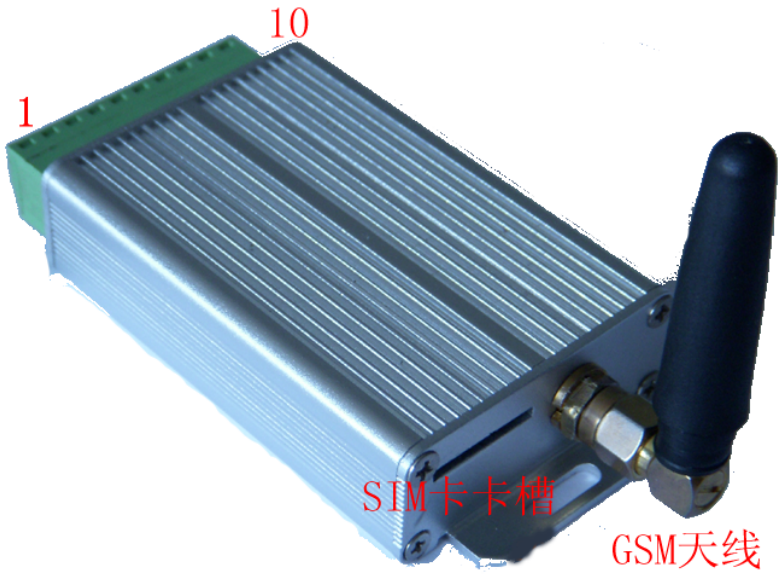
聚英DTU、RTU与三维力控组态软件接口演示

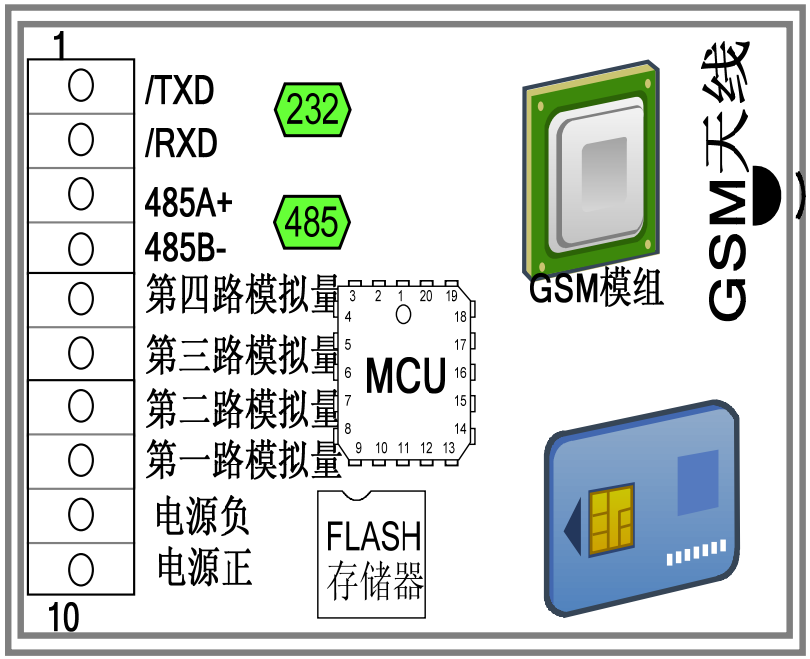
三维力控&聚英翱翔

相关简介

- 聚英DTU、RTU硬件简介
- 聚英DTU、RTU与力控软件接口方案
- 聚英DTU、RTU与力控软件接口演示
- 聚英与力控应用合作展望

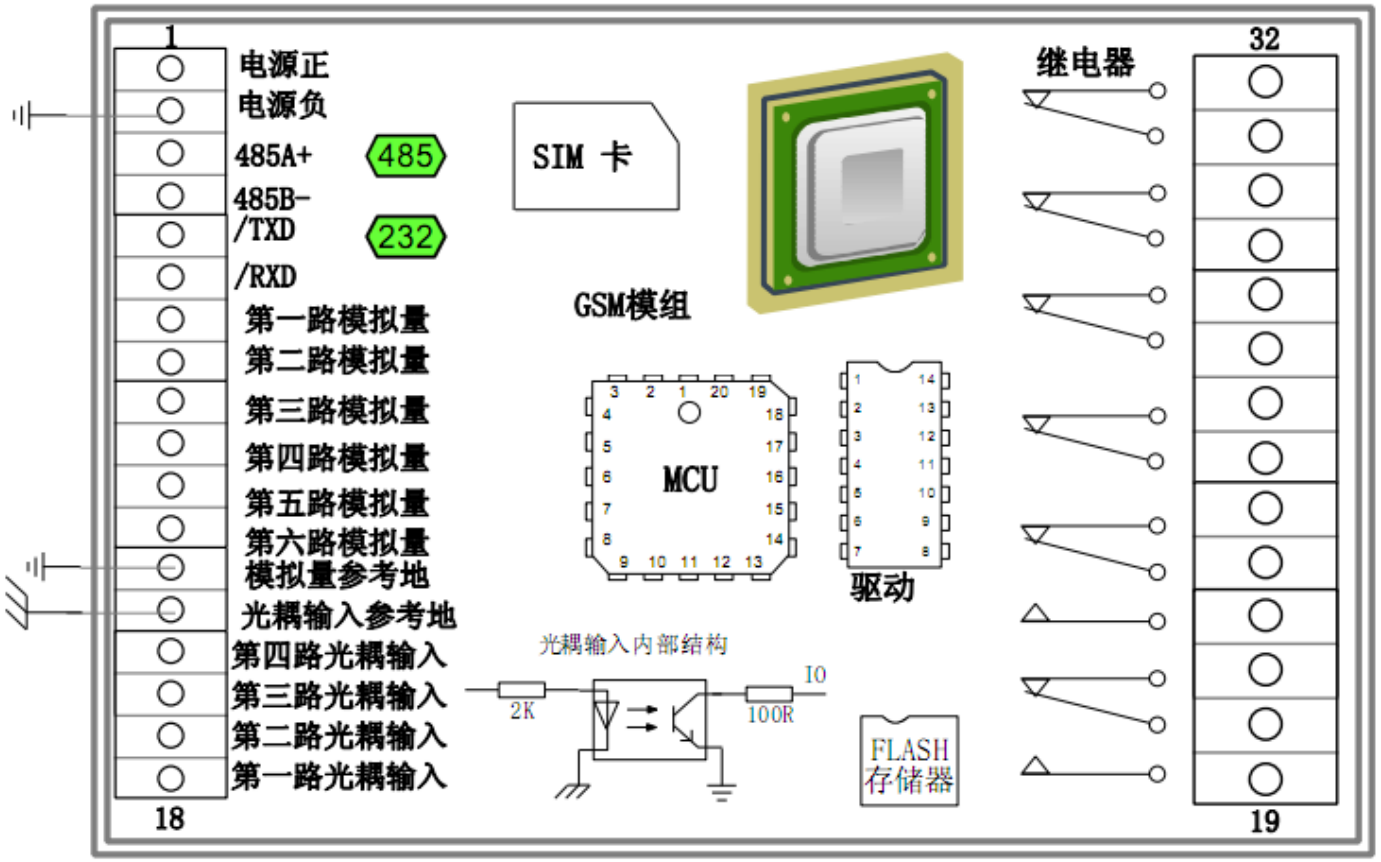
聚英RTU4100简介





聚英RTU6100简介

聚英RTU6100简介



相关参数

电源供电	推荐电源	DC12V/1A
	供电电压	DC12V-DC30V
	电源功耗	GPRS 发射瞬间:2W，平常:0.5W
传送选择	串行 RS232 总线	300-115200bps(常用 4800bps)
	串行 RS485 总线	300-115200bps(常用 9600bps)
	GPRS 无线方式	GPRS CLASS 10 编码方式 CS1，CS2，CS3，CS4 最大下行传输速率：85.6 kbps 最大上行传输速率：42.8 kbps
模拟量	模拟量输入	电压或者电流输入: 12 位 AD 速度为 10KHZ
数字量	输入数字量	输入和输出的位数自选 速率 10KHZ
	输出数字量	
资料存储	串行 Flash	1Mbits-64Mbits
SIM 卡参数		1.8V/3.3V 电源支持
温度范围		工作环境温度-35℃ — +75℃ 储存温度-40℃—+85℃
湿度范围		相对湿度 95%(无凝结)

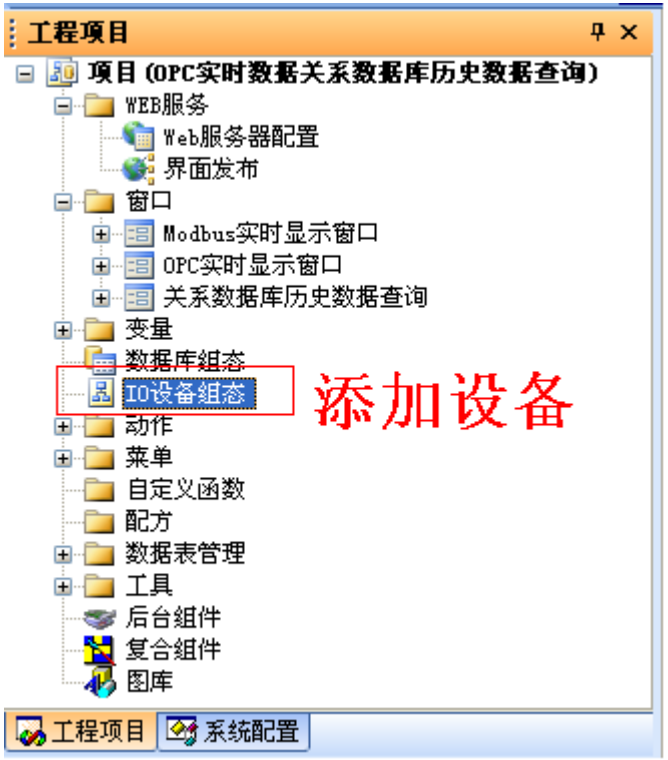
特殊功能

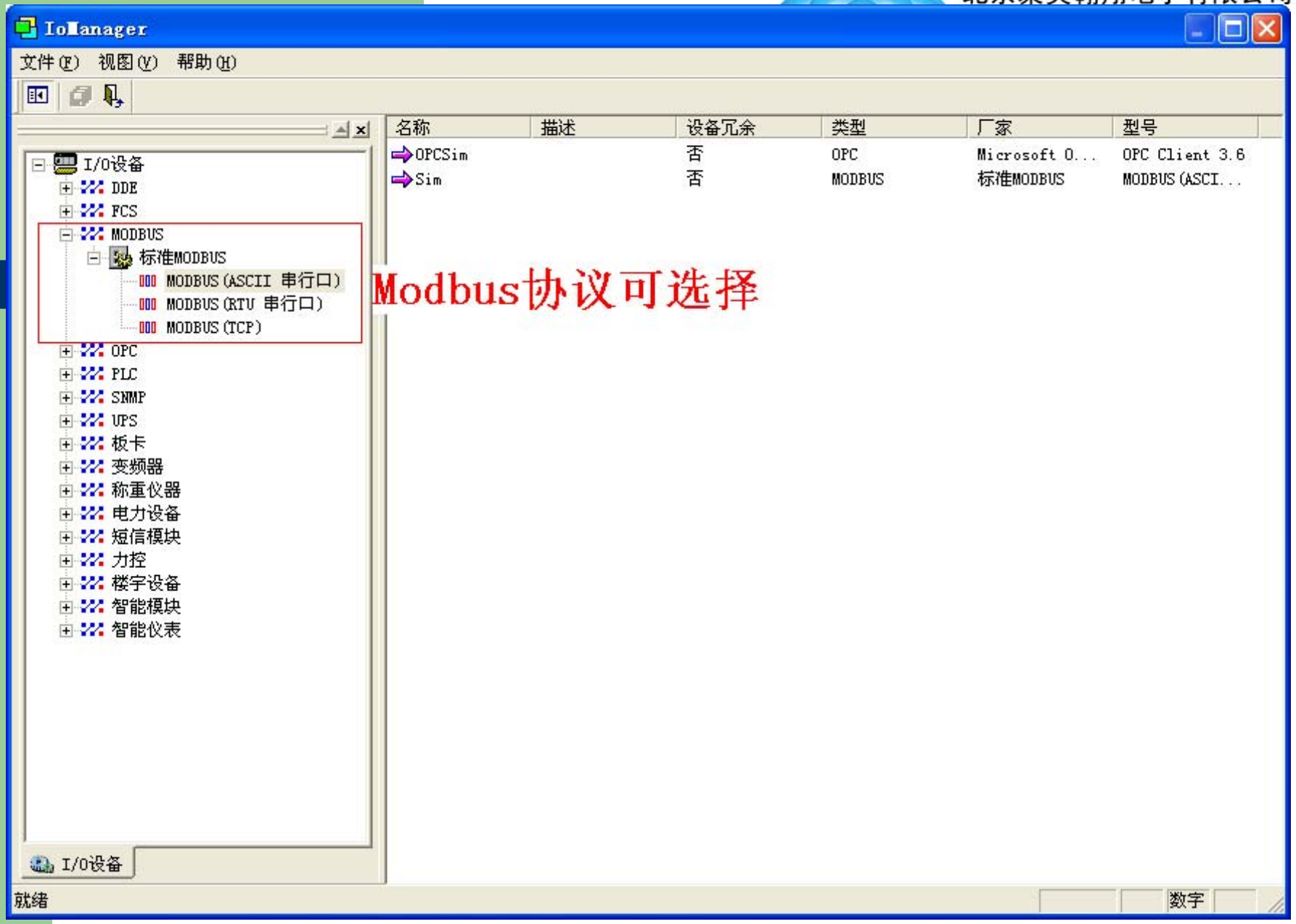
- ✓ 支持Modbus和自定协议；
- ✓ 支持心跳包智能配置；
- ✓ 支持超限短信报警；

与力控组态接口方式

- ✓ 串口Modbus
- ✓ GPRS Modbus
- ✓ OPC(需运行OPC Server)

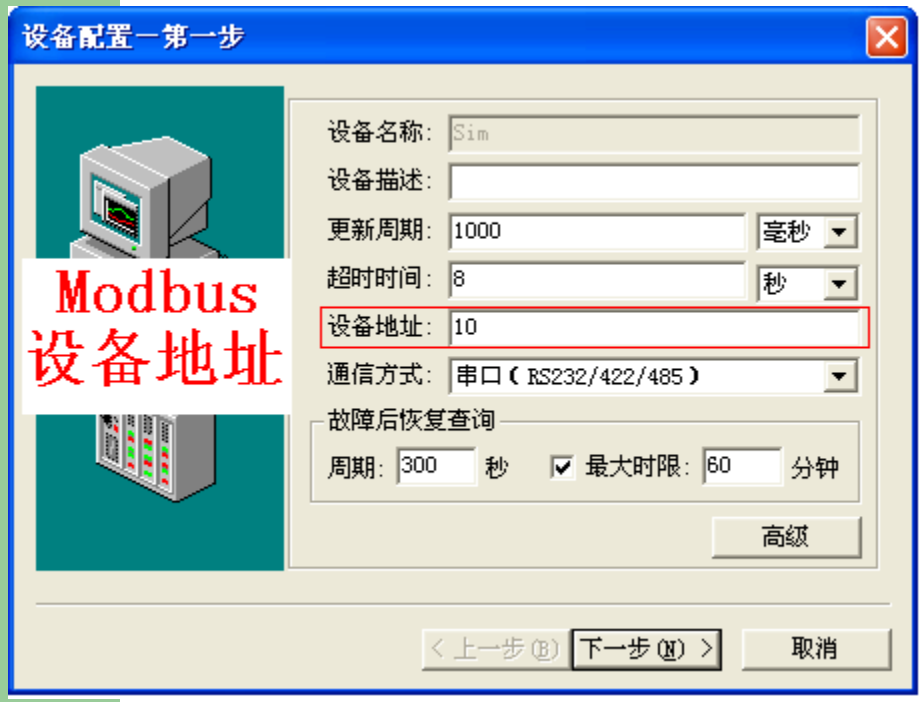
与力控组态接口方式—Modbus方式





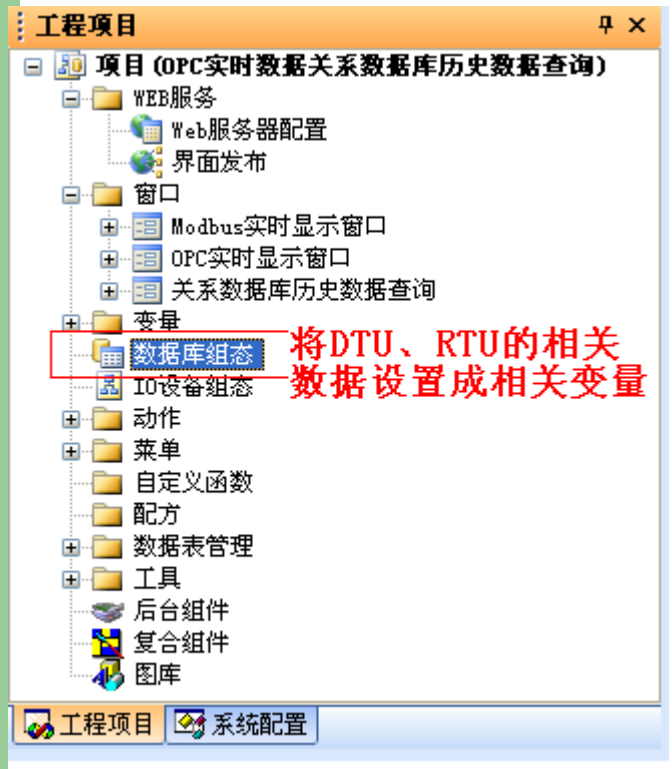
Modbus协议可选择

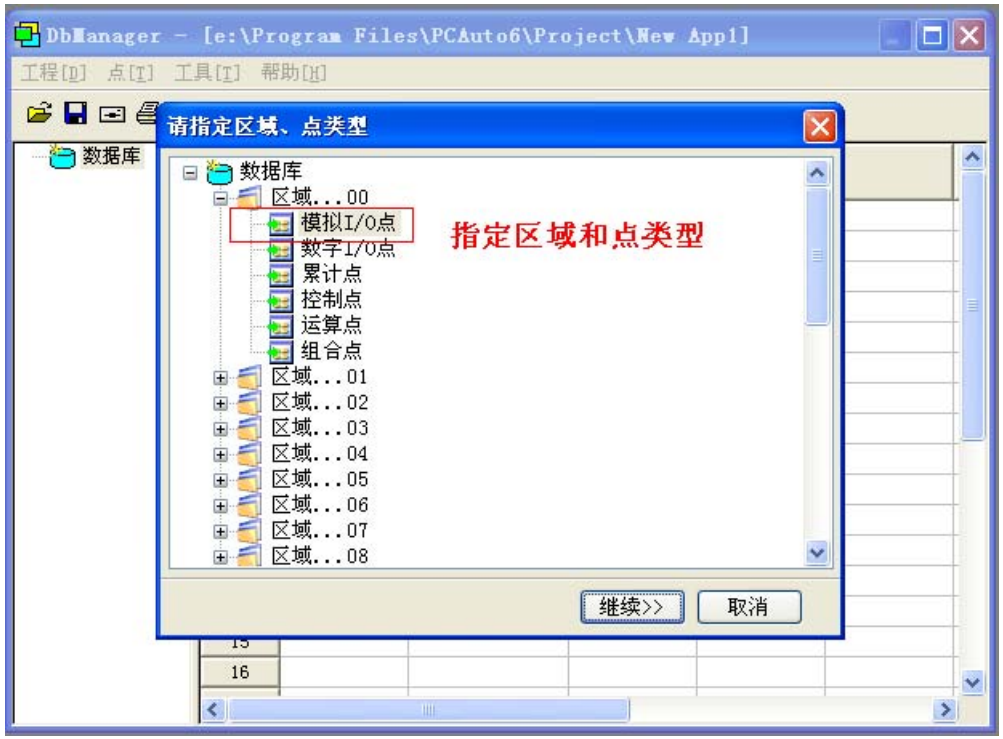
设置设备地址和串口参数



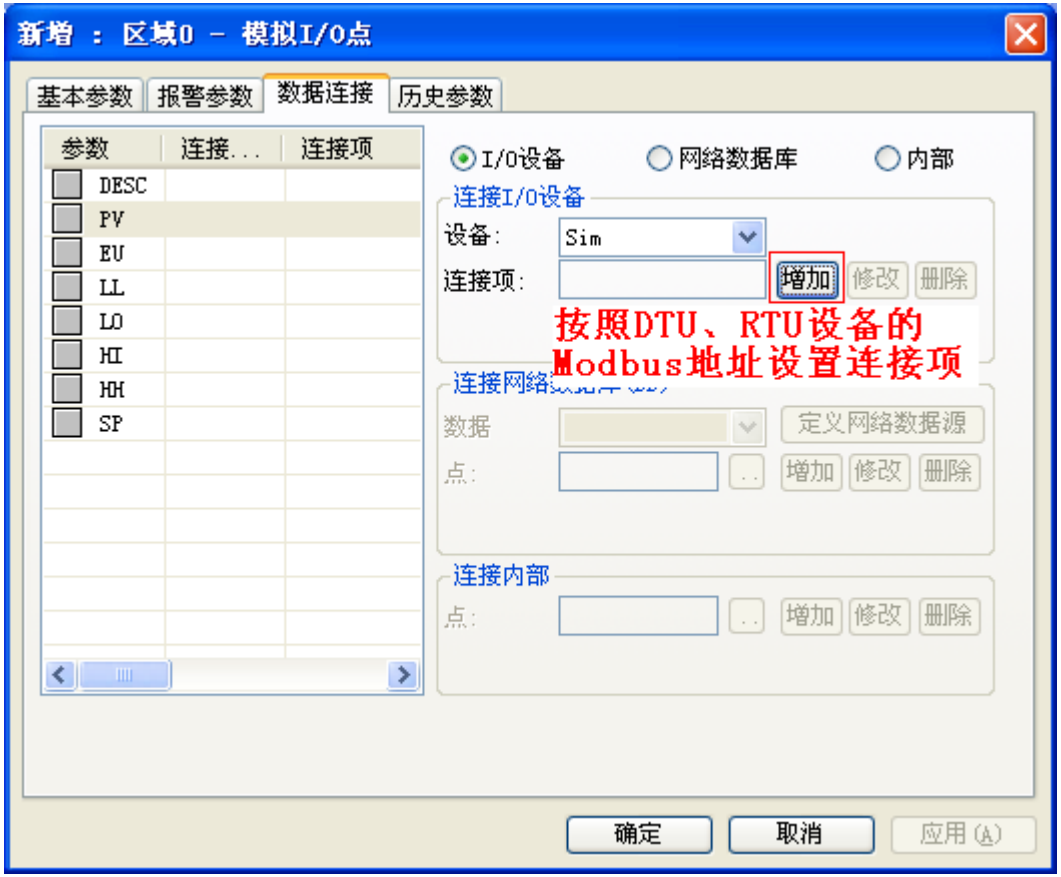
设置设备地址和Socket参数

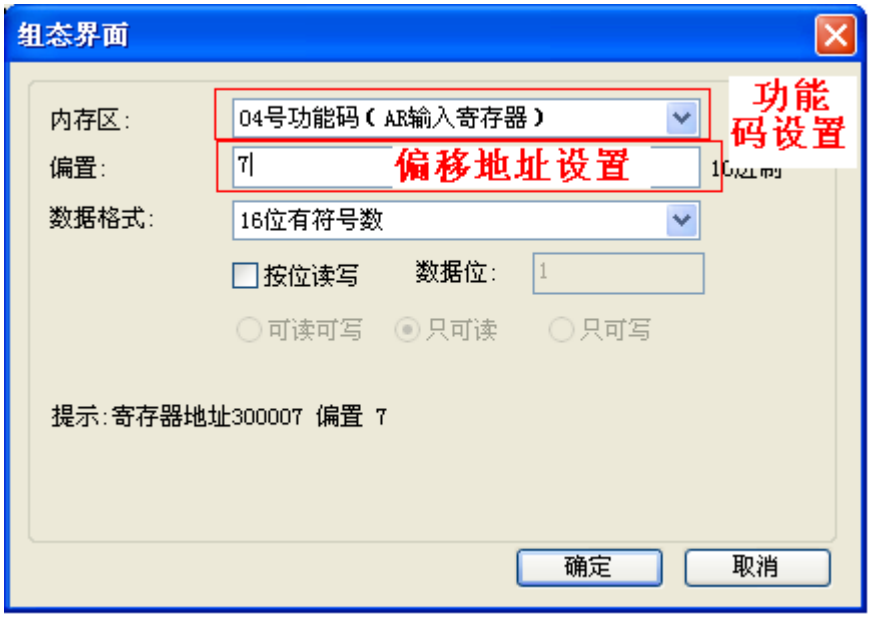
DTU、RTU相关变量设定

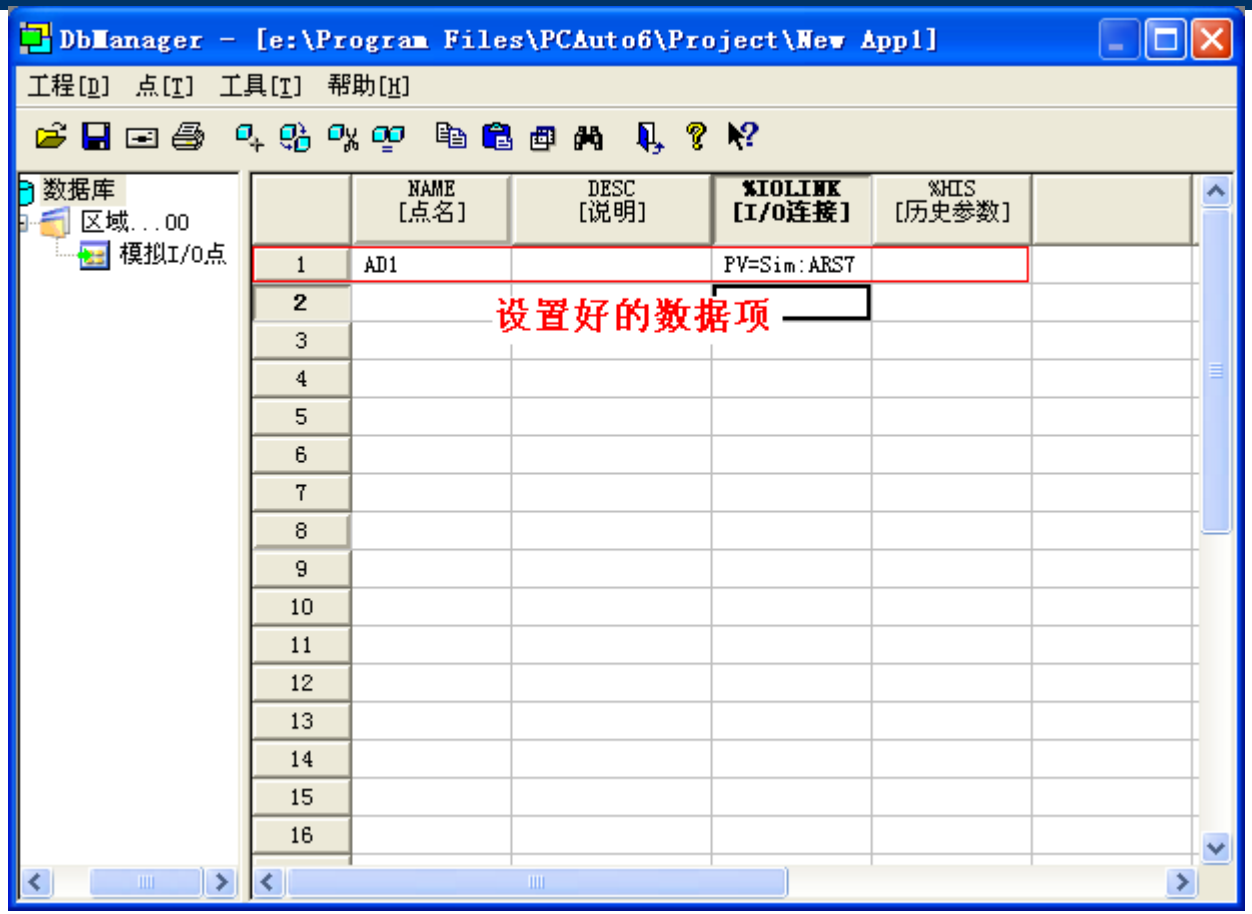




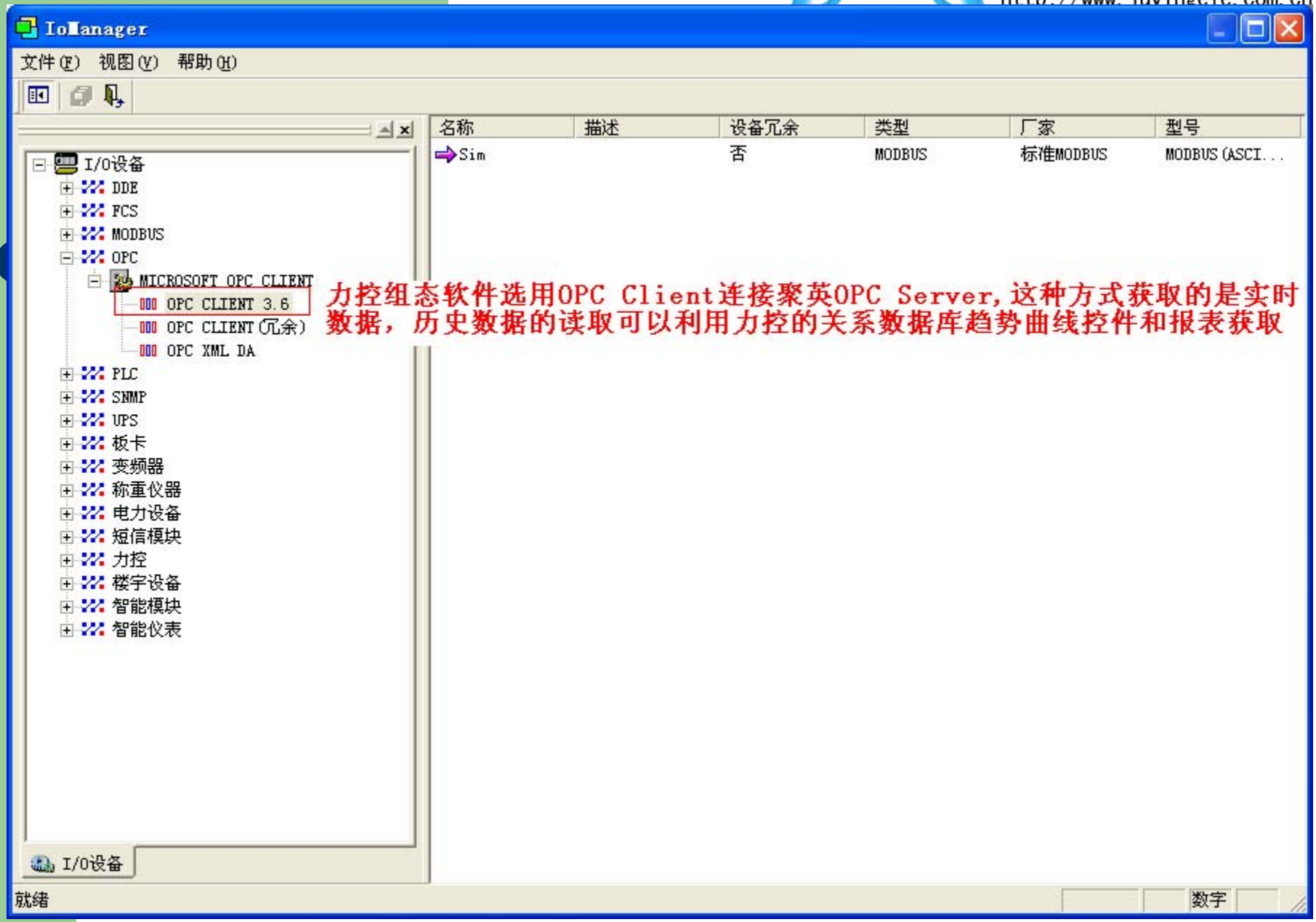
DTU、RTU相关变量设定


新增 : 区域0 - 模拟I/O点
基本参数
报警参数
数据连接
历史参数
参数
连接...
连接项
DESC
PV
EU
LL
LO
HI
HH
SP
I/O设备
网络数据库
内部
连接I/O设备
设备:
Sim
连接项:
增加
修改
删除
按照DTU、RTU设备的
Modbus地址设置连接项
连接网络
数据
定义网络数据源
点:
增加
修改
删除
连接内部
点:
增加
修改
删除
确定
取消
应用 (A)


组态界面
内存区:
04号功能码(AR输入寄存器)
功能码设置
偏置:
7
偏移地址设置
数据格式:
16位有符号数
按位读写
数据位:
1
可读可写
只可读
只可写
提示:寄存器地址300007 偏置 7
确定
取消

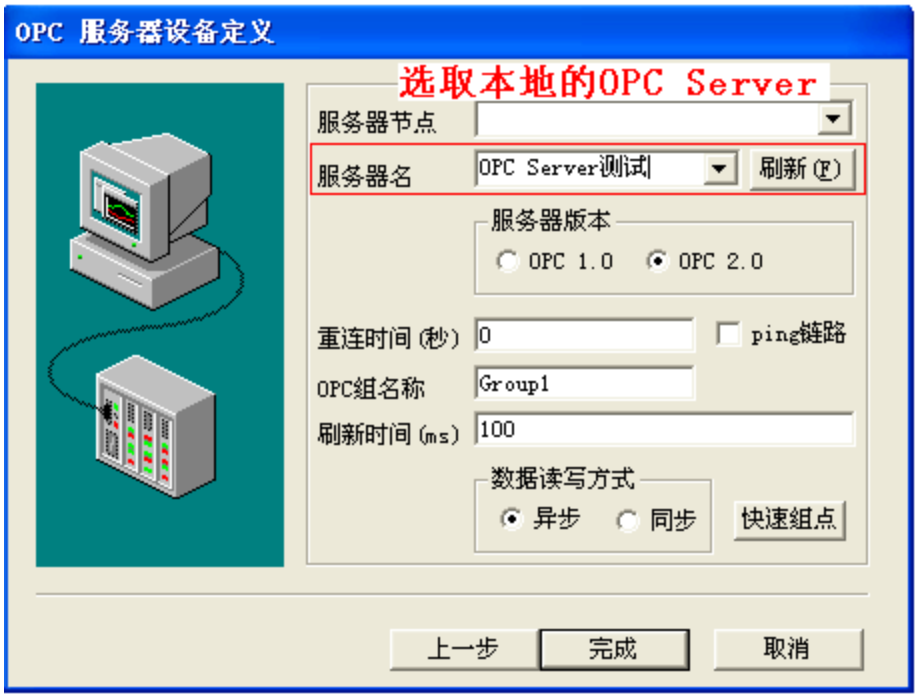

DbManager - [e:\Program Files\PCAuto6\Project\New App1]
工程[D] 点[T] 工具[T] 帮助[H]
数据库
区域...00
模拟I/O点
NAME [点名]
DESC [说明]
%IOLINK [I/O连接]
%HIS [历史参数]
1 AD1 PV=Sim:ARS7
设置好的数据项

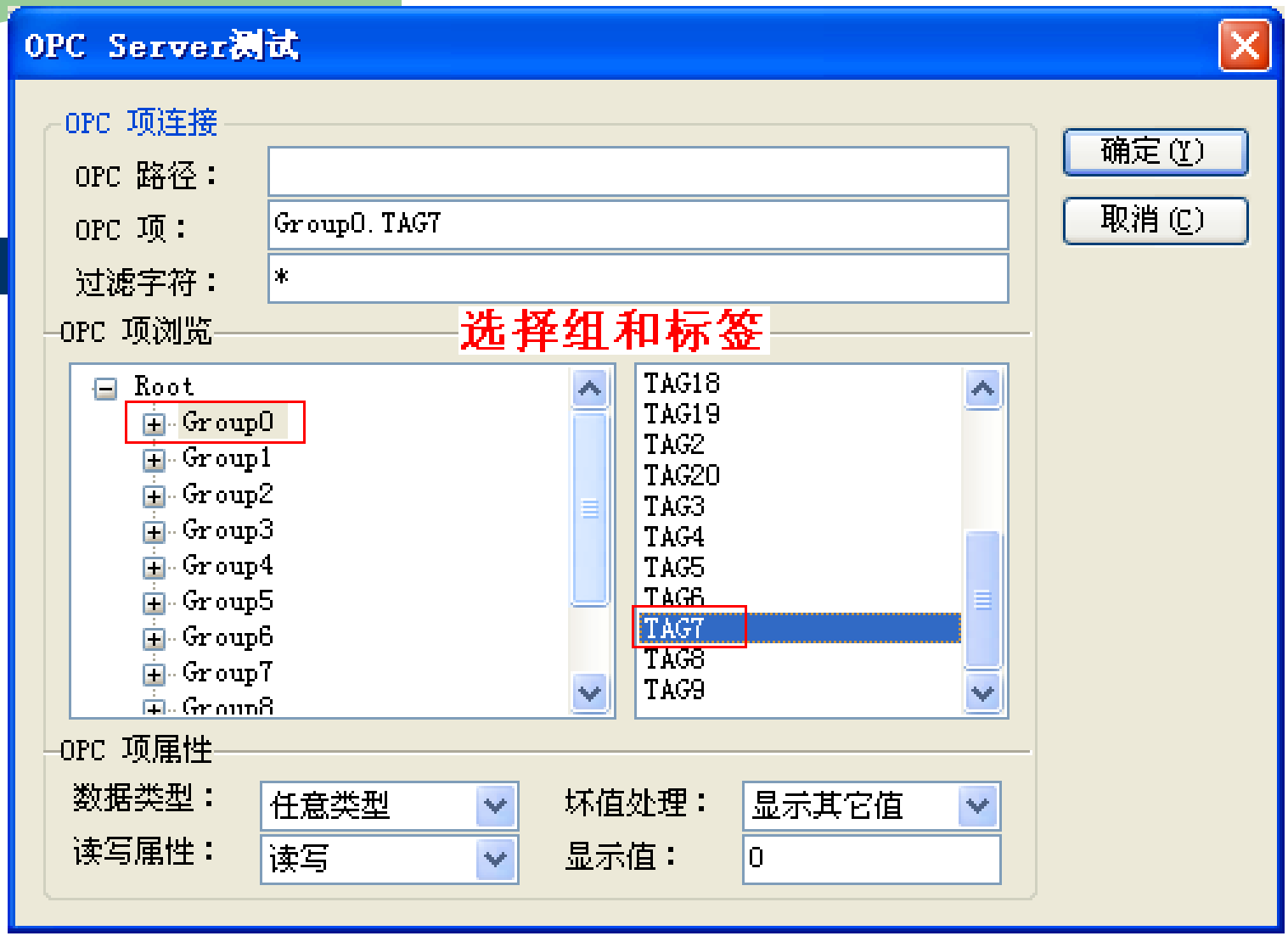
与力控组态接口方式—OPC方式



力控组态软件选用OPC Client连接聚英OPC Server，这种方式获取的是实时数据，历史数据的读取可以利用力控的关系数据库趋势曲线控件和报表获取

设备配置—第一步
设置设备名称
设备名称: OPC
设备描述:
更新周期: 100 毫秒
超时时间: 8 秒
设备地址:
通信方式: 同步（板卡、适配器、API等）
故障后恢复查询
周期: 300 秒
最大时限: 60 分钟
独占通道
高级
< 上一步(B)
下一步(N) >
取消

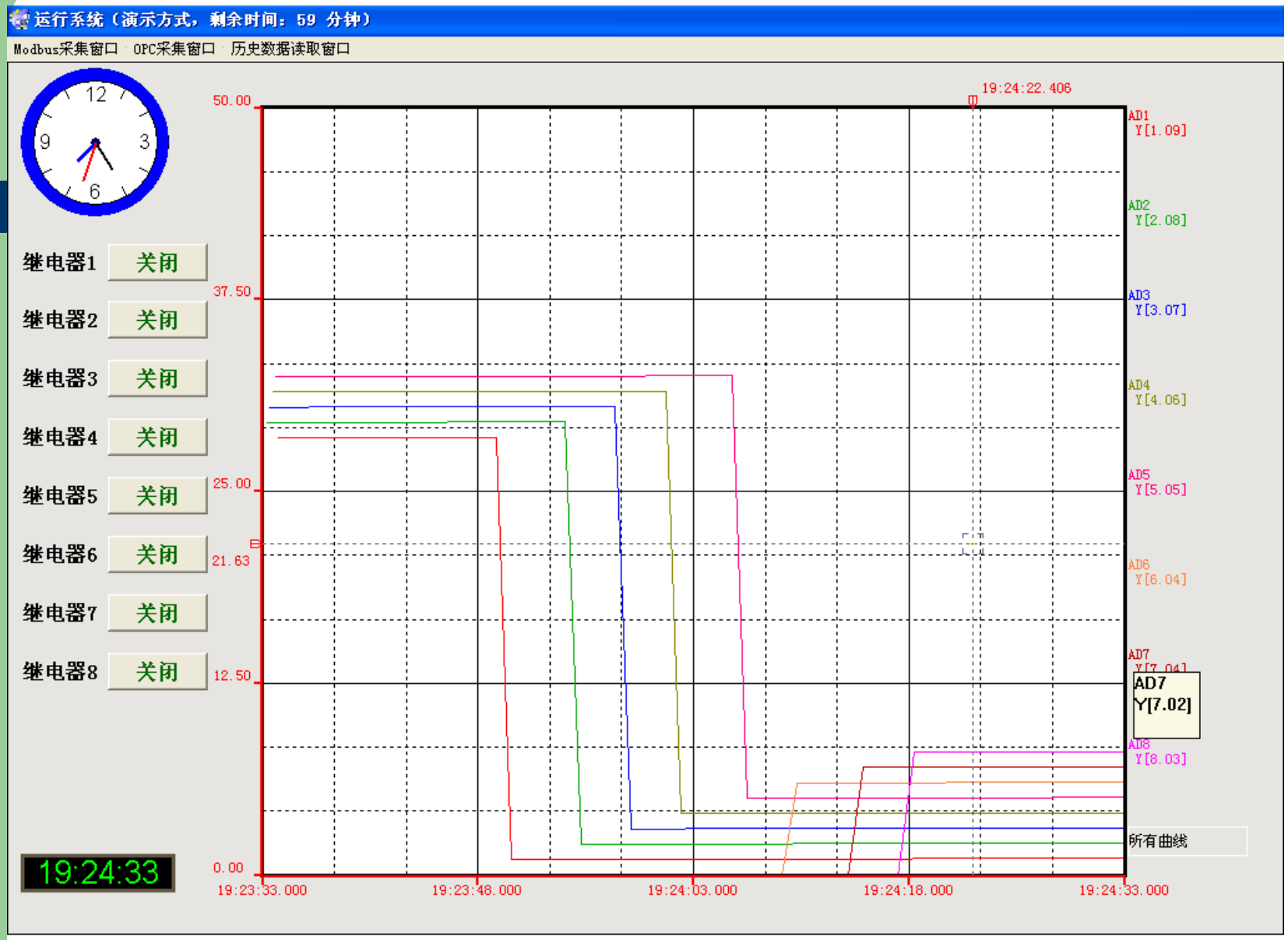

OPC 服务器设备定义
选取本地的OPC Server
服务器节点
服务器名 OPC Server测试
刷新(F)
服务器版本
OPC 1.0
OPC 2.0
重连时间(秒) 0
ping链路
OPC组名称 Group1
刷新时间(ms) 100
数据读写方式
异步
同步
快速组点
上一步
完成
取消


OPC Server测试
OPC 项连接
OPC 路径：
OPC 项：
Group0.TAG7
过滤字符：
*
确定(Y)
取消(C)
OPC 项浏览
选择组和标签
Root
Group0
Group1
Group2
Group3
Group4
Group5
Group6
Group7
Group8
TAG18
TAG19
TAG2
TAG20
TAG3
TAG4
TAG5
TAG6
TAG7
TAG8
TAG9
OPC 项属性
数据类型：
任意类型
坏值处理：
显示其它值
读写属性：
读写
显示值：
0

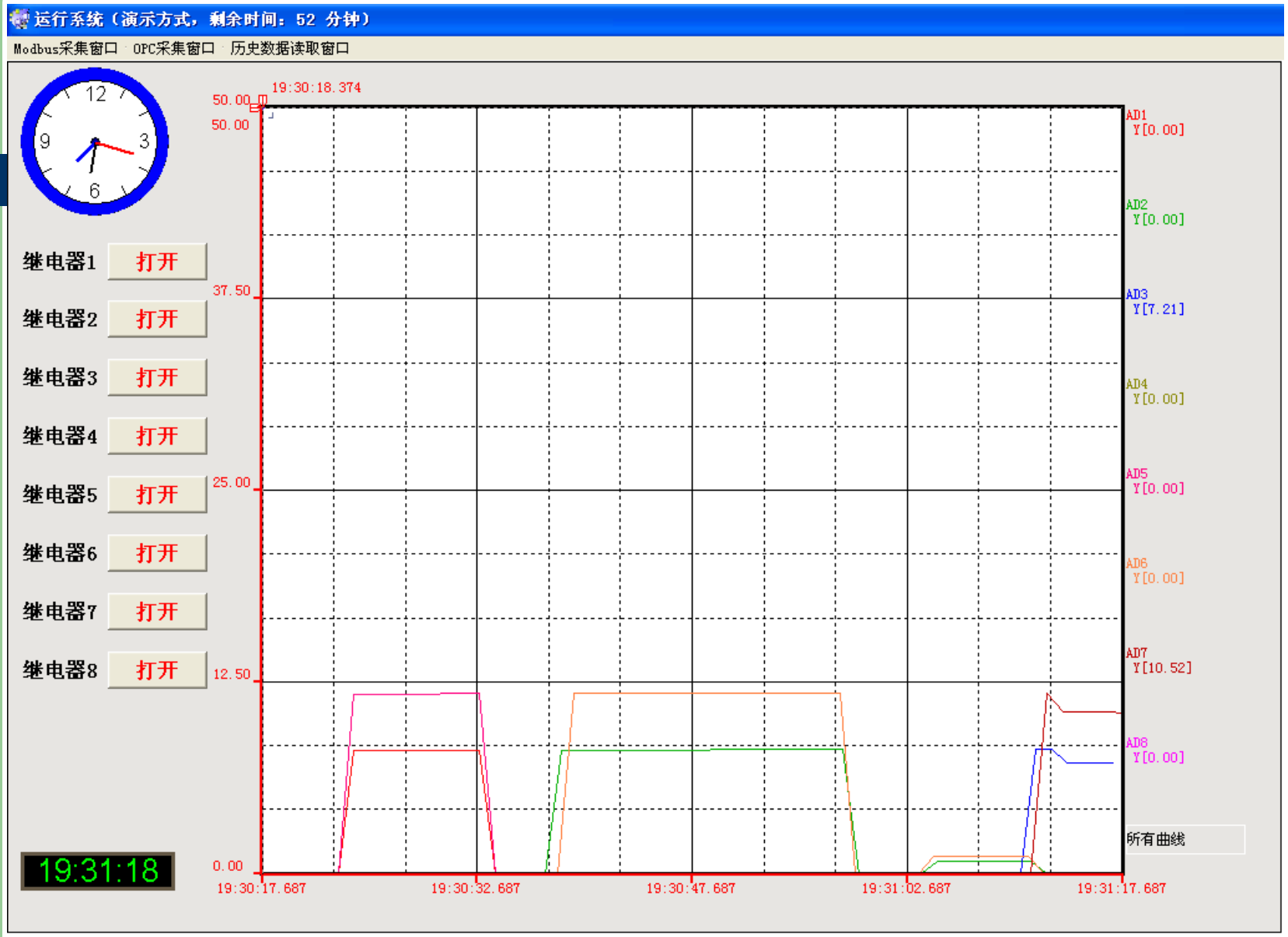
添加完的数据变量

	NAME [点名]	DESC [说明]	%IOLINK [I/O连接]	%HIS [历史参数]
1	Battery1		PV=Sim:ARS7	
2	Battery2		PV=Sim:ARS8	
3	Battery3		PV=Sim:ARS9	
4	Battery4	最终添加完的数据变量	PV=Sim:ARS10	
5	Battery5		PV=Sim:ARS11	
6	Battery6		PV=Sim:ARS12	
7	Battery7		PV=Sim:ARS13	
8	Battery8		PV=Sim:ARS14	
9	OPCBattery1		PV=OPCSim:Group0.TAG7	
10	OPCBattery2		PV=OPCSim:Group0.TAG8	
11	OPCBattery3		PV=OPCSim:Group0.TAG9	
12	OPCBattery4		PV=OPCSim:Group0.TAG10	
13	OPCBattery5		PV=OPCSim:Group0.TAG11	
14	OPCBattery6		PV=OPCSim:Group0.TAG12	
15	OPCBattery7		PV=OPCSim:Group0.TAG13	
16	OPCBattery8		PV=OPCSim:Group0.TAG14	
17	OPCJDQ		PV=OPCSim:Group0.TAG2	
18	MJDQ1		PV=Sim:DO1	
19	MJDQ2		PV=Sim:DO2	
20	MJDQ3		PV=Sim:DO3	
21	MJDQ4		PV=Sim:DO4	
22	MJDQ5		PV=Sim:DO5	
23	MJDQ6		PV=Sim:DO6	
24	MJDQ7		PV=Sim:DO7	
25	MJDQ8		PV=Sim:DO8	

Modbus采集窗口

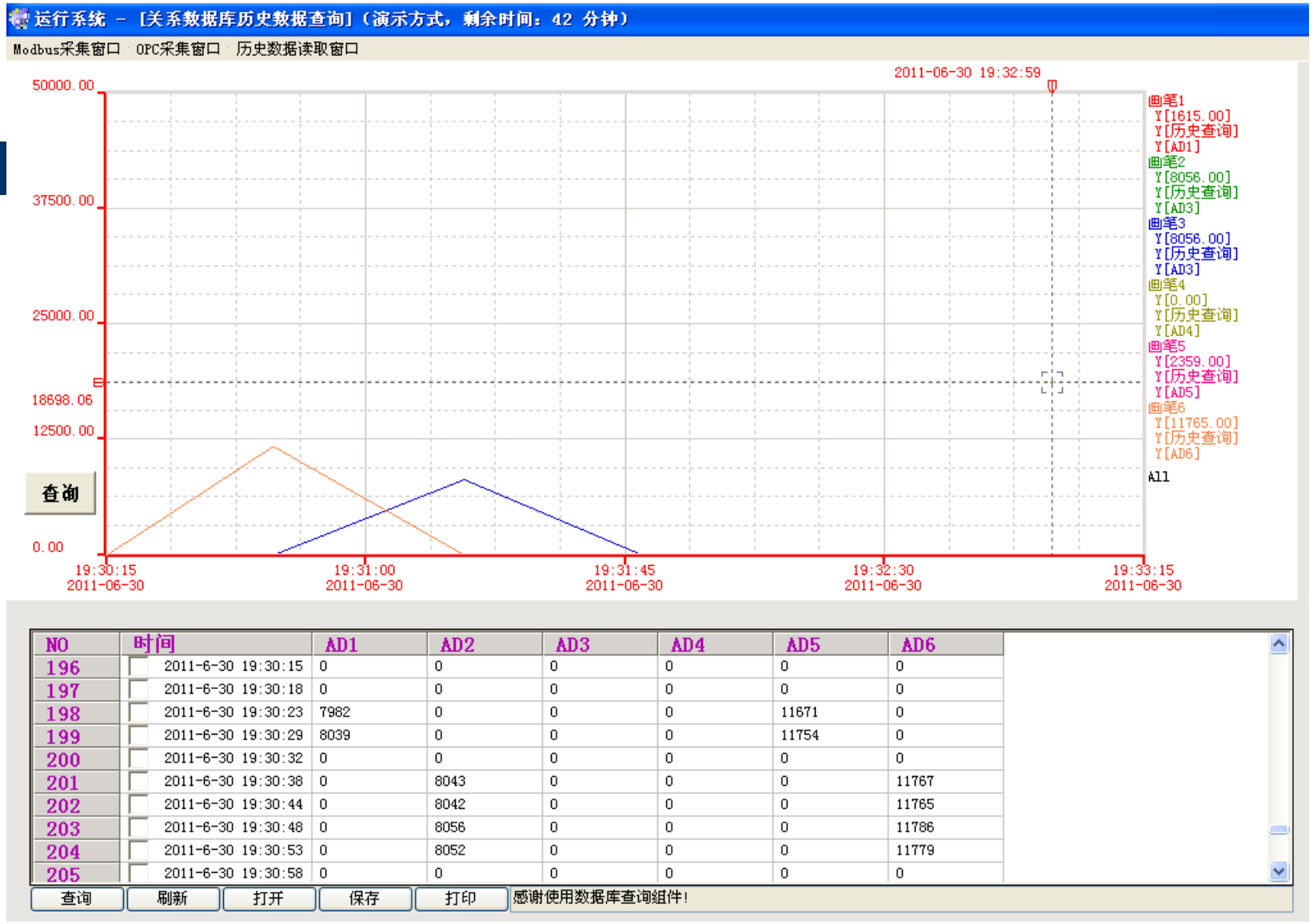

运行系统（演示方式，剩余时间：59 分钟）
Modbus采集窗口
OPC采集窗口
历史数据读取窗口
继电器1 关闭
继电器2 关闭
继电器3 关闭
继电器4 关闭
继电器5 关闭
继电器6 关闭
继电器7 关闭
继电器8 关闭
19:24:33
19:24:22.406
50.00
37.50
25.00
21.63
12.50
0.00
19:23:33.000
19:23:48.000
19:24:03.000
19:24:18.000
19:24:33.000
AD1 Y[1.09]
AD2 Y[2.08]
AD3 Y[3.07]
AD4 Y[4.06]
AD5 Y[5.05]
AD6 Y[6.04]
AD7 Y[7.04]
AD7 Y[7.02]
AD8 Y[8.03]
所有曲线

OPC采集窗口


运行系统（演示方式，剩余时间：52 分钟）
Modbus采集窗口
OPC采集窗口
历史数据读取窗口
继电器1 打开
继电器2 打开
继电器3 打开
继电器4 打开
继电器5 打开
继电器6 打开
继电器7 打开
继电器8 打开
19:31:18
19:30:18.374
50.00
50.00
37.50
25.00
12.50
0.00
19:30:17.687
19:30:32.687
19:30:47.687
19:31:02.687
19:31:17.687
AD1 Y[0.00]
AD2 Y[0.00]
AD3 Y[7.21]
AD4 Y[0.00]
AD5 Y[0.00]
AD6 Y[0.00]
AD7 Y[10.52]
AD8 Y[0.00]
所有曲线

OPC采集后利用关系数据库读回的数据和绘制的曲线

北京聚英翱翔电子有限公司
http://www.juyingroup.com.cn



NO	时间	AD1	AD2	AD3	AD4	AD5	AD6
196	2011-6-30 19:30:15	0	0	0	0	0	0
197	2011-6-30 19:30:18	0	0	0	0	0	0
198	2011-6-30 19:30:23	7982	0	0	0	11671	0
199	2011-6-30 19:30:29	8039	0	0	0	11754	0
200	2011-6-30 19:30:32	0	0	0	0	0	0
201	2011-6-30 19:30:38	0	8043	0	0	0	11767
202	2011-6-30 19:30:44	0	8042	0	0	0	11765
203	2011-6-30 19:30:48	0	8056	0	0	0	11786
204	2011-6-30 19:30:53	0	8052	0	0	0	11779
205	2011-6-30 19:30:58	0	0	0	0	0	0

查询 刷新 打开 保存 打印 感谢使用数据库查询组件!

新品展望

- ✓ 实现超低功耗
- ✓ 集成**Modbus**主机
- ✓ 集成**PID**调节功能
- ✓ 集成**PLC**功能

合作展望

结合我们的软硬件开发的低功耗采集系统，解决了OPC的HDA(历史数据访问)问题，给低功耗采集大数据量发送带来了突破，在很大一方面解决了低功耗采集用户的需求，将推动低功耗采集领域的发展。

谢谢！