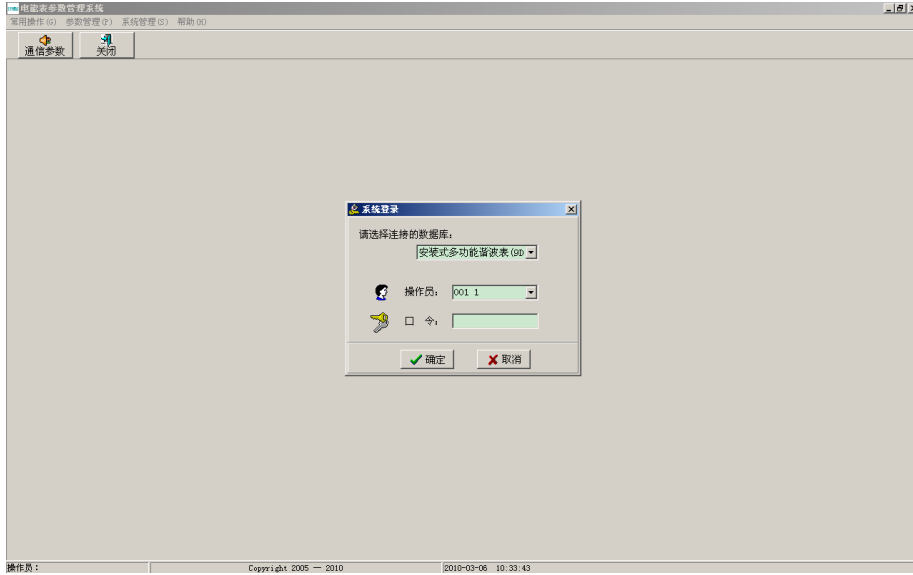


1.1.系统启动

在操作系统开始菜单中选择“电能表参数管理系统”或点击对应桌面快捷方式图标，启动参数管理系统，启动后系统显示如下界面：



1.2.系统登录

1. 可以通过系统启动时自动启动该模块，如前节图所示；
2. 用户注销登录后，可以通过主窗口菜单项“系统设置”中功能项“系统登录”进入该功能模块，其窗口式样如下：



操作步骤：

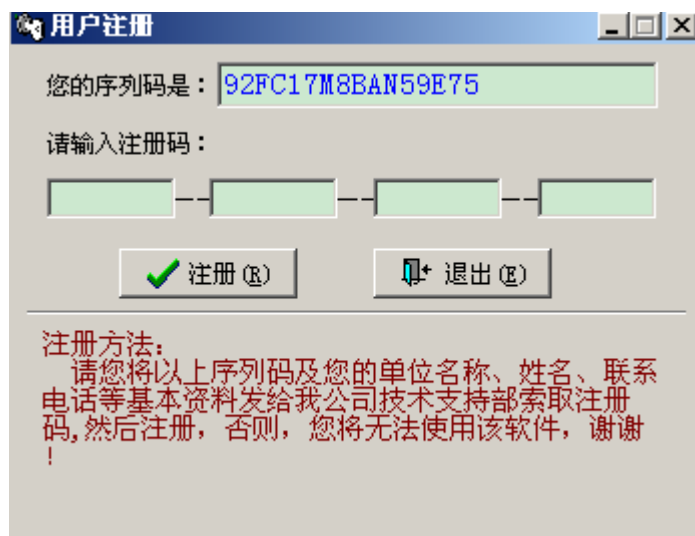
- * 安装完后初次登录本系统，且下拉框中无操作员选项时
 1. 先在数据库下拉框中选择要连接的数据库。
 2. 按照默认的操作员 001 1，直接点击确定（口令默认为空）

1.3.用户注销

只有当前系统有操作员成功登录，通过主菜单“系统设置”才能选择“用户注销”，选择“用户注销”后该操作员退出系统所有操作权限，此时系统回到启动状态，等待用户登录。系统功能只有用户成功登录后才能使用。

1.4.注册

1. 未注册之前每次运行该系统时，登录正确的用户名与口令后，系统弹出注册窗口
2. 登录上本系统后，在主菜单“帮助”栏下点击“注册”进入注册模块，如下图所示：



操作步骤：

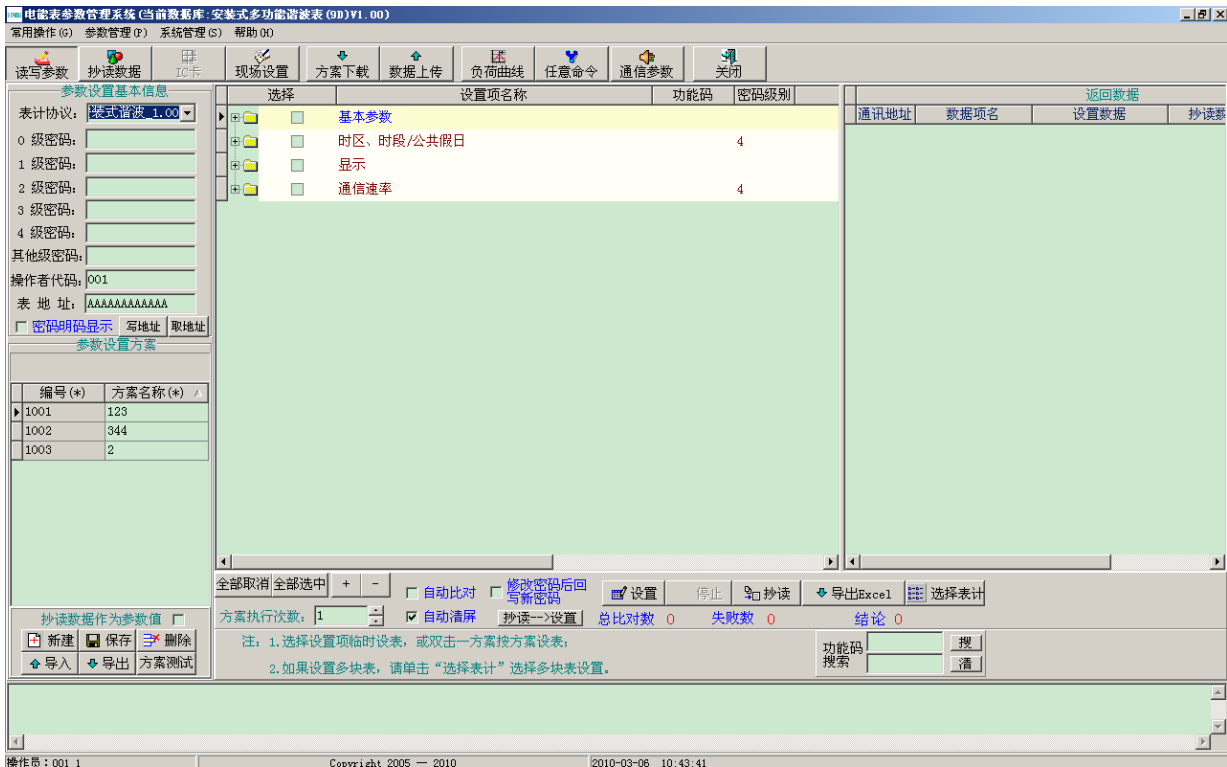
1. 如果有注册码，请在注册界面输入正确的注册码；
2. 点击“注册”按钮，该系统软件成为正式版本，系统下次登录时不再弹出此注册窗口；
3. 如不知注册码，抄下此序列码，准备您的基本资料（包括贵单位的名称、地址、邮箱、联系电话、联络人等），然后与产品售后技术支持联系，把此序列码告诉技术支持人员申请正式注册码，我公司电话 **400-828-9887**，邮箱 **ea_support.cn@siemens.com**。

该注册窗口只有在系统未正确注册的情况下才显示，软件在不同的机器上序列码不同，所以在多台机器上安装该系统，需要用对应序列码申请注册码。

第二节 参数管理

2.1. 读写参数

有两种方式启动该功能模块，可以通过主菜单“参数管理”选择“读写参数”，也可以通过快捷按钮“读写参数”进入该模块，其窗口式样如下：



界面左侧为与电表通信必须的参数输入，左侧下面是功能按钮，点击不同按钮完成相应功能，右侧为可选的协议项，在此区域按下鼠标右键，会弹出具有与左边功能按钮功能相同的右键菜单，下边是发送和接收命令及结果显示窗口。

2.1.1 界面术语

左边 0 级至 2 级密码表示当前电表已设密码。

1. **0 级密码**：只对 DL/T645 规约有用，是最高级密码，只应用于一些特殊命令，如改最高级密码，总清零等；
2. **1 级密码**：DL/T645 规约应用于设置普通参数，表示电表密码；
3. **2 级密码**：只对 DL/T645 规约有意义，只应用于一些特殊命令，某些清零命令所用，如清需量、清电压合格率、清失压数据；其它级别密码参见 DL/T645-2007 协议；
4. **电表地址**：如果没选择表计，表示当前和主台通讯的电表地址，否则系统将按所选表计的表地址进行设置；
5. **方案**：是指根据不同需要，选协议项指令集的子集，并输入参数值，保存。选择需设置的协议项，保存为“方案”，系统设置电表参数或抄读电表参数时按“方案”中的协议项操作。
6. **方案管理**：包括方案新建、方案保存、方案删除、方案打开、导入、导出等四个方面。
7. **选择表计**：当进行多表自动测试时，可以通过点击此按钮进入选择表计，也可随时增加、修改、删除表计档案
8. **设置**：按当前用户所选参数对表进行设置
9. **抄读**：按当前用户所选参数对表进行抄读
10. **自动比对**：选中“自动比对”选择框，点击“设置”按钮，每项参数设置结束后，系统自动抄读

该协议项，比对刚通过 RS485 设置的参数是否成功；点击“抄读”按钮，每项参数抄读结束后，系统自动比较抄读数据和设置数据是否相等。如果不相等，则命令前面的图标显示为‘×’，该项功能在成批参数处理时能减轻人工劳动强度。

11. **停止**：在自动抄读或设置过程中，想要停止，请按此键，下次再点设置和抄读时，系统是从头开始，而不是从上次位置开始。

2.1.2 部颁规约设置步骤

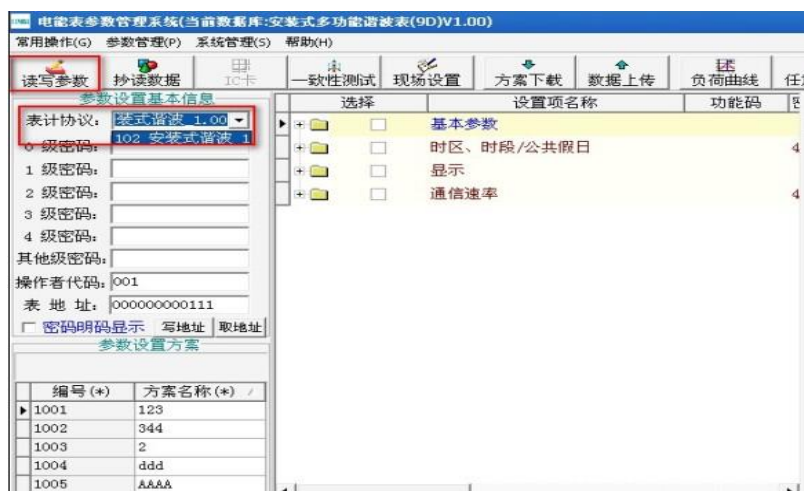
- 1.在画面的右上角选择通信参数，对通信参数进行配置



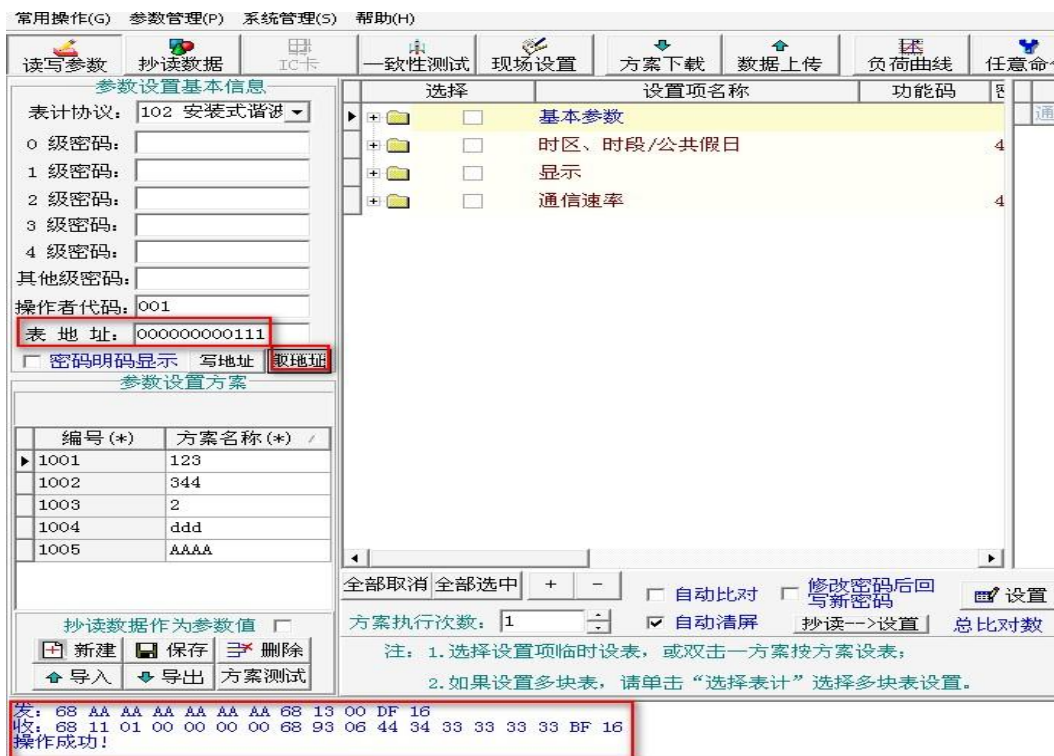
通信参数配置画面如下，注意选择 com 口是否正确，波特率、校验位需要与表计中设置相对应，因为表计中 DLT-645 与 modbus 是自适应，所以注意选择对应的第几个通讯端口，最后点击确定。



2.在读写参数中，选择表计协议，在画面的左上角选择表计协议，只有 102 安装式谐波可选

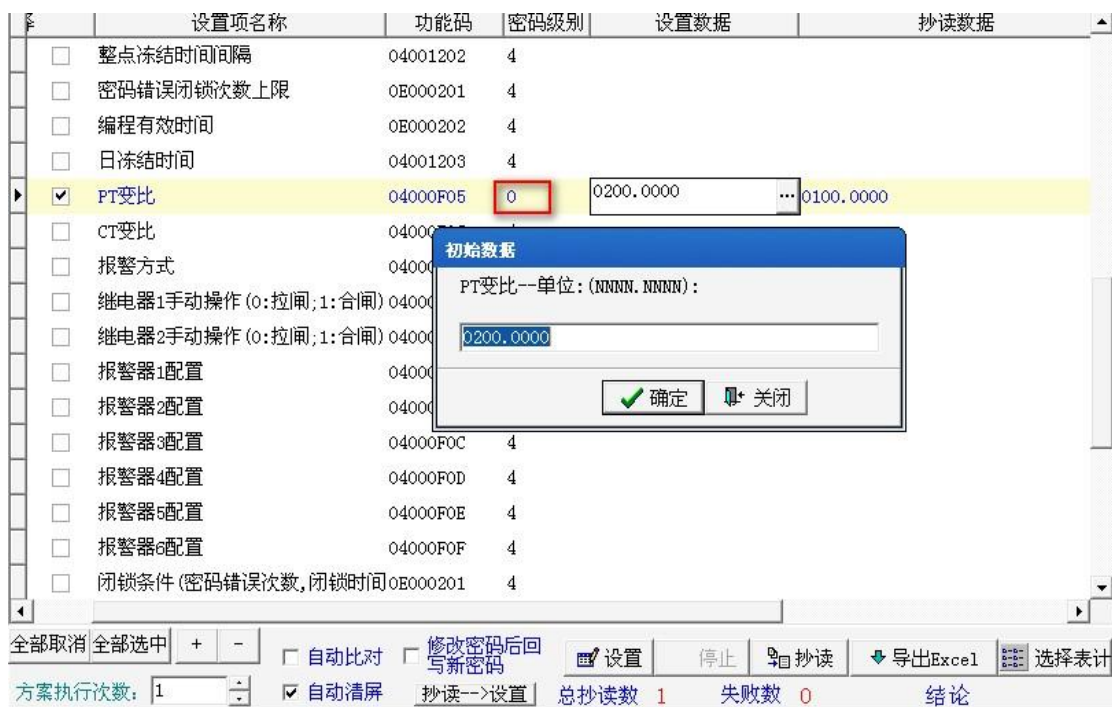


3.如果与一台装置通讯，可以选择读地址，将地址读出来进行设置，点击取地址，系统就会发广播命令取地址，取到之后，会提示操作成功，并在表地址栏中显示出来。



4.修改设置：首先需要把表计进入设置模式，方法如下：同时按表计的回车键和返回键，输入，出现输出口界面后，回车，会看到表计的右下面编程键闪烁。即进入了设置模式。

下面举个例子，修改 PT 变比：在基本参数中找到 PT 变比，勾选后点击抄读，会读出表计现有设置，抄读后，点击设置数据，会在右面出现方块带有”。。”，点击此方块，按照格式把数据输入，此例中，我把 PT 变比从 100 改为了 200，同时也要把密码级别改为 0。



确定后，点击设置，系统会自动发送报文，如果设置不成功，会在信息栏提示



此次设置不成功数为：1

设置成功的画面



此次设置不成功数为：0

2.1.3 越限输出设置。首先需要设置继电器报警方式为自动，然后再对报警器设置

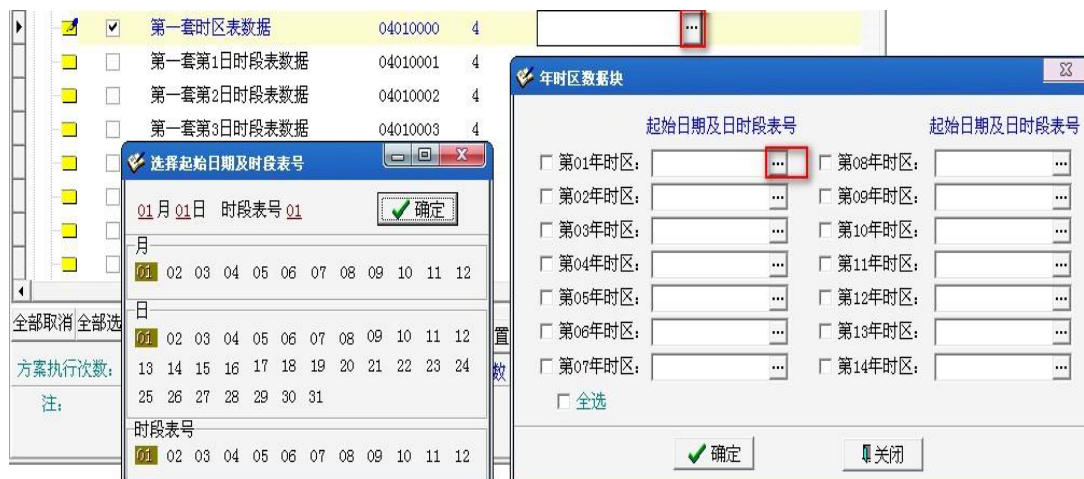
下图中，我设置的是两个继电器均是自动，A相电压大于10V后，继电器1输出

<input checked="" type="checkbox"/>	报警方式	04000F07	4		03
<input type="checkbox"/>	继电器1手动操作 (0:拉闸;1:合闸)	04000F08	4		
<input type="checkbox"/>	继电器2手动操作 (0:拉闸;1:合闸)	04000F09	4		
<input checked="" type="checkbox"/>	报警器1配置	04000F0A	4	07,00000010.00,00,01	07,00000010.00,00,01

具体代码方式，见附带 excel 表格。

2.1.4 时区设置

1. 确定时区及起始日期——从左边列表框中选中一时区，或选中左下角的“全选时区”选中设置所有时区，在右边“起始日期”处点击“...”进入日期输入界面，选择正确的月、日，双击或点击“确定”后回到前一界面，如果不输入，系统默认为“000000”



2. 确定时区所用时段表——从“日时段表”下拉框中选择时段表号，下面“日时段设置”列表显示此时段表的具体时段设置
3. 日时段设置——“日时段设置”列表显示所选时段表的具体时段设置，选择一具体时段，点击“...”进入此时段起始时间及费率号选择界面：



设置正确时间及费率号双击或点击“确定”后回到前一界面。

4. 点击“确定”保存所有的设置
5. 其他参数值输入：如果选中了“自动生成汇总数”，点击“确定”时，系统自动根据设置计算出年时区数、日时段表数、日时段数、费率数、公共假日数，用户可以根据需要修改这些参数值
6. 检查确认设置正确后，点击“关闭”，退回参数设置主界面。

公共假日 周休日 操作步骤 同时区时段设置方法

个人说明：

仪表可以设置 6 个费率，就是 6 种不同的价格。

14 个年时区，表示不同的日期段；

14 个时段，指一天可最多分成 14 个时段；

8 个日时段表，指 8 种时段表

费率是多少（每度电多少钱）是没有这个设置的

设置时必须把“年时区数”“日时段表数（不同的天，比方说周一与周二方案不同）”“日时段数（每天有多少个时段）”，把这些个数设置好

3.5 分时功能

(1) 仪表内部具有电池保电的高精度实时时钟，带百年日历，闰年可自动切换。

(2) 仪表最大可设置 6 个费率、14 时段、8 个日时段表、14 个年时区、100 个公共假日，可设置周休日时段。当时段表中某一时段的费率号大于费率数（出错）时，仪表走默认费率(费率 1)。

在软件中，第一套时区表，是用来分不同日期段的，里面要选择要使用哪个时段表



第一套第 1 日时段表数据指每天分成的时段，里面要选择费率选择哪个。

公共假日，就是输入公共假日日期，选择用哪个时段表号就可以了

周休日就是表示出一周中哪天休息，然后选择哪个时段表号

2.1.5 清电表数据

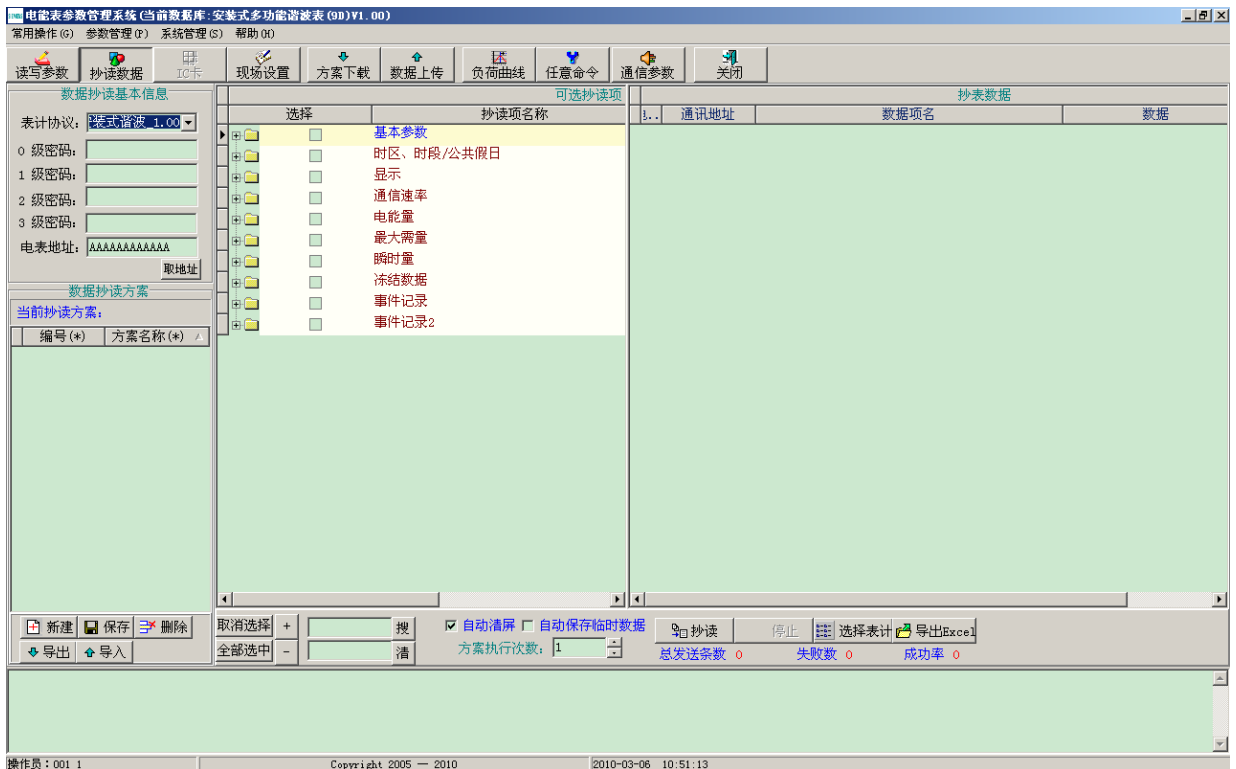
包括清需量、电压合格率、清失压、总清零等，每种清数据所用密码级别不同，密码在设置界面和左上角输入

1. 清需量、清电压合格率、清失压用 2 级密码
2. 总清零用 0 级密码

1. 点击“确定”，保存当前信息退出此界面，如果选择了表计，则在参数设置主界面的左下角显示所选表计的基本信息，否则不显示。
2. 可依据固定资产编号定生成表计地址。

2.2. 数据抄读

有两种方式启动该功能模块，可以通过主菜单“参数管理”选择“抄读数据”，也可以通过快捷按钮“抄读数据”进入该模块。主台计算机将抄读数据做成一方案，通过 RS485。其窗口式样如下图：



2.2.1 界面术语

1. **电表地址**：如果没选择表计，表示当前和主台通讯的电表地址，否则系统将按所选表计的表地址进行设置；
2. **选择表计**：当进得多表自动测试时，可以通过点击此按钮进入选择表计，也可随时增加、修改、删除表计档案

-
3. **抄读**: 按当前用户所选参数对表进行抄读
 4. **附加数据**: 表示数据抄读指令中需带参数的值, 如抄读指定时间的负荷曲线数据, 需指定抄读时间点(月日时分), 该时间点数据就输入在“附加数据”栏中。
 5. **自动保存**: 选择默认地址抄数据后, 如果选中自动保存, 则系统按表址保存数据, 否则不保存抄表数据
 6. **导出 Excel**: 把当次抄的数据导出到 Excel 文件。

2.2.2 抄读步骤

1. 检查通信选项是否设置合理,
2. 从“表计类型”下拉框中选择需要抄读的表计类型, 系统自动显示该表计类型所支持的抄读项
3. 选择抄读项: 根据抄读项功能, 我们对数据进行类型划分, 最多可以分两级。在可选抄读项中对类进行选择时, 系统自动对该类所有分类和协议项进行选择。若只选择某协议类中协议项时, 只能单独点击该协议项的“选择”来选取;

提示: 在命令显示区域和抄表数据区域双击鼠标左键可以清除记录

注意: 按默认地址抄读的数据不保存到数据库中, 只能在此界面即时浏览, 不能在数据浏览模块查看和导出, 只有选择了表计后按表计抄读的数据方存入数据库中, 可在数据浏览模块查看和导出

抄读的数据全部为二次值。

4. 点击“停止”按钮, 正在通过 RS485 通道或 RS232 端口或吸附式红外进行的表计数据抄读进程终止。
5. 如果按方案抄读, 请双击一方案打开。
6. 点击“导出 Excel”把刚才抄读数据按格式导出到 Excel 文件。

2.2.3 抄读负荷曲线

抄读负荷曲线有 6 条指令, 前面五条指令是我们常用到的分别如下:

1. D 1 1 0: 给定月日时分抄;
 2. D 1 1 1: 从上次读命令的下一块起读;
 3. D 1 1 2: 读最早时间块;
 4. D 1 1 3: 读最近块;
 5. D 1 1 5: 读零地址块;
 6. D 1 1 4: 重读上次命令;
- 抄所有负荷曲线: 选择带有“所有负荷”字样的指令, 则从此条指令的标识码所表示的数据块往下读表内所有负荷曲线。
 - 抄一段时间负荷: 选择按月日时分抄的指令, 在附加数据列输入起始、结束时间(MMDDhhmm,MMDDhhmm), 如果只输入了起始时间, 则只抄此时间点的一条记录。