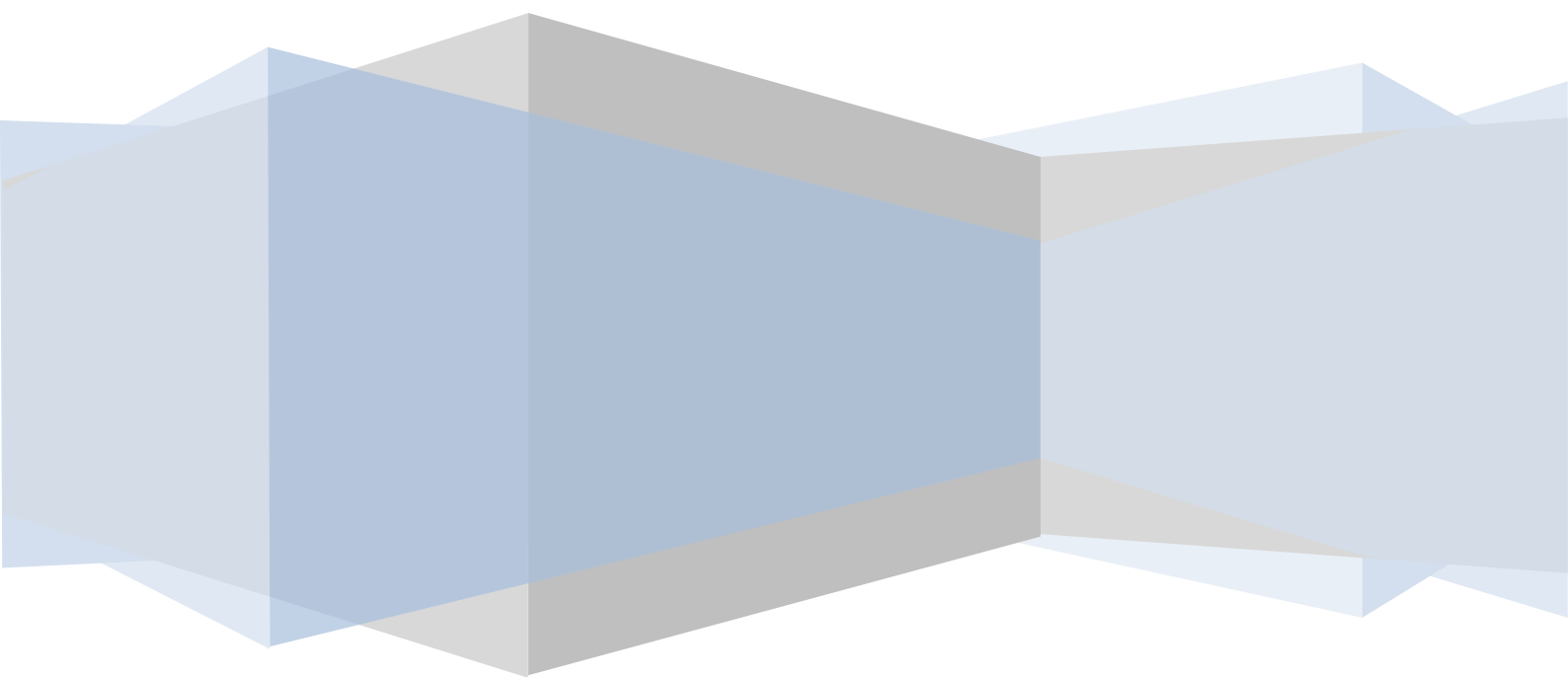


# 数据传输使用说明书




----彩屏全站仪



# 目录

一、安装数据传输线驱动 .....	2
二、通过 RS232C 通讯线传输数据 .....	4
2.1 仪器内的测量文件数据导出到电脑（即.MEA 文件） .....	4
2.2 仪器内的坐标文件数据导出到电脑（即.COO 文件） .....	8
2.3 数据导入到仪器内坐标文件（即.COO 文件） .....	9
2.4 数据导入到仪器内编码文件（即.COD 文件） .....	12
三、通过 U 盘传输数据 .....	15
3.1 仪器内的测量文件数据导出到 U 盘（即.MEA 文件） .....	15
3.2 仪器内的坐标文件数据导出到 U 盘（即.COO 文件） .....	18
3.3 U 盘数据导入到仪器内坐标文件（即.COO 文件） .....	19
四、通过存储卡传输数据 .....	21
4.1 仪器保存到存储卡的数据导出到电脑 .....	21
五、通过存储器模式传输数据 .....	25
六、导出 GTS-7 数据方法介绍 .....	28

## 一、安装数据传输线驱动

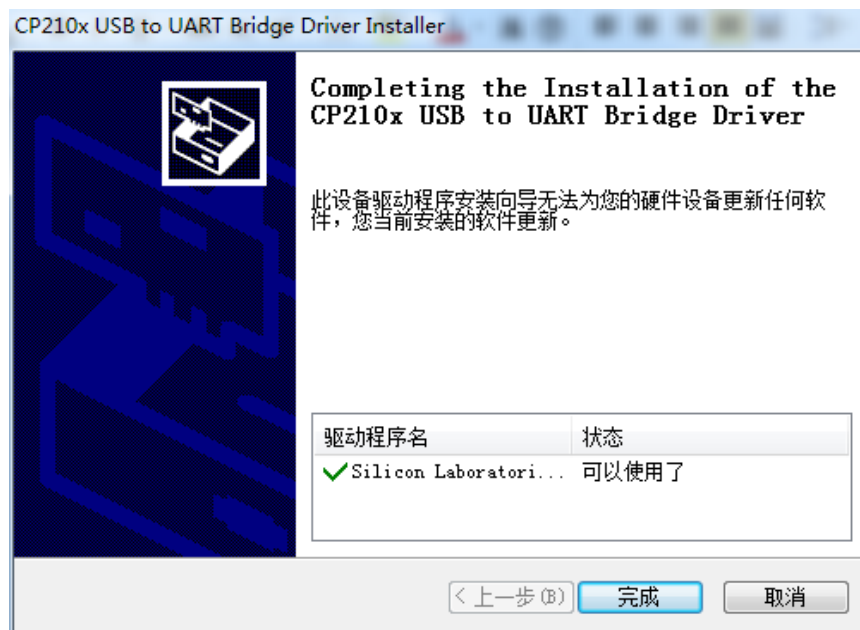
- (1). 解压 “ CP210x\_VCP\_Windows.zip ” 文件压缩包后，双击文件中的 “ CP210xVCPInstaller\_x64 ” 或 “ CP210xVCPInstaller\_x86 ”，前者是 64 位系统后者是 32 位系统，此时会弹出安装向导，以 32 位系统为例。如下图选择“下一步”



- (2). 选择下图“我接受这个协议”设置，点击“下一步”。



(3).下图点击“完成”。




(4).将数据传输线的 USB 插头插入电脑 USB 口。



(5).电脑会如右图提示正在安装设备驱动程序，电脑搜索到驱动后会提示成功安装设备驱动程序，并提示当前对应的串口号 COM3；串口号也可在计算机的设备管理器的端口选项中查看。



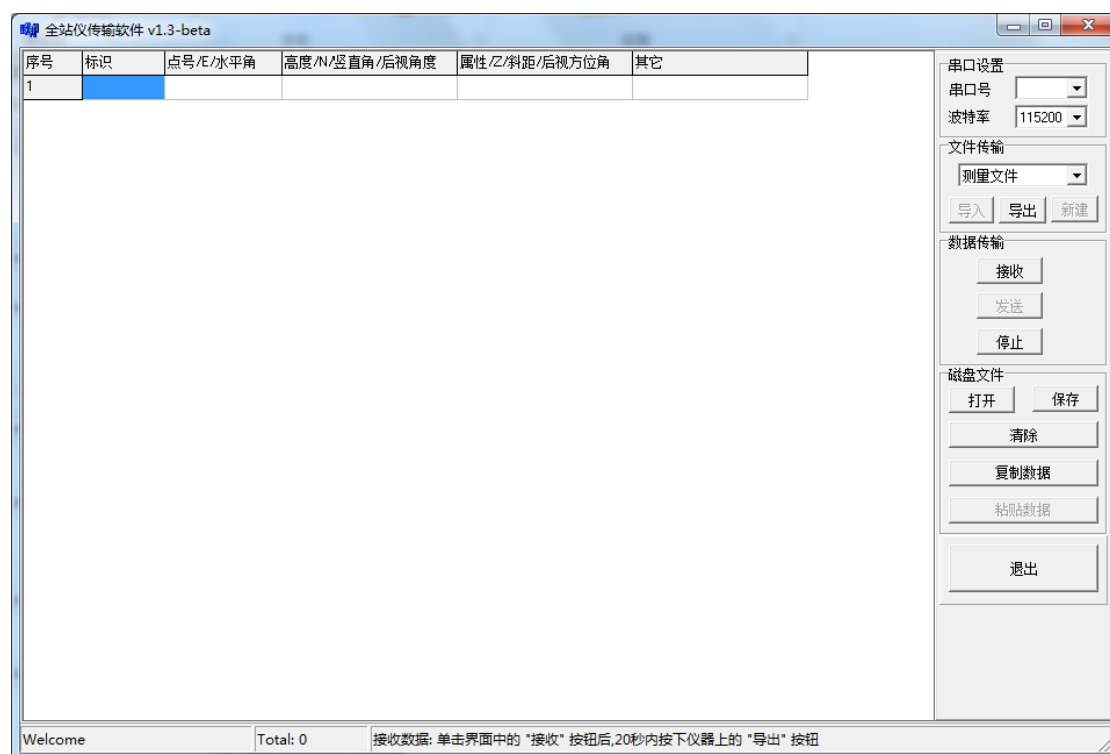
或者查看安装是否成功：去控制面板-管理工具-设备管理器-端口下显示

...  Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge (COM3) 。


## 二、通过 RS232C 通讯线传输数据

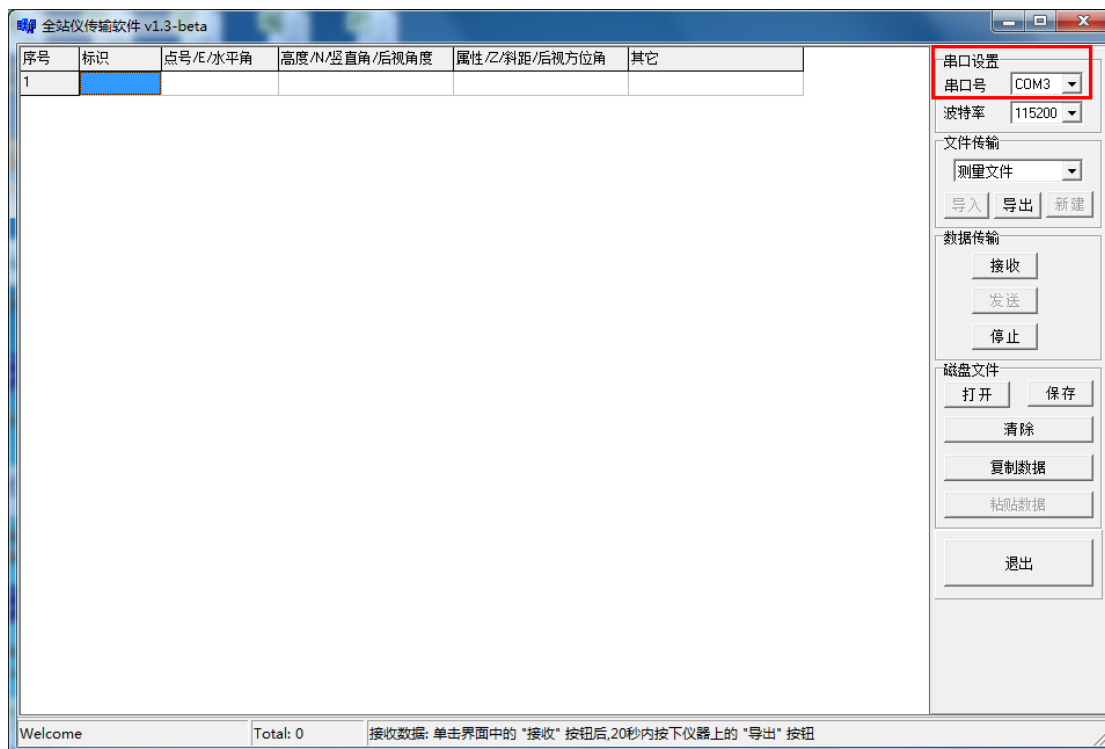
### 2.1 仪器内的测量文件数据导出到电脑（即.MEA 文件）

- (1).将仪器装上电池（请确保电量在一半以上），将传输线的另一头（6 芯插头）插入仪器。
- (2).在电脑上以管理员权限运行数据传输软件“全站仪传输软件.exe”（带版本号）

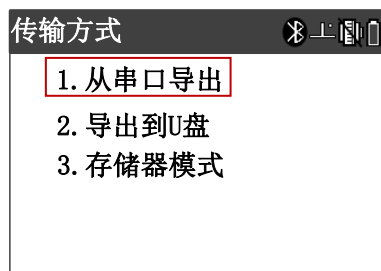


- (3).串口号选择刚才安装的时候所提示的串口代号 **COM3**，设置好与仪器对应的波特率（默认为 **115200**，如需要可更改），串口代号可在电脑设备管理器的端口中查看，如下示意：

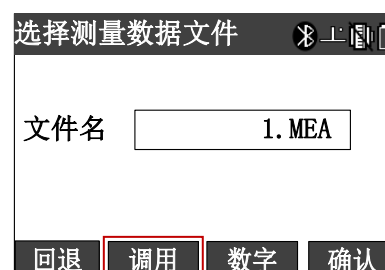
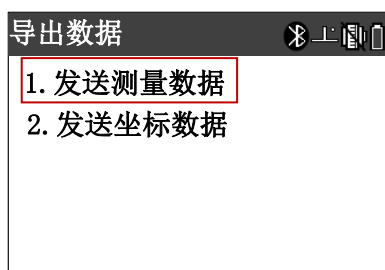
 Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge (COM3)



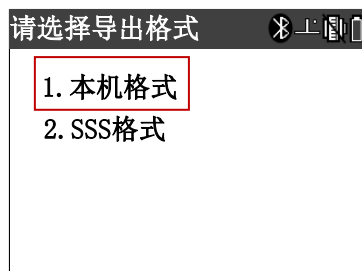
(4).仪器开机，按【MENU】键进入菜单，选择[文件管理]选项，再选择[文件导出]。进入界面后选择[从串口导出]。



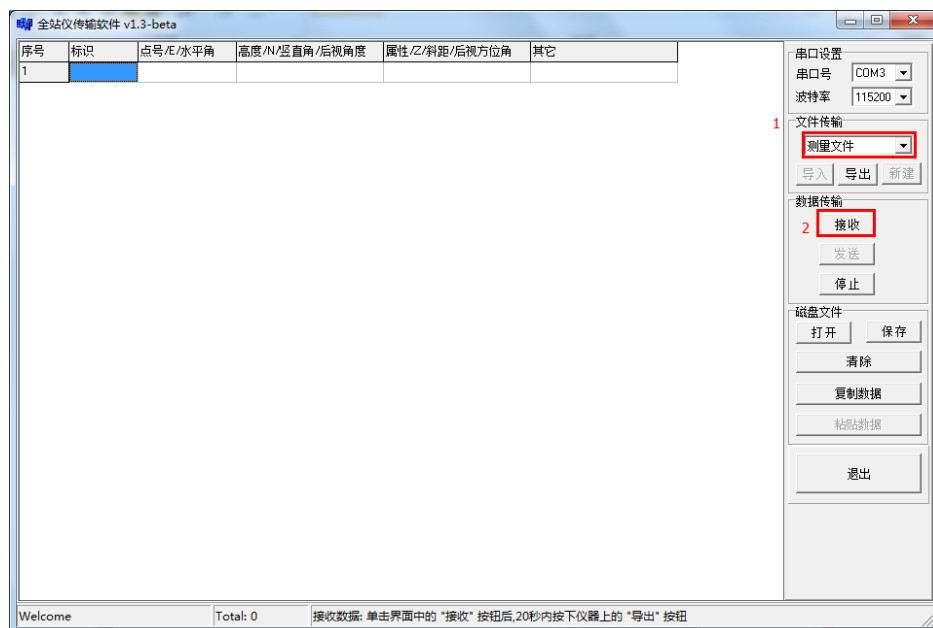
(5).进入后选择[测量数据]，仪器默认导出当前工作文件数据，若需要更改导出文件，请选择【调用】选项，选择需要导出的.MEA 工作文件。



(6)进入后选择[本机格式]。



(7).选择“测量文件”选项后，电脑端传输软件鼠标单击【接收】按钮开始准备接收。



(8).仪器上单击按钮【F4】进行导出操作，导出完成后“序号”会显示总共导出多少个数据。

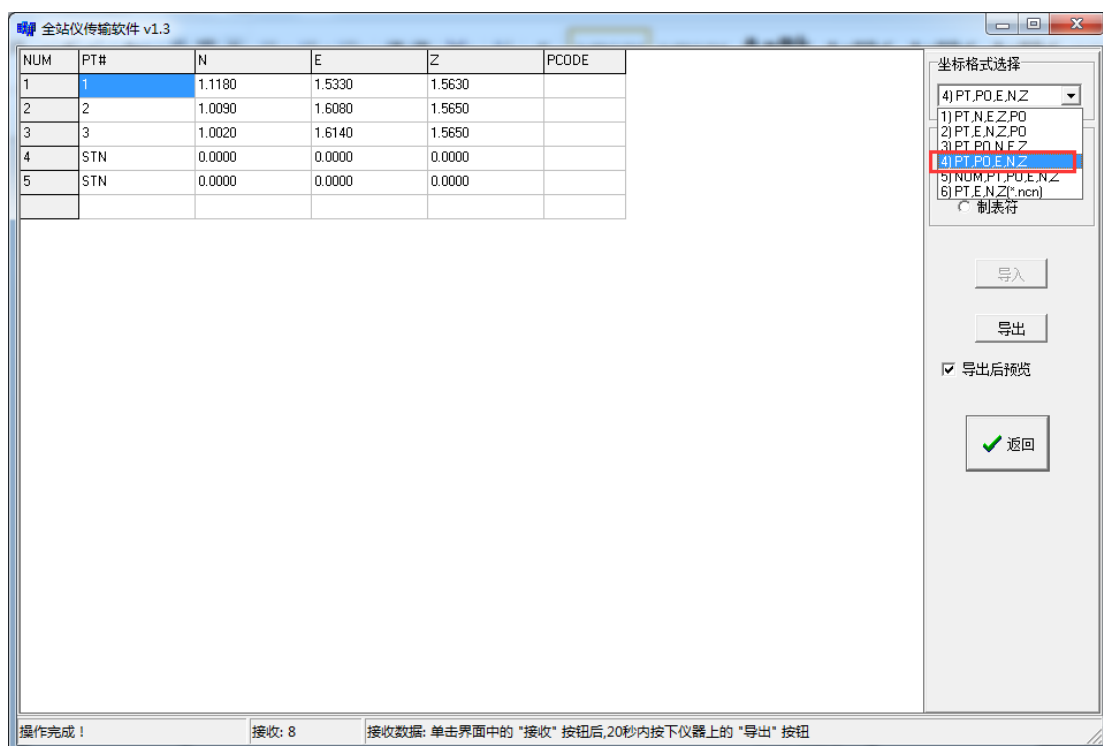


(9).电脑软件导出完成后在下面的状态栏也会显示接收到的数据数量。

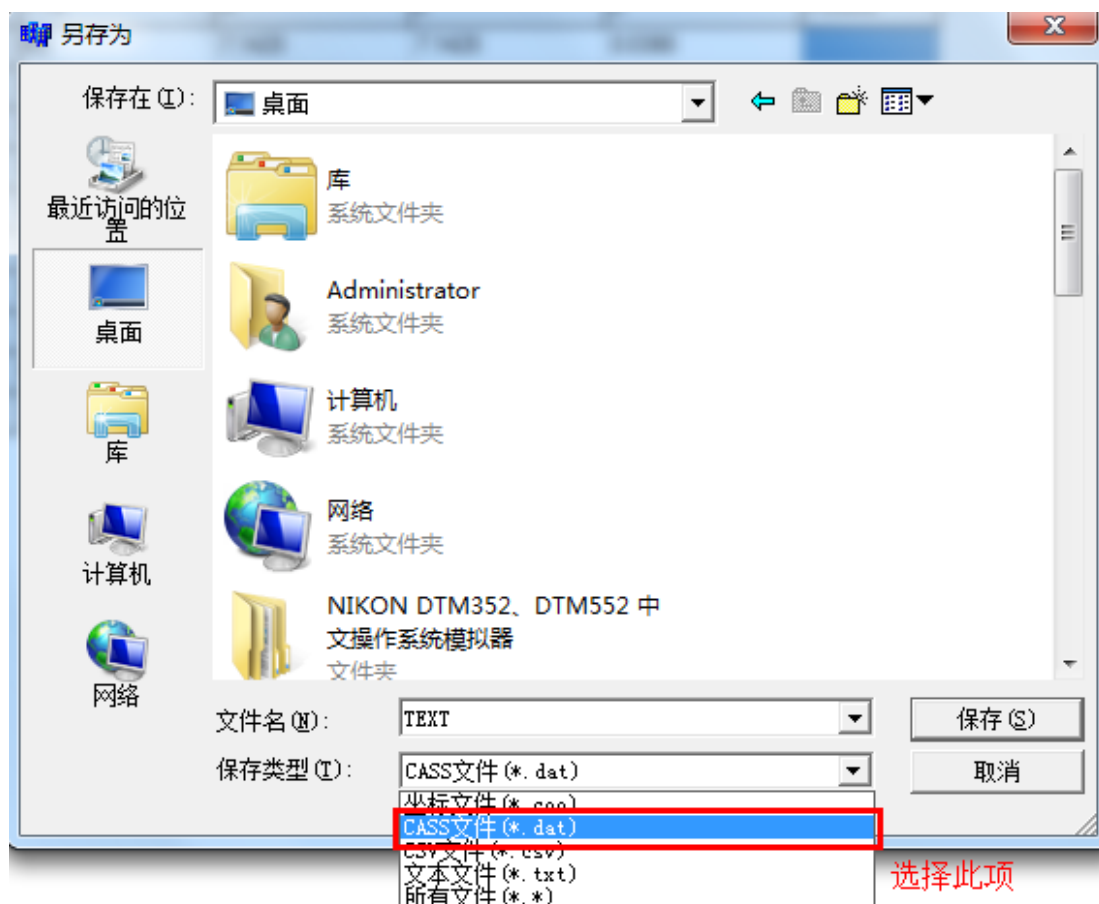
(10).电脑端接收到数据后，点击【导出】按钮。



(11).选择要导出的坐标格式，点击【导出】按钮进行导出操作，如需同时浏览，请选中“导出后预览”选项。弹出的保存框中输入要保存的坐标文件的名称及格式，点击【保存】。（截图以导出 CASS 数据为例）

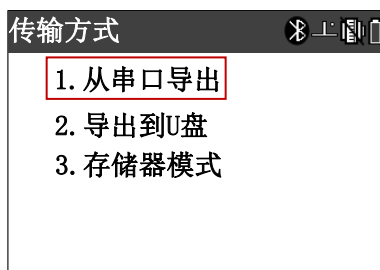




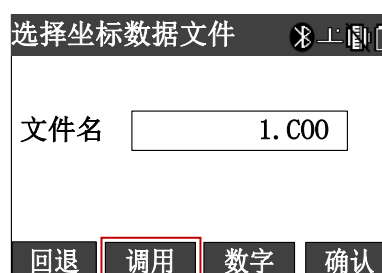
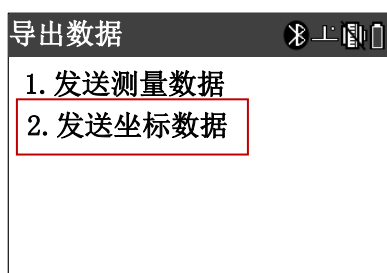


## 2.2 仪器内的坐标文件数据导出到电脑（即.CO0 文件）

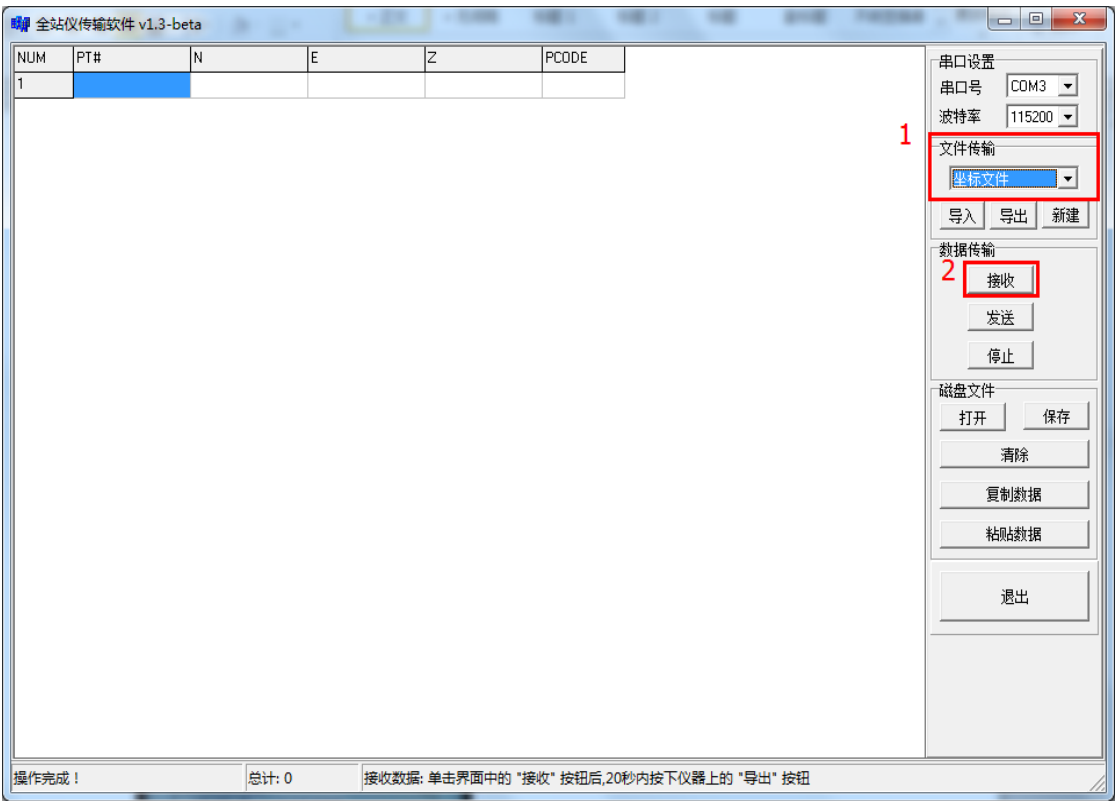
- (1).电脑和仪器的连接操作方式和前面一样。
- (2).仪器开机，按【MENU】键进入菜单，选择[文件管理]选项，再选择[文件导出]。进入界面后选择[从串口导出]。



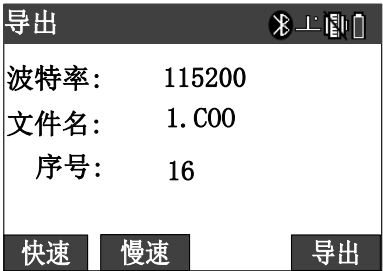
- (3).进入后选择[坐标数据]，仪器默认导出当前工作文件数据，若需要更改导出文件，请选择【调用】选项，选择需要导出的.CO0 工作文件。



(4).选择“坐标文件”选项后，电脑端传输软件鼠标单击【接收】按钮开始准备接收。



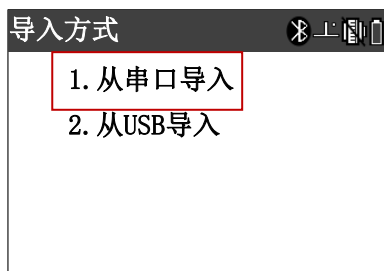
(5).仪器上单击按钮【F4】进行导出操作，导出完成后“序号”会显示总共导出多少个数据。



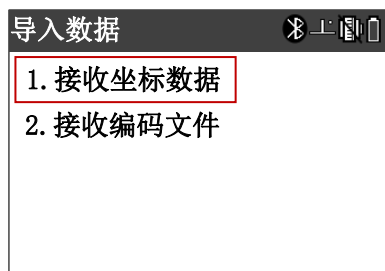
(6).电脑软件导出完成后在下面的状态栏也会显示接收到的数据数量。保存操作与 2.1 一致。

### 2.3 数据导入到仪器内坐标文件（即.C00 文件）

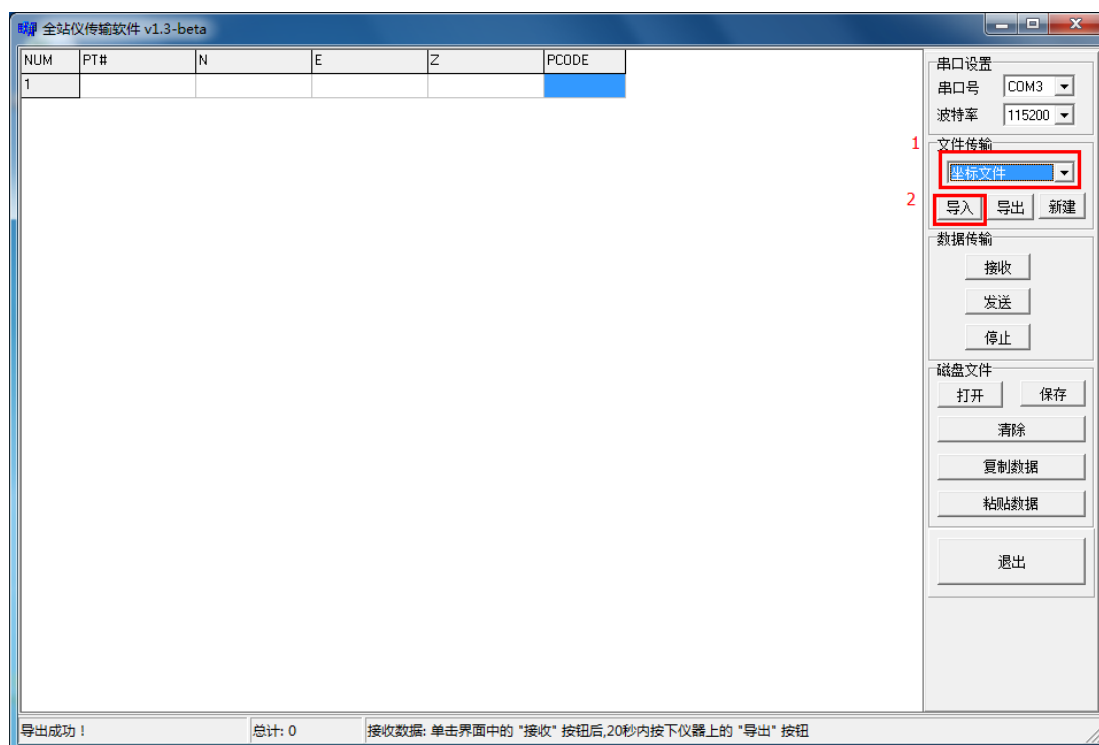
- (1).电脑和仪器的连接操作方式和前面一样。
- (2).仪器开机，按【MENU】键进入菜单，选择[文件管理]选项，再选择[文件导入]。进入界面后选择[从串口导入]。



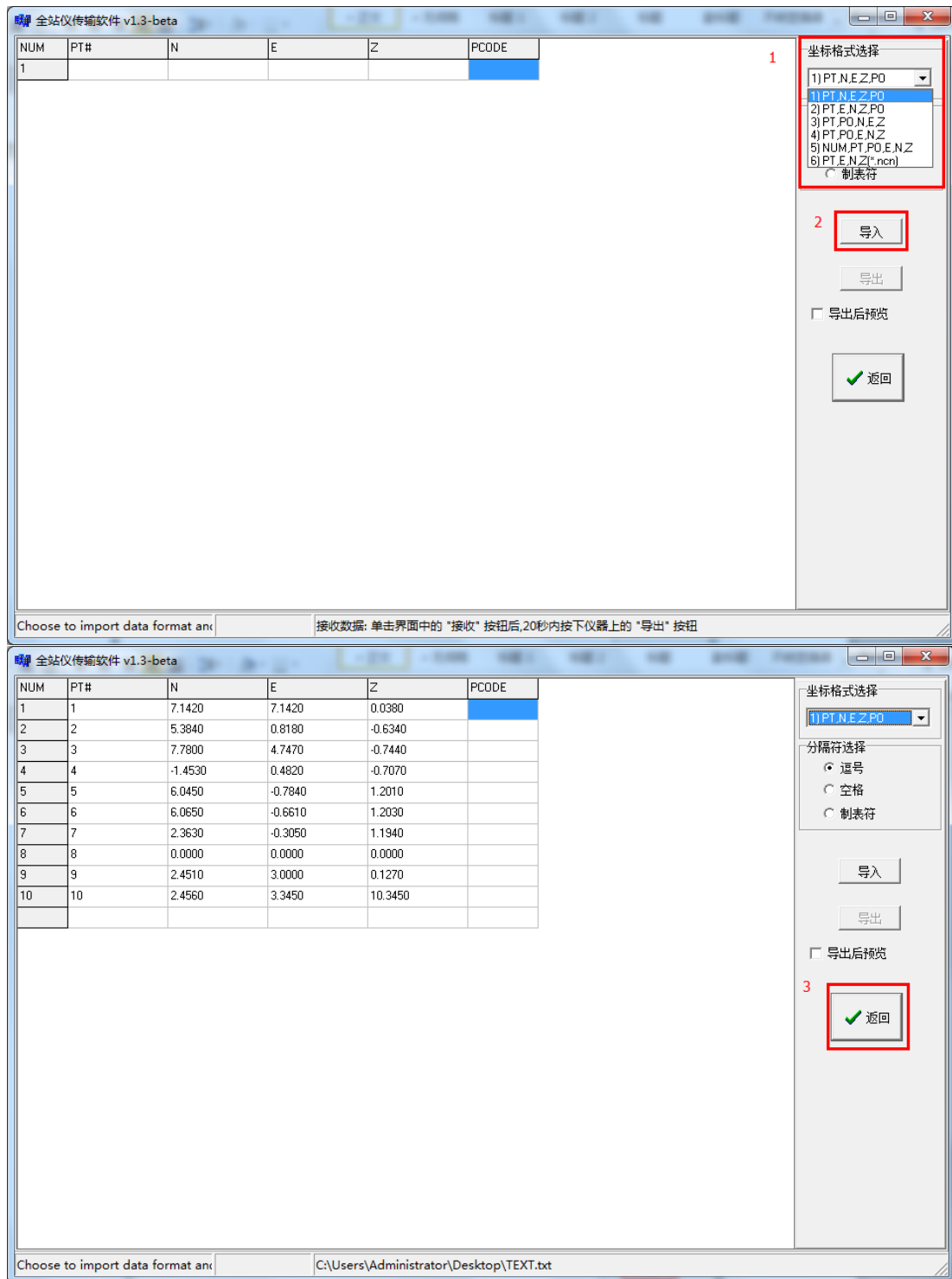
(3).进入后选择[接坐标数据], 仪器默认数据导入到当前工作文件, 若需要更改导出文件, 请选择【调用】选项, 选择需要导入数据的.COO 工作文件。



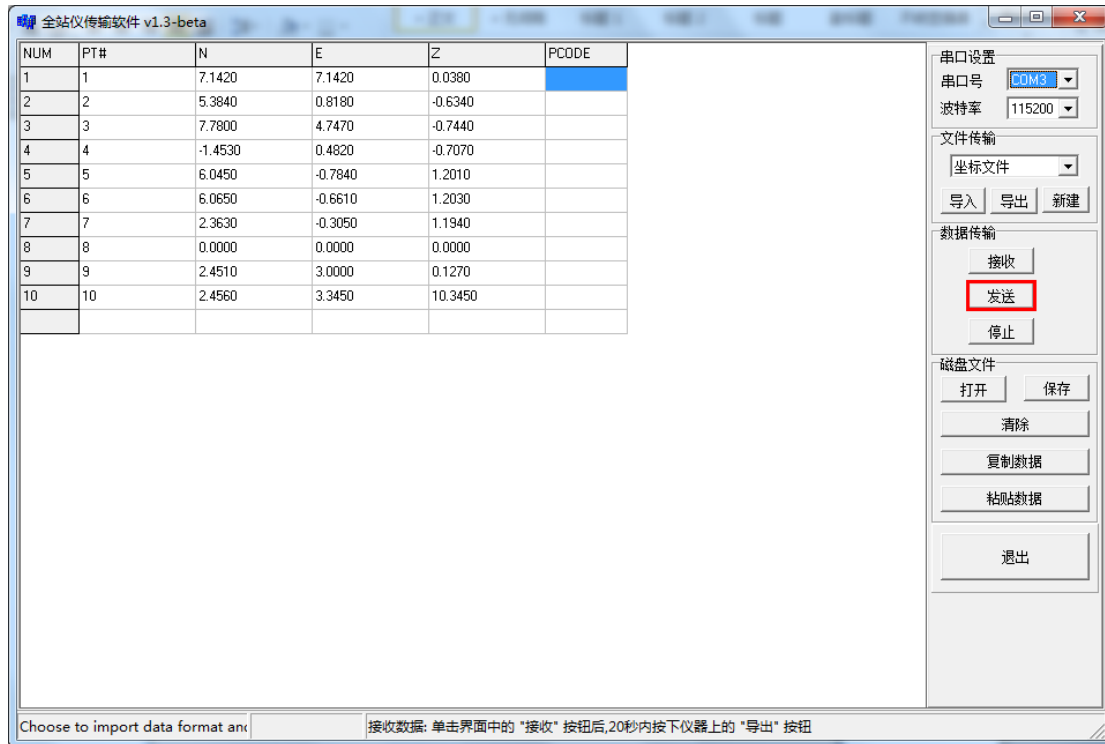
(4).对于需导入的坐标数据文件, 在“文件传输”下拉选项框中选择“坐标文件”, 点击下方的【导入】进入坐标导入界面。



(5).根据已有的数据格式选择要导入的坐标格式, 点击【导入】按钮, 选择要导入的坐标文件, 软件内显示数据后点击【返回】按钮。

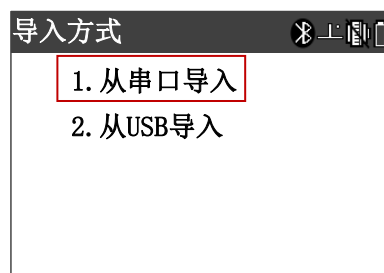


(6).打开数据后，电脑软件中点击【发送】，再在仪器上按【F4】开始导入数据，完成后仪器上会显示导入坐标数据的数量。

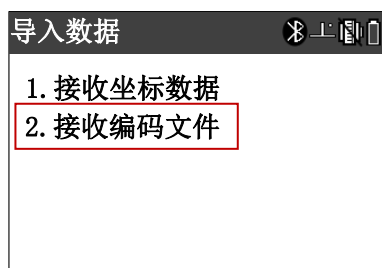


## 2.4 数据导入到仪器内编码文件（即.COD 文件）

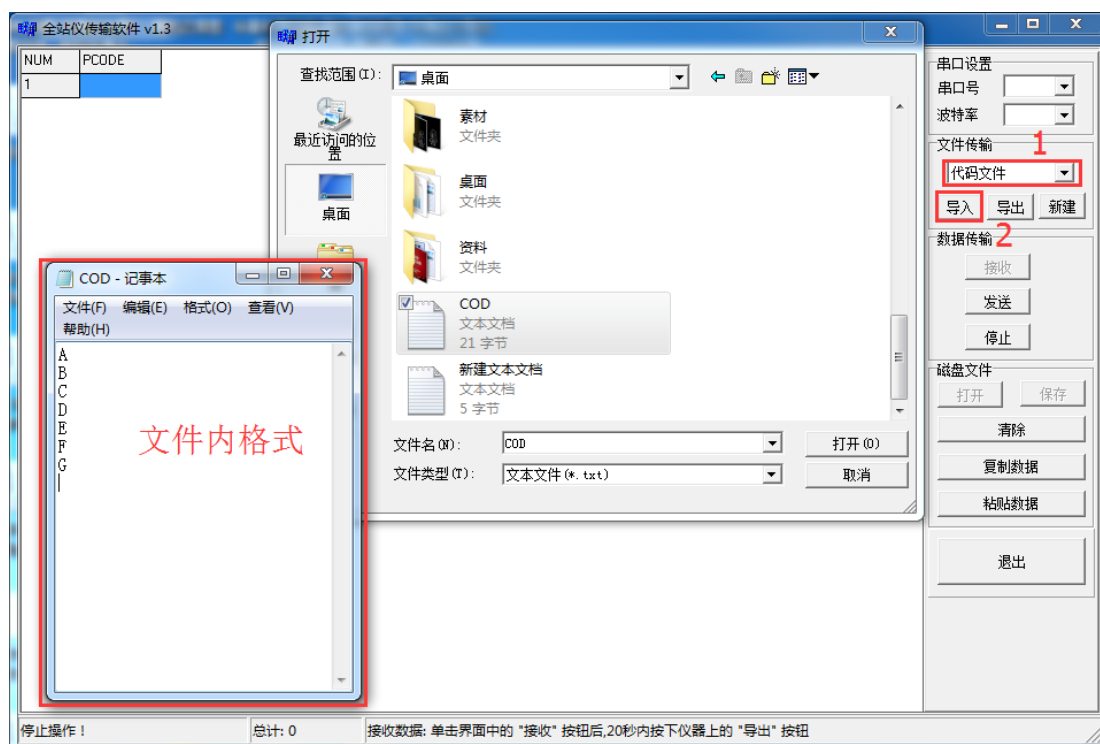
- (1). 电脑和仪器的连接操作方式和前面一样。
- (2). 仪器开机，按【MENU】键进入菜单，选择[文件管理]选项，再选择[文件导入]。进入界面后选择[从串口导入]。



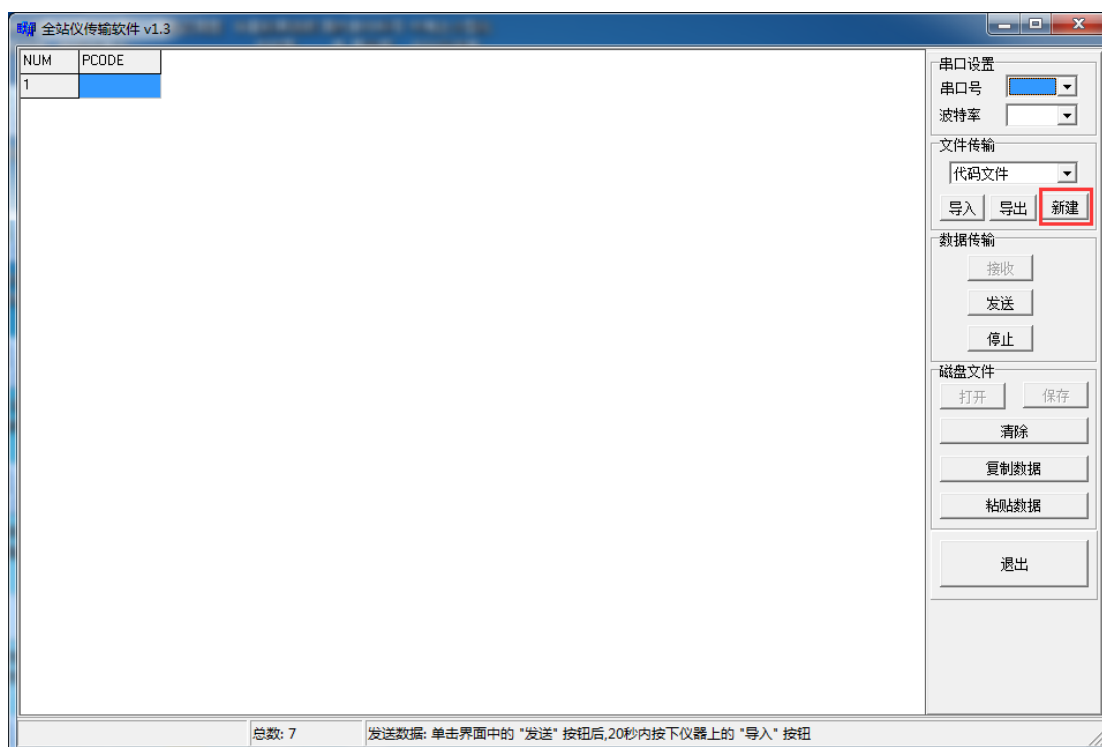
- (3). 进入后选择[接坐标数据]，仪器默认数据导入到当前工作文件，若需要更改导出文件，请选择【调用】选项，选择需要导入数据的.COD 编码文件。

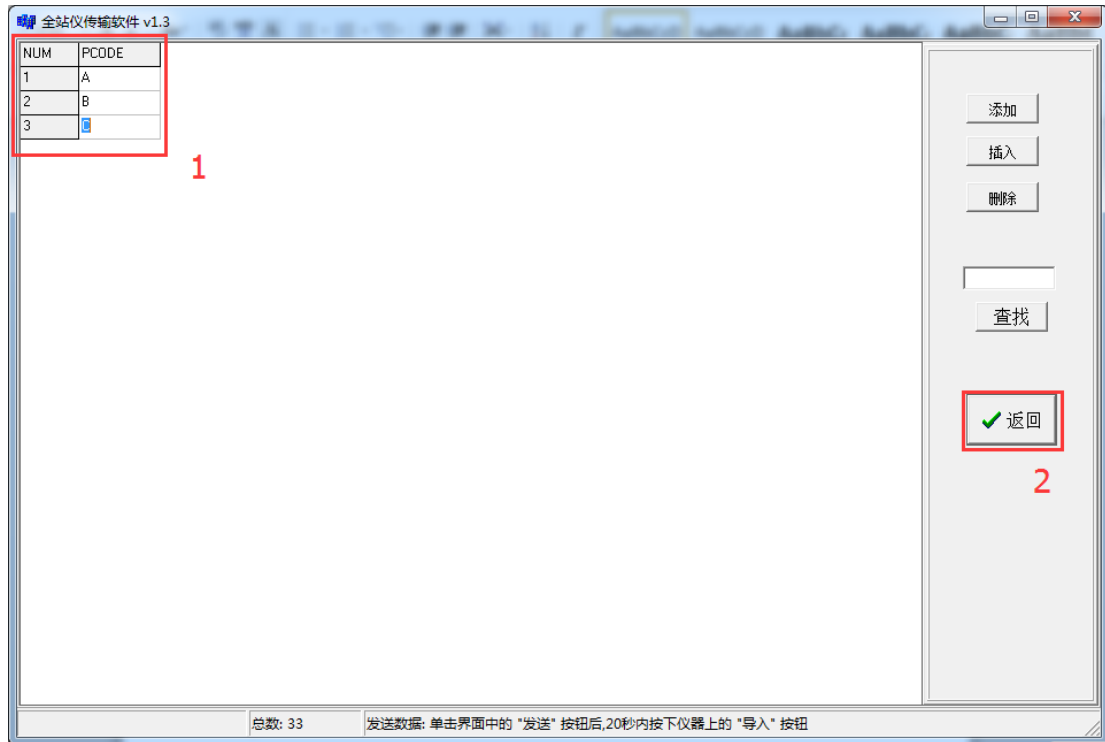


(4).对于需导入的编码数据文件，在“文件传输”下拉选项框中选择“代码文件”，点击下方的【导入】进行编码导入界面，打开已有文件进行导入，文件内格式如下图：

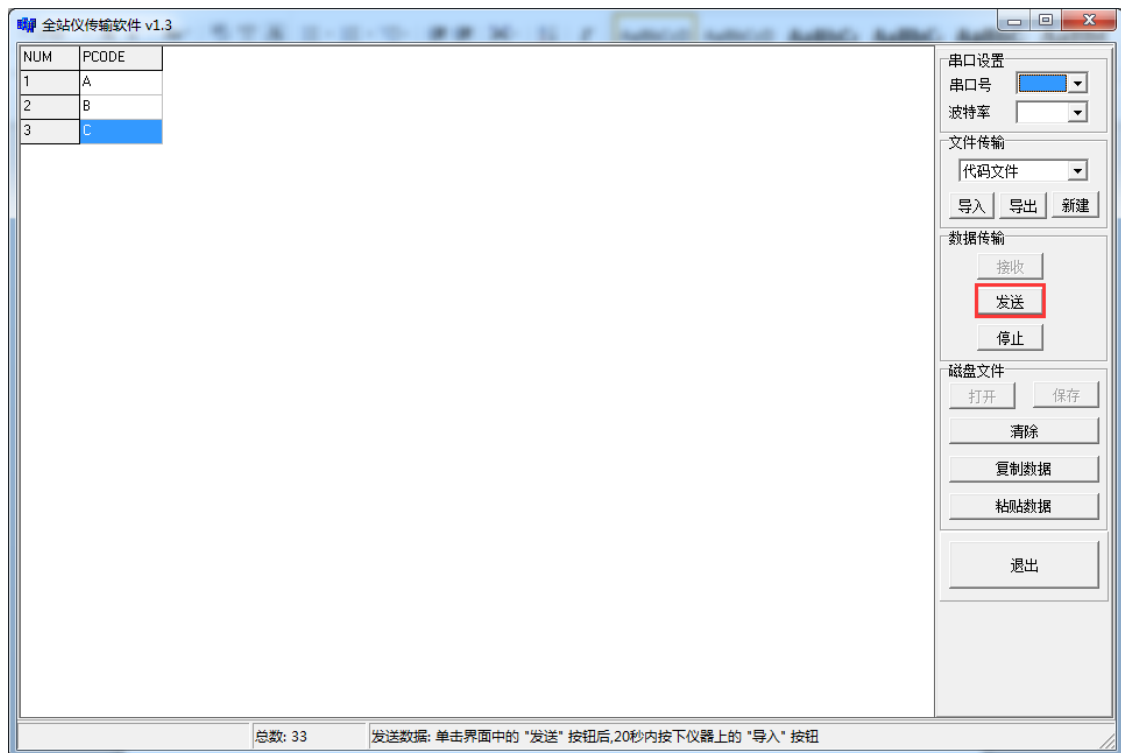


也可在软件内进行编辑编码，点击下方的【编辑】，编辑完成后返回。





(5).数据打开或编辑后，电脑软件中点击【发送】，再在仪器上按【F4】开始导入数据，完成后仪器上会显示导入编码数据的数量。

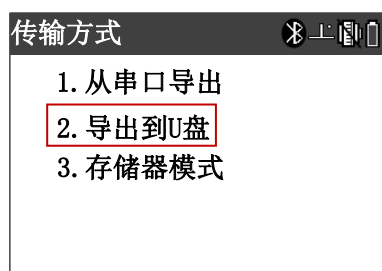


### 三、通过 U 盘传输数据

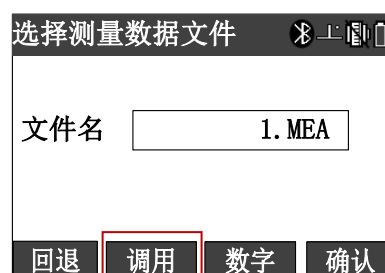
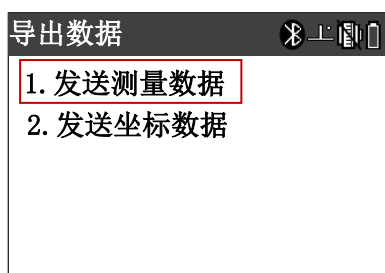
#### 3.1 仪器内的测量文件数据导出到 U 盘（即.MEA 文件）

(1).仪器插入 U 盘后开机。

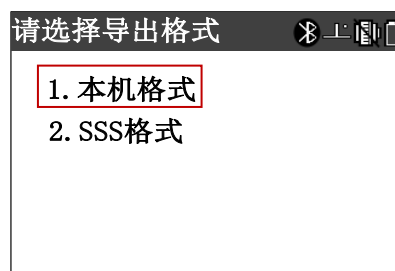
(2).仪器开机，按【MENU】键进入菜单，选择[文件管理]选项，再选择[文件导出]。进入界面后选择[导出到 U 盘]。



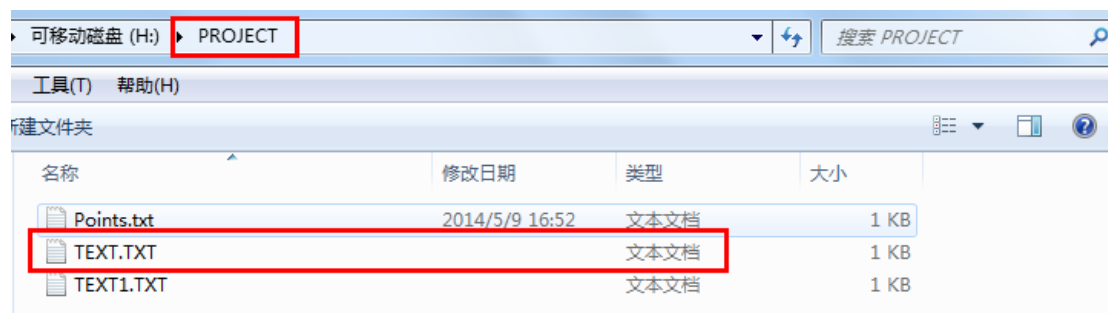
(3).进入后选择[测量数据]，仪器默认导出当前工作文件数据，若需要更改导出文件，请选择【调用】选项，选择需要导出的.MEA 工作文件。



(4).进入导出文件名称修改界面，修改后点击【确认】，确认后选择[本机格式]选项。选择后数据自动导出到 U 盘内。

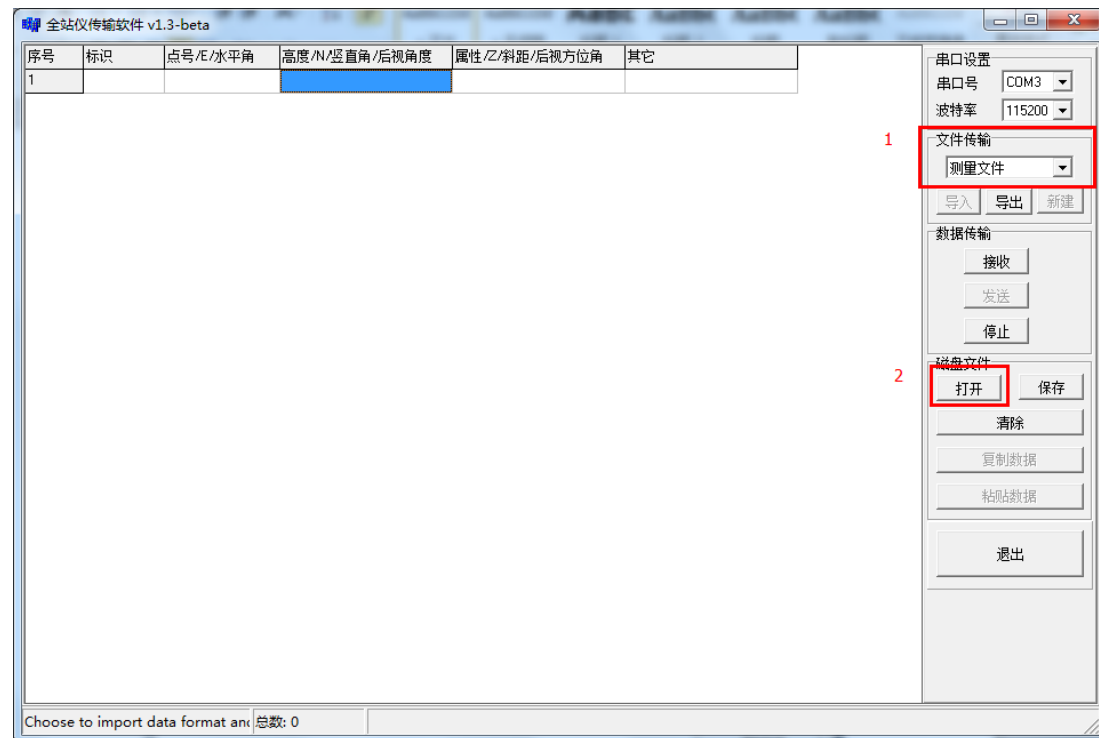


(5).在电脑中打开 U 盘数据如下图，导出的测量文件数据保存在 U 盘中的 PROJECT 文件夹内



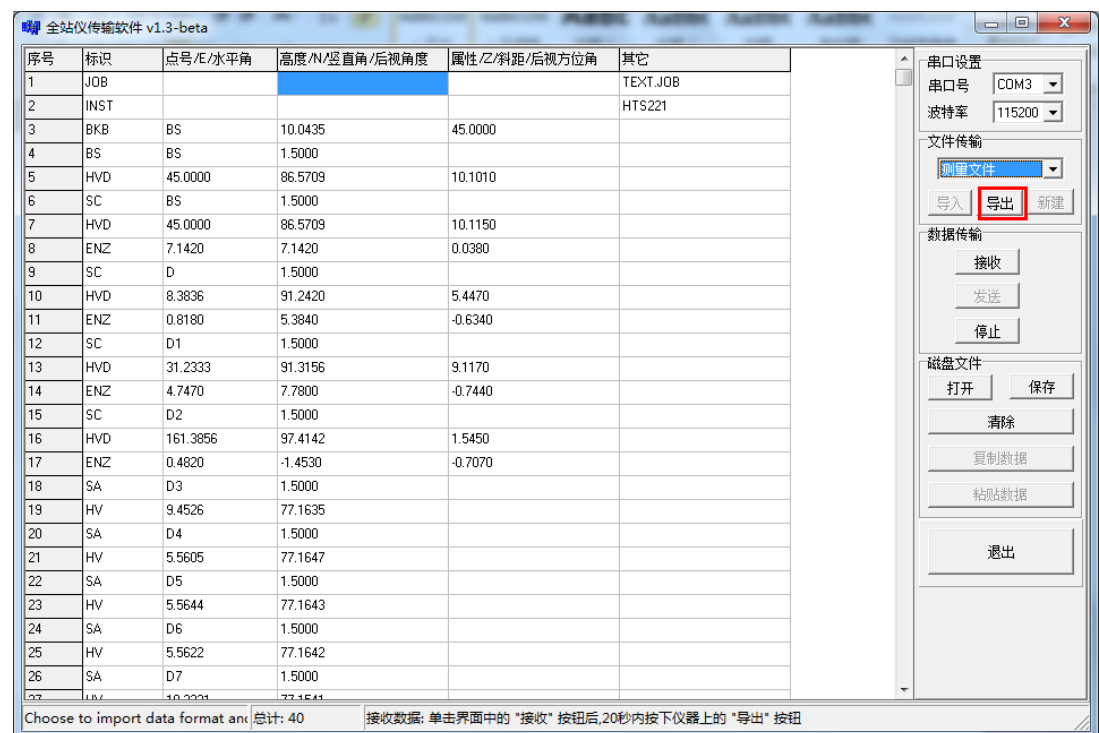


(6).用数据传输软件打开导出的数据，在“文件传输”状态栏选择“测量文件”，点击【打开】。

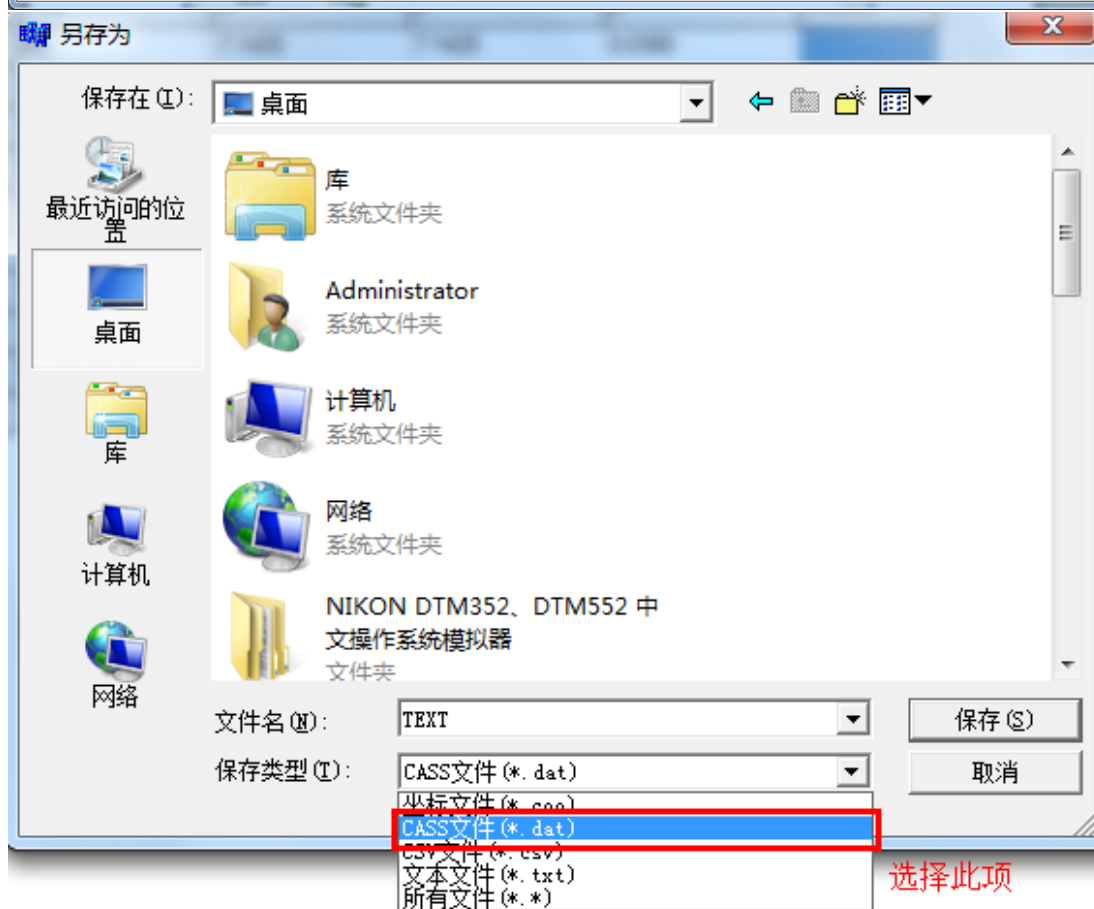
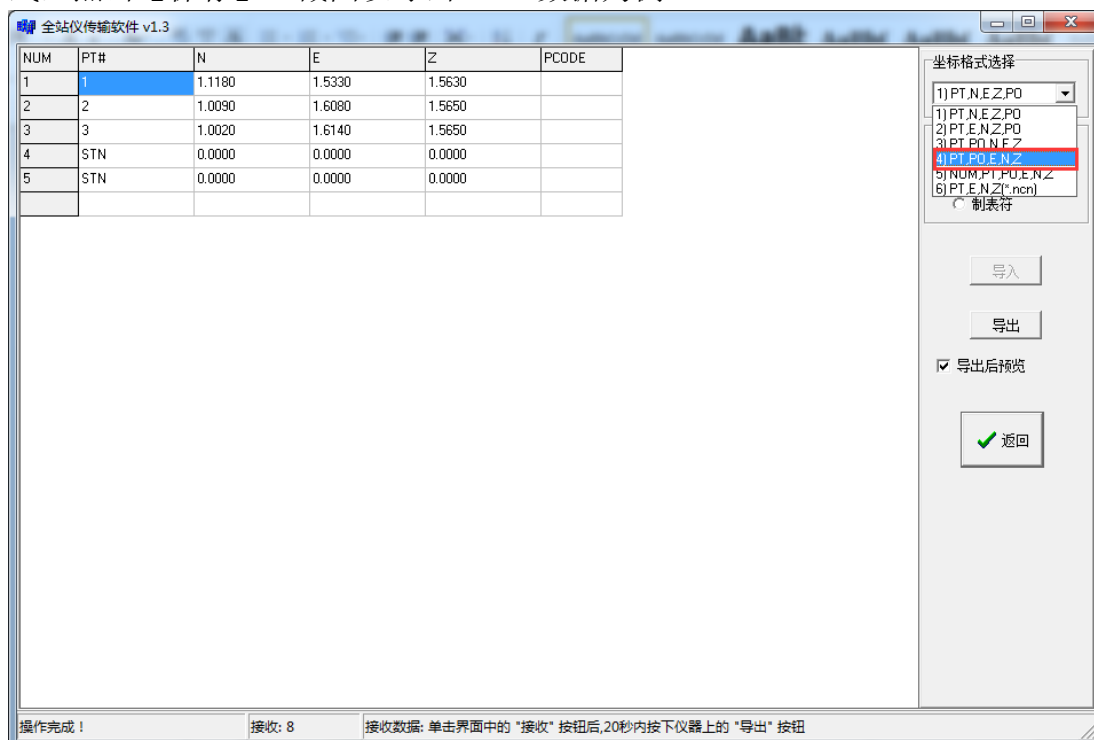


(7).弹出对话框，选择打开导出到 U 盘内的数据。

(8).数据传输软件收到数据后，点击【导出】按钮。



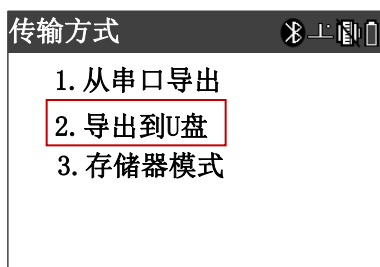
(9).选择要导出的坐标格式，点击【导出】按钮进行导出操作，如需同时预览，请选中“导出后预览”选项。弹出的保存框中输入要保存的坐标文件的名称及格式，点击【保存】。（截图以导出 CASS 数据为例）



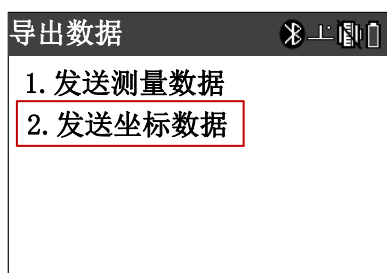
### 3.2 仪器内的坐标文件数据导出到 U 盘（即.CO0 文件）

(1).仪器插入 U 盘后开机。

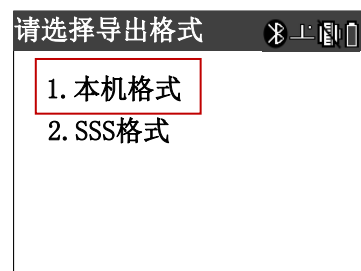
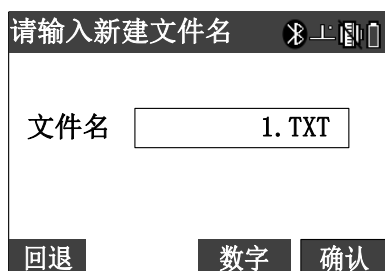
(2).仪器开机，按【MENU】键进入菜单，选择[文件管理]选项，再选择[文件导出]。进入界面后选择[导出到 U 盘]。



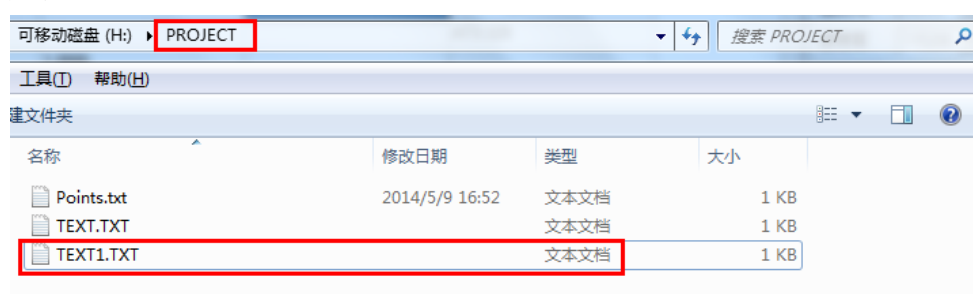
(3).进入后选择[坐标数据]，仪器默认导出当前工作文件数据，若需要更改导出文件，请选择【调用】选项，选择需要导出的.CO0 工作文件。



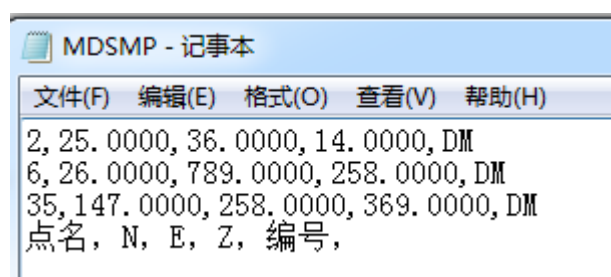
(4).进入导出文件名称修改界面，修改后点击【确认】，确认后选择[本机格式]选项。选择后数据自动导出到 U 盘内。



(5).在电脑中打开 U 盘数据如下图，导出的测量文件数据保存在 U 盘中的 PROJECT 文件夹内



(6).导出的文件为 TXT 文件，数据格式为点名，N，E，Z，编码。

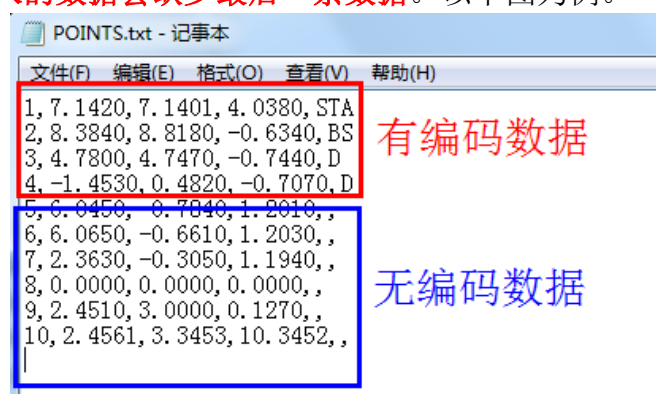


(7).电脑软件导出完成后,在下面的状态栏也会显示接收到的数据数量。保存操作与 3.1 一致。

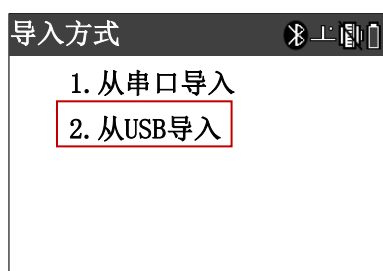
### 3.3 U 盘数据导入到仪器内坐标文件（即.COO 文件）

(1).U 盘中要导入到仪器的数据必须是.txt 的格式放在名为 PROJECT 的文件夹内。

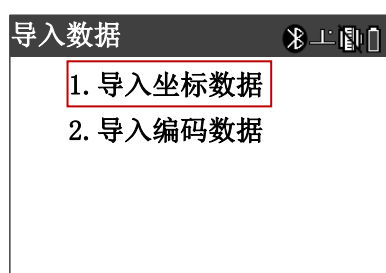
**注意：**数据间要使用逗号隔开，在文件的最后一行数据后必须再加一个“回车+换行”，否则导入的数据会缺少最后一条数据。以下图为例。



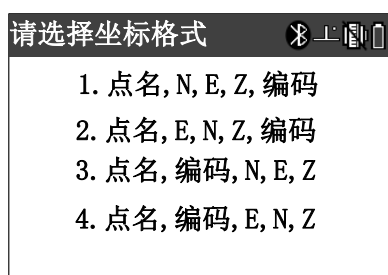
(2).仪器开机，按【MENU】键进入菜单，选择[文件管理]选项，再选择[文件导入]。进入界面后选择[从 USB 导入]。



(3).进入后选择[导入坐标数据]，选择 U 盘内文件。



(4)选择 U 盘内文件的数据格式。



The screenshot shows a dialog box titled "请选择坐标格式" (Please select coordinate format). It contains a list of four options for coordinate data format. At the top right of the dialog, there are icons for Bluetooth, a list, and a device icon.

- 1. 点名, N, E, Z, 编码
- 2. 点名, E, N, Z, 编码
- 3. 点名, 编码, N, E, Z
- 4. 点名, 编码, E, N, Z

(5) 确定后导入仪器内的坐标文件名(可以自己输入或默认原名), 输入后确认, 导入完成。



The screenshot shows a dialog box titled "请输入新建文件名" (Please enter new file name). It has a text input field with the label "文件名:" (File name:) and the text "SUA. COO" entered. At the bottom, there are four buttons: "回退" (Back), "调用" (Call), "数字" (Number), and "确认" (Confirm). At the top right of the dialog, there are icons for Bluetooth, a list, and a device icon.

文件名: SUA. COO

回退 调用 数字 确认

## 四、通过存储卡传输数据

### 4.1 仪器保存到存储卡的数据导出到电脑

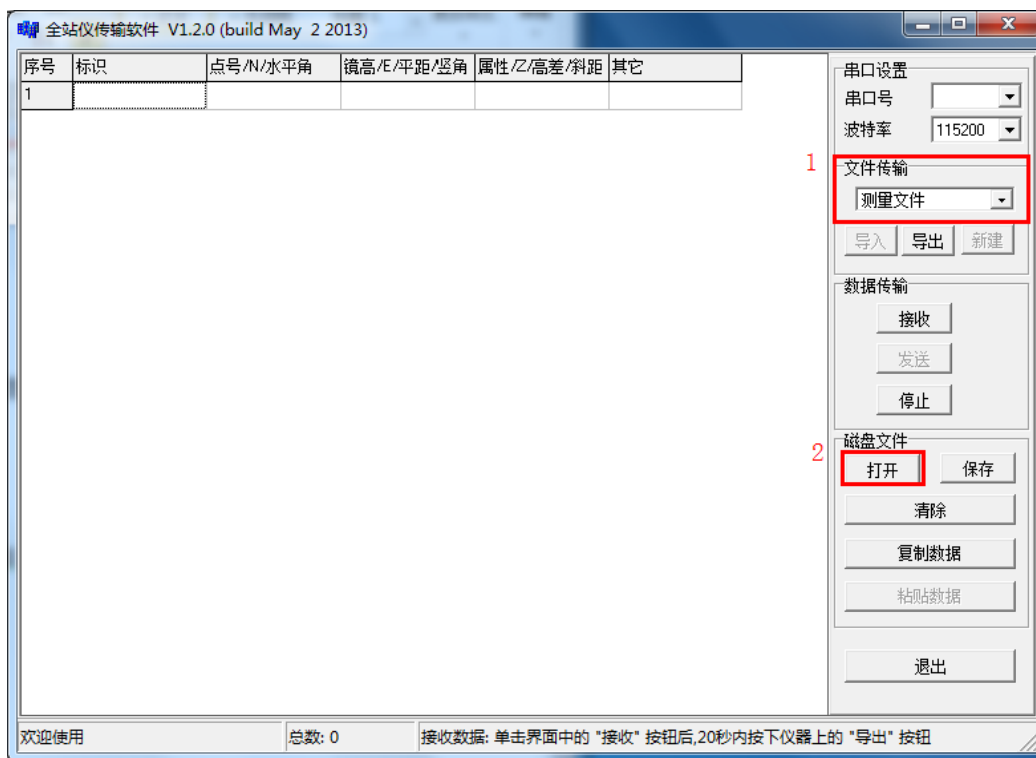
(1).在测量界面按【★】键或者在数据采集选择文件中进入磁盘选择界面，选择[存储卡]选项，可在存储卡中创建文件，并把测量得出或输入的数据保存到存储卡中。



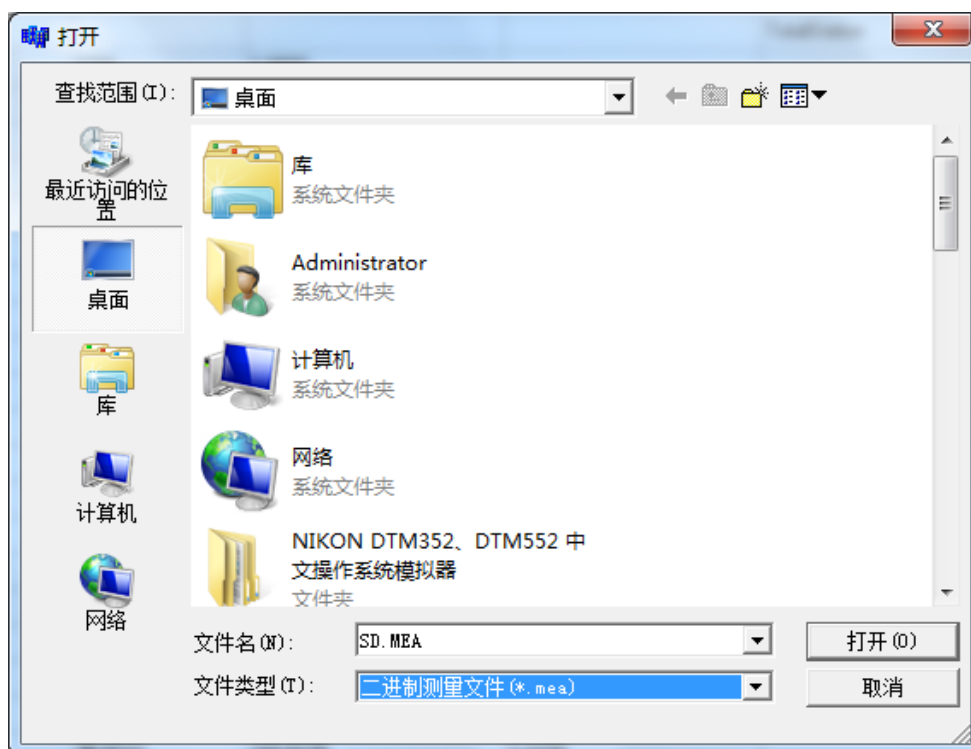
(2).使用读卡器在电脑中打开存储卡，如下图，存储卡中.MEA 测量文件和.COO 坐标文件数据都保存在 PROJECT 文件夹中。



(3).打开数据传输软件导出.MEA 数据，在“文件传输”状态栏选择“测量文件”（如需导出.COO 数据则选择“坐标文件”），点击【打开】。

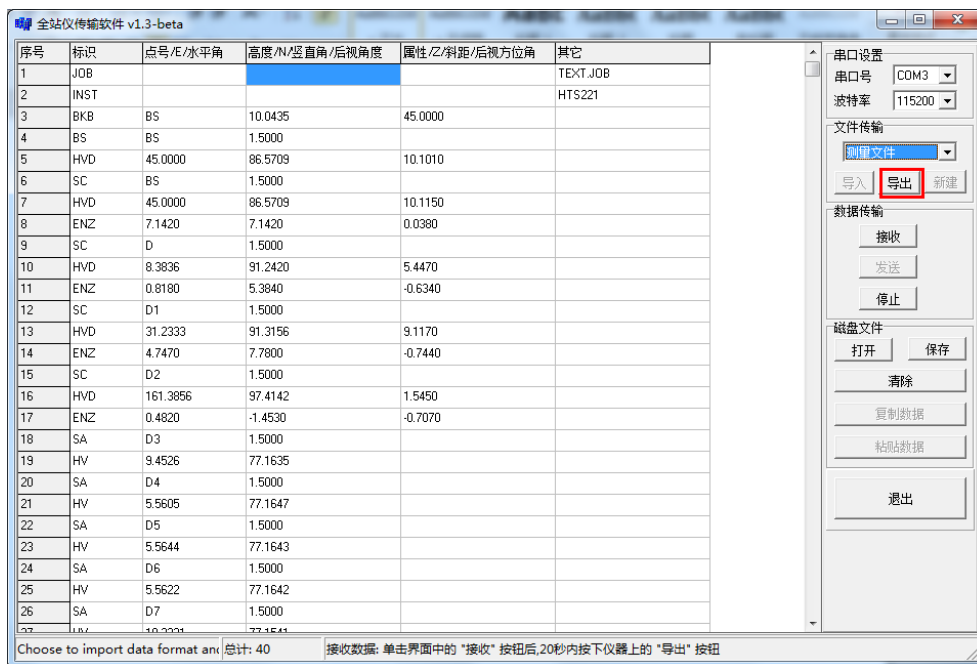


(4).选择存储卡内的.MEA 数据。

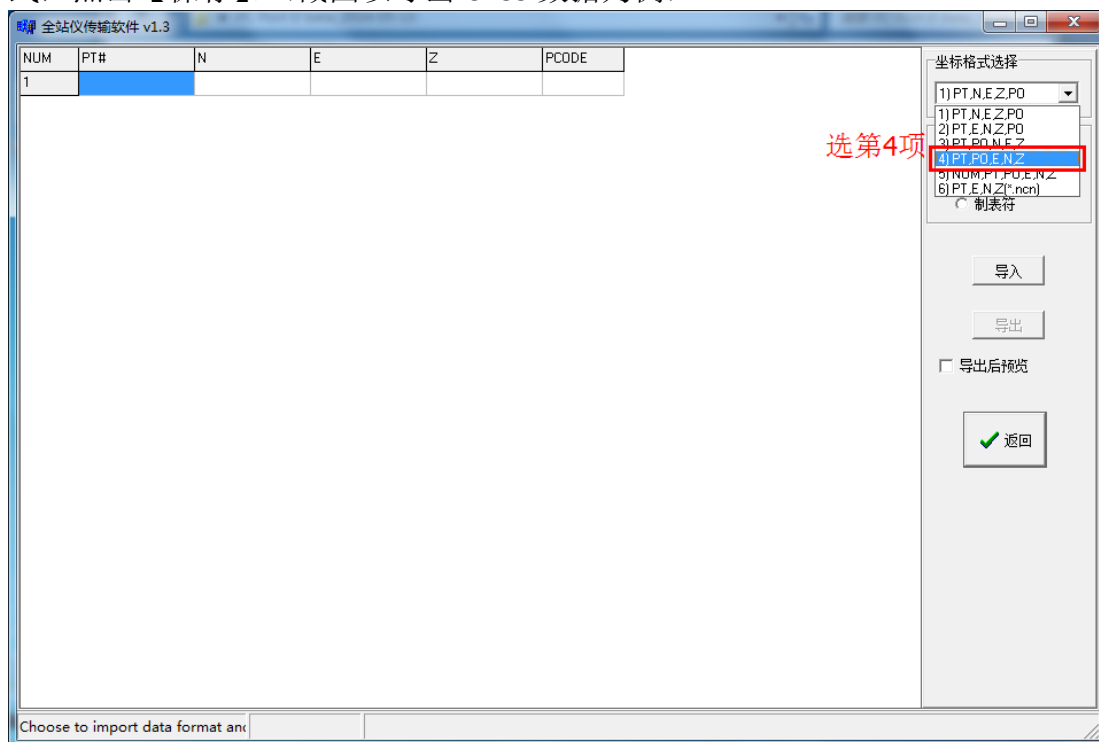


(5).打开后在下面的状态栏也会显示接收到的数据数量。

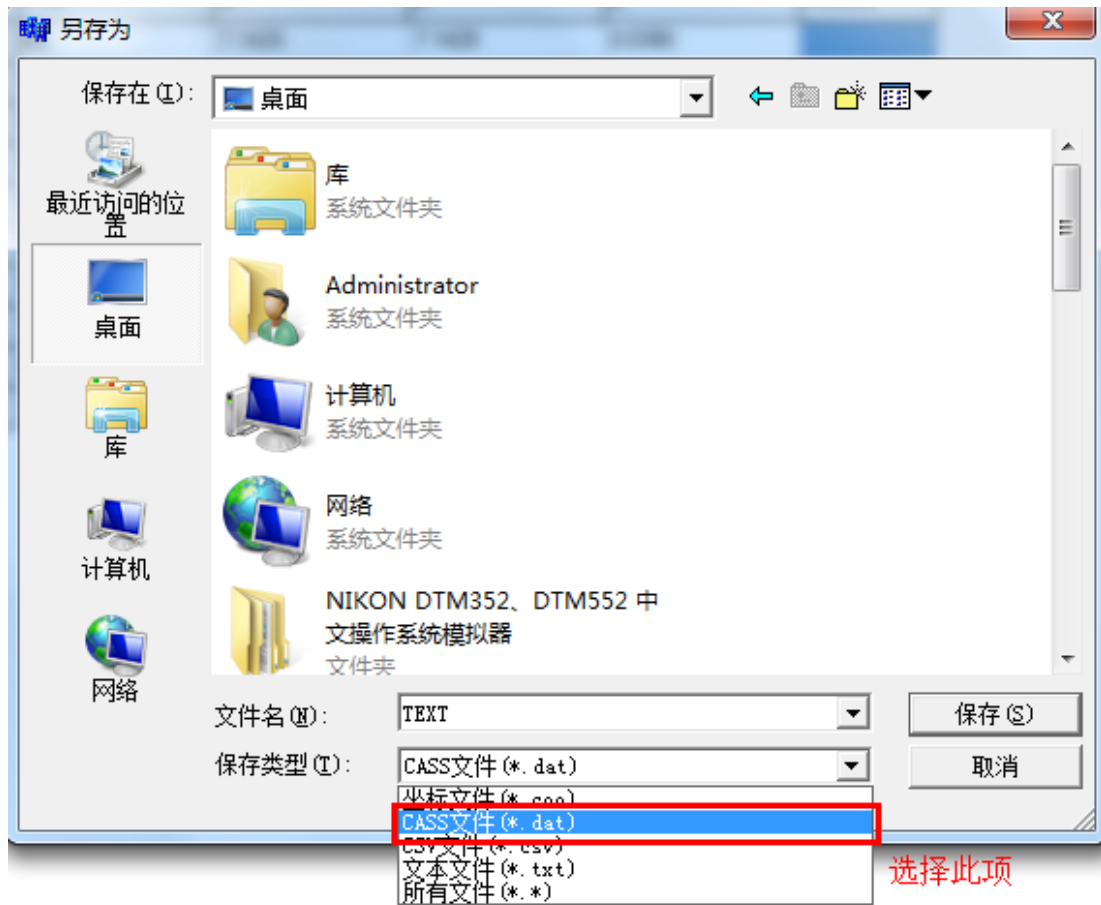
(6).数据传输软件收到数据后，点击【导出】按钮。



(7).选择要导出的坐标格式，点击【导出】按钮进行导出操作，如需同时阅览，请选中“导出后预览”选项。弹出的保存框中输入要保存的坐标文件的名称及格式，点击【保存】。（截图以导出 CASS 数据为例）







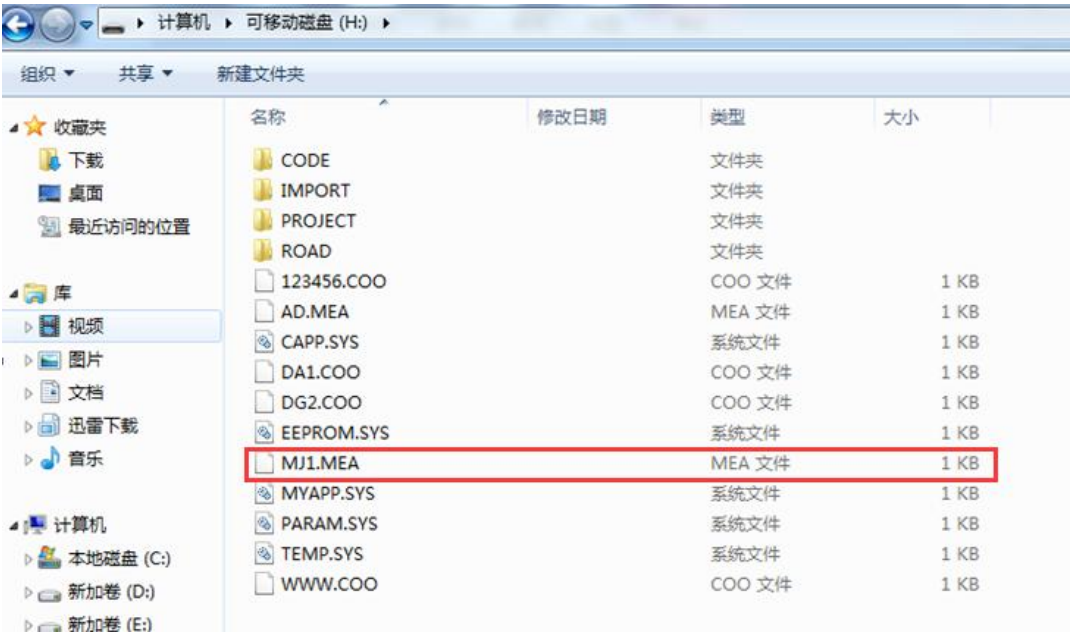
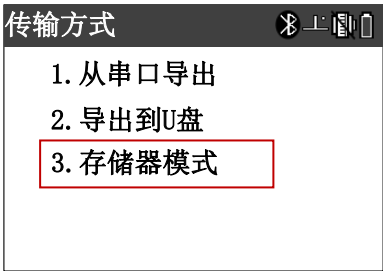
(8). 导入编码的操作与导入坐标数据类似。

## 五、通过存储器模式传输数据

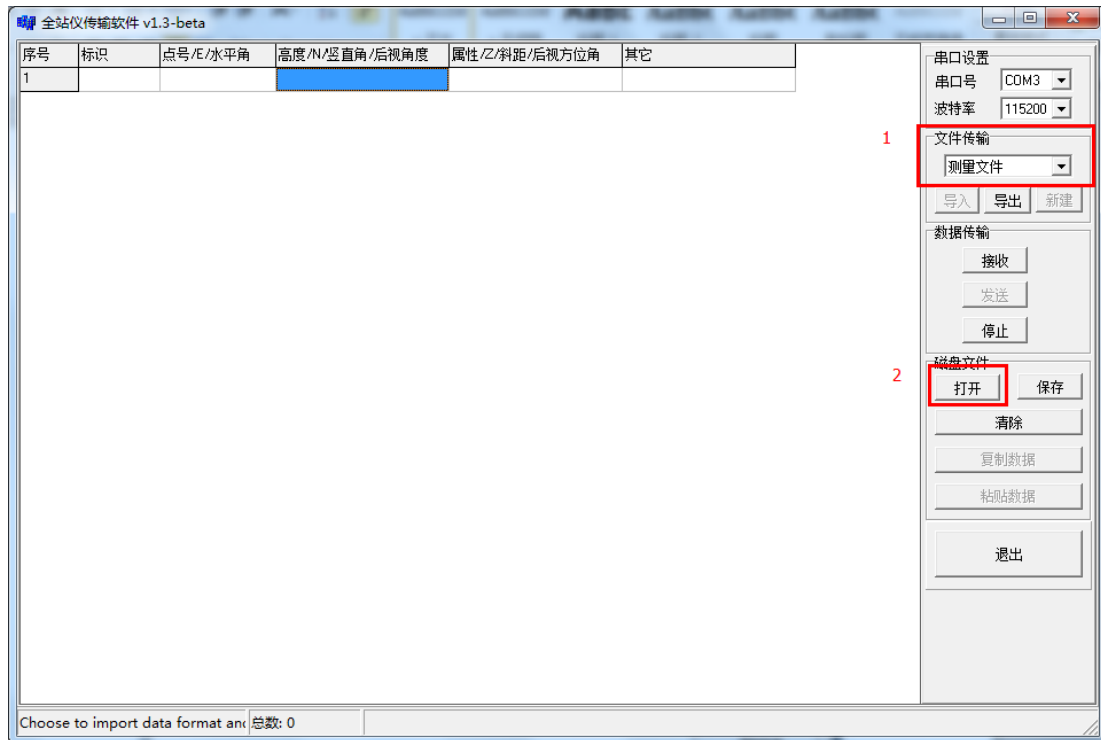
(1).将仪器装上电池（请确保电量在一半以上），将 MiniUSB（或 MicroUSB）传输线的另一头插入仪器（以下示意图），U 口插入电脑。



(2).仪器开机，按【MENU】键进入菜单，选择[文件管理]选项，再选择[文件导出]。进入界面后选择[存储器模式]。仪器显示空白时。电脑中显示移动磁盘插入，打开后显示仪器内部数据，拷贝出需要的文件数据，如\*.MEA。

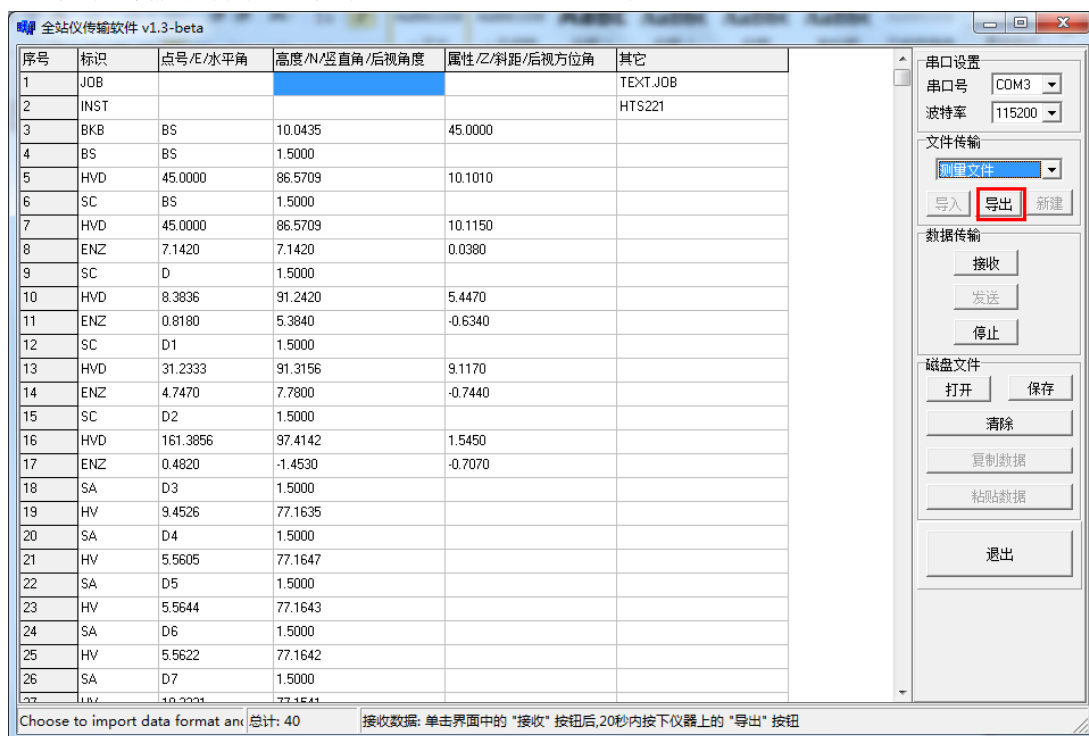


(3).打开数据传输软件，在“文件传输”状态栏选择“测量文件”，点击【打开】。

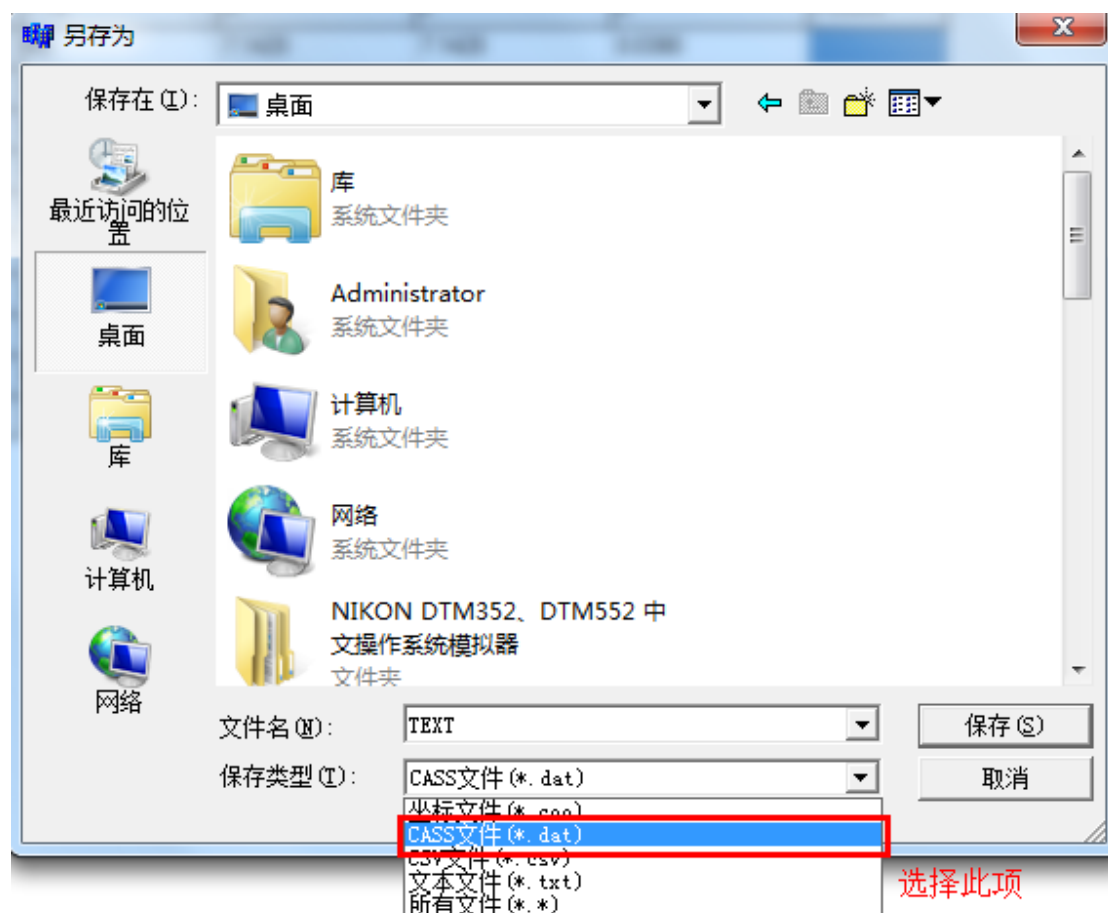
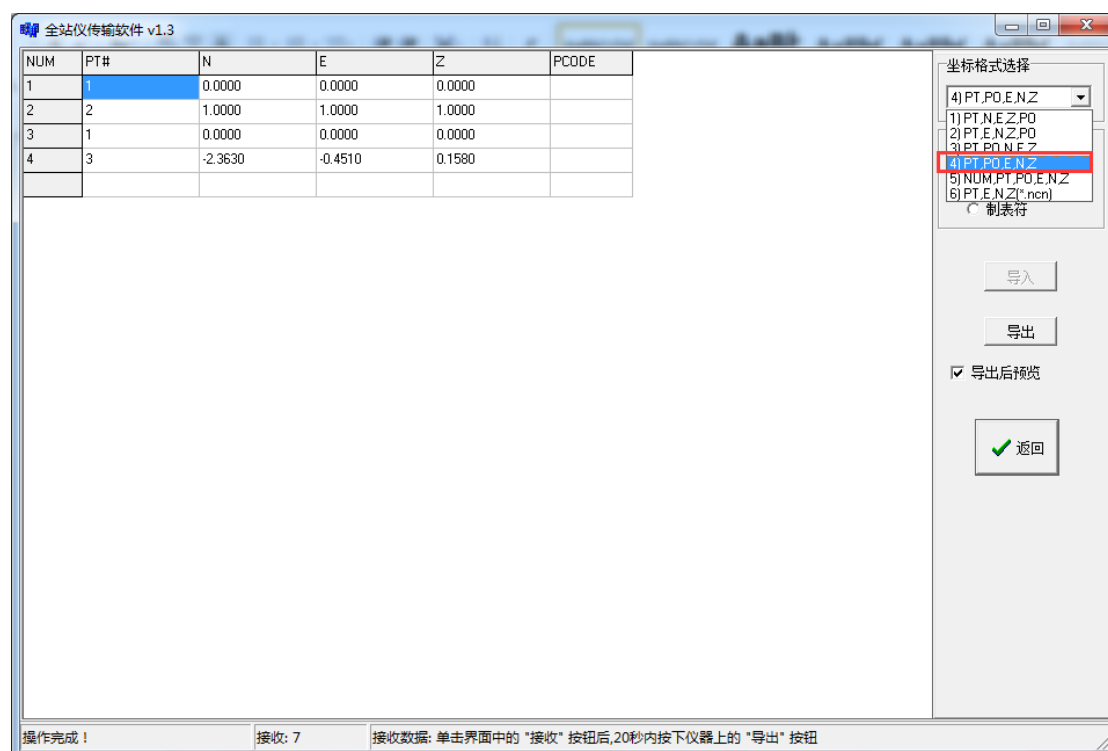


(4).弹出对话框，选择打开拷贝到电脑的数据。

(5).数据传输软件收到数据后，点击【导出】按钮。

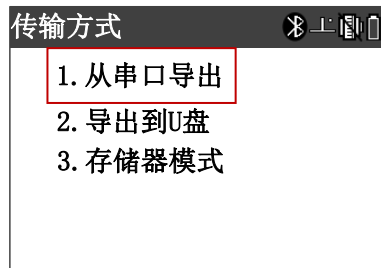


(6).选择要导出的坐标格式，点击【导出】按钮进行导出操作，如需同时阅览，请选中“导出后预览”选项。弹出的保存框中输入要保存的坐标文件的名称及格式，点击【保存】。（截图以导出 CASS 数据为例）

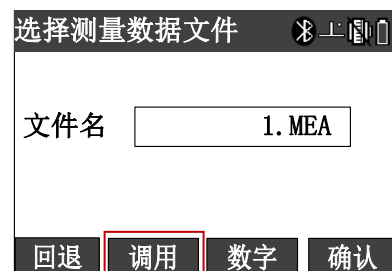
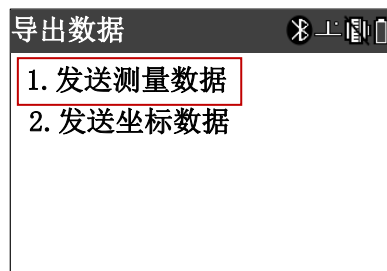


## 六、导出 GTS-7 数据方法介绍

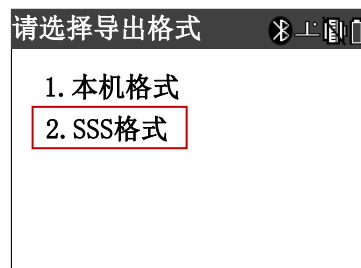
- (1).将仪器装上电池（请确保电量在一半以上），将传输线的另一头（6 芯插头）插入仪器。
- (2). 仪器开机，按【MENU】键进入菜单，选择“文件管理”选项，再选择“文件导出”。进入界面后选择“从串口导出”。



- (3).进入后选择“测量数据”，仪器默认导出当前工作文件数据，若需要更改导出文件，请选择【调用】选项，选择需要导出的.MEA 工作文件。



- (4). 进入后选择[SSS 格式]。



- (5). 软件端选择正确的串口和波特率、数据流控制选择为无，点击【导出】即可完成数据导出。