

## 劳伦斯数据下载与上传方法

说明：设备中默认建立名为“LC-1”的任务，故本说明以下载默认任务中记录的数据为示例，其他自建任务的数据下载方法与之相同。

### 一、数据下载

1. 通过数据线把设备连接到电脑，打开“我的电脑”，找到设备的可移动磁盘图标，打开可移动磁盘，进入以下路径：“DATA”——>“GPX”；



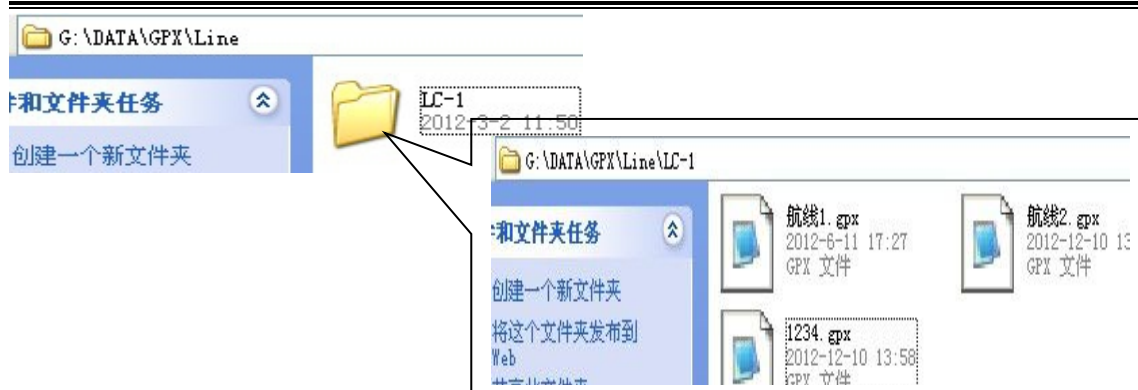
### 2. GPX 文件夹中数据说明

下图为 GPX 文件夹下各文件夹及数据文件释义：



其中：

“Line”文件夹包含本设备记录的全部航线数据，其子文件夹以设备中建立的任务名称命名，子文件夹存放各自对应任务下的航线数据；



“Polygon”文件夹中包含本设备记录的全部航迹数据，其子文件夹且以设备中建立的任务名称命名，子文件夹存放各自任务下的航线数据。



### 3. 拷贝数据至本地电脑

航点数据下载：拷贝路径\data\gpx 下的 LC-1\_point.gpx 文件至本地电脑；

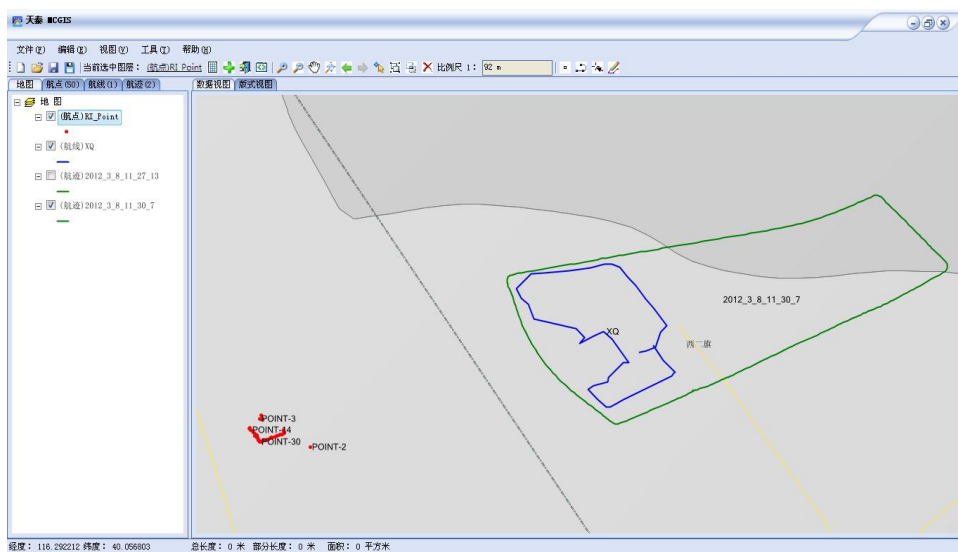
航线数据下载：拷贝路径\data\gpx\line 下的 LC-1 文件夹内数据至本地电脑；

航迹数据下载：拷贝路径\data\gpx\Polygon 下的 LC-1 文件夹内数据至本地电脑；

## 二、数据处理

gpx 格式数据处理（包括劳伦斯系列设备航点、航线、航迹数据）

启动天泰 MCGIS 软件，点击“文件”——“打开”，指向待处理的 gpx 格式数据存放目录，选中数据，打开。



## 查看属性信息

右键单击数据列表中数据，可查看其属性信息或进行编辑；



在数据列表中点击“地图”选项卡，选中待查看图层，点击“视图”——“查看属性表”，

查看此图层中全部数据属性信息



在此属性表编辑器中，双击可对数据属性进行编辑，如修改数据名称、坐标值，修改后的数据可另存：点击“文件”——“另存为”。

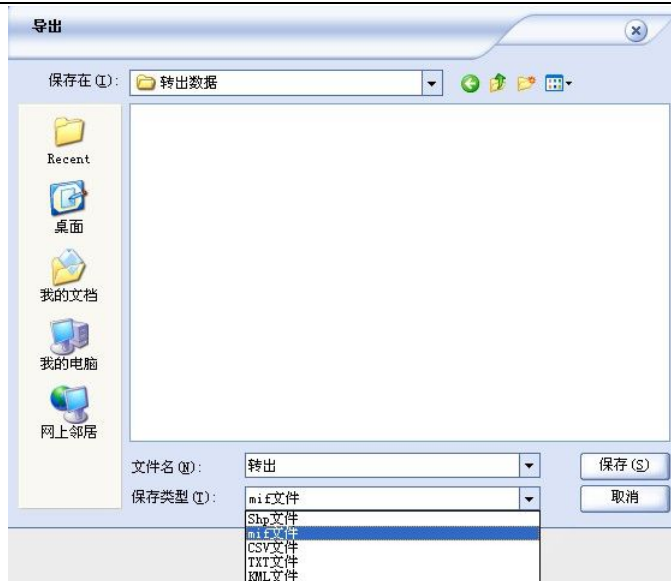
## 设置坐标系

点击“工具”——“系统设置”，可修改长度、面积单位及坐标系设置



## 转换格式

天泰 MCGIS 提供将已加载数据转存为其他数据格式以适应用户其他需求的功能：设置转出坐标系、坐标单位，选中待转存图层，点击“文件”——“导出”，选择保存类型，保存即可。



### 三、航点数据批量上传

1、批量上传时，需要将批量上传的点保存成\*. gpx 的格式，如果已有\*. gpx 的文件，可以跳过本方法 2-4 步，参照第 5 步方法上传。（注意：gpx 文件也分为很多种格式，部分 gpx 文件可能不支持直接上传）。

#### 2、制作 gpx 文件：

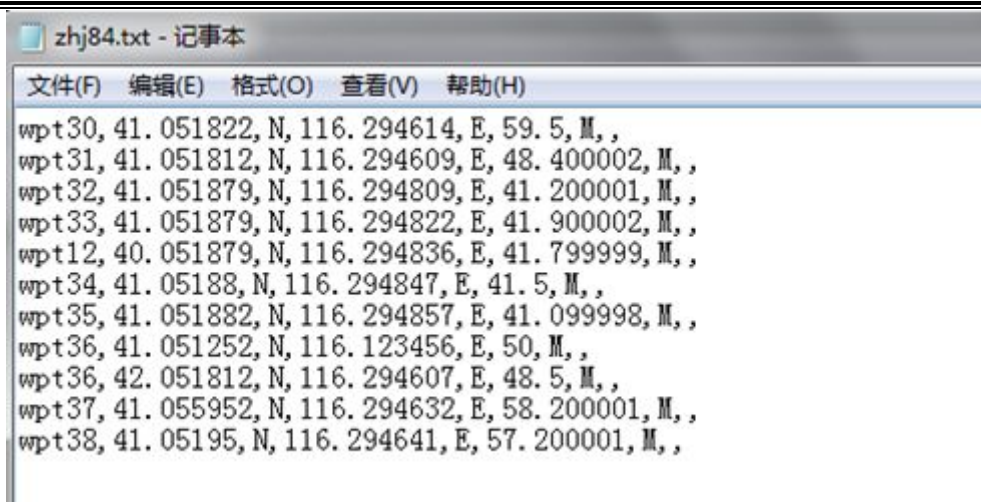
先将点文件编辑为 TATO MCGIS 可识别的格式，推荐编辑为\*. csv 的格式。编辑 \*. csv 格式时，要求各列数据按照如下方式定义（不要改变表头格式）：

	A	B	C	D	E	F
1	点名	向东航程	向北航程	海拔高度	属性	记录时间
2	1	609320	4657192	0		2013-04-08T13:57:52
3	2	609538	4657166	0		2013-04-08T13:58:02
4	3	609707	4657136	0		2013-04-08T13:58:10
5	4	609498	4656996	0		2013-04-08T13:58:11
6	5	609644	4656856	0		2013-04-08T13:58:12
7	6	609791	4656957	0		2013-04-08T13:58:13

如果你是使用的大地坐标（经纬度方式），请在向东航程中输入经度，向北航程中输入纬度。

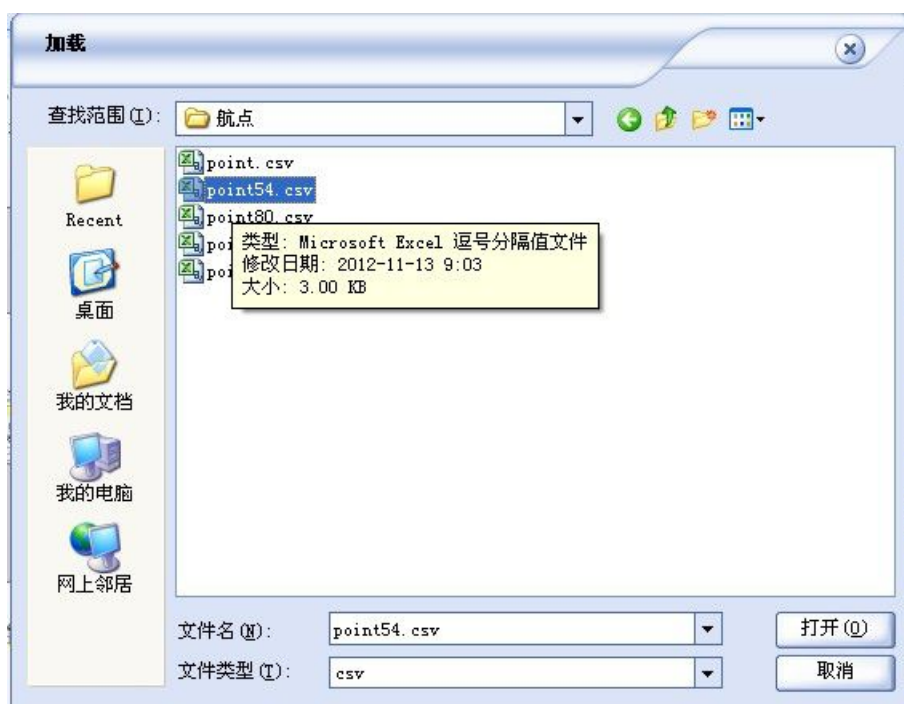
也可以将数据格式编辑为\*. txt 格式上传，txt 格式定义如下：

即：点名, 纬度, N(S), 经度, E(W), 高度, M, ,



3、将制作好的\*. csv(或\*. txt)文件上传到 TATO MCGIS 软件:

运行 TATO MCGIS 软件, 点击“文件”——“导入”——“打开文件”——导入\*. csv (或\*. txt)文件



设置导入数据的坐标信息, 此设置与数据文件中的坐标设置保持一致, 导入数据的地理位置才会正确。



4、转换为\*. gpx 格式：导入成功后，点击“文件”——“另存为”，可将其转换为\*. gpx 格式。

5、接将转出的数据文件 (\*.gpx) 重命名为“LC-1\_point.gpx”，（注：LC-1 是项目名称）劳伦斯设备连接计算机，将此文件拷贝至劳伦斯设备航点数据存放路径：\data\gpx 下，替换原文件即可。

说明：劳伦斯设备中默认建立名为“LC-1”的任务，故本方法以默认任务为例，其他自建任务的数据上传方法与之相同。