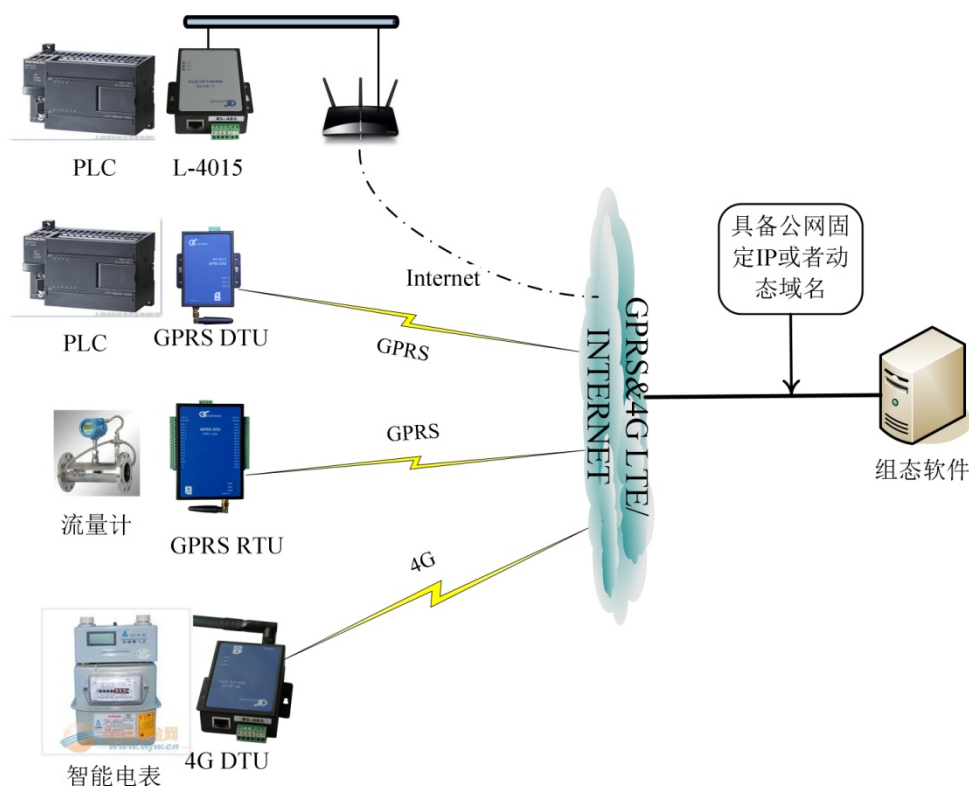


Comway DTU 应用宏电协议连接三维力控软件说明

一、简介

三维力控软件通过 commbridge 网桥软件选择各个厂家的设备驱动，建立虚拟串口从而实现数据通信。当安装三维力控软件的服务器具备固定公网 IP 或者动态域名时，可以选择如下方式设置 DTU 实现数据通信。

二、系统结构示意图



三、设置 DTU 相关参数：

1、设置网络通信协议：

在 DTU 配置软件的**串口通讯主服务器**页面中，选择**Hongdian 协议**；设置服务器地址和端口号，服务器地址可以是固定公网 ip 或者域名，端口号在力控软件中每个 IO 设备必须有唯一端口号，具体如下图所示，需一一对应。

Sanrong 协议的识别 id 在 DTU 配置软件的**版本和编号**页面设置，如下图所示在**应用编号**设置，编号长度为**8 位数字**。

服务器地址:11.22.33.44

端口号:2003

DTU 通用配置 602537441354

DTU 通用配置

主控面板

版本和编号

高级选项

串口通讯主服务器配置

多服务器配置

网口通讯配置

短信配置

WIFI设置

保存&重启

AT+PKMD 主服务器报文模式

报文模式: 4: HONGDIAN

读取 AT+PKMD=4

AT+SERVER 主服务器

服务器url: 11.22.33.44:2003

读取 AT+SERVER=11.22.33.44:2003

AT+DELAY 主服务器连接方式

连接方式: -1: 主动常连模式

读取 AT+DELAY=-1

DTU 通用配置 602537441354

DTU 通用配置

主控面板

版本和编号

高级选项

串口通讯主服务器配置

多服务器配置

网口通讯配置

短信配置

WIFI设置

保存&重启

扩展程序版本:

读取

AT+BAR 设备编号

设备编号: 602537441354

读取

AT+ID 应用编号

应用编号: 12345678

读取 AT+ID=12345678

设备定义向导

设备厂家: 宏电

终端描述: User

终端编号: 1

厂家信息

上一步 下一步 取消

宏电

通讯方式: TCP/IP

本机IP: 192 . 168 . 0 . 15

端口号: 2003

终端ID号: 12345678

超时时间: 120 秒 超时次数: 10

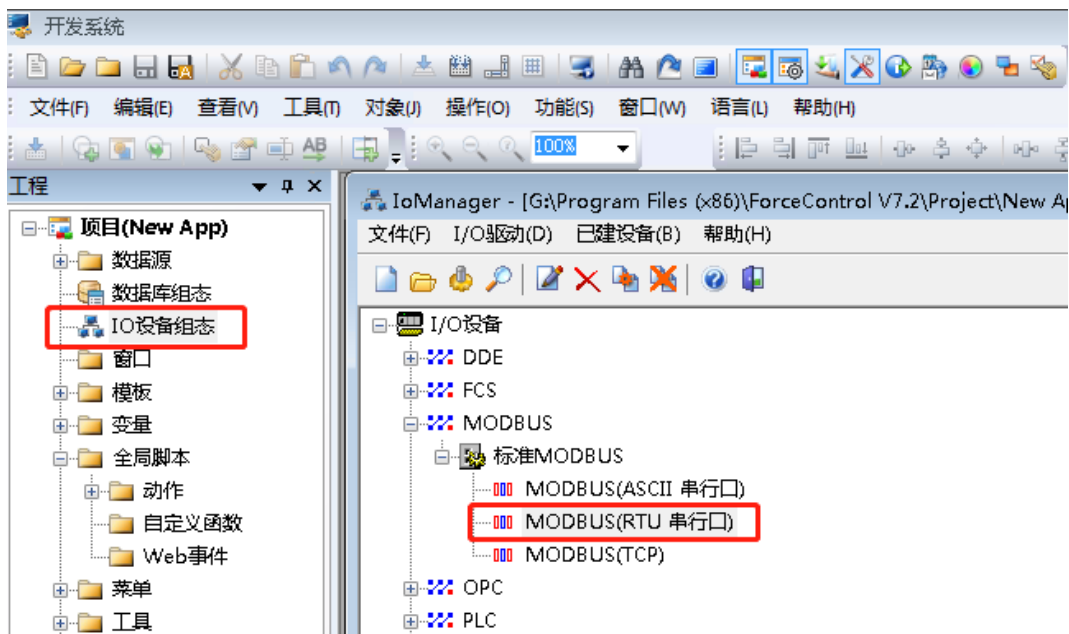
确定 取消

四、 三维力控中的设备选择以及通信设置

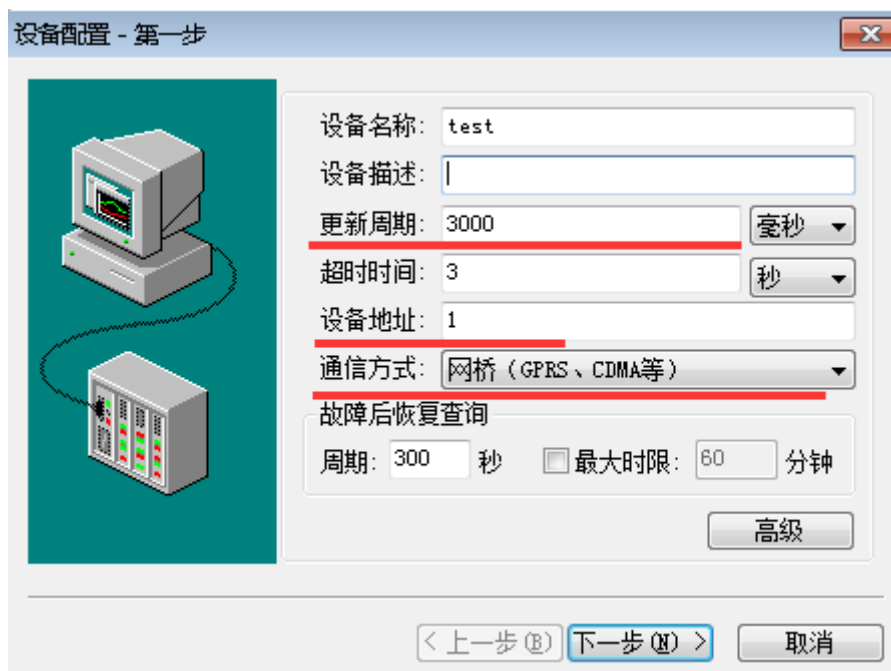
1、新建一个项目

2、新建IO设备组态

1) I/O设备——MODBUS——标准MODBUS——MODBUS (RTU 串行口)



2) 设备配置 第一步:



如上图，

设备名称：任意

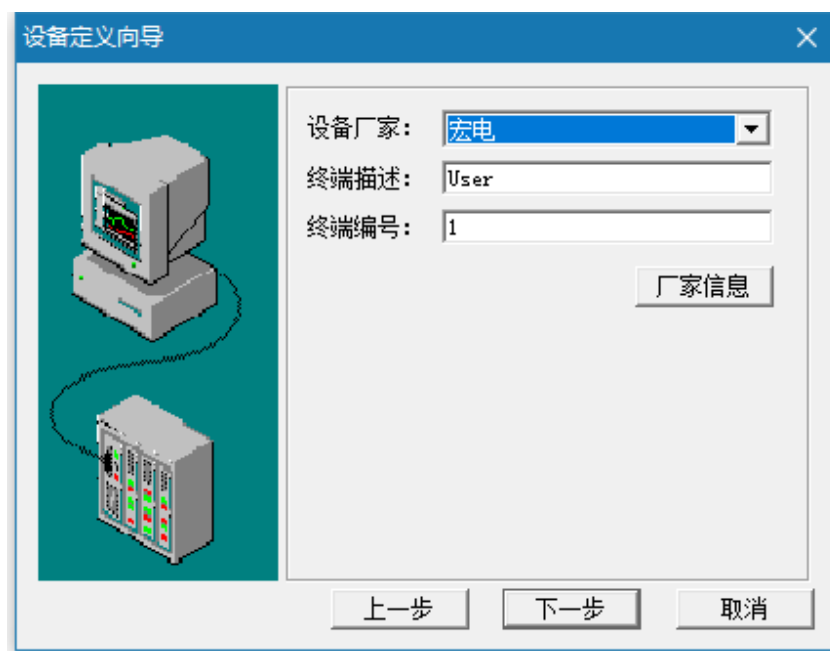
设备描述：任意

更新周期：时间自定义（最好不小于3000毫秒，避免通信延迟导致超时）

设备地址（modbus设备地址）：与下位机的设备地址相同

通信方式：选择网桥（GPRS、CDMA等）

3) 设备定义向导

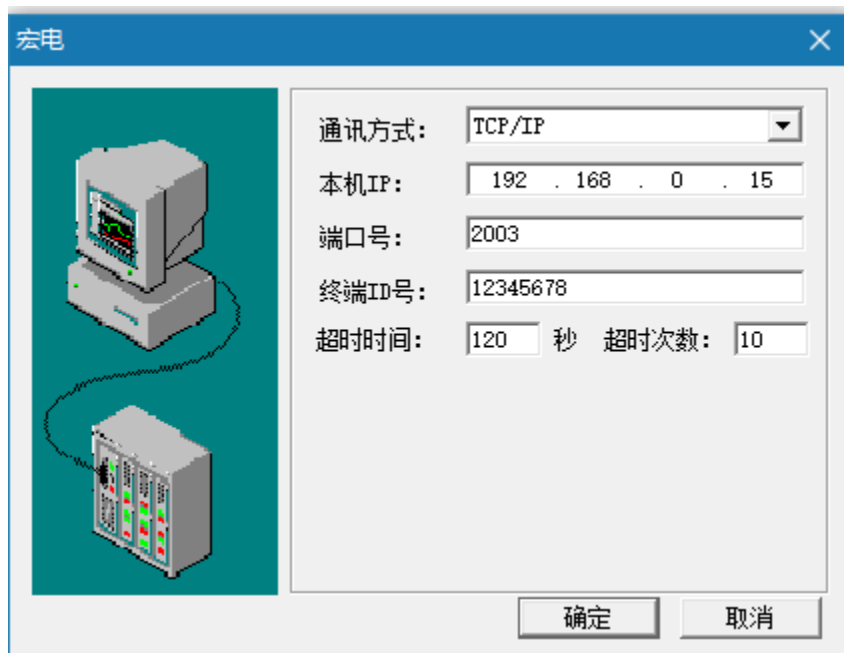


设备厂家：宏电

终端描述：任意（可为空）

终端编号：任意填写（每个设备的终端编号不能重复）

4) 上图中 点击“厂家信息”（这一步很重要）



通信方式：TCP/IP

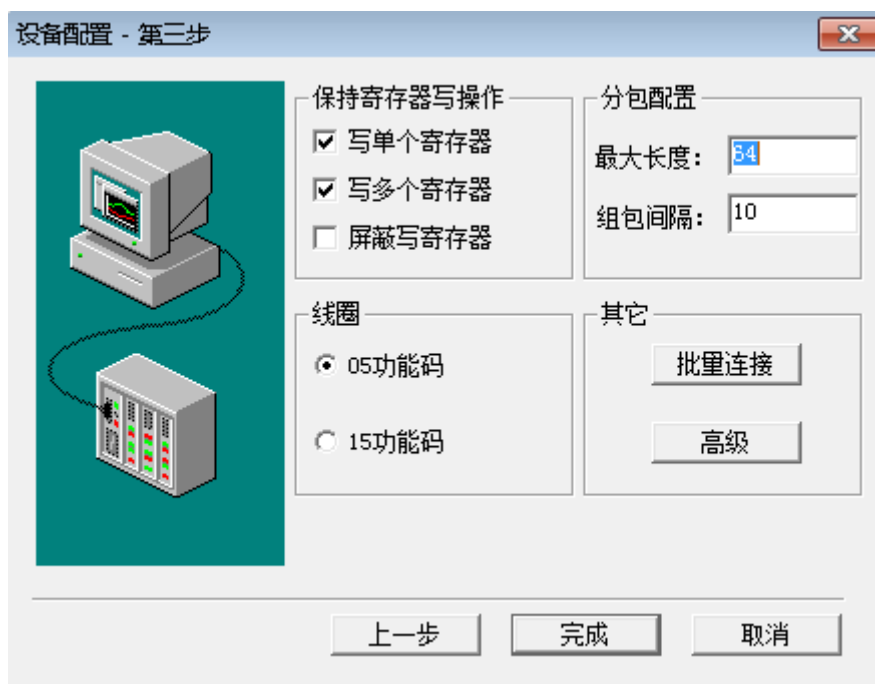
本机IP：电脑本地物理网卡IP地址

端口号：与DTU所填写的端口号一致

终端ID号：与DTU的应用编号填写一致

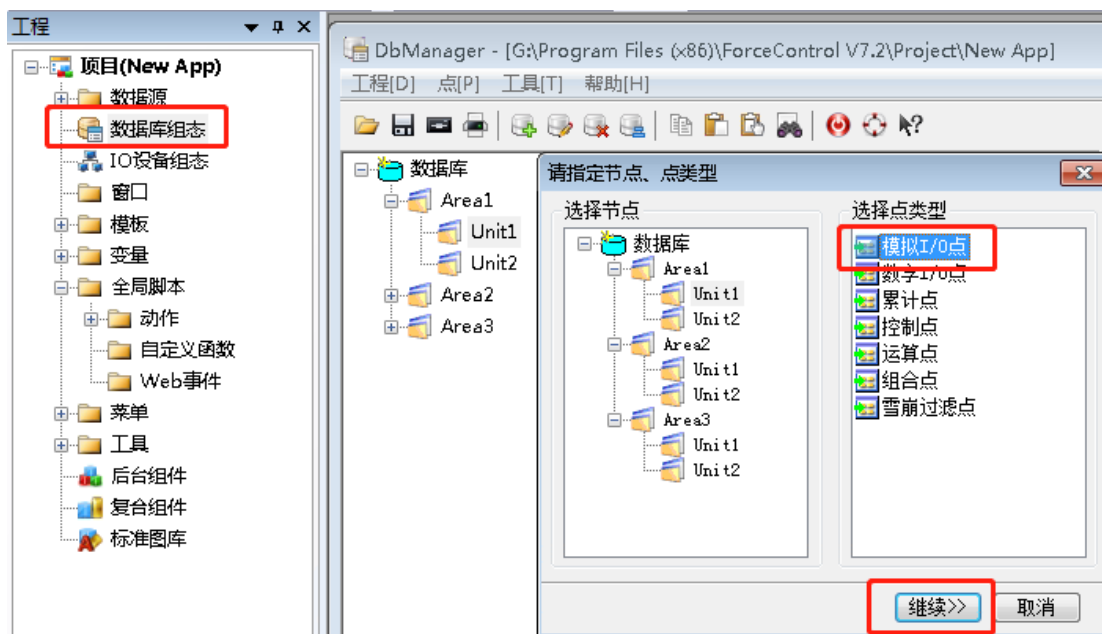
超时时间、超时次数默认即可

5) 设备配置第三步



保持默认点击“完成”

3、新建数据库组态



如上图，新建模拟I/O点（本次测试为新建IO模拟量）

新增: Area1\Unit1\ - 模拟/O点

基本参数 报警参数 数据连接 历史参数 自定义计算

点名 (NAME): tag1

点说明 (DESC):

节点 (UNIT): 4 测量初值 (PV): 0.000

小数位 (FORMAT): 3 工程单位 (EU):

量程下限 (EULO): 0.000 量程上限 (EUHI): 100.000

裸数据下限 (PVRAWLO): 0.000 裸数据上限 (PVRAWHI): 4095.000

数据转换

☐ 开平方 (SQRTFL) ☐ 分段线性化 (LINEFL)

分段线性化表:

滤波、统计

☐ 统计 (STATIS) ☐ 滤波 (ROCFL)

滤波限值 (ROC): 0.000

确定 取消

新增: Area1\Unit1\ - 模拟/O点

基本参数 报警参数 数据连接 历史参数 自定义计算

参数 参数 连接项

☒ I/O设备 ☐ 网络数据库 ☐ 内部

连接I/O设备

设备: test

连接项: 增加 修改 删除

连接网络数据库 (MR)

内存区: AR 输入寄存器

偏置 (10进制): 1

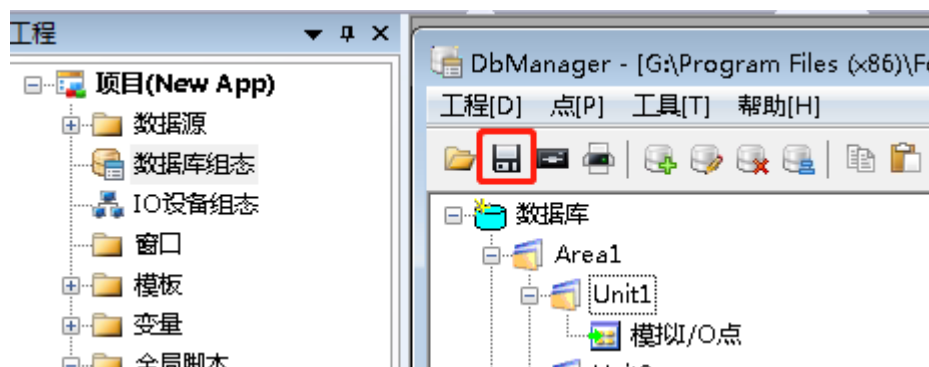
数据格式: Char 8位有符号数

低八位

☐ 读写 ☒ 只读 ☐ 只写

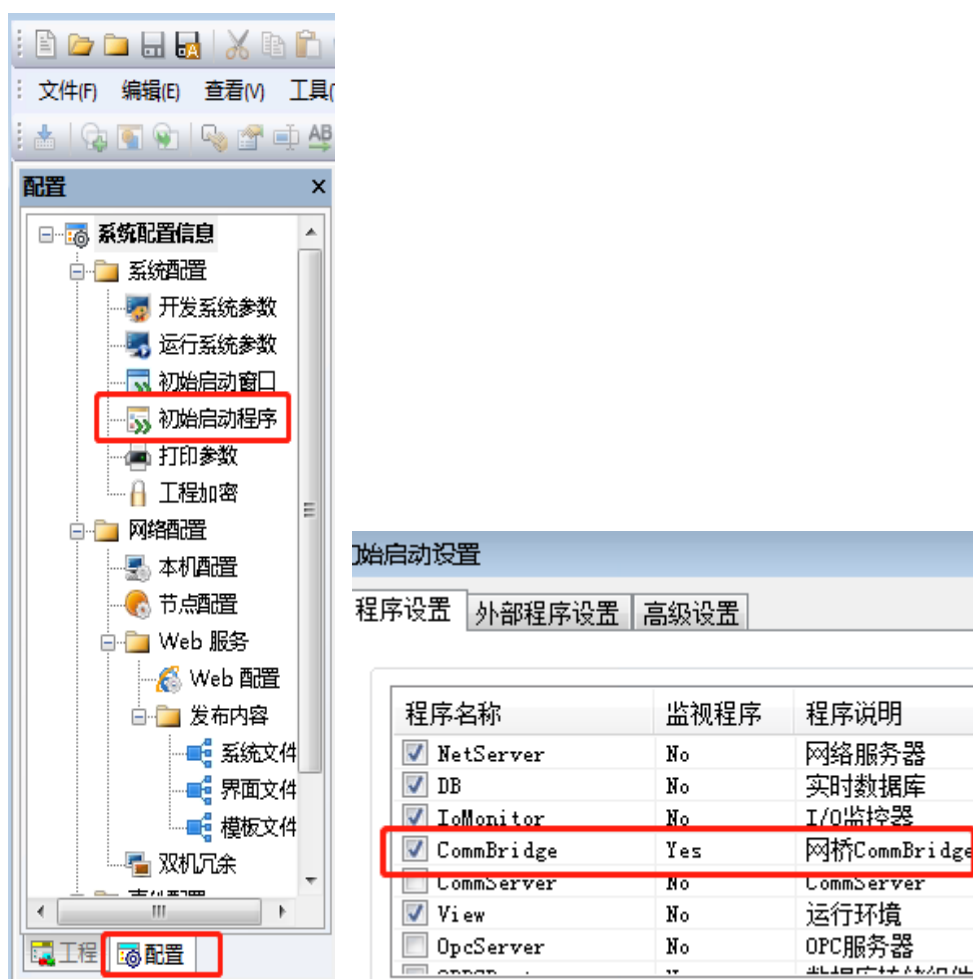
提示: 寄存器地址300001 偏置 1

建立数据连接，关联之前所建立的I/O设备，根据实际寄存器地址添加。



建立完成点击保存按钮

2、初始启动程序添加“CommBridge”网桥或者手动运行Commbridge



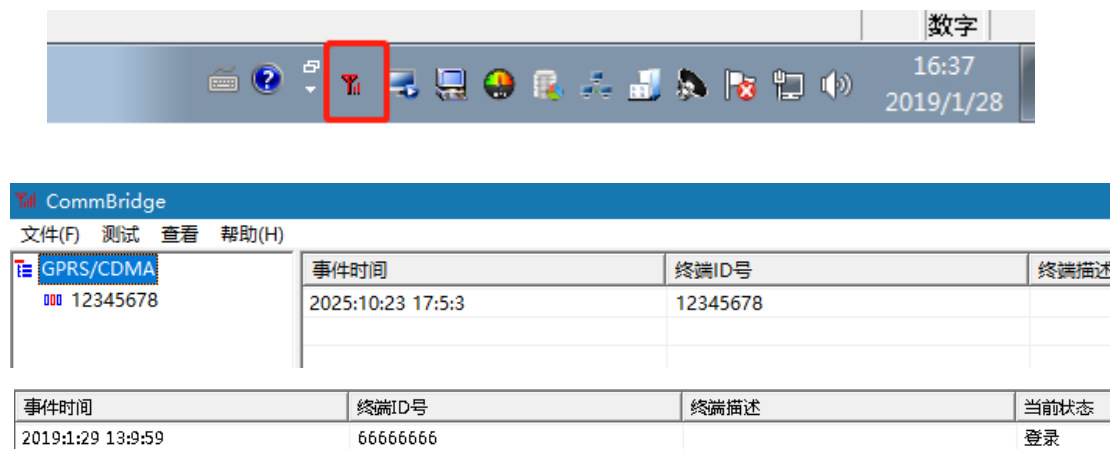
如上图，勾选“CommBridge”，点击 确定

6、保存并运行测试



如上图点击左侧全部保存后 点击右侧运行按钮。

运行后，在桌面右下角可以看到红框圈中的这个角标，双击打开。



在commbridge的信息窗口中可以看到终端ID号为12345678的DTU设备的登录状态以及登陆时间。