

# TG Collect One 数据采集管理软件使用说明书

尊敬的用户您好：

感谢您选购 TG Collect One 数据采集管理软件，为了方便您对 TG Collect One 数据采集管理软件的使用，请务必仔细阅读以下内容，为了方便后面叙述，以下简称 TG Collect One 数据采集管理软件为数据采集器。

## 一、软件主界面





## 二、初次使用步骤

### 1. 接好硬件连线

- 1) 在电源关闭情况下连接好电源线
  - 2) 把数字传感器的数据线接入 458，然后再通过 232 转 USB 插入到计算机
  - 3) 打开电源开关
- 注：以上假设用户已经安装好了 USB 转 232 驱动，并假设串口号为：COM4。

### 2. 打开软件

在“通讯设置”选项卡里需要设置的内容如下

- 1) 单击主界面的菜单栏里的**通讯及零点设置** → **串口设置**
- 2) 在**端口号**下拉列表里找到你要使用的串口号，配置通讯相应参数**19200,8,1,N**  
**否则会造成读取超时现象！**
- 3) 单击**打开串口**按钮，旁边的模拟指示灯会从变成，则说明串口打开成功

- 在**搜索范围**里输入你要搜索的在线仪表，这个搜索范围的设置规则是按照你数字传感器最大的地址来设置。
- 单击确认搜索，然后右边的列表里会显示相应的查询信息，如下面截图所示

序号	地址	查询结果
1	01	通信正常
2	02	通信正常
3	03	通信正常
4	04	通信正常
5	05	通信正常
6	06	通信正常
7	07	通信正常
8	08	通信正常
9	09	通信正常
10	10	通信正常
11	11	通信正常
12	12	通信正常
13	13	通信正常
14	14	通信正常
15	15	通信正常
16	16	读取超时

注：本例中接了 15 只传感器，地址分别为：1~15。

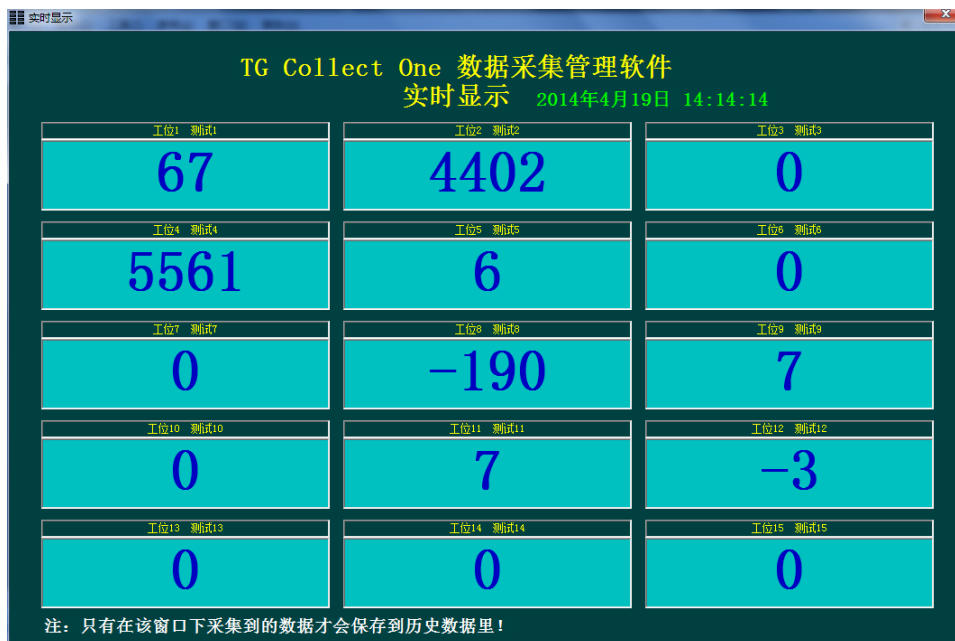
完成以上步骤后单击选项卡的**设置已接入仪表的采集周期/工位说明**

在“**设置已接入仪表的采集周期/工位说明**”选项卡里需要设置的内容如下

- 设置**采集周期**为 20，采集周期最小设置值为 20，单位是 ms
- 单击**预览效果**，如果觉得太快或者太慢，请再修改采集周期，然后再单击**预览效果**
- 单击**停止预览**，双击相应地址的**工位说明**，输入你要备注的内容，然后**保存工位说明**按钮
- 退出串口设置，返回到主界面

### 3. 打开实时显示

- 单击主界面的菜单栏里的**实时数值显示** → **显示 已接入仪表 实时测量值**



注：当实时显示窗口被打开后数据就开始被保存到数据库里。

### 三、以后使用步骤

当以后再次使用时候，就不必这么麻烦的设置各个选项了，只需接好接线，打开实时显示即可。

注：如果数字传感器的地址有改变或者你接入了一个或者去掉了一个新的传感器，那么请按照初次使用的步骤再次配置即可使用。

### 四、实时曲线

1) 单击主界面的菜单栏里的曲线分析 → 打开实时曲线，工作界面如下：



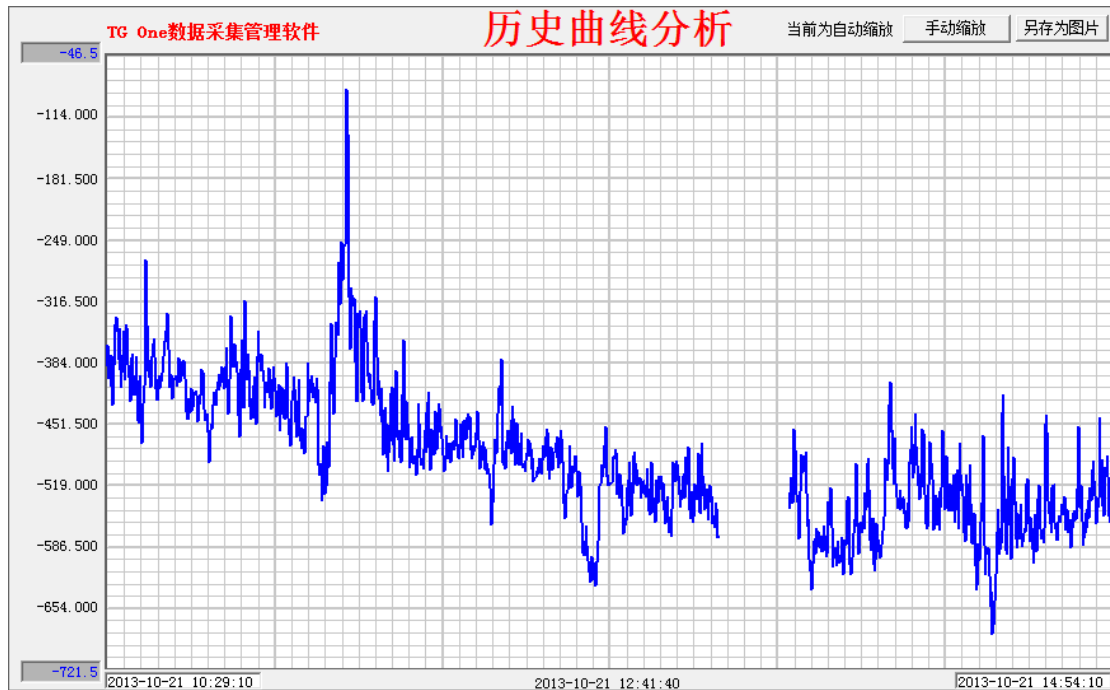
2) 在当前显示区域有 16 个按钮对应工位 1 到 16，曲线宽度为 1 到 10 分钟属于精确描点，每秒达到 10 次，其他的每秒描一个点，基本上可以满足大部分场合的使用。

3) Y 轴的值由用户自己来输入，输入完毕后按回车键即可。

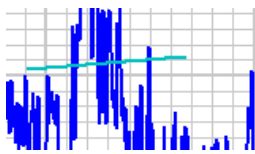
### 五、历史曲线

1) 单击主界面的菜单栏里的曲线分析 → 打开历史曲线，工作界面如下

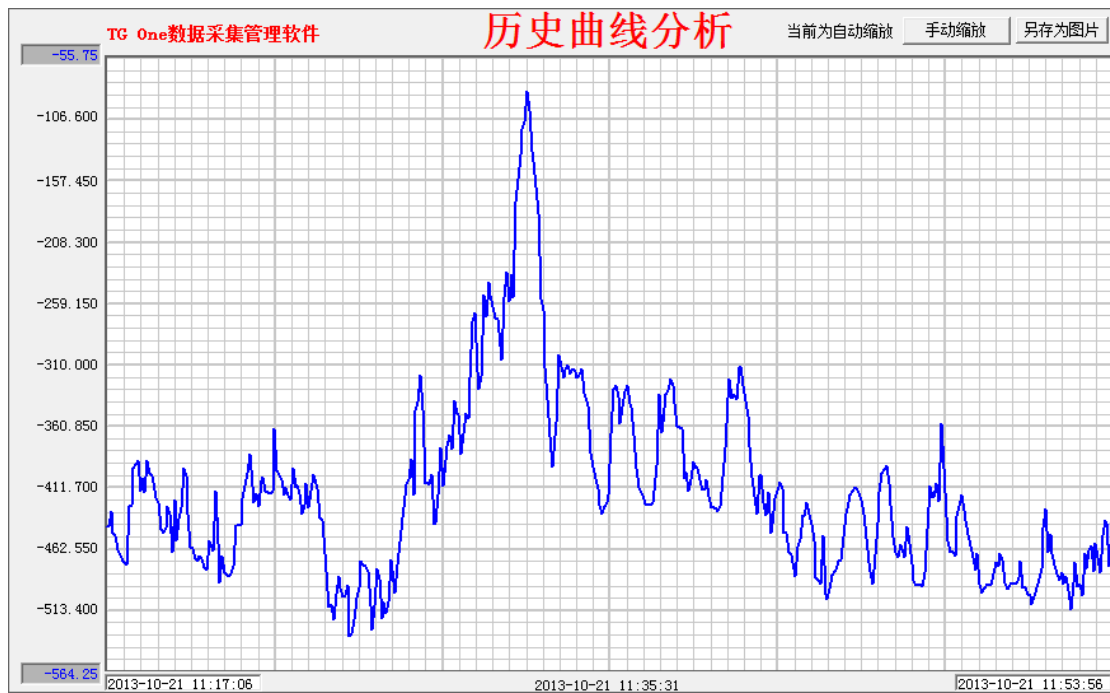
2) 单击全貌按钮，显示如下



以上的曲线是全部存储的数据，要想查看自定义区间数据，请在 X 轴左边和右边两个文本框输入合法的时间区间然后按 **Enter** 键查看或者在曲线显示区域，用鼠标从左往右拖



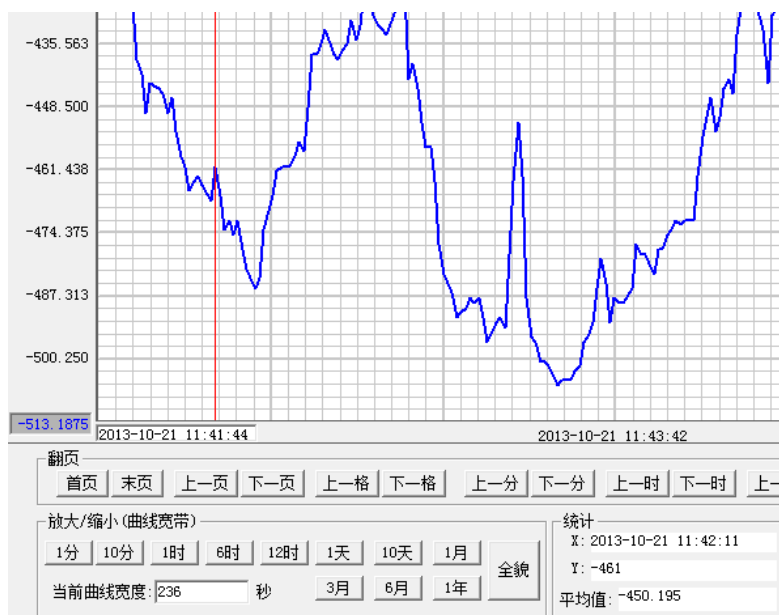
图片中的天蓝色线的左边为拖动的起点，右边为拖动的终点，拖动到终点后释放，出现该曲线的放大内容



按照上面的步骤可以再次在某个区域进行快速的放大，如果想撤销对某区域的放大，请将鼠标从右边往左边拖动任意距离即可。

3) 在曲线显示区域**双击鼠标左键**，会显示一条红色竖线，该竖线跟随鼠标移到，只需把鼠

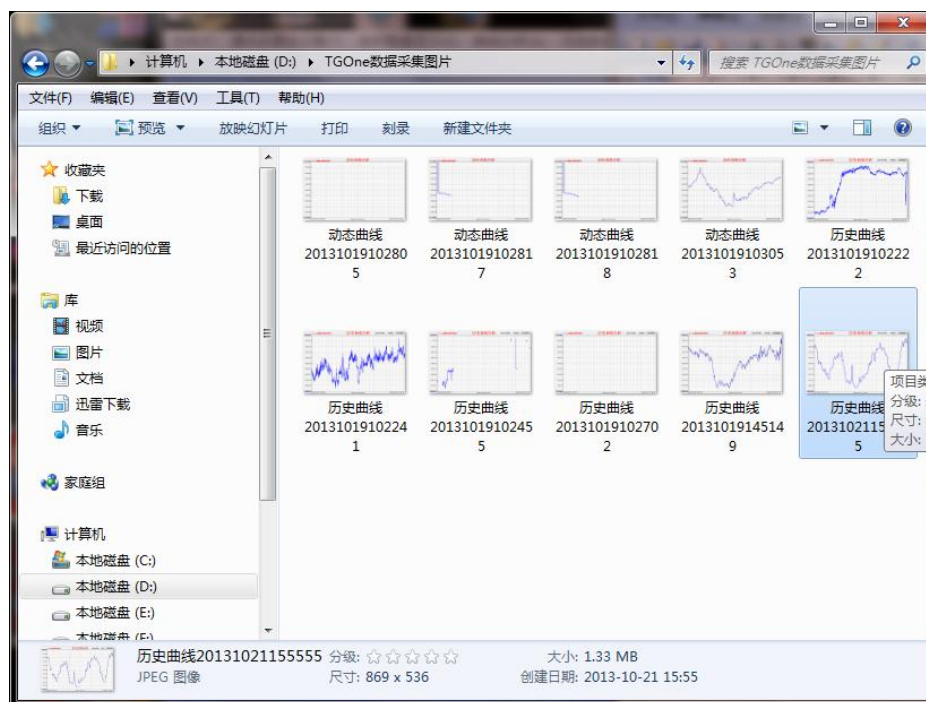
标移到要精确测量的位置，悬停 0.5s 时候在统计区域显示 X 与 Y 的值



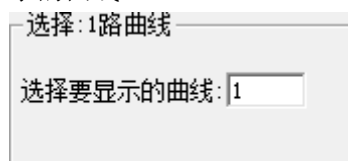
再次在曲线显示区域双击鼠标左键退出该模式。

4) 该曲线默认是自动缩放，用户也可以设置为手动缩放，在 Y 轴的两个文本框输入用户想查看的大小，然后按 **Enter** 键即可

5) 单击另存为图片按钮，图片会保存在 **D:\TGOne 数据采集图片**



6) 在**选择区域**，选择你想想显示的曲线



输入 1 表示**工位 1** 里的历史数据，同理输入 **2** 表示**工位 2** 里的历史数据，输入完毕后按 **Enter** 键即可。

## 六、历史曲线

1) 单击主界面的菜单栏里的**历史数据及报表** → **查看历史数据**，工作界面如下

历史数据数据查询

时间范围

所有存盘数据  
 选择时间条件

起始日期: 2013年10月21日 00:00:00  
终止日期: 2013年10月21日 16:09:34

附件条件

按工位号说明查找 东风3号

选择工位号

选择所有工位号  
 按条件选择

1  2  3  4  
 5  6  7  8  
 9  10  11  12  
 13  14  15  16

查询 删除数据 退出

这里请用户按照自己的要求输入相关信息，然后按**查询**按钮即可，单击查询后显示如下

数据查询

拉力数据查询

日期: 2013-10-21 00:00:00 到 2013-10-21 16:09:34 导出为Txt 存储在D:\

编号	工位号	时间	拉力值	工位说明
1	工位号2	2013-10-21 13:12:55	-8543	东风3号
2	工位号2	2013-10-21 13:13:20	-8540	东风3号
3	工位号2	2013-10-21 15:29:35	-8546	东风3号
4	工位号2	2013-10-21 15:30:00	-8542	东风3号
5	工位号2	2013-10-21 15:30:25	-8545	东风3号
6	工位号2	2013-10-21 15:30:50	-8539	东风3号
7	工位号2	2013-10-21 15:31:15	-8536	东风3号
8	工位号2	2013-10-21 15:31:40	-8540	东风3号
9	工位号2	2013-10-21 15:32:05	-8542	东风3号

记录数: 9

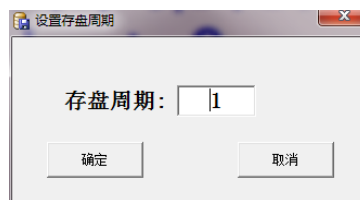
查询条件 起始记录 末尾记录 上一页 下一页 退出

单击导出为 Txt 存储在 D:\后，可以在 D 盘根目录找到



## 七、历史曲线

1) 单击主界面的菜单栏里的**数据库操作** → **采集数据采集间隔**，工作界面如下



注：设置范围为 1~600，单位是秒。

存盘周期的设置会影响到在历史曲线里双击曲线精确读数功能，因为你的存储间隔设置太大就会导致你想要查看的点没有准确数据

## 八、零点校正

数字传感器在长期的使用过程中，可能会出现零点问题，也就是去皮功能，去皮功能在主界面的菜单栏里的**通讯及零点设置** → **传感器零点设定**。

首先单击**更新读数**

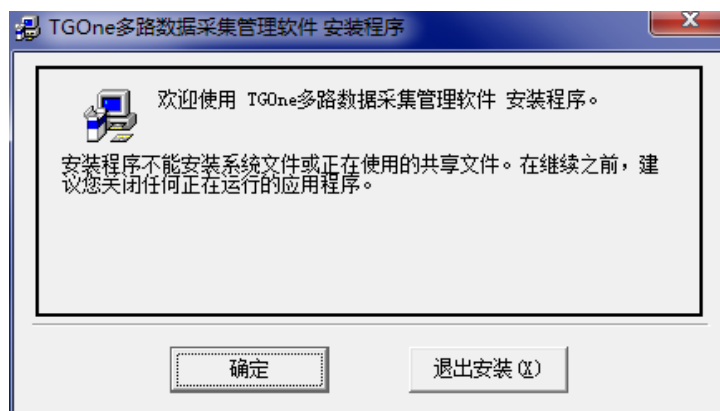
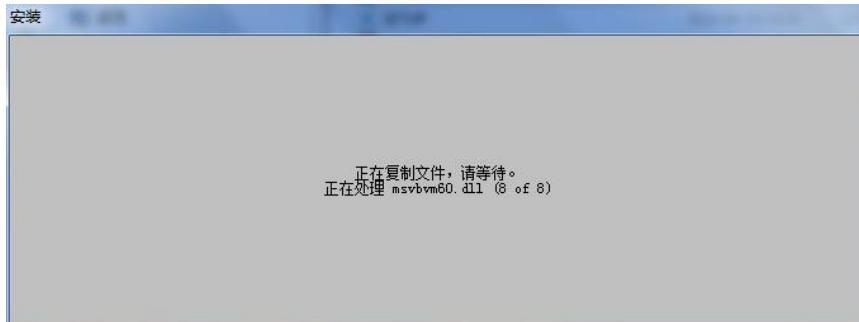
- ① 若只对某一只传感器进行清零操作，请先选中该传感器的地址栅格，然后单击**写入选中地址的零点**，写入成功后状态会显示写入成功。
- ② 若一次性写入所有在线传感器的零点，直接单击**写入所有在线仪表的零点**即可。



## 九、安装

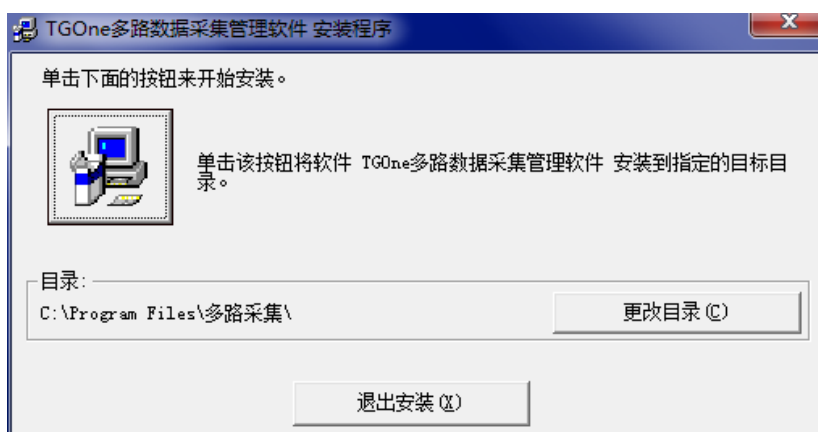
安装方法一:

打开光盘，双击 Setup 程序，出现如下界面

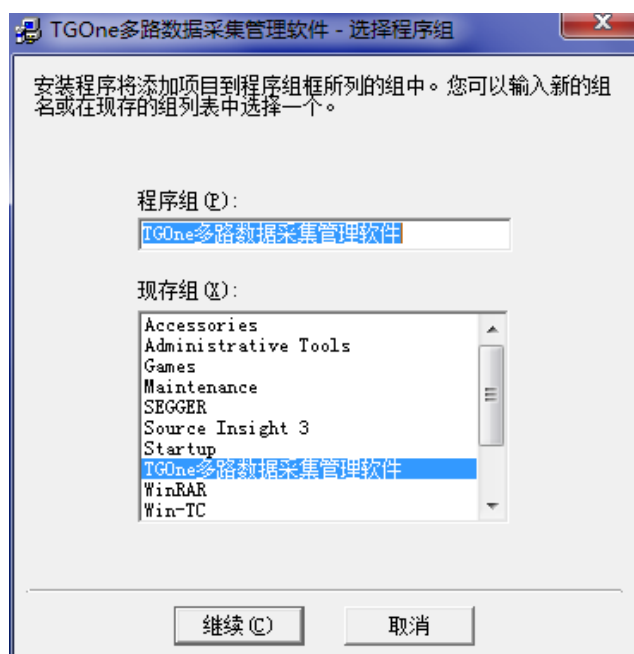


单击**确定**

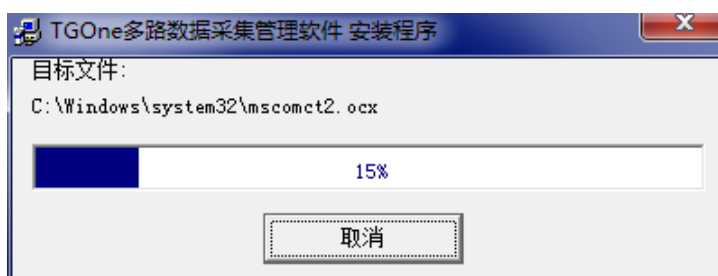




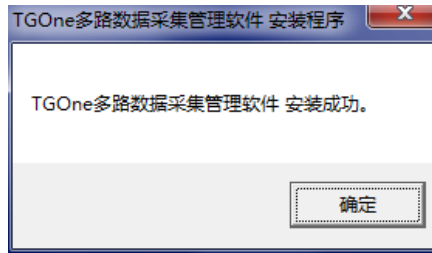
单击这个按钮



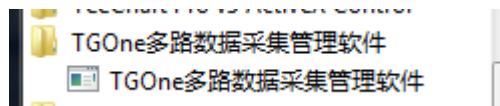
单击继续



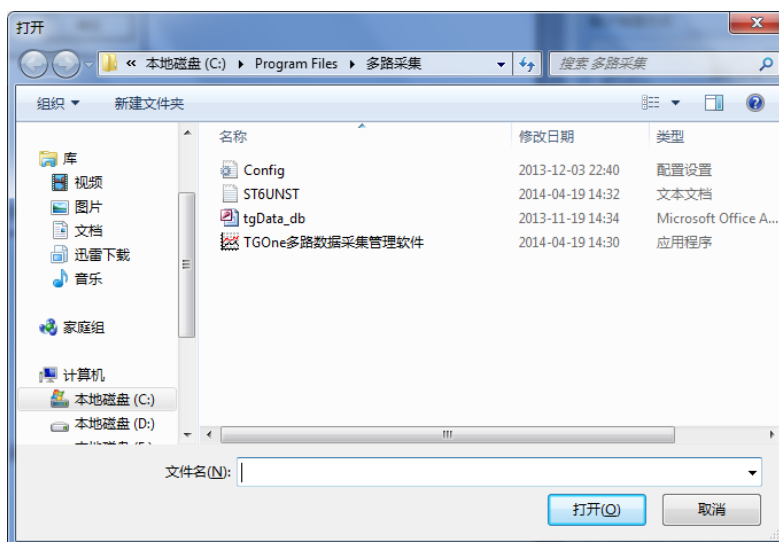
等待安装完成，就可以运行光盘根目录下 TGOne 文件夹下的



进入开始菜单找到安装目录



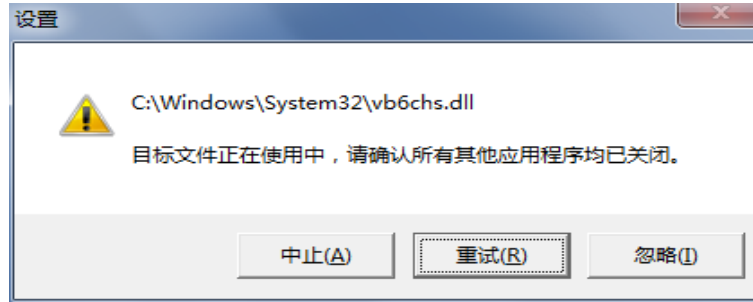
单击 **TGOne 多路数据采集管理软件**,出现缺少快捷方式窗口,单击**浏览**按钮



双击 **TGOne 多路数据采集管理软件**即可打开。

**说明:** 该软件运行需要 **tgData\_db.mdb** 文件,请保证 **TGOne 多路数据采集管理软件**文件与 **tgData\_db.mdb** 文件放在同一文件夹下。

在安装中可能出现的问题:



如果出现一些错误, 请选择**忽略**, 以保证安装能完成。

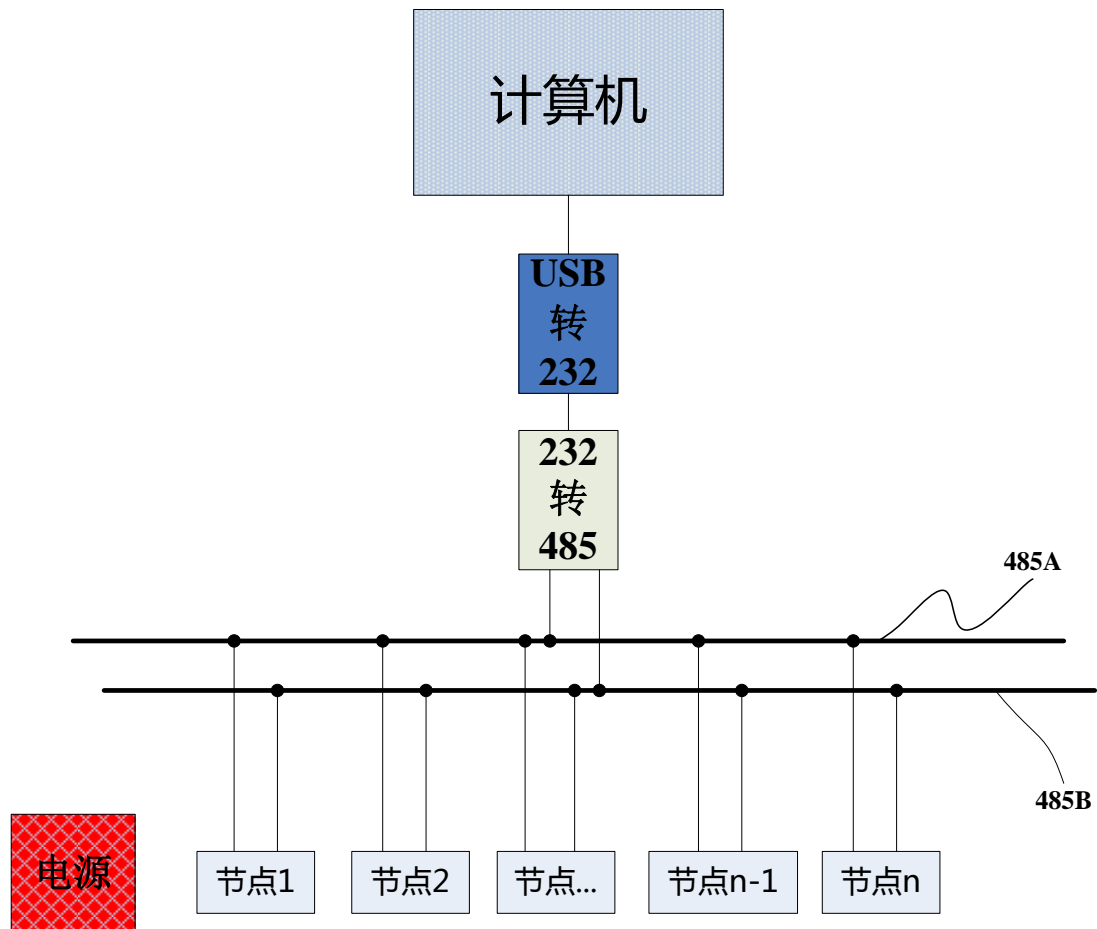
### 安装方法二:

如果按照上述方法不能安装时候就直接进入: 光盘\Support 下打开 **TGOne 多路数据采集管理软件**

若提示缺少文件请直接在 光盘\Support 目录下找到软件运行时候提示缺少的文件, 然后复制到 C:\Windows\System32 目录下再次运行即可。如果缺少多个文件可以重复上面的步骤, 直到软件可以正常运行为止。

## 九、接线方法

接线示意图如下图所示



- ① 如果您的计算机有 232 接口就可以省掉 USB 转 232;
- ② 如国您的计算机没有 232 接口就需要 USB 转 232 接口，插的时候尽量插主机后面的 USB 口;
- ③ 数字模块的电流小于 25mA，根据您接入传感器数量选择合适的 12V DC 电源;

**注意：**接好线后打开 TGOne 进入搜索在线传感器发现都是读取超时，则检查如下内容：

- ① 通讯参数是否设置为 19200,n,8,1;
- ② 485AB 线是否接反;
- ③ 搜索范围是否低于要查找传感器的最大地址。

## 附录一 注意事项

TGOne 软件对传感器地址比较敏感，如果您只需要两只传感器即可，那么请确保该传感器的地址为 1 和 2。同理如果你想接 10 只传感器也保证传感器的地址为 1~10。

如果你有 5 只传感器，地址为 1,3,4,5,8 那么你有以下两只方式可以使采集器正常工作。

方法一：在主菜单界面单击**实时数值显示**→**手动输入**，输入最大的地址 8。

方法二：在使用 TGOne 之前把地址 8 修改为地址 2 即可正常使用。

**注:千万不要把传感器地址设置重复了。**

## 附录二 计算机配置要求

本软件兼容 Win7 与 XP。最低配置为酷睿 i3 处理器，2GB 内存，屏幕分辨率为 1280\*768 以上。

## 附录三 数据库文件处理

随着监视窗口的运行数据库文件（tgData\_db.mdb）变得越来越大可能造成查询历史数据变慢，解决方法如下：

在 TGOne 未启动时，把 tgData\_db.mdb 移到别处压缩备份，然后把 tgData\_db 空.rar 文件解压到当前目录即可。

## 附录四 数字传感器接线定义

数字传感器出口有 4 根线,分别为**红(DC12V 电源+)**,**黑(DC12V 电源-)**,**绿(485+)**,**白(485-)**。