


ZTS-121 系列全站仪 C 版数据传输使用说明

目录

一、安装数据传输线驱动	1
二、通过 RS232C 通讯线传输数据	3
2.1 仪器内的测量文件数据导出到电脑	3
2.2 仪器内的坐标文件数据导出到电脑	7
2.3 数据导入到仪器内坐标文件	8
三、通过 U 盘传输数据	10
3.1 仪器内的测量文件数据导出到 U 盘	10
3.2 仪器内的坐标文件数据导出到 U 盘	13
3.3 U 盘数据导入到仪器内坐标文件	14
四、通过 SD 卡传输数据	15
4.1 仪器保存到 SD 卡的数据导出到电脑	15
五、通过 MiniUSB 通讯接口传输数据	18
六、导出 GTS-7 数据方法介绍	21

一、安装数据传输线驱动

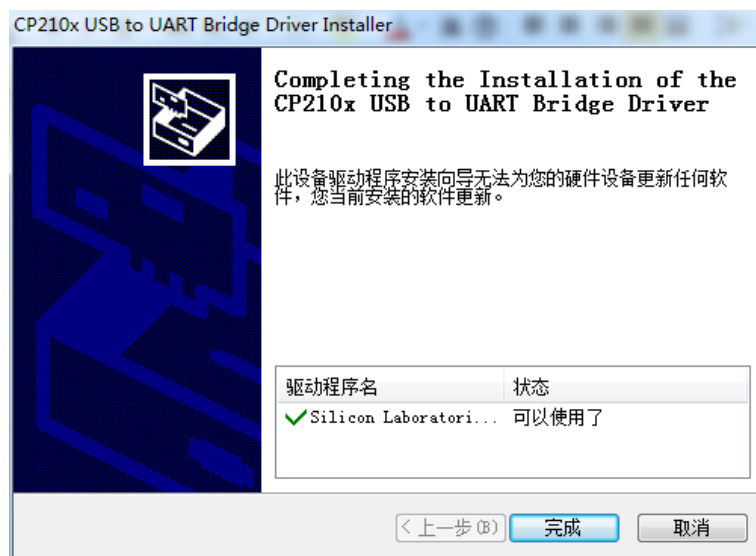
1. 解压 “ CP210x_VCP_Windows.zip ” 文件压缩包后，双击文件中的 “ CP210xVCPInstaller_x64 ” 或 “ CP210xVCPInstaller_x86 ”，前者是 64 位系统后者是 32 位系统，此时会弹出安装向导，以 32 位系统为例。如下图选择“下一步”



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) 。

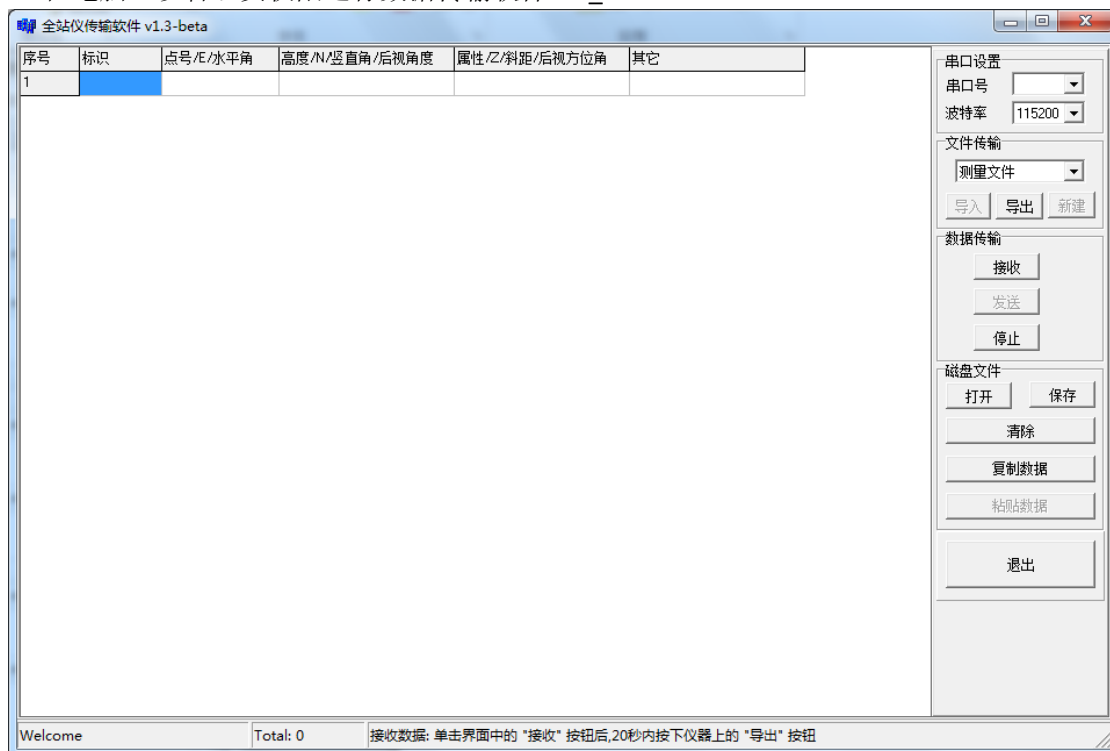
二、通过 RS232C 通讯线传输数据

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。

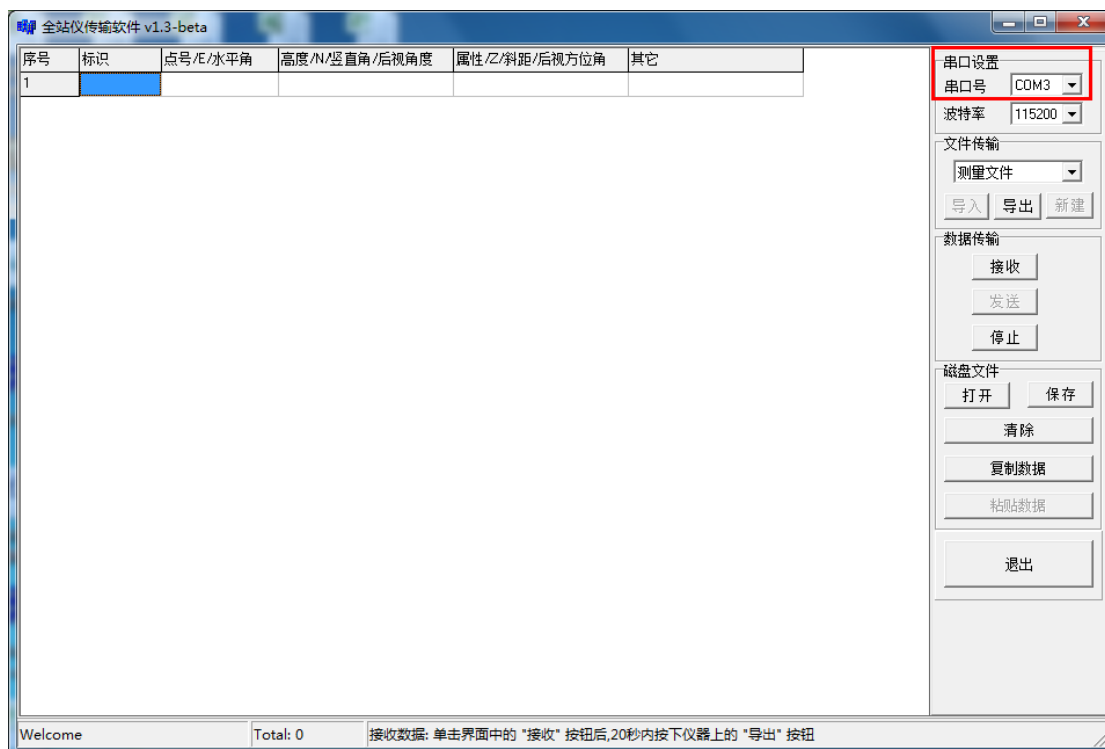


(2).在电脑上以管理员权限运行数据传输软件“PC_PORT.exe”

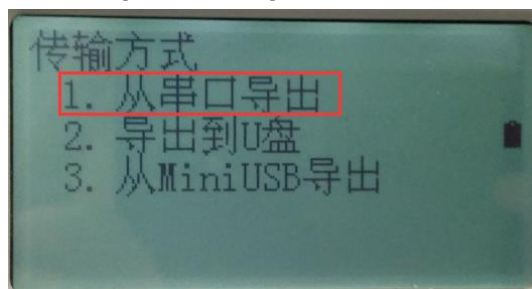


(3).串口号选择刚才安装的时候所提示的串口代号 COM3，设置好与仪器对应的波特率（默认为 115200，如需要可更改），串口代号可在电脑设备管理器的端口中查看：

 Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge (COM3)



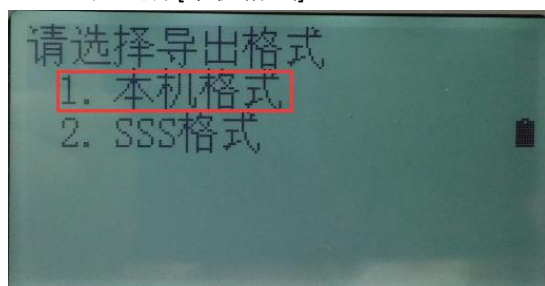
(4).仪器开机，按【MENU】键进入菜单，选择[文件管理]选项，再选择[文件导出]。进入界面后选择[从串口导出]。



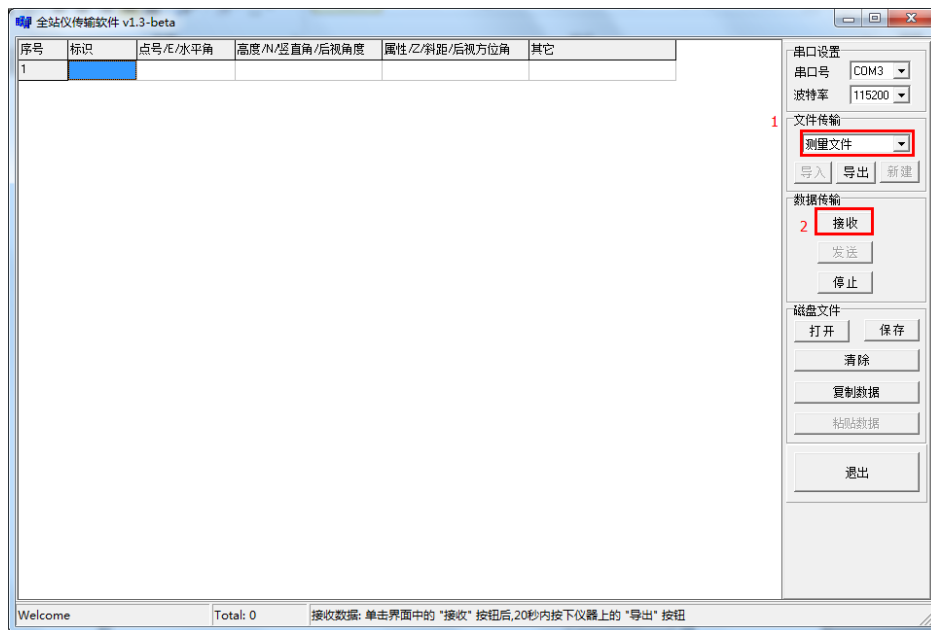
(5).进入后选择[测量数据]，仪器默认导出当前工作文件数据，若需要更改导出文件，请选择[调用]选项，选择需要导出的.MEA 工作文件。



(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。



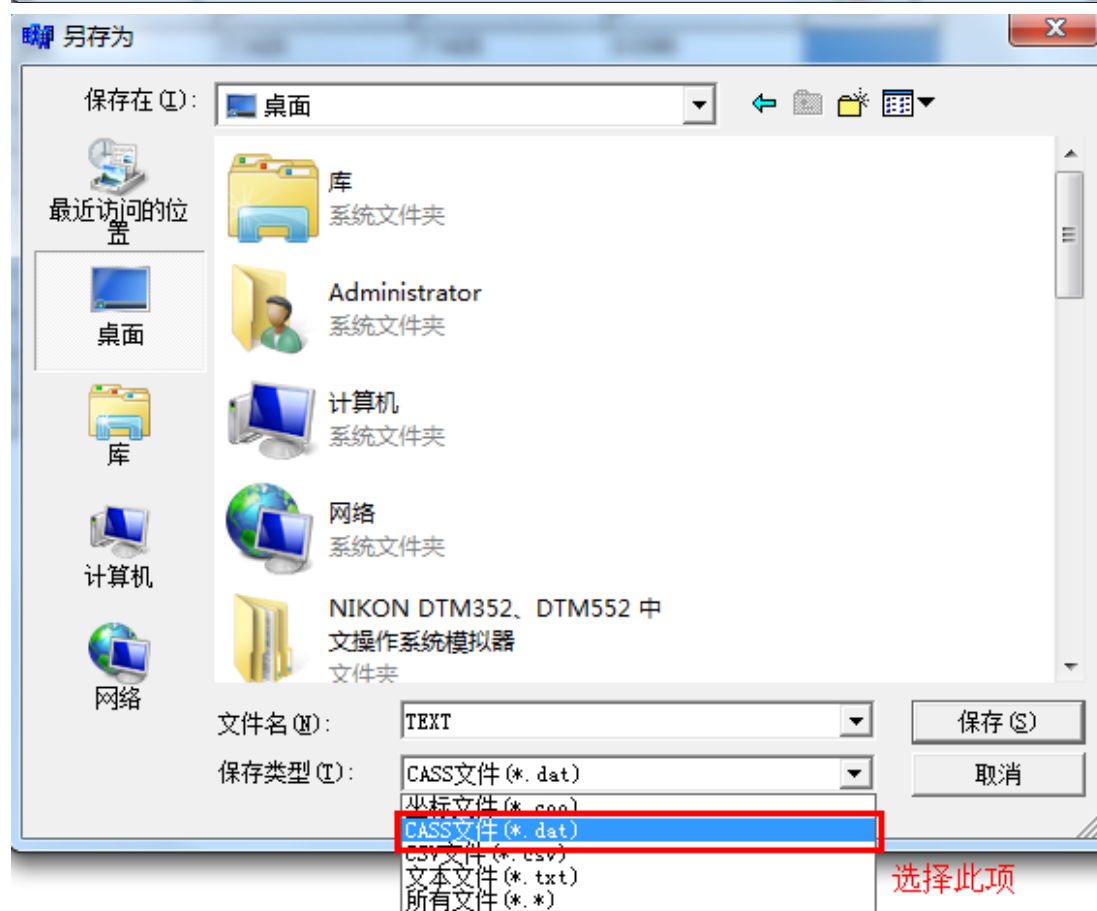
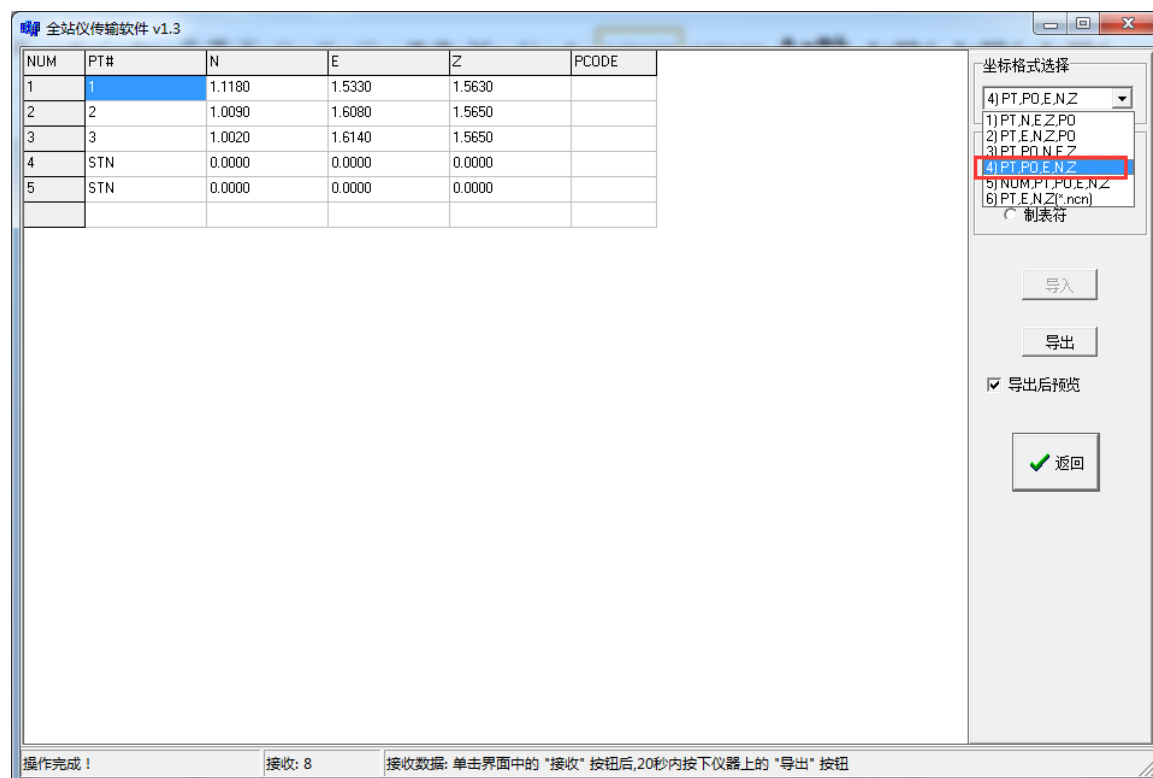
(9).电脑软件导出完成后在下面的状态栏也会显示接收到的数据数量。

(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。

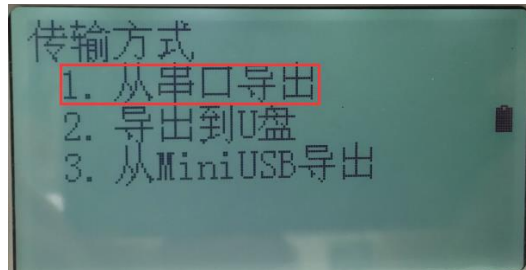
截图以导出 CASS 数据为例。



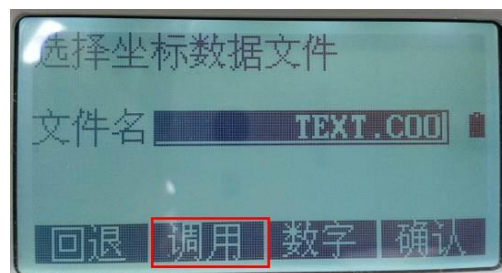
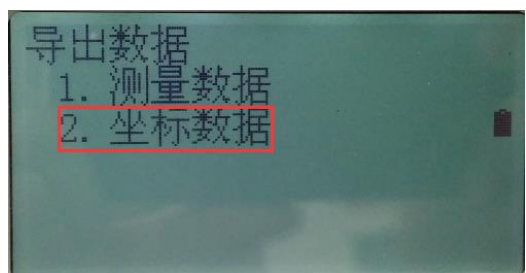
2.2 仪器内的坐标文件数据导出到电脑（即.CO0 文件）

(1).电脑和仪器的连接操作方式和前面一样。

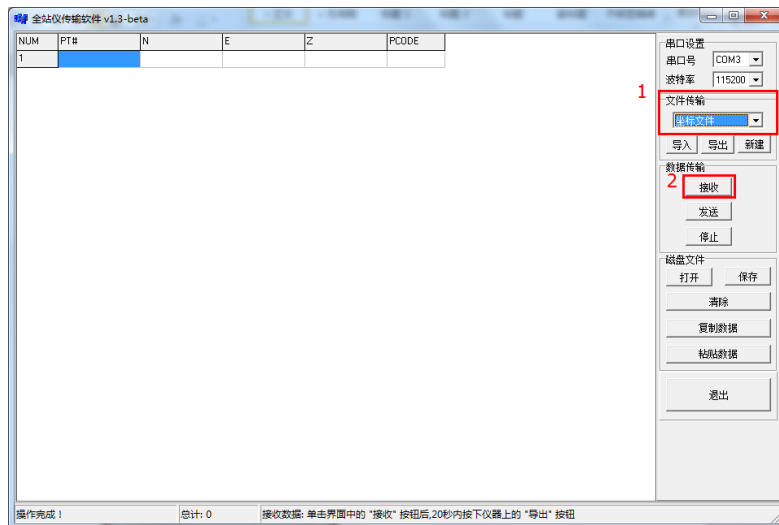
(2).仪器开机，按【MENU】键进入菜单，选择[文件管理]选项，再选择[文件导出]。进入界面后选择[从串口导出]。



(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。

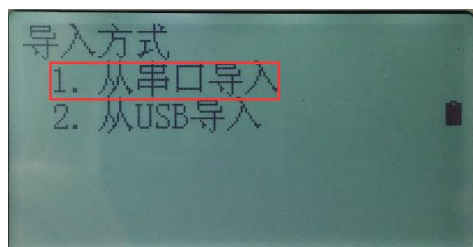


(6).电脑软件导出完成后在下面的状态栏也会显示接收到的数据数量。保存操作与 2.1 一致。

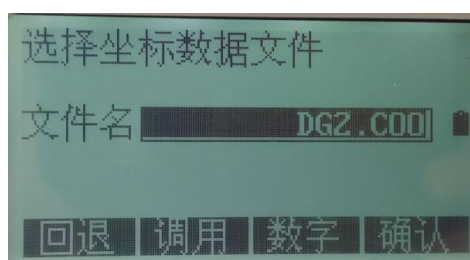
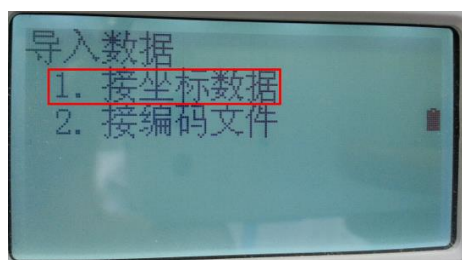
2.3 数据导入到仪器内坐标文件（即.COO 文件）

(1).电脑和仪器的连接操作方式和前面一样。

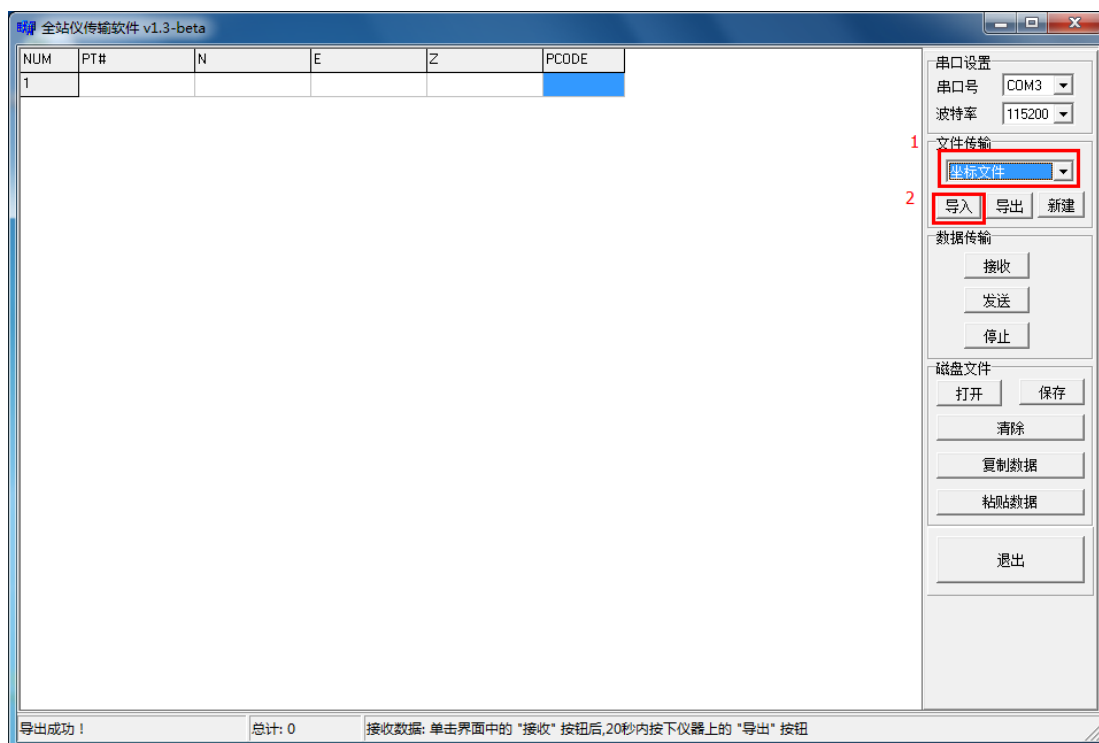
(2).仪器开机，按【MENU】键进入菜单，选择[文件管理]选项，再选择[文件导入]。进入界面后选择[从串口导入]。



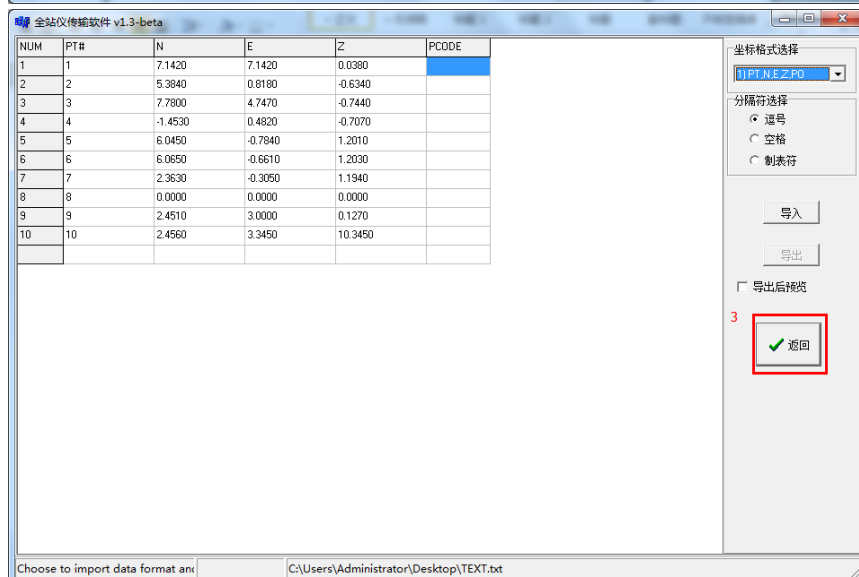
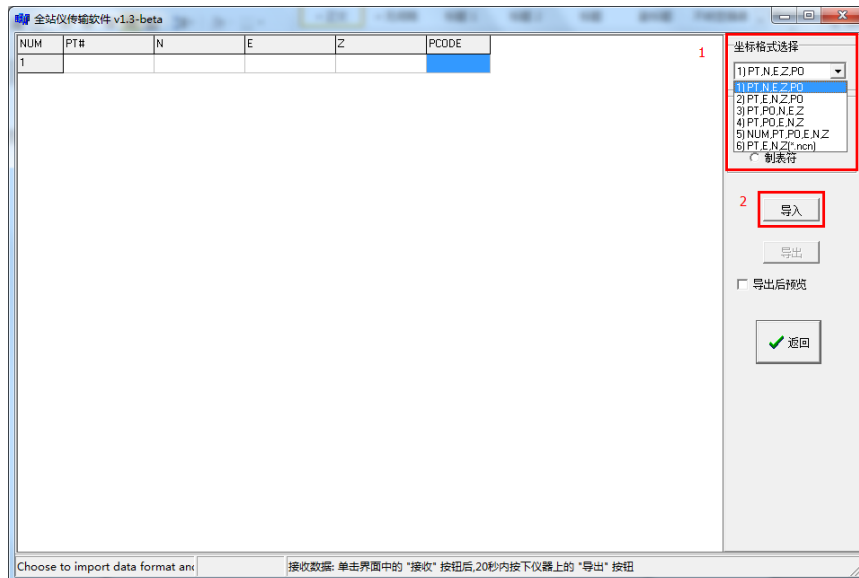
(3).进入后选择[接坐标数据]，仪器默认数据导入到当前工作文件，若需要更改导出文件，请选择[调用]选项，选择需要导入数据的.COO 工作文件。



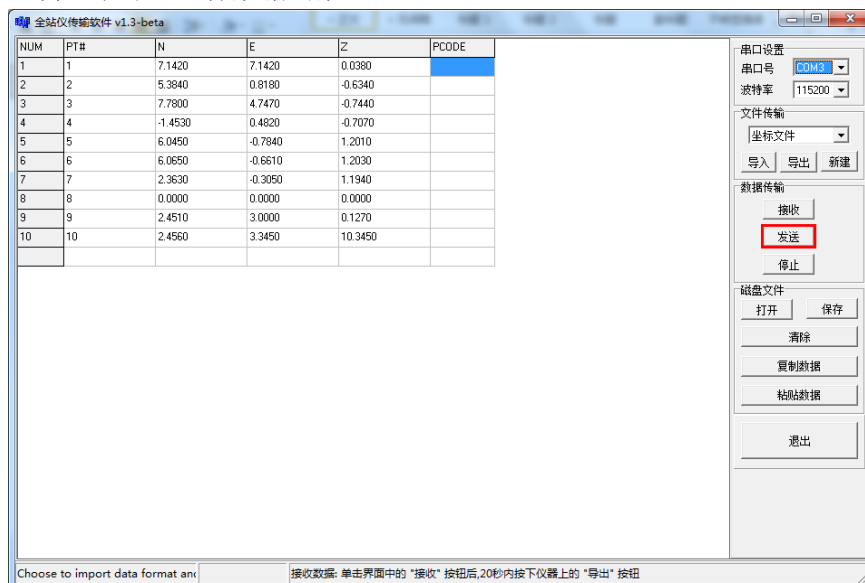
(4).对于需导入的坐标数据文件，在“文件传输”下拉选项框中选择“坐标文件”，点击下方的“导入”进入坐标导入界面。



(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。

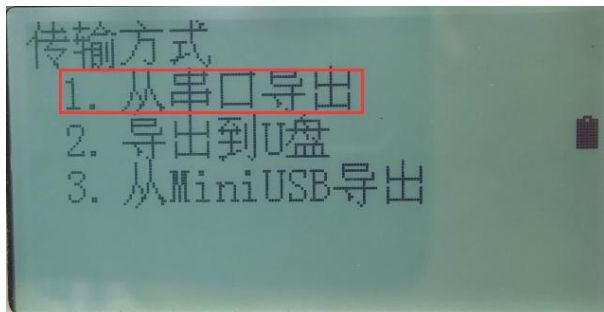


三、通过 U 盘传输数据

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。

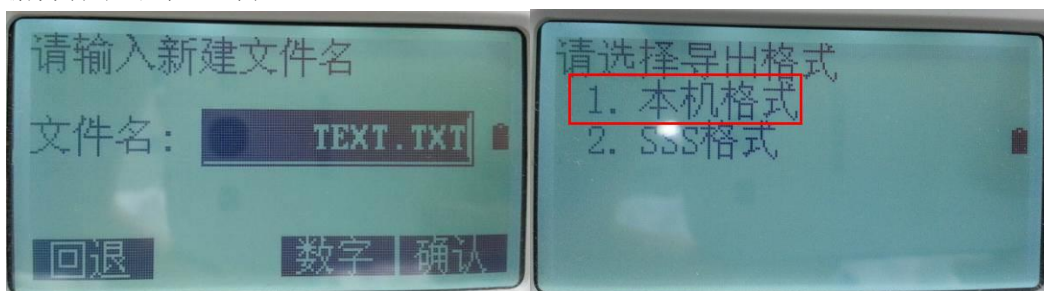
(2).仪器开机，按【MENU】键进入菜单，选择[文件管理]选项，再选择[文件导出]。进入界面后选择[导出到 U 盘]。



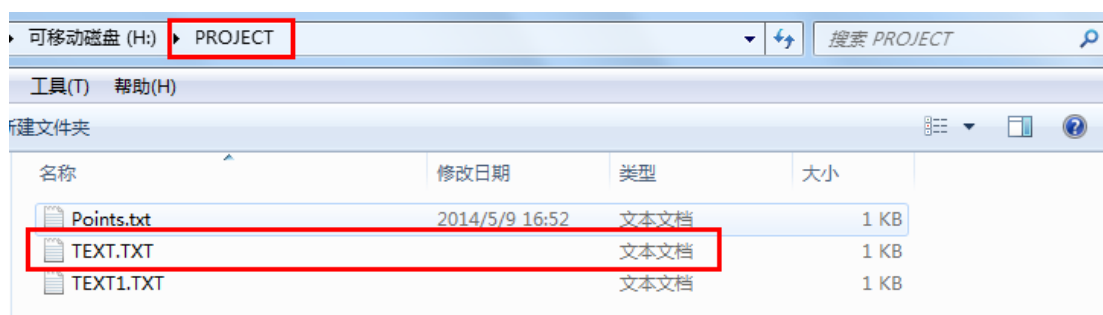
(3).进入后选择[测量数据]，仪器默认导出当前工作文件数据，若需要更改导出文件，请选择[调用]选项，选择需要导出的.MEA 工作文件。



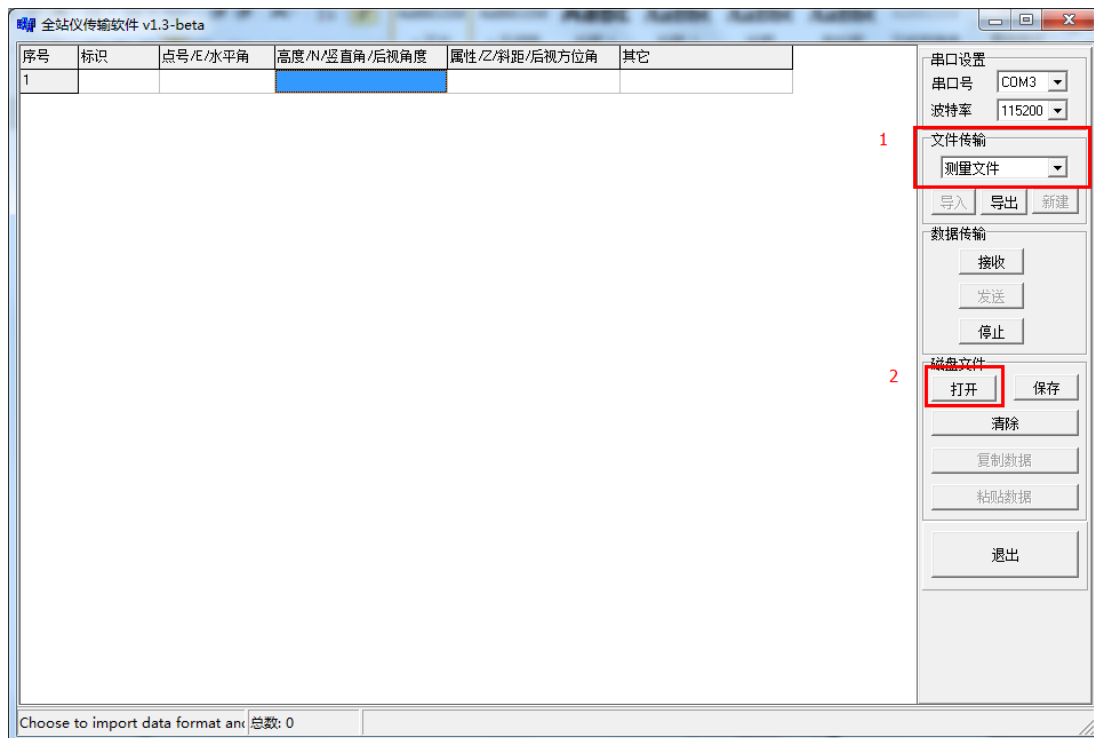
(4).进入导出文件名称修改界面，修改后点击[确认]，确认后选择[本机格式]选项。选择后数据自动导出到 U 盘内。



(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

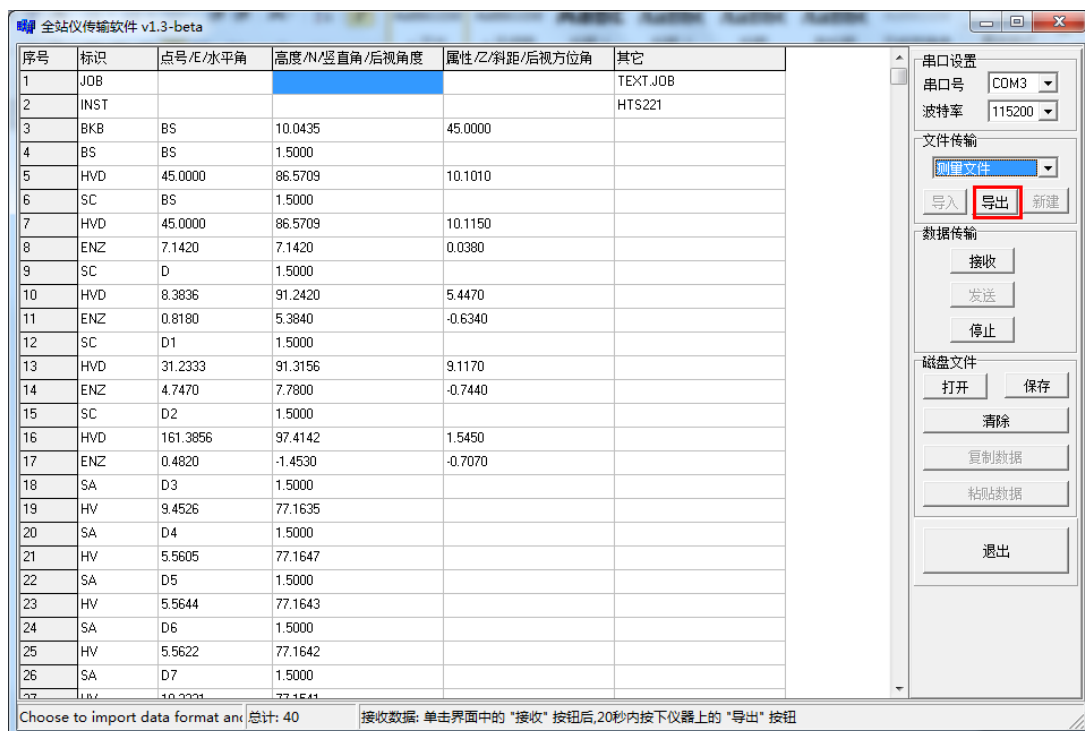


(6).用数据传输软件打开导出的数据，在“文件传输”状态栏选择“测量文件”，点击“打开”。



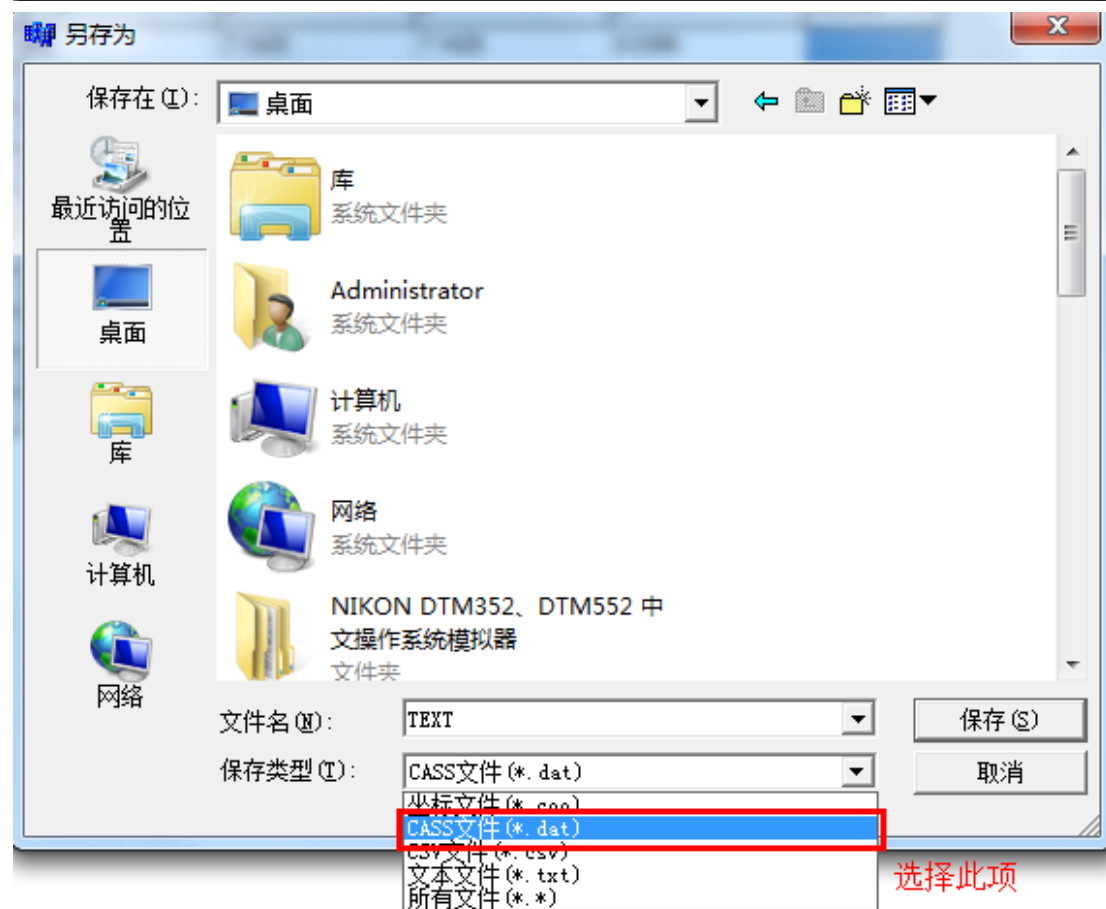
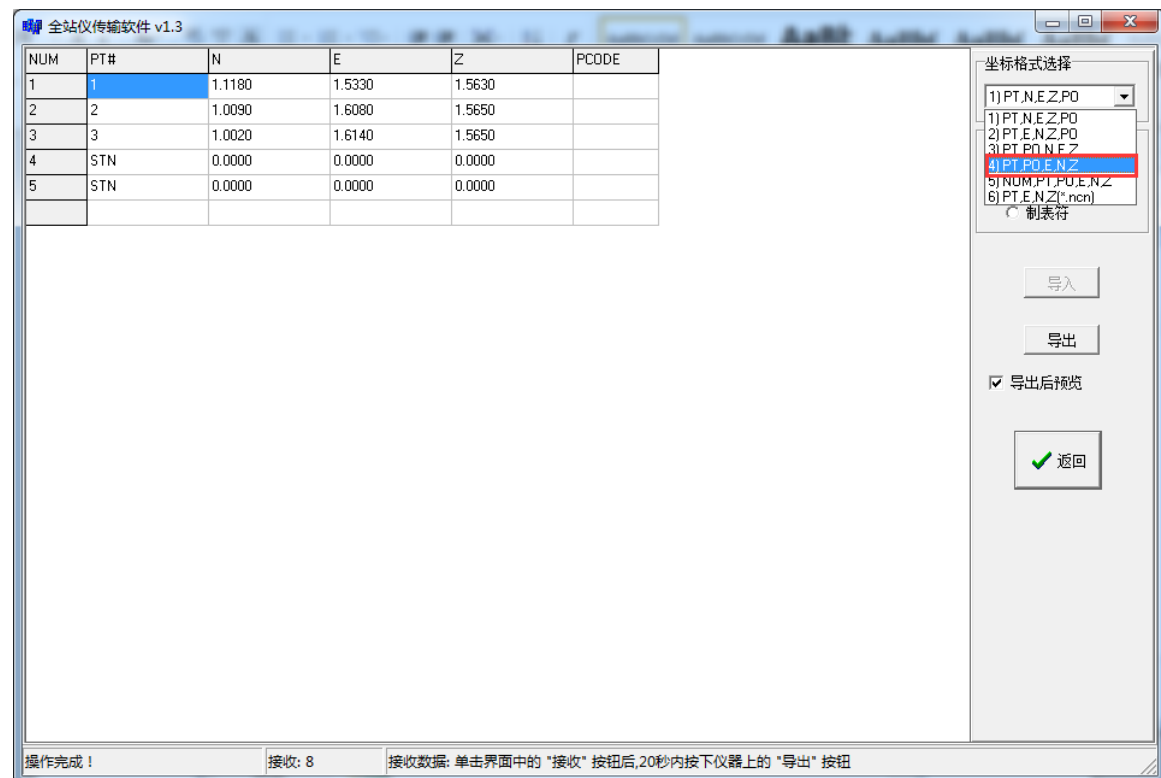
(7).弹出对话框，选择打开导出到 U 盘内的数据。

(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。

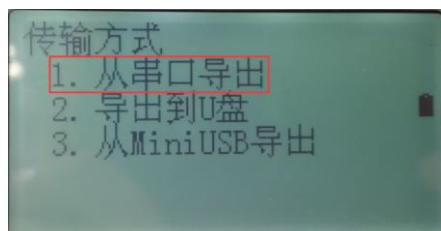
截图以导出 CASS 数据为例。



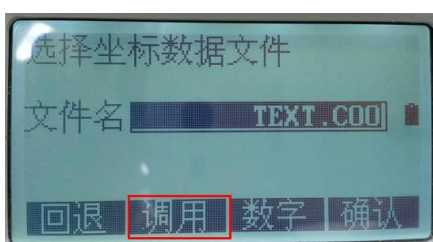
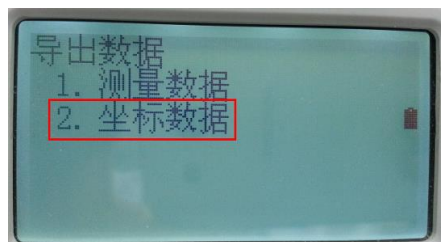
3.2 仪器内的坐标文件数据导出到 U 盘（即.COO 文件）

(1).仪器插入 U 盘后开机。

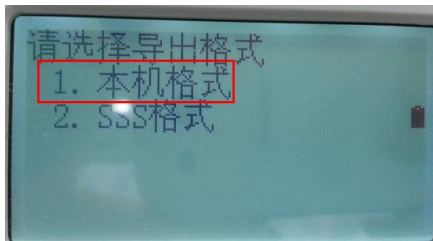
(2).仪器开机，按【MENU】键进入菜单，选择[文件管理]选项，再选择[文件导出]。进入界面后选择[导出到 U 盘]。



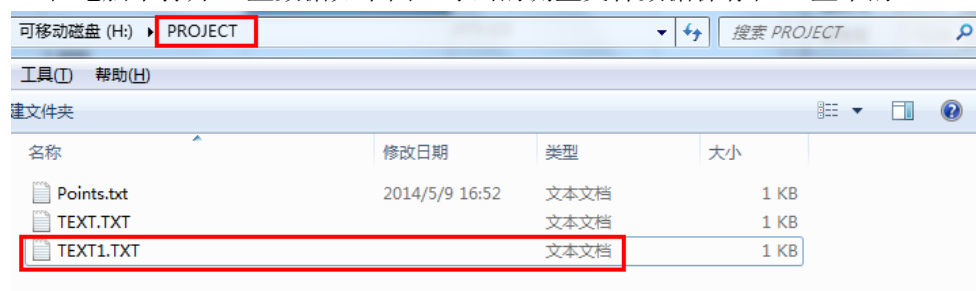
(3).进入后选择[坐标数据]，仪器默认导出当前工作文件数据，若需要更改导出文件，请选择[调用]选项，选择需要导出的.COO 工作文件。



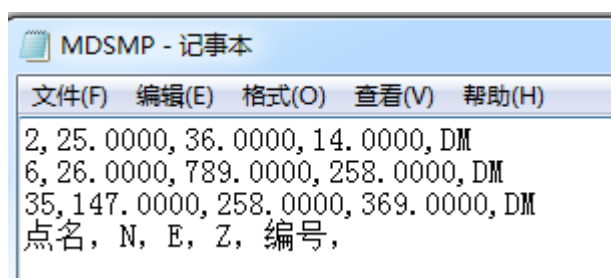
(4).进入导出文件名称修改界面，修改后点击[确认]，确认后选择[本机格式]选项。选择后数据自动导出到 U 盘内。



(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。

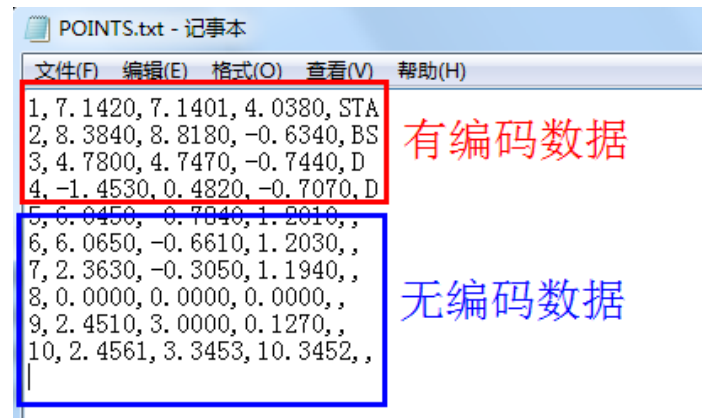


(7).电脑软件导出完成后,在下面的状态栏也会显示接收到的数据数量。保存操作与 3.1 一致。

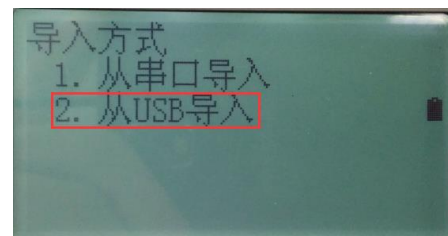
3.3 U 盘数据导入到仪器内坐标文件（即.COO 文件）

(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]。



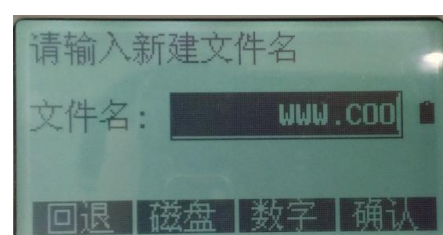
(3).进入后选择[导入坐标数据]，选择 U 盘内文件。



(4). 选择 U 盘内文件的数据格式。



(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。



四、通过 SD 卡传输数据

4.1 仪器保存到 SD 卡的数据导出到电脑

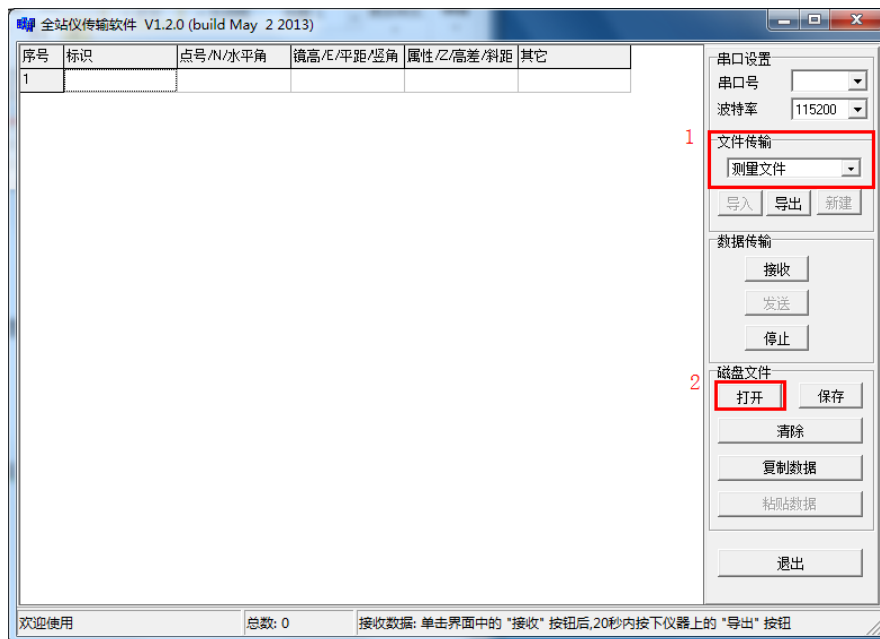
(1).在测量界面按【★】键或者在数据采集选择文件中进入磁盘选择界面，选择[SD 盘]选项，可在 SD 卡中创建文件，并把测量得出或输入的数据保存到 SD 卡中。



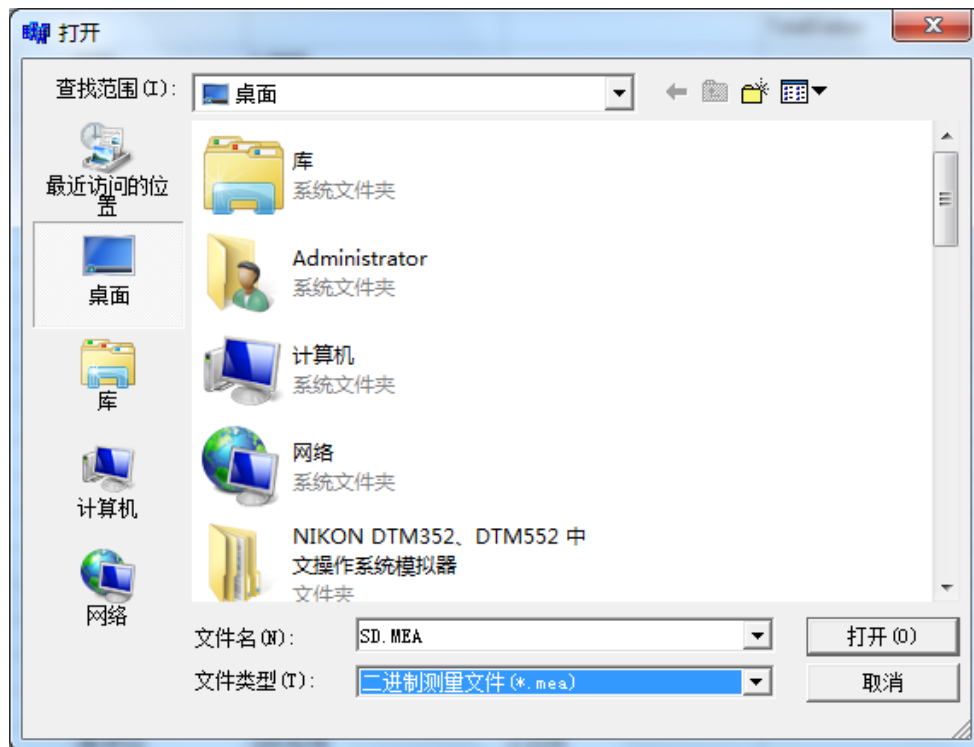
(2).使用读卡器在电脑中打开 SD 卡，如下图，SD 卡中.MEA 测量文件和.COO 坐标文件数据都保存在 PROJECT 文件夹中。



(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”。

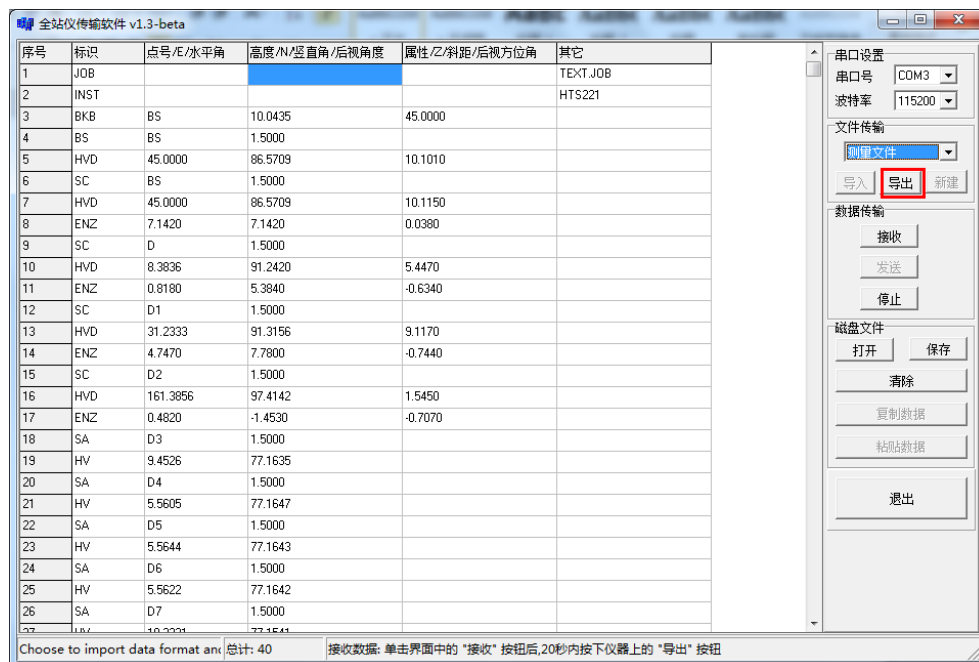


(4).选择 SD 卡内的.MEA 数据。



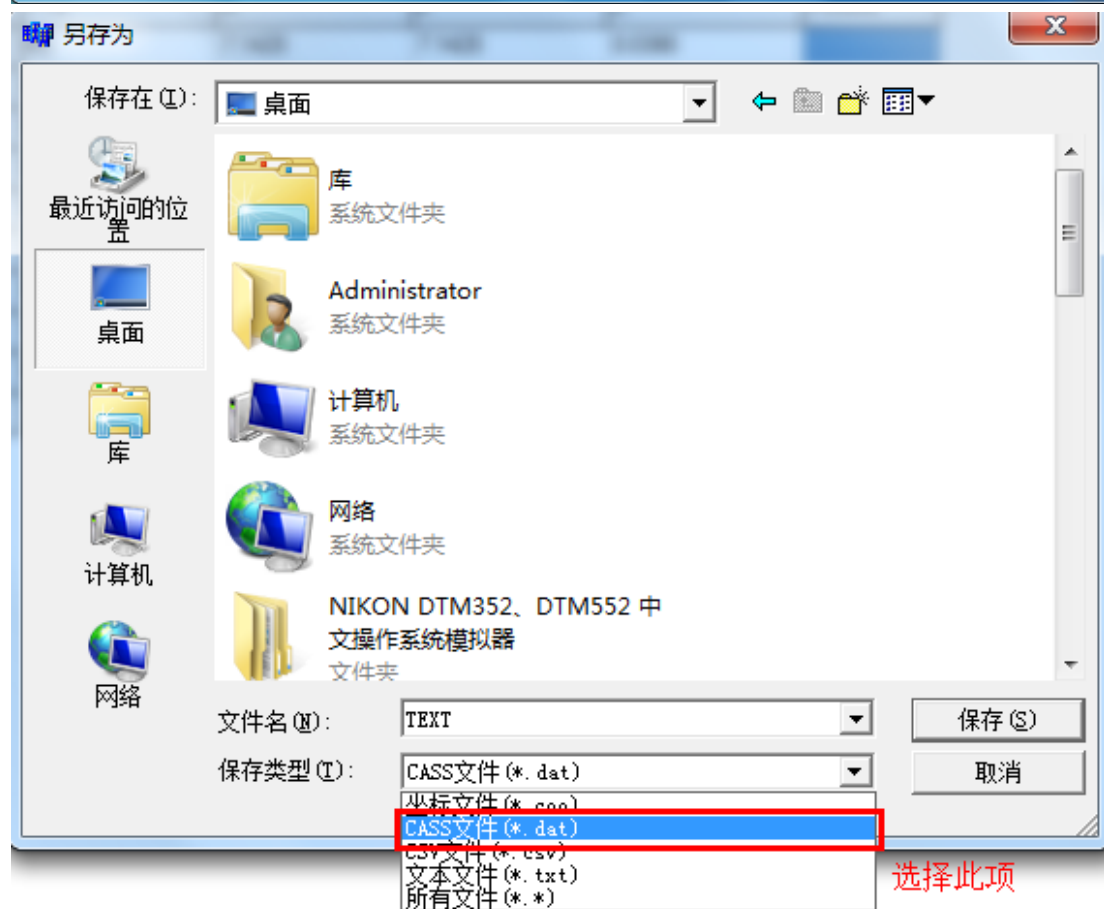
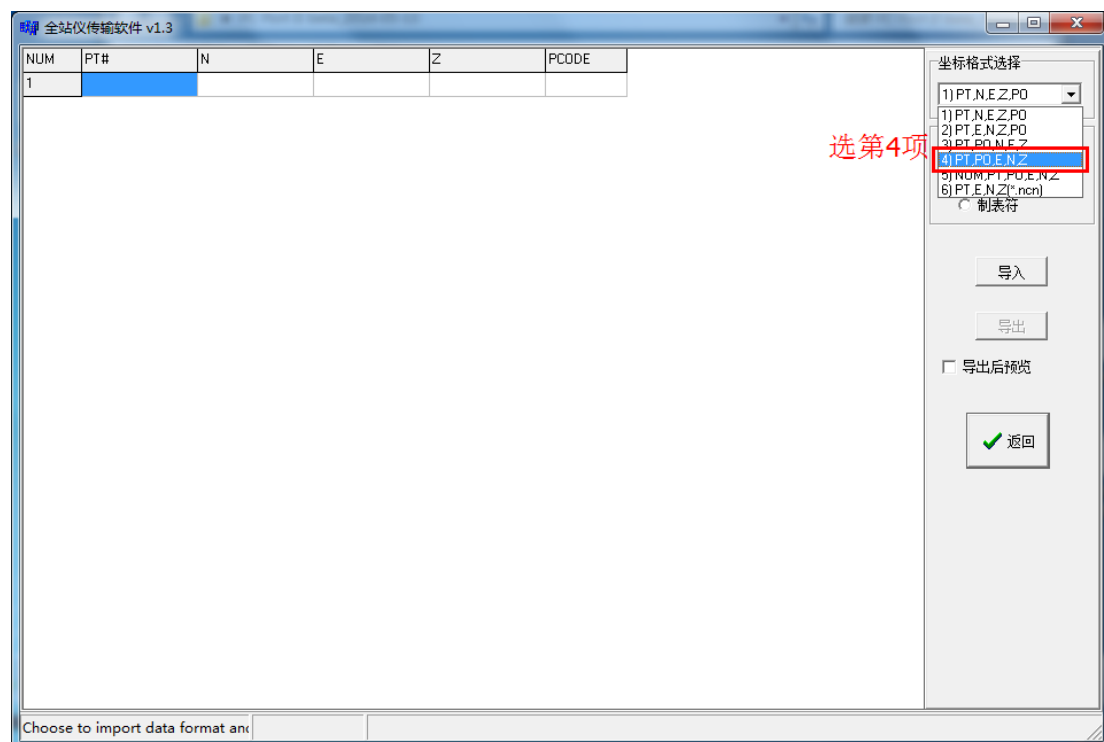
(5).打开后在下面的状态栏也会显示接收到的数据数量。

(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。

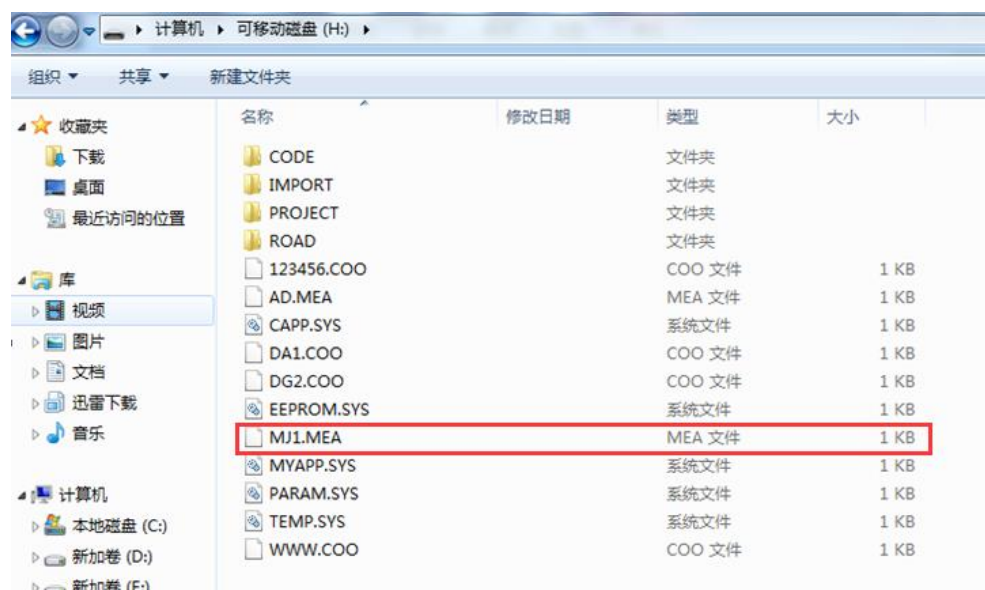
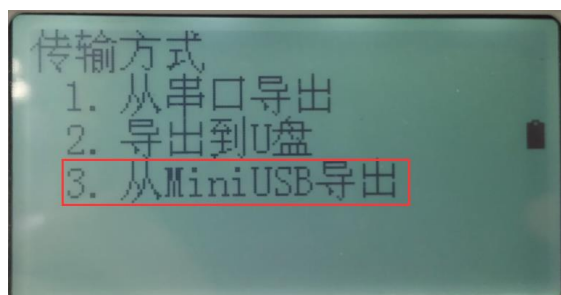


五、通过 MiniUSB 通讯接口传输数据

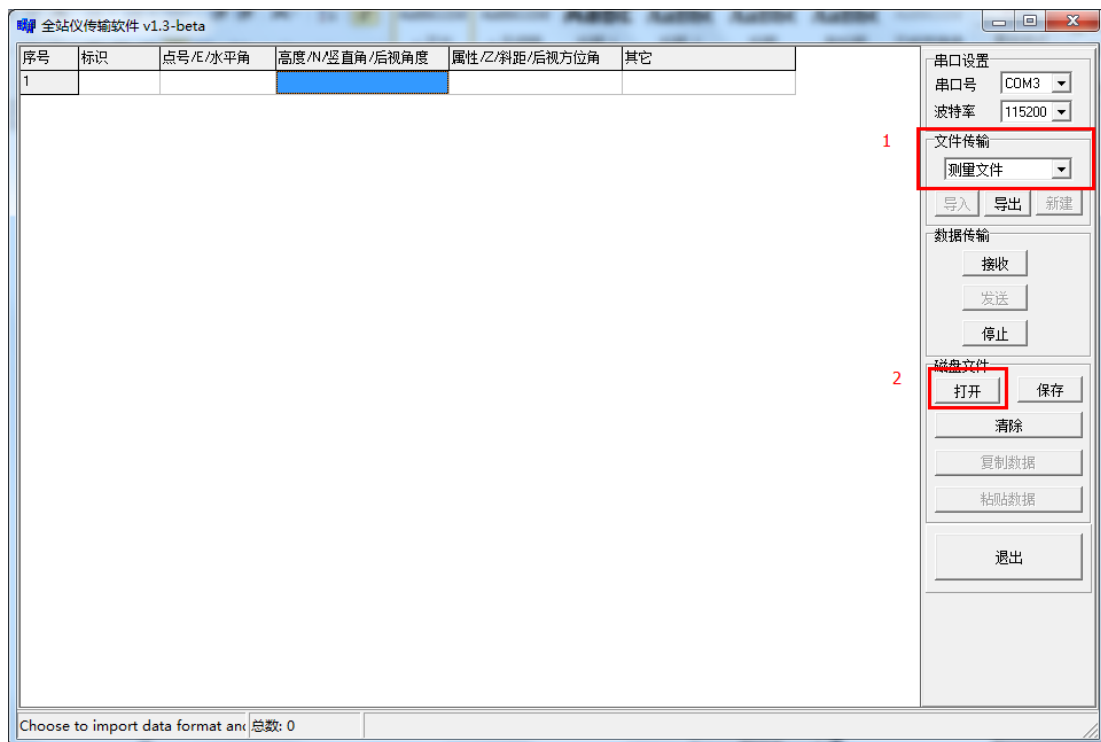
(1).将仪器装上电池（请确保电量在一半以上），将 Mini-USB 传输线的另一头插入仪器。



(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 MiniUSB 导出]。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。

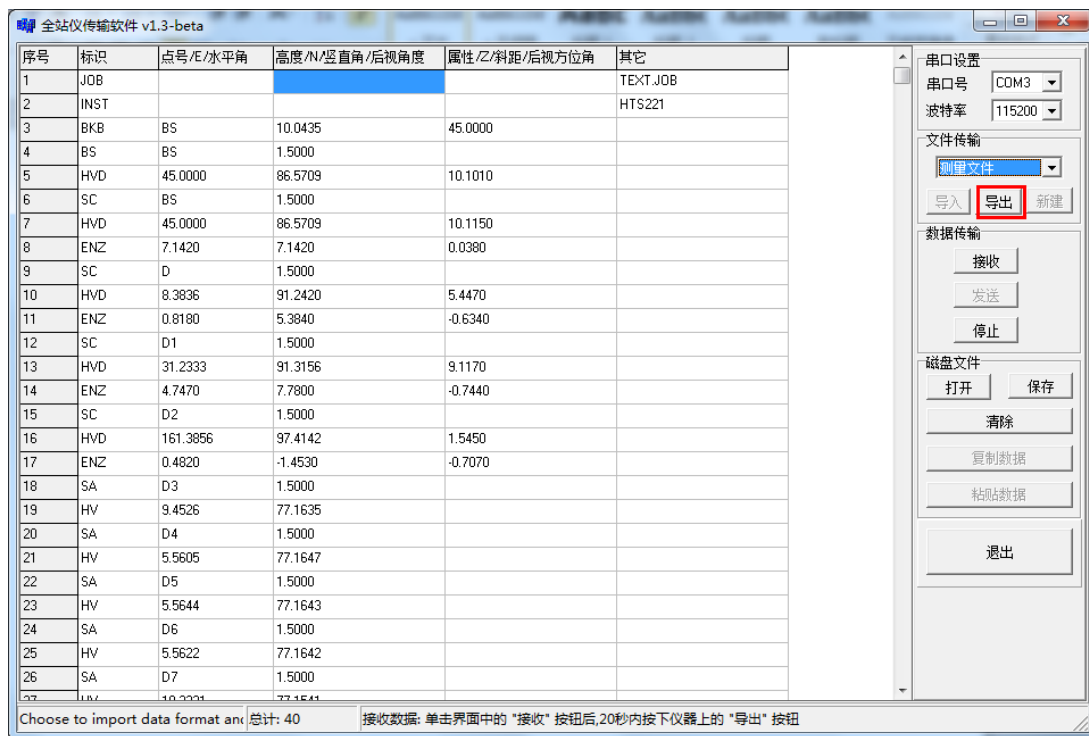


(3).打开数据传输软件，在“文件传输”状态栏选择“测量文件”，点击“打开”。



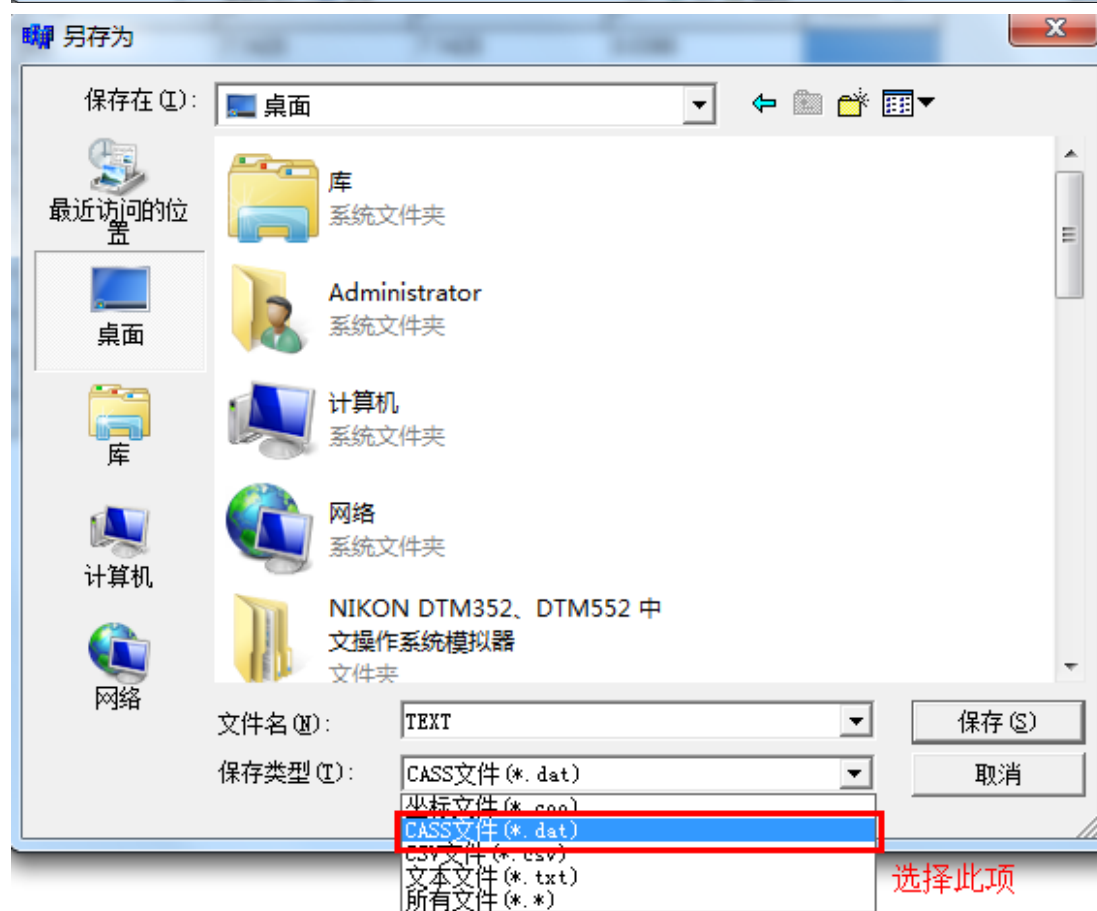
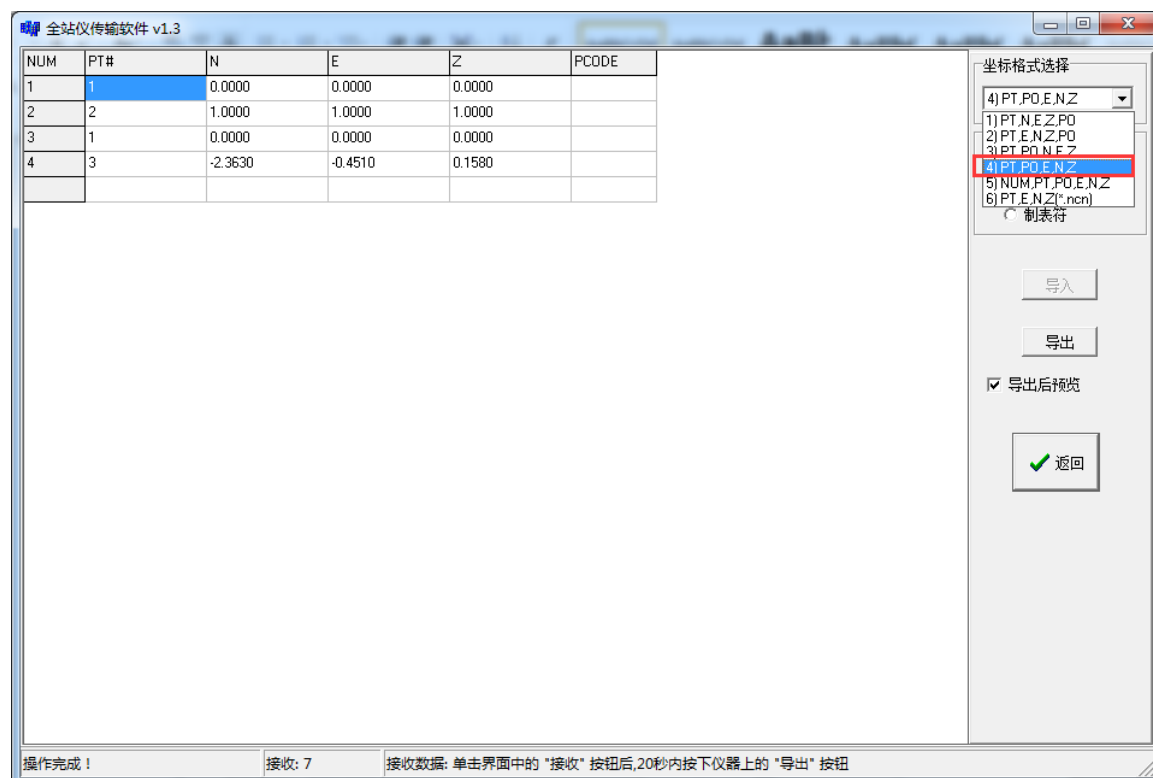
(4).弹出对话框，选择打开拷贝到电脑的数据。

(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。

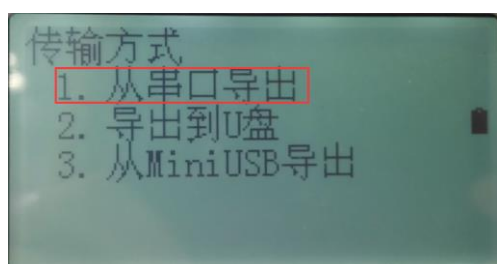


六、导出 GTS-7 数据方法介绍

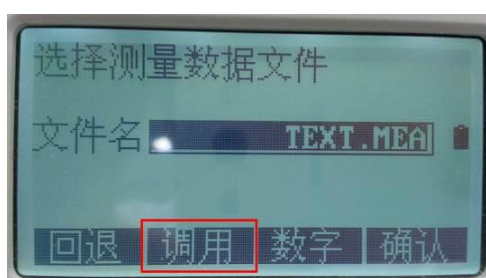
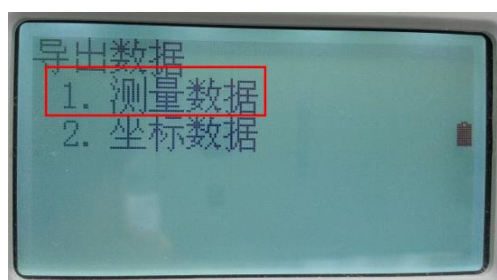
(1).将仪器装上电池（请确保电量在一半以上），将传输线的另一头（6 芯插头）插入仪器。



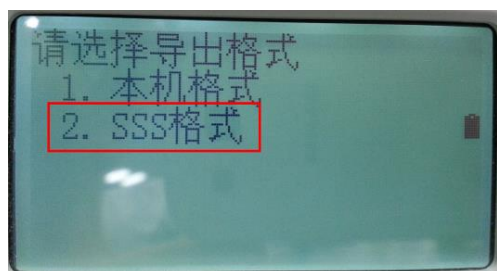
(2). 仪器开机，按【MENU】键进入菜单，选择[文件管理]选项，再选择[文件导出]。进入界面后选择[从串口导出]。



(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。