

C14.与宇电仪表（518P）通讯范例

目 录

C14.与宇电仪表（518P）通讯范例.....	1
1. 范例操作概述.....	2
2. 规划说明.....	2
3. 元件列表.....	7

1. 范例操作概述

此范例将介绍如何快捷简易地建立 WEINVIEW HMI 与宇电 518P 通讯。注意事项：通讯参数设置，通讯线接法。

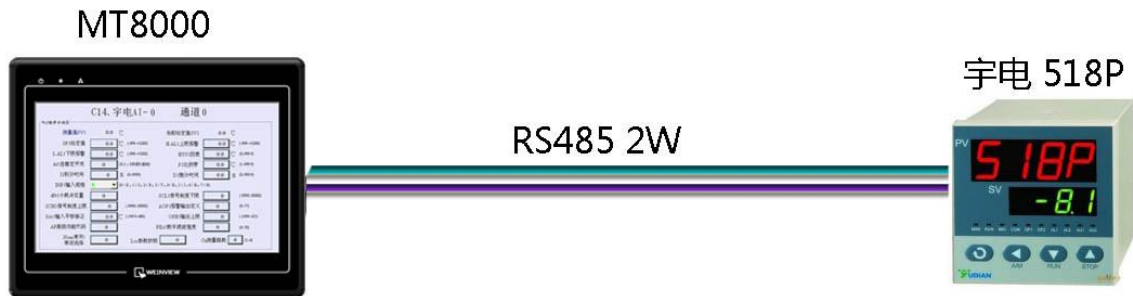


图1 MT6070iH与宇电仪表518P连接图

2. 规划说明

(1) 做一个简单的触摸屏程序，读取宇电仪表中的PV1和SV的值（就是仪表上的显示值）：

宇电 AI-518P		通道 01	
测量值PV1	77.7 °C	当前给定值SV1	0.1 °C
SP1给定值	100.0 °C (-999~+3200)	H. AL1上限报警	120.0 °C (-999~+3200)
L. AL1下限报警	120.0 °C (-999~+3200)	HYS1回差	230.0 °C (0~999.9)
At1自整定开关	0 (0~1, 0关闭/1启动)	P1比例带	15.0 °C (1~999.9)
I1积分时间	12 S (0~9999)	D1微分时间	36.0 S (0~999.9)
INP1输入规格	S (0:K, 1:S, 2:R, 3:T, 4:E, 5:J, 6:B, 7:N)	SCL1信号刻度下限	3250 (-9990~30000)
dPt1小数点位置	0	AOP1报警输出定义	63 (0~77)
SCH1信号刻度上限	10000 (-9990~30000)	OPH1输出上限	2 (-1999~105)
Scb1输入平移修正	2.0 °C (-199.9~400)	FILt1数字滤波强度	5 (0~70)
AF高级功能代码	2	Nonc常开/常闭选择	0
Loc参数封锁	0	Cn测量路数	2 (1~4)

图1 HMI上显示仪表数据

(2) 在仪表端设定好仪表的通讯参数（具体设置可参考起仪表的说明书）；

Addr	通讯地址	当仪表辅助功能模块用于通讯时（安装RS485通讯接口，bAud设置范围应是1200-19200之间），Addr参数用于定义仪表通讯地址，有效范围是0~100。在同一条通讯线路上的仪表应分别设置一个不同的Addr值以便相互区别。	0~100
bAud	通讯波特率	当仪表COMM模块接口用于通讯时，bAud参数定义通讯波特率，可定义范围是1200~19200bit/s（19.2K）。	0~19.2K
dL	输入数字滤波	AI仪表内部具有一个取中间值滤波和一个一阶积分数字滤波系统，取值滤波为3个连续值取中间值，积分滤波和电子线路中的阻容积分滤波效果相当。当因输入干扰而导致数字出现跳动时，可采用数字滤波将其平滑。dL设置范围是0~20，0没有任何滤波，1只有取中间值滤波，2~20同时有取中间值滤波和积分滤波。dL越大，测量值越稳定，但响应也越慢。一般在测量受到较大干扰时，可逐步增大dL值，调整使测量值瞬间跳动小于2~5个字。在实验室对仪表进行计量检定时，则应将dL设置为0或1以提高响应速度。	0~20

图2 仪表端通讯端口设定

(3) EB8000 软件, PLC 设备属性通讯参数设置：接口类型选择 RS485：HMI 通讯参数设置必须与上述（2）字电仪表通讯参数设置一致，否则无法通信。参数如图 3、4 和图 5 所示：

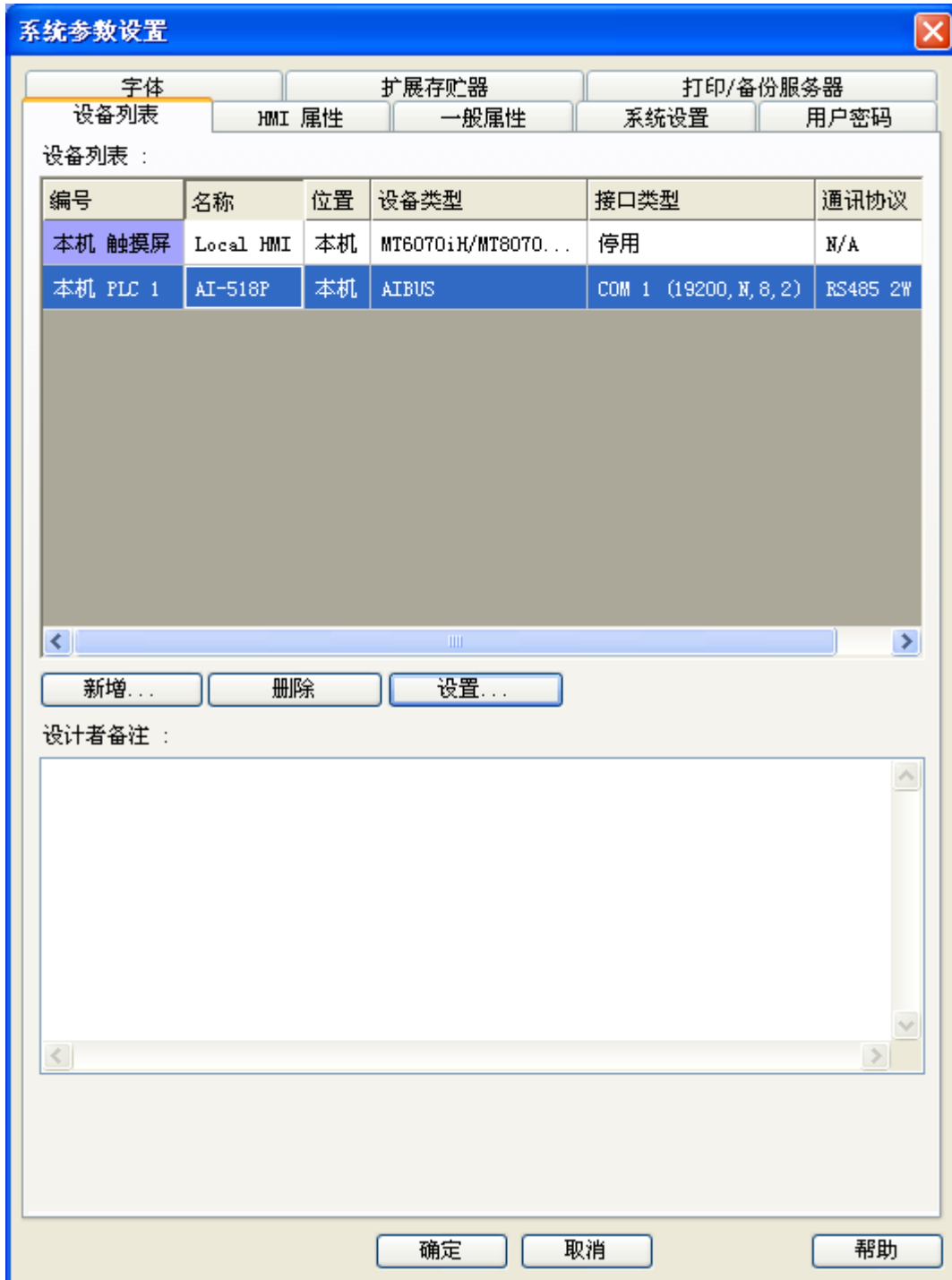


图3 添加PLC驱动设备

设备属性

名称：

HMI PLC

所在位置：

PLC 类型：

接口类型：

COM：

PLC 预设站号：

使用站号变数为预设站号

使用广播命令

PLC 地址整段间隔 (words)：

最大读取字数 (words)：

最大写入字数 (words)：

图4 设置设备属性

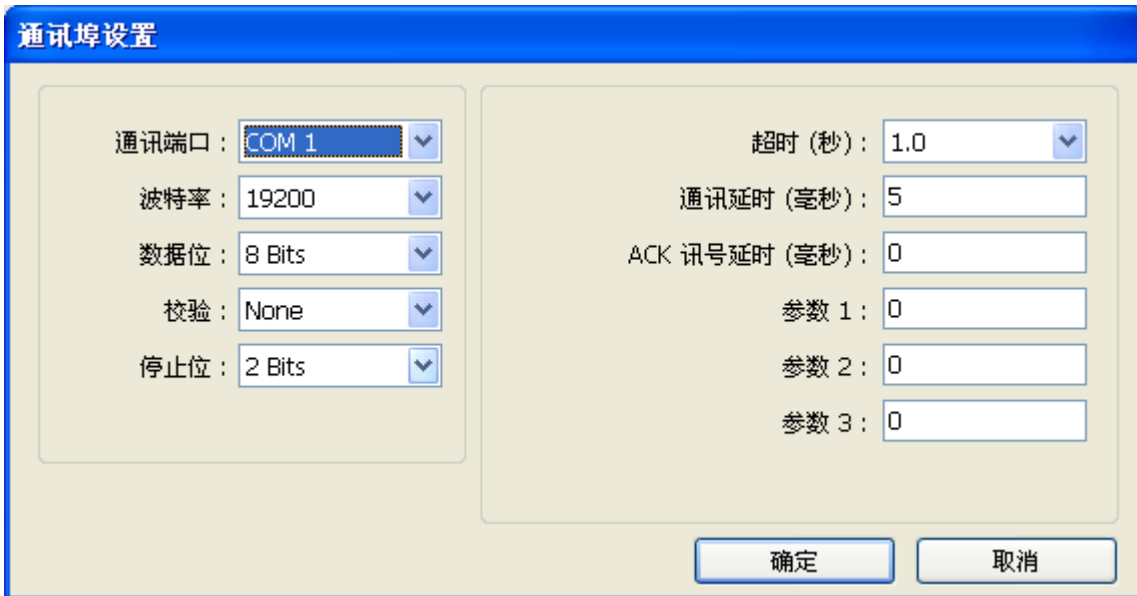


图5 通讯参数设置

(4) 通讯线制作

仪表的针脚定义:

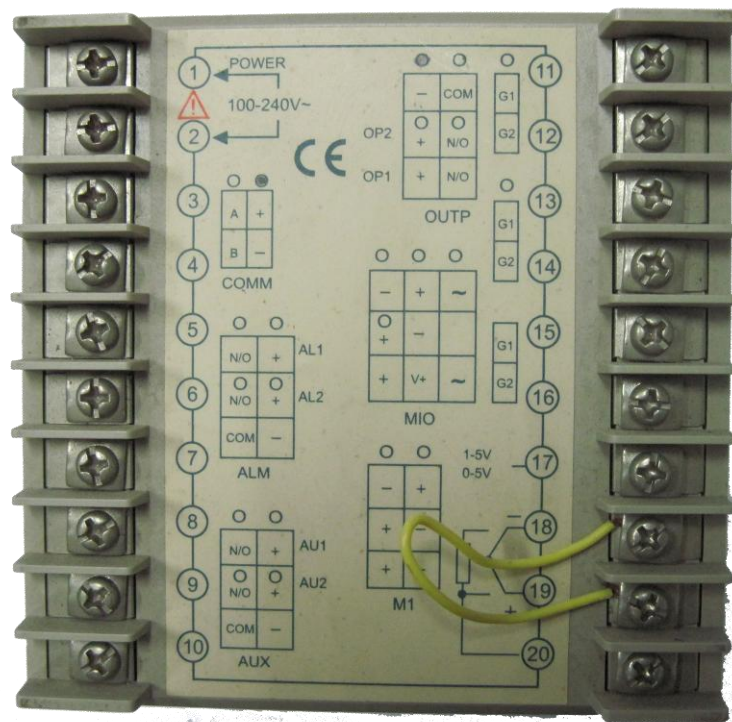


图 6 宇电 518P 背后的接线端子和接线图

COM1 RS485 2W 9 针公头	COM3 RS485 2W 9 针公头		RS485 2W 接线端子
1 RX-	6 Data-		4 COMM A
2 RX+	9 Data+		3 COMM B
5 GND	5 GND		

图 7 HMI 与宇电 518P 接线图

3. 元件列表

项目说明此范例使用到的对象及功能说明如表 1 所示：

Bit/Word	设备类型		格式	范围	注释
W	0	00H	DD		SV/STEP
W	1	01H	DD	-1999 ~ 9999	HIAL
W	2	02H	DD	-1999 ~ 9999	LoAL
W	3	03H	DD	0 ~ 9999	dHAL
W	4	04H	DD	0 ~ 9999	dLAL
W	5	05H	DD	0 ~ 2000	dF
W	6	06H	DD	0 ~ 4	Ctrl
W	7	07H	DD	0 ~ 9999	M5
W	8	08H	DD	1 ~ 9999	P
W	9	09H	DD	0 ~ 2000	t
W	10	0AH	DD	0 ~ 125	Ctl
W	11	0BH	DD	0 ~ 37	Sn (只读)
W	12	0CH	DD	0 ~ 3	dIP (只读)
W	13	0DH	DD	-1999 ~ 9999	dIL
W	14	0EH	DD	-1999 ~ 9999	dIH
W	15	0FH	DD	0 ~ 9999	ALP
W	16	10H	DD	-1999 ~ 4000 0.1℃	Sc
W	17	11H	DD	0 ~ 48	Op1
W	18	12H	DD	-110 ~ 110%	oPL
W	19	13H	DD	0 ~ 110%	oPH
W	20	14H	DD	0 ~ 127	CF (只读)
W	21	15H	DD	0 ~ 19.2K	传输速率 (bAud) /808Pstatus word: run: 0 suspend: 4 stop: 12 (只读)
W	22	16H	DD	0 ~ 100	ADDR
W	23	17H	DD	0 ~ 20	dL
W	24	18H	DD	0 ~ 127	Run
W	25	19H	DD	0 ~ 9999	Loc

表 1 HMI 与 518P 的地址对应关系

注释：本例 Project 编辑软件：EB8000V4.43 版本<多语言版>，请用 V4.43 或更高版本打开。