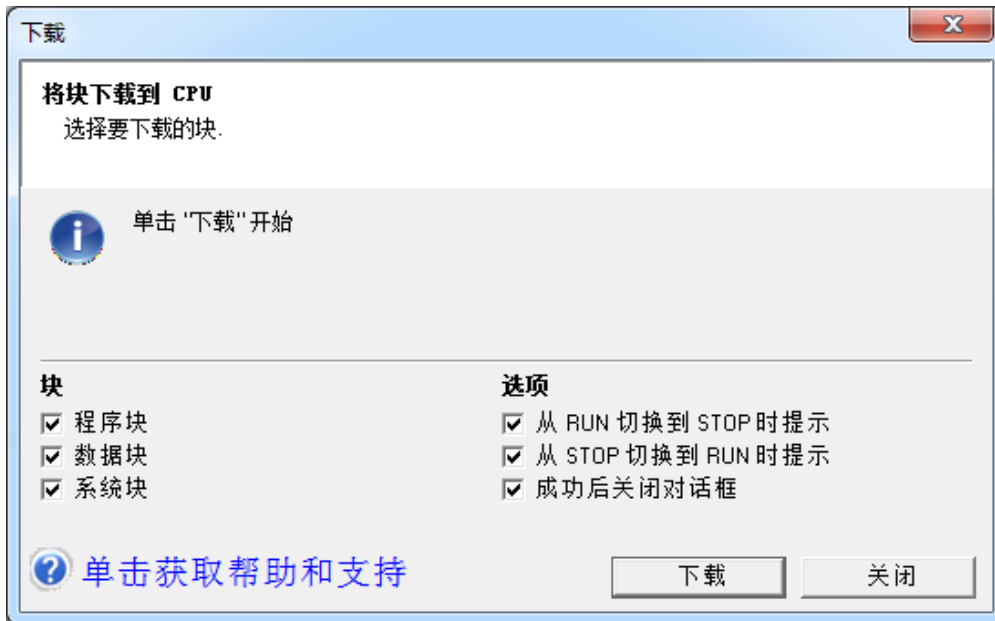


#### 四、PLC 编写程序

第一步：（编写一个启停程序）

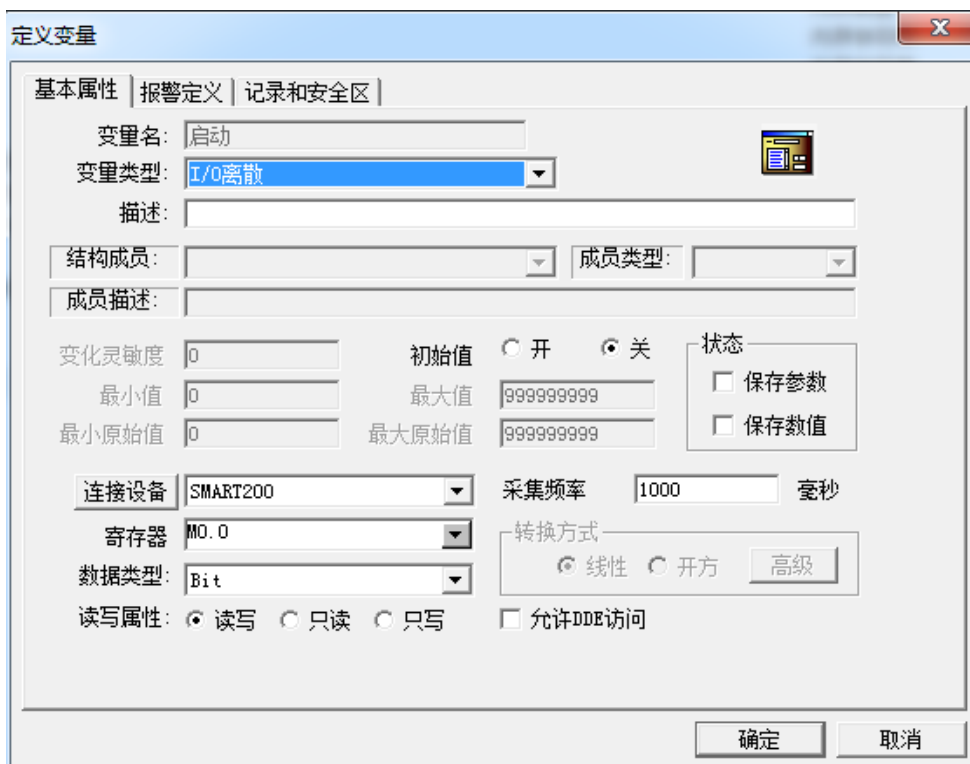


第二步：（下载程序到 PLC 并监控）

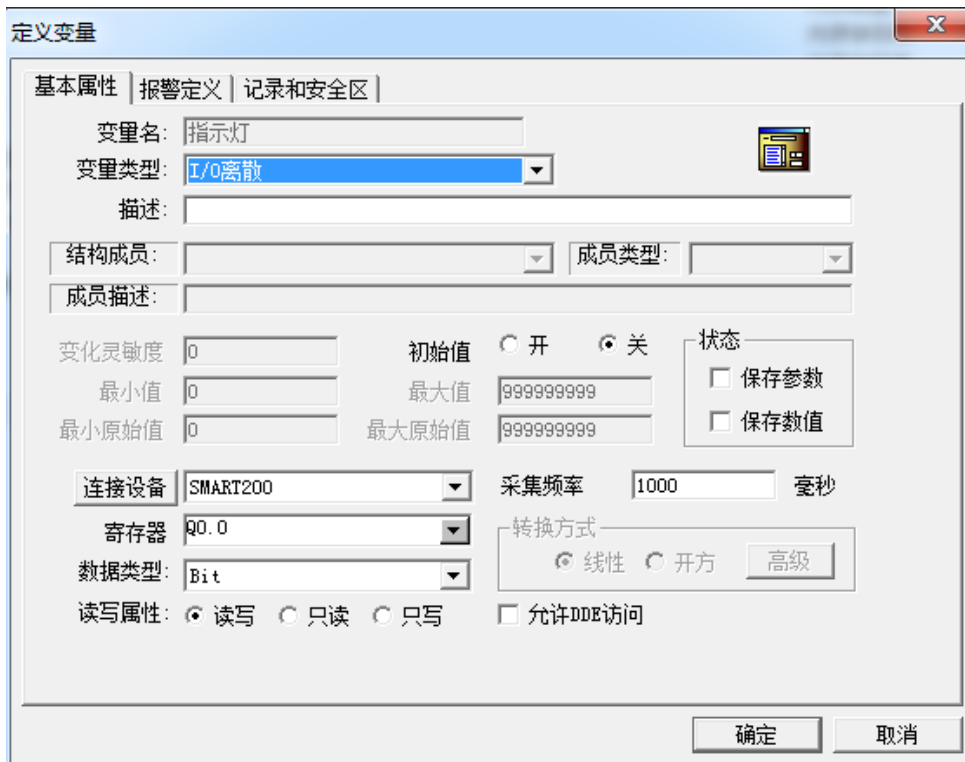


## 五、设计画面

第一步：（数据词典一一定义变量）



变量名：启动  
 变量类型：IO 离散  
 连接设备：创建的驱动名称  
 寄存器：M0.0  
 数据类型：BIT  
 读写属性：读写



变量名：指示灯  
 变量类型：IO 离散  
 连接设备：创建的驱动名称  
 寄存器：Q0.0  
 数据类型：BIT  
 读写属性：读写

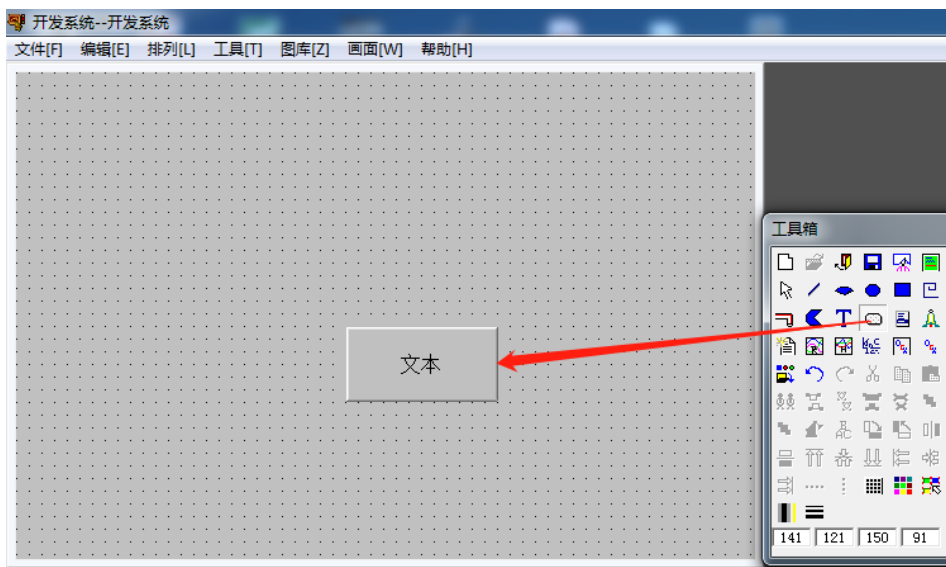
第二步：（创建完成）

启动	I/O离散	21	SMART200	M0.0
指示灯	I/O离散	22	SMART200	Q0.0

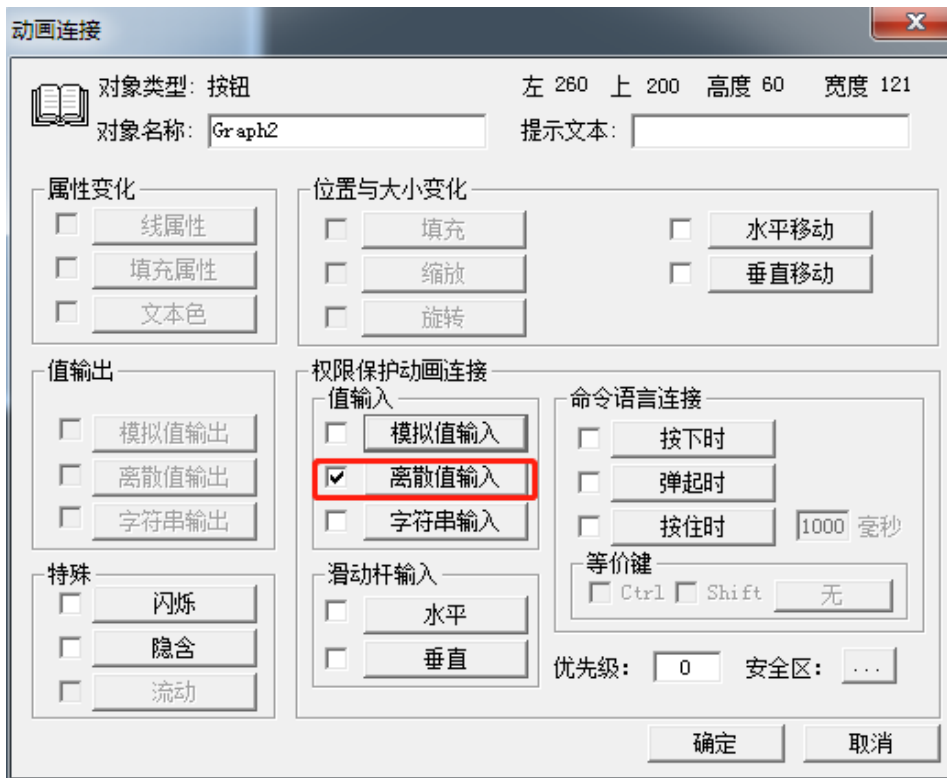
第三步：（画面—创建一个新画面）



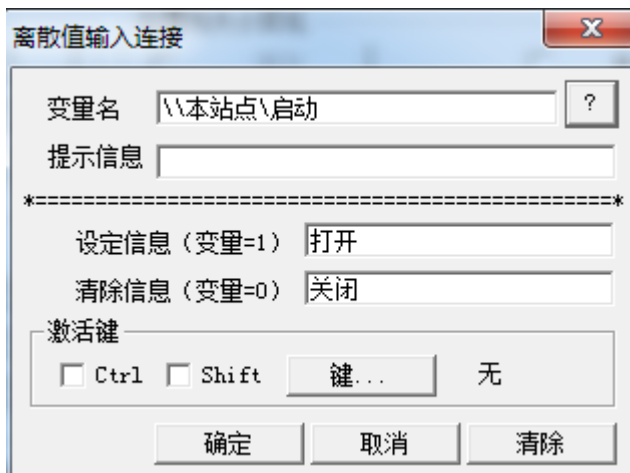
第四步：（使用按钮到画面中创建按钮）



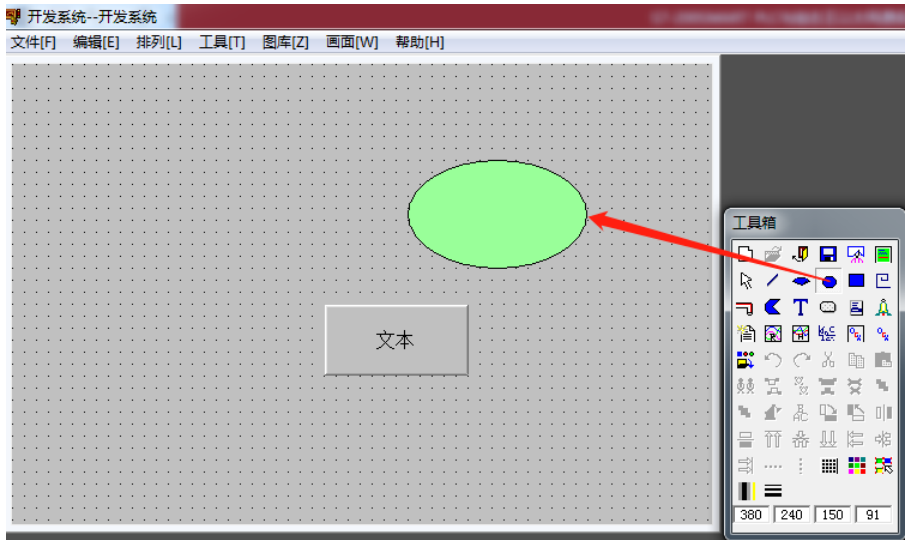
第五步：（勾选离散量输入）



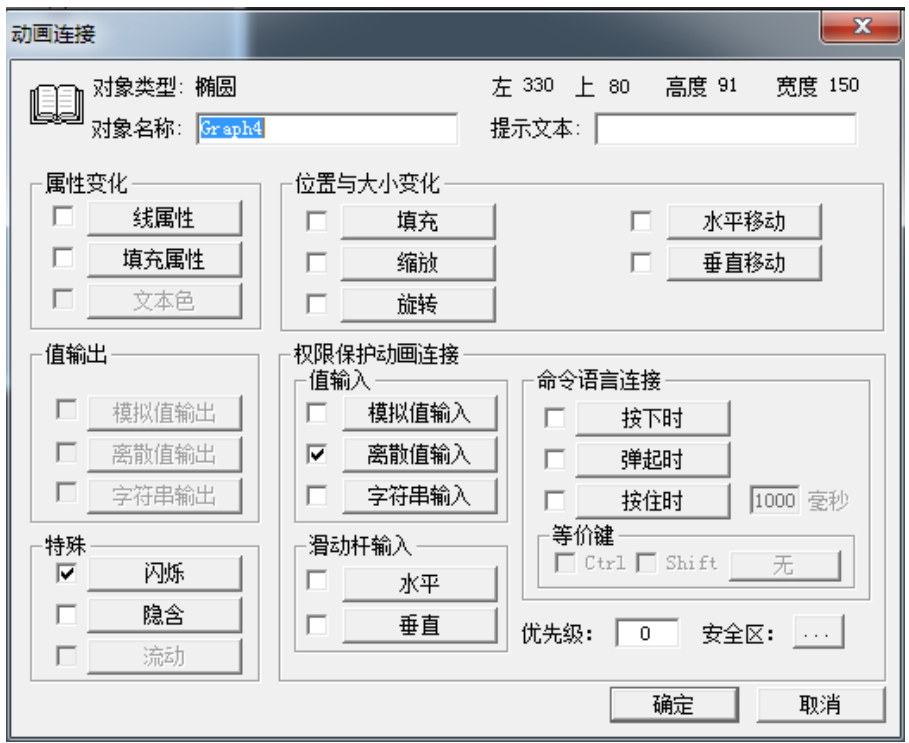
第六步: (点击问号关联启动变量)



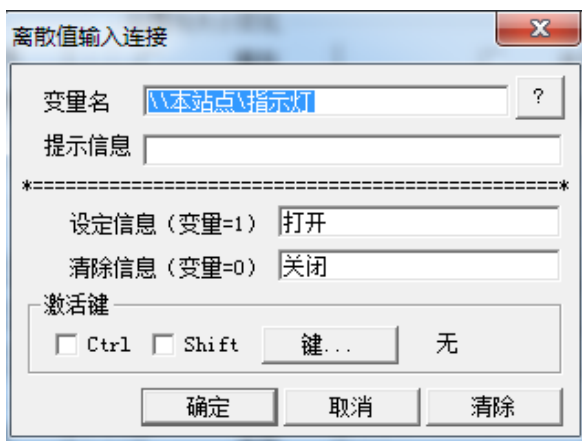
第七步: (使用椭圆来创建一个指示灯)



第八步：（勾选离散量输入）



第九步：（点击问号关联指示灯变量）



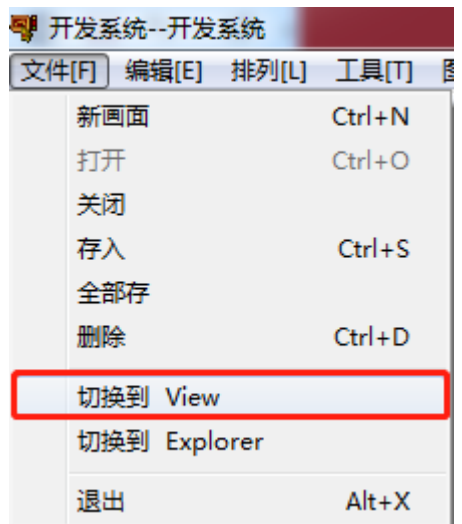


## 六、 演示效果

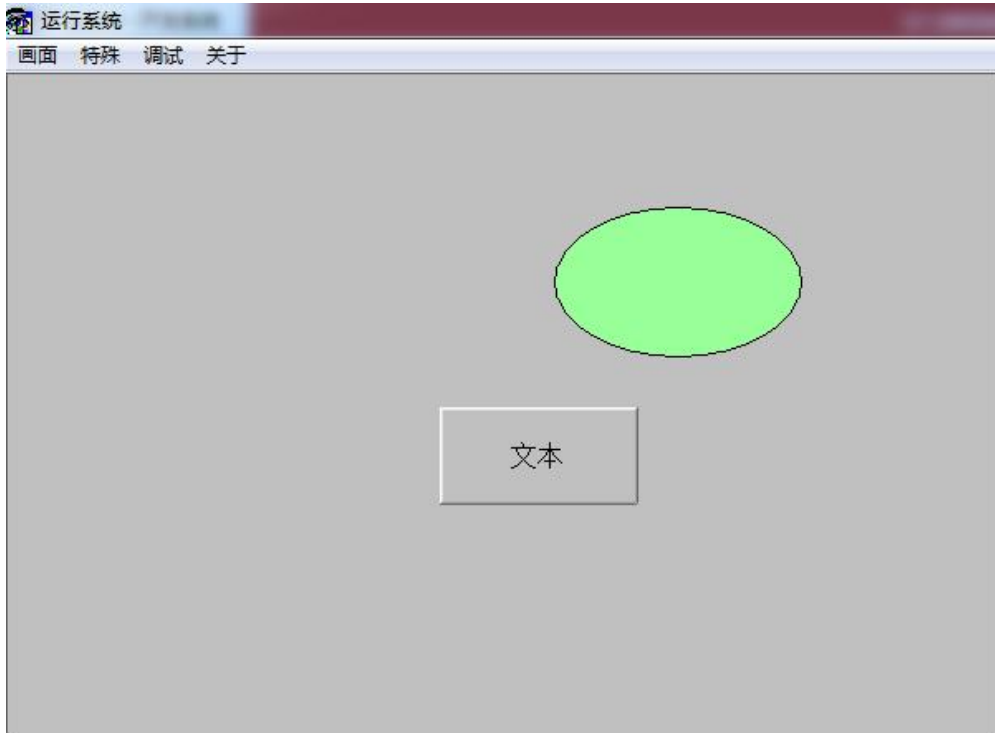
第一步：（文件—全部存）



第二步：（点击切换到 View）



第三步：（进入运行状态）



第四步：（点击按钮即可通信）

