

## 如何使用 HTConfig 配合 HTM-631 修改 HART 设备 ID 并且读取 4 个主变量参数

编制：丁季军  
日期：2012-11-16

版本记录：（内部文档）

| 版本号  | 更新时间       | 更新备注 |
|------|------------|------|
| V1.0 | 2012-11-16 | 初始版本 |

下面举例说明“如何使用 HTConfig 配合 HTM-631 修改 HART 设备 ID 并且读取 4 个主变量参数”

本手册仅供客户参考，在 Hart 设备地址修改完成后，建议删除命令号 6，以免误操作而影响通讯调试进程!!!

一、测试条件：

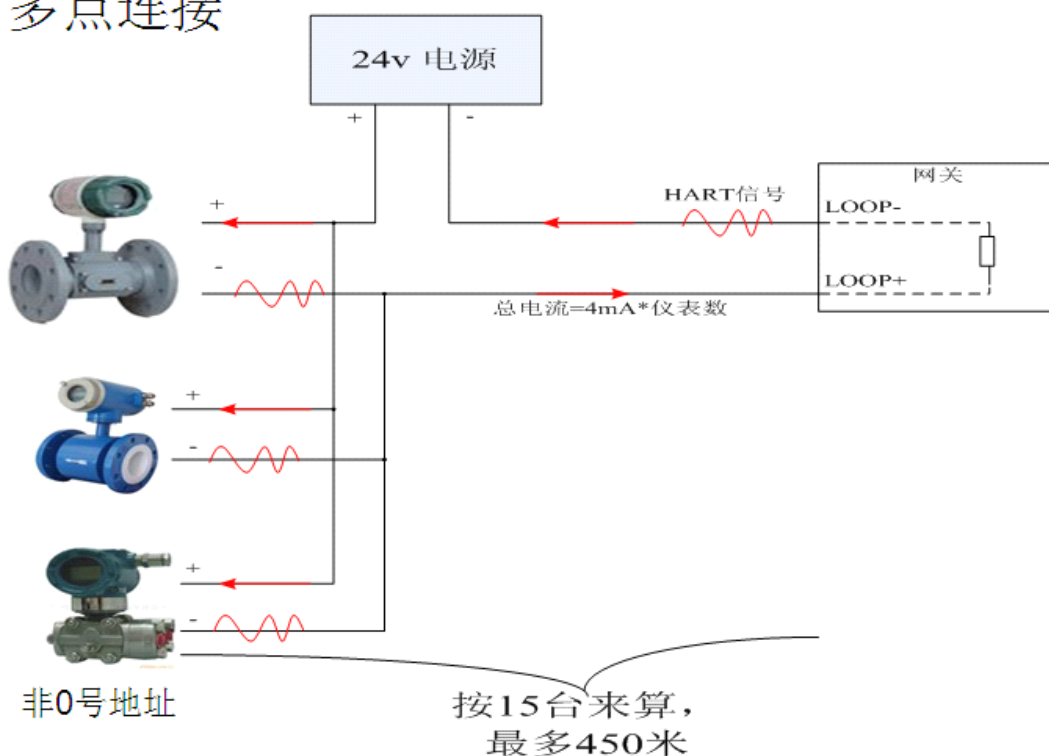
- 1、清楚 HART 仪表的设备地址（出厂值默认为 0）
- 2、装有配置软件 HTConfig 的 PC 机一台（必须带有 232 接口或者 USB 转 232）
- 3、HTM-631 硬件一台
- 4、24V 电源一只
- 5、232 配置线一根

二、调试过程：

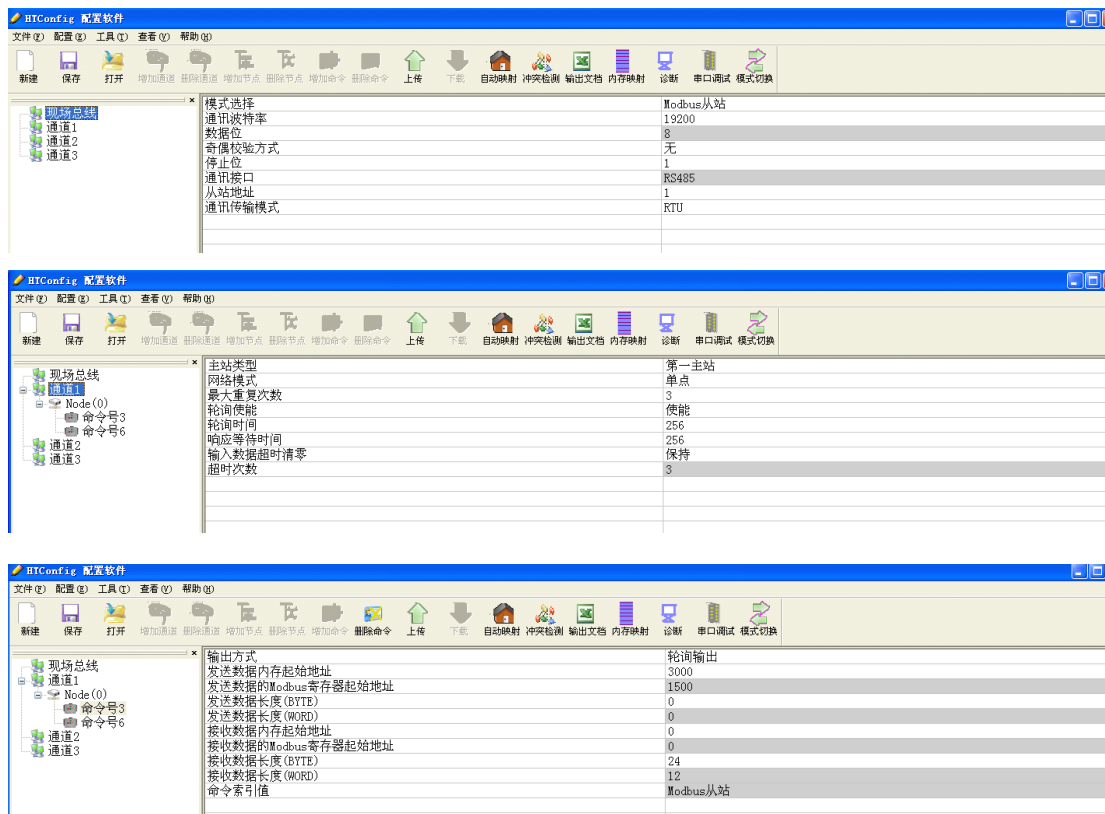
- 1、正确连接 24V 电源线、HART 仪表与 HTM-631 的 Hart 信号采集端口接线。注意 24V 电源端口与 Hart 信号口供电相互独立，请分开供电。

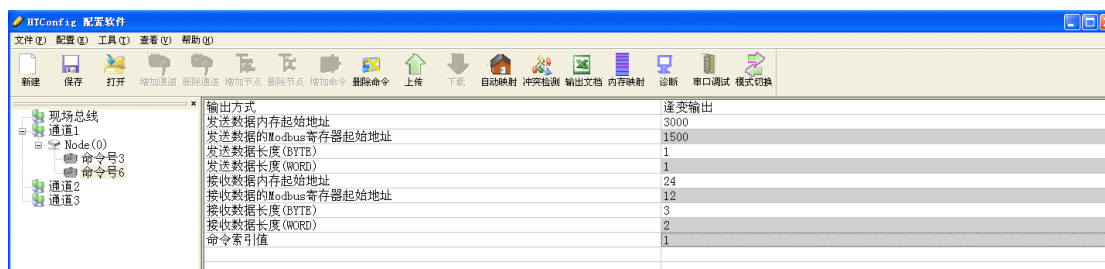
具体接线方式如下图：

## 多点连接

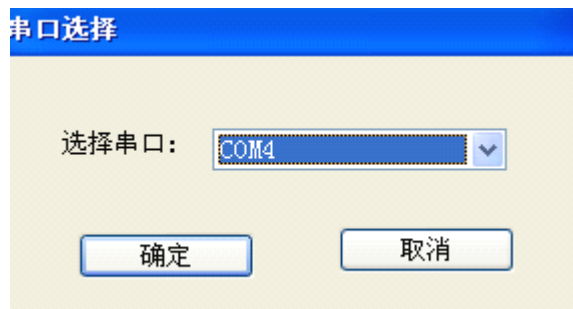


- 2、确认接线正确后，方可给产品 HTM-631 上电。在上电之前，请将产品配置按钮拨至状态“ON”。此时上电，产品 HTM-631 的数码管将显示 CF。
- 3、打开安装好的配置软件“HTConfig”，按下图界面做好配置：（此处配置默认了 Hart 仪表的 Node 地址为 0）





- 4、配置文件做好以后，保存，以便下次使用。正确将 HTM-631 的 RS232 配置口连接到 PC 机上，在“配置”中设置好 COM 口。



- 5、COM 口设置好后，即可将配置文件下载到产品里面。点击“下载”按钮，弹出下图界面，若“下载”按钮为灰色，则需要先点击“模式切换”进入“配置模式”：



然后点击下载数据，待弹出下图界面，则表示下载配置成功。



- 6、下载配置 OK 后，按照如下步骤进行操作

产品断电->将配置拨码拨至“OFF”->调试拨码拨至“ON”->产品上电

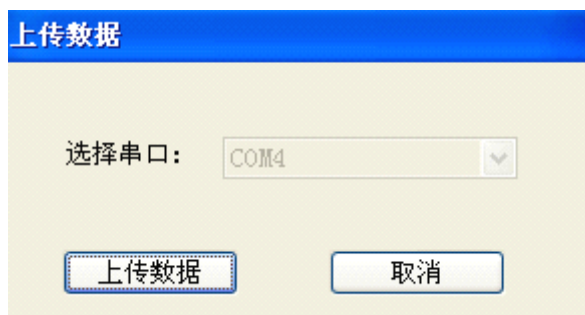
- 7、产品重新上电后，此时数码管及指示状态如下：

数码管显示 01、Hart 通道 1 口指示灯 TX 及 RX 交替闪烁

- ✓ 如果数码管显示不是 01，请确认拨码开关的状态是否处于 1ON、2OFF；

- ✓ 如果 Hart 口指示灯仅 TX 闪烁，请确认 Hart 仪表地址是否为 0 或者 Hart 接线是否正常；
- ✓ 若果 Hart 口指示灯都不闪烁，请重新进入配置状态，确认配置是否下载成功，可以通过“上传”配置查看配置文件是否一致

8、此时点击“诊断”，弹出如下界面：



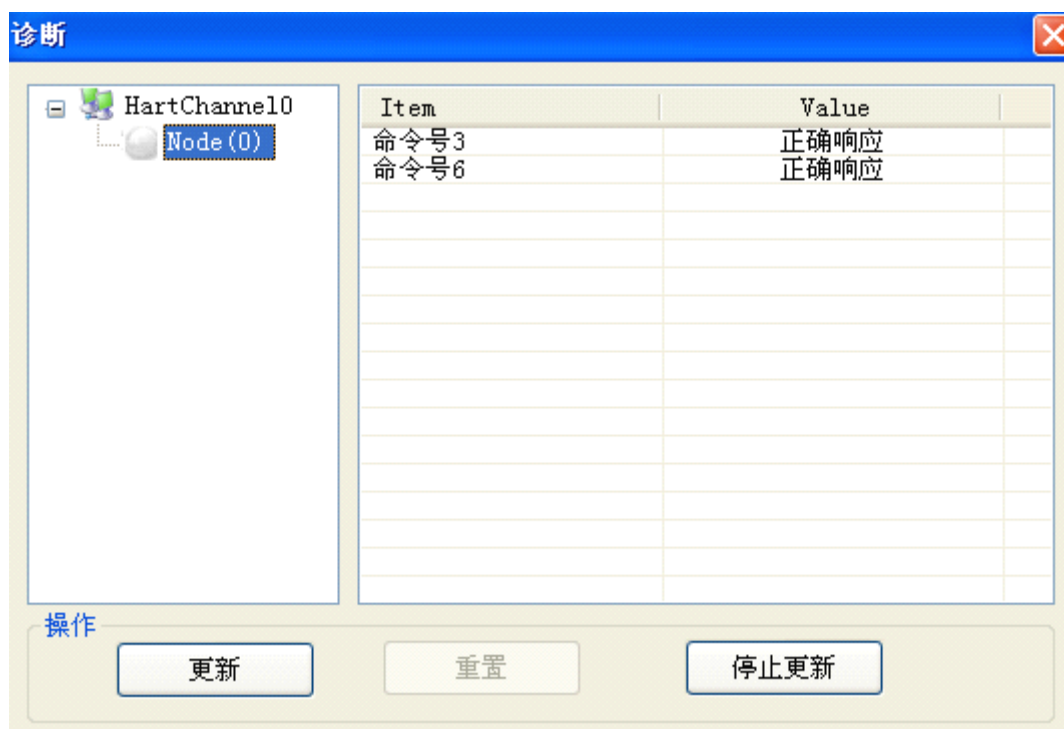
点击“上传数据”，若上传成功，则弹出窗口如下：（若提示其它信息，请确认串口接线等是否正常）



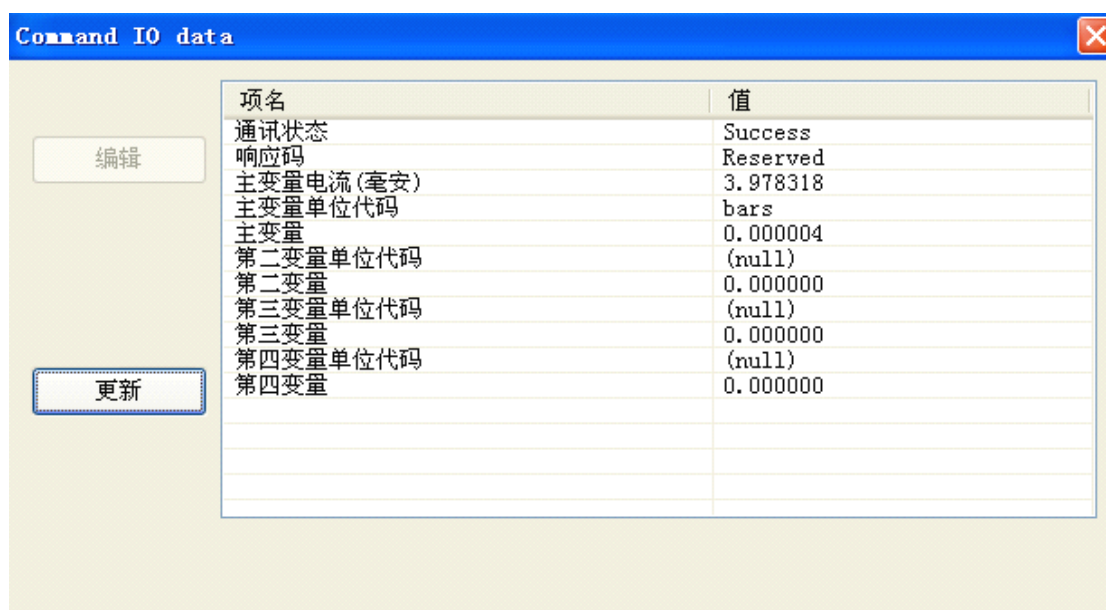
点击“确定”，进入诊断界面，点击“周期更新”，即可看到下图界面，表示 HTM-631 跟 Hart 仪表通讯正常



此时可以单击图标“Node (0)”，进入如下界面：



此时若双击“命令号3”，则弹出如下界面：



在上图界面可以看到 HART 设备的一些变量参数；同时可以双击“命令号 6”，则弹出如下界面：



串口调试

数据头: FF FF FF FF FF

数据: 02 01 00 00

校验: 03 求异或和

☐ 自动发送 手动发送

自动发送周期(毫秒): 500 清空数据

暂停显示

FF FF FF FF FF 06 01 00 0E 00 48 FE 93 7C 05 05 05 41 08 00 6B 45 66 54

上图表示已经成功将 Hart 仪表的设备地址修改成 01；若窗口在点击“手动发送”后收不到数据，则表示地址不正确或修改未成功。