

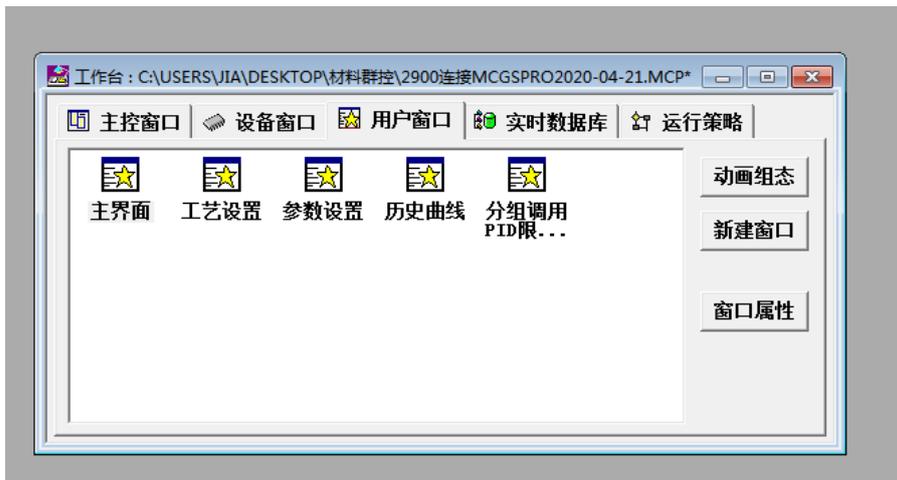
## DK2900 系列过程控制仪表与 MCGS 组态软件工程样例

1、配置 DK2900 仪表通讯参数，打开仪表 Communication2 菜单下设置通讯地址为 1，波特率 9600，和偶验方式。本案例选用第二路 485 通讯（本系列仪表具有两路通讯，第 1 路可选以太网或 485 串口第 2 路为不可选 485 串口通讯，请根据现场实际应用选择）

### 6.A 通讯功能配置 Communication2

分子菜单	说明	数值范围	默认值
Baud rate	波特率	0- 4800, 1- 9600, 2-19200	2
Parity	校验方式	0- NONE无校验, 1-ODD奇校验, 2- EVEN偶校验	2
Delay time ms	通讯延迟	0~60mS	0
Address	通讯地址	1~247, 联机控制启动时, 本仪表自动升级为主站, 地址为要被控制的设备从站地址 (single模式)	1

2、组态触摸屏程序，打开组态软件---新建工程---新建窗口，根据工程需要组态用户窗口



3、根据工程组态需要的用户界面。

通讯异常 DK2900系列过程控制仪表与mcgs组态样例 18:00:00  
2002/ 01/ 01

程序运行参数

当前执行曲线	程序总段数	当前运行段号	目标SV	当前PV	当前段剩余时间	程序总剩余时间	当前输出百分比	当前调用PID组号	当前调用分组限幅

运行模式选择:

手动给定百分比:



通讯异常 DK2900系列过程控制仪表与mcgs组态样例 18:00:00  
2002/ 01/ 01

返回

执行曲线选择:  程序段数选择:  时间单位选择:

SV1	输入框	T1	输入框	SV11	输入框	T11	输入框	SV21	输入框	T21	输入框	SV31	输入框	T31	输入框
SV2	输入框	T2	输入框	SV12	输入框	T12	输入框	SV22	输入框	T22	输入框	SV32	输入框	T32	输入框
SV3	输入框	T3	输入框	SV13	输入框	T13	输入框	SV23	输入框	T23	输入框	SV33	输入框	T33	输入框
SV4	输入框	T4	输入框	SV14	输入框	T14	输入框	SV24	输入框	T24	输入框	SV34	输入框	T34	输入框
SV5	输入框	T5	输入框	SV15	输入框	T15	输入框	SV25	输入框	T25	输入框	SV35	输入框	T35	输入框
SV6	输入框	T6	输入框	SV16	输入框	T16	输入框	SV26	输入框	T26	输入框	SV36	输入框	T36	输入框
SV7	输入框	T7	输入框	SV17	输入框	T17	输入框	SV27	输入框	T27	输入框	SV37	输入框	T37	输入框
SV8	输入框	T8	输入框	SV18	输入框	T18	输入框	SV28	输入框	T28	输入框	SV38	输入框	T38	输入框
SV9	输入框	T9	输入框	SV19	输入框	T19	输入框	SV29	输入框	T29	输入框	SV39	输入框	T39	输入框
SV10	输入框	T10	输入框	SV20	输入框	T20	输入框	SV30	输入框	T30	输入框	SV40	输入框	T40	输入框

通讯异常 DK2900系列过程控制仪表与mcgs组态样例 18:00:00  
2002/ 01/ 01

返回

分组PID参数设置

	系统PID	分组1	分组2	分组3	分组4	分组5	分组6	分组7	分组8	分组9	分组10
比例带	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框
积分时间	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框
微分时间	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框	输入框

分组限幅参数设置

	分组1	分组2	分组3	分组4	分组5	分组6	分组7	分组8	分组9	分组10
限幅上限	输入框									
限幅下限	输入框									

通讯异常 DK2900系列过程控制仪表与mcgs组态样例 18:00:00  
2002/ 01/ 01

返回 程序段调用分组PID限幅参数设置

段1-10

	段1	段2	段3	段4	段5	段6	段7	段8	段9	段10
PID调用	输入框									
分组限幅调用	输入框									

段11-20

	段11	段12	段13	段14	段15	段16	段17	段18	段19	段20
PID调用	输入框									
分组限幅调用	输入框									

段21-30

	段21	段22	段23	段24	段25	段26	段27	段28	段29	段30
PID调用	输入框									
分组限幅调用	输入框									

段31-40

	段31	段32	段33	段34	段35	段36	段37	段38	段39	段40
PID调用	输入框									
分组限幅调用	输入框									



4、建立实时数据库变量（需注意 2900 系列仪表和其他系列仪表不同的是 modbus 地址均是 4xxxx 的读写寄存器，实时数据库这均选择数值型即可）

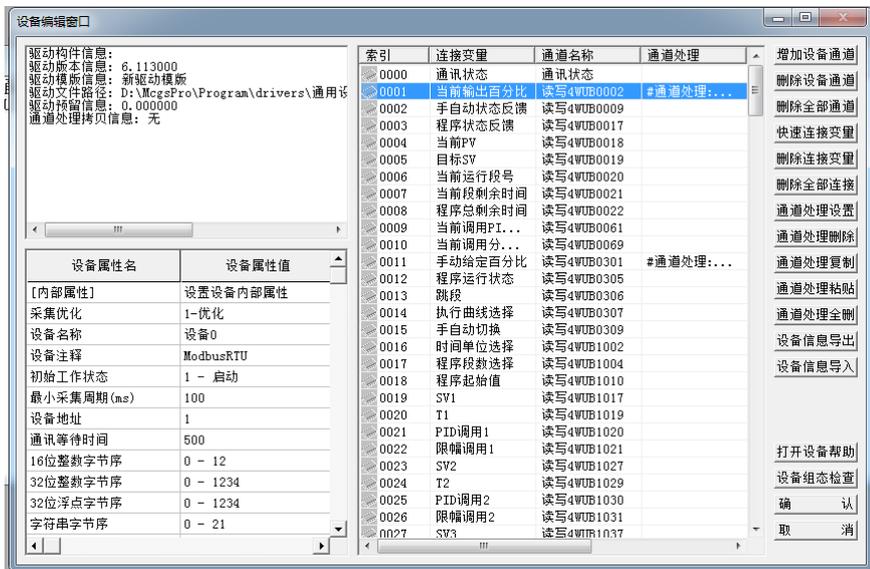
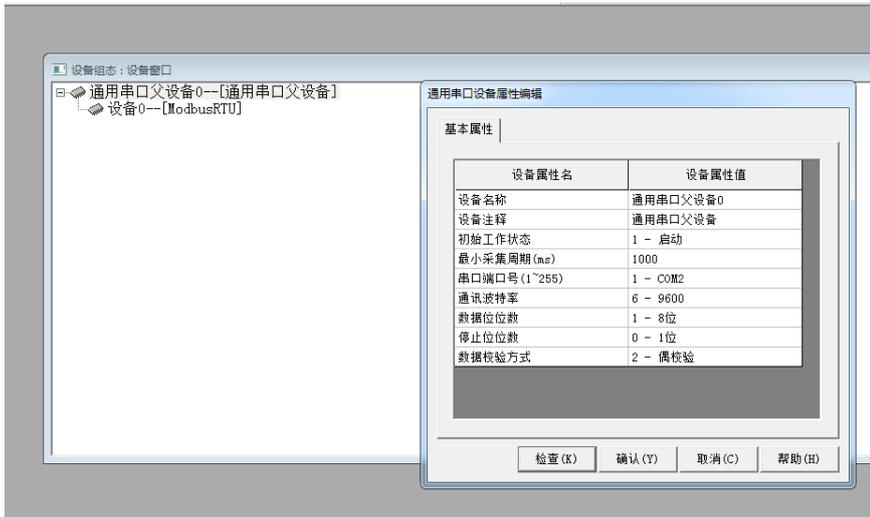
名字	类型	注释	报警	存盘
程序起始值	数值型			
程序运行状态	数值型			
程序状态反馈	数值型			
程序总段数	数值型			
程序总剩余时间	数值型			
当前PV	数值型			
当前段剩余时间	数值型			
当前输出百分比	数值型			
当前调用PID组号	数值型			
当前调用分组限幅	数值型			
当前运行段号	数值型			
当前执行曲线	数值型			
分组上限1	数值型			
分组上限10	数值型			
分组上限2	数值型			
分组上限3	数值型			
分组上限4	数值型			
分组上限5	数值型			
分组上限6	数值型			
分组上限7	数值型			
分组上限8	数值型			
分组上限9	数值型			
分组下限1	数值型			
分组下限10	数值型			
分组下限2	数值型			
分组下限3	数值型			
分组下限4	数值型			
分组下限5	数值型			
分组下限6	数值型			
分组下限7	数值型			
分组下限8	数值型			
分组下限9	数值型			
历史曲线	组对象			

存盘周期: 3000毫秒

### 5、连接构件与数据库中创建的变量



### 6、组态设备窗口参数（请与 DK2900 仪表配置的通讯参数一致）



注意通道处理设备地址需一致，设备通道地址请参照 2900 说明书 modbus 地址定义 (数据类型均为整型无符号 16 位数据)

7、将 mcgs 触摸屏设备九针头 (7+8-) 与 DK2900 仪表通讯端子 (35+36-) 连接---设备上电---下载触摸屏设备组态程序运行即可。(这边仅模拟运行下组态程序作为参考)

McgsPro 模拟器

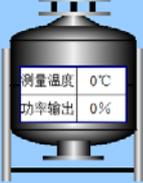
通讯异常 DK2900系列过程控制仪表与mcgs组态样例 15:09:23  
2021/ 1/ 20/

程序运行参数

当前执行曲线	程序总段数	当前运行段号	目标SV	当前PV	当前段剩余时间	程序总剩余时间	当前输出百分比	当前调用PID组号	当前调用分组幅
1	5	0	0°C	0°C	0	0	0%	0	0

运行模式选择:

手动给定百分比:



运行  
停止  
暂停  
结束  
跳段

工艺设置 参数设置 历史曲线

McgsPro 模拟器

通讯异常 DK2900系列过程控制仪表与mcgs组态样例 15:10:25  
2021/ 1/ 20/

返回

执行曲线选择: 1 程序段数选择: 20 时间单位选择: 秒

SV1	0	T1	0	SV11	0	T11	0	SV21	0	T21	0	SV31	0	T31	0
SV2	0	T2	0	SV12	0	T12	0	SV22	0	T22	0	SV32	0	T32	0
SV3	0	T3	0	SV13	0	T13	0	SV23	0	T23	0	SV33	0	T33	0
SV4	0	T4	0	SV14	0	T14	0	SV24	0	T24	0	SV34	0	T34	0
SV5	0	T5	0	SV15	0	T15	0	SV25	0	T25	0	SV35	0	T35	0
SV6	0	T6	0	SV16	0	T16	0	SV26	0	T26	0	SV36	0	T36	0
SV7	0	T7	0	SV17	0	T17	0	SV27	0	T27	0	SV37	0	T37	0
SV8	0	T8	0	SV18	0	T18	0	SV28	0	T28	0	SV38	0	T38	0
SV9	0	T9	0	SV19	0	T19	0	SV29	0	T29	0	SV39	0	T39	0
SV10	0	T10	0	SV20	0	T20	0	SV30	0	T30	0	SV40	0	T40	0

McgsPro 模拟器

通讯异常 DK2900系列过程控制仪表与mcgs组态样例 15:10:46  
2021/ 1/ 20/

返回

分组PID参数设置

	系统PID	分组1	分组2	分组3	分组4	分组5	分组6	分组7	分组8	分组9	分组10
比例带	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
积分时间	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
微分时间	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

分组限幅参数设置

	分组1	分组2	分组3	分组4	分组5	分组6	分组7	分组8	分组9	分组10
限幅上限	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
限幅下限	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

