

Hi-Q Tools II软件使用说明书



目录

第	一章	软件介绍	1
	1.1 车	欠件概述	. 1
	1.2 运	运行环境	. 1
第	二章	软件功能	2
	2.1 ਤ ੇ	È界面	. 2
	2.2 孰	束单栏	. 2
	2	2.2.1 文件	. 2
	2	2.2.2 编辑	12
	2	2.2.3 地图	13
	2	2.2.4 视图	15
	2	2.2.5 数据	17
	2	2.2.6 工具	30
	2	2.2.7 系统	66
	2	2.2.8 帮助	72
	2.3 🗆	C具栏	72
	2	2.3.1 项目管理	72
	2.4 纠	扁辑功能	74
	2	2.4.1 撤销	74
	2	2.4.2 重做	74
	2.5 남	也图操作 <i>*</i>	74



	2.5.1 平移	74
	2.5.2 放大	74
	2.5.3 缩小	74
	2.5.4 全图	74
	2.5.5 刷新	75
	2.5.6 上一视图	75
	2.5.7 下一视图	75
	2.5.8 长度量算	75
	2.5.9 面积量算	75
	2.5.10 坐标跳转	75
	2.5.11 比例尺	75
2.6	地物编辑	75
	2.6.1 点选	75
	2.6.2 框选	75
	2.6.3 移动地物	76
	2.6.4 删除地物	76
	2.6.5 删除节点	76
	2.6.6 编辑线节点	76
	2.6.7 编辑面节点	76
	2.6.8 节点捕捉	76
	2.6.9 添加点	77
	2.6.10 添加线	77



2.6.11 添加面	77
2.6.12 插入节点&	切换方向 <i>77</i>
2.6.13 两线连接&	切换连接77
2.6.14 打断线	78
2.6.15 选择要素	78
2.6.16 挖洞	78
2.6.17 识别	78
2.7 数据管理	79
2.7.1 数据导入	79
2.7.2 数据导出	79
2.7.3 数据升级	79
2.7.4Txt 转 dtl	79
2.7.5dtl 转 Cass	79
2.7.6 轨迹回放	79
2.8 其他工具	79
2.8.1 后差分处理.	79
2.8.2 影像处理	79
2.8.3 数据字典	80
2.8.4 坐标系统	80
2.8.5 系统选项	80
2.8.6 快捷键设置.	80
2.9 右键菜单	80



2.9.1 项目右键菜单80
2.9.2Map 图层右键菜单81
2.9.3Zmp 图层右键菜单90
2.9.4 视图区右键菜单91
2.9.4 消息输出右键菜单92
第三章 出错和恢复93
3.1 错误列表和处理方法93
3.2 部分错误说明及解决方法93
3.2.1 软件安装须知93
3.2.2 软件新旧版本搭配使用需知94
3.2.3 外部矢量数据导入的两种常见步骤94
3.3.4 矢量数据导入自动加带号和去带号逻辑94
3.2.5 数据导出自动加带号和去带号逻辑95
3.2.6 暂不支持有带号影像数据的导入96
3.2.7 影像切图至 edt 格式后必须设置坐标系统参数
96
3.2.8 常见影像切图问题处理97
3.2.9Hi-Q Tools II 软件数据导入导出界面显示不全
问题98



第一章 软件介绍

1.1 软件概述

本系统运行于桌面端,是 Hi-Q Android 版软件的后处理工具。(注意:桌面端软件与手持端软件配套使用,软件版本一一对应。如新版本手持端软件项目不能在旧版本的桌面端软件打开。)

本系统主要包含项目管理、图层管理、数据转换、地图操作与输出、数据编辑、数据字典、影像处理、数据升级、轨迹管理、后差分处理、Hi-Q II 配置工具、界面配置工具、坐标恢复工具、用户管理等功能模块。

1.2 运行环境

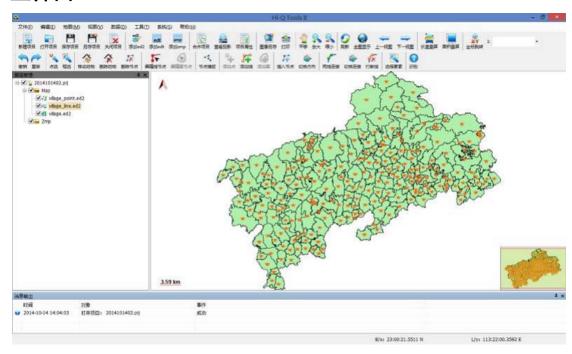
硬件环境: Windows XP, Windows 732 位, Windows 764 位, Windows 832 位, Windows 864 位

软件环境: .Net Framework 4.0



第二章 软件功能

2.1 主界面



主界面由菜单栏、工具栏、图层管理区、视图区、消息列表构成。

2.2 菜单栏

菜单栏包括文件、编辑、地图、视图、数据、工具、系统、帮助共八项,如下图:

文件(F) 编辑(E) 地图(M) 视图(V) 数据(D) 工具(T) 系统(S) 帮助(H)

2.2.1 文件

【文件】菜单,如下图:





2.2.1.1 新建项目

单击【新建项目】后,弹出"新建项目向导"界面。



第一步:默认生成以日期命名的项目名称或用户输入项目名称, 选择项目保存路径,单击【下一步】。





第二步: 【选择】或【自定义】坐标系统,单击【下一步】。

- (1)选中常用坐标系统列表中的坐标系统,下方将显示当前坐标系统的概要信息。
- (2) 【选择】坐标系统,可选择 dam 或 ref 格式的坐标系统文件。
- (3)【自定义】坐标系统,弹出【坐标系统】界面,可手动设置各项参数。其中包括【椭球】、【投影】、【椭球转换】、【平面转换】、【高程拟合】、【平面格网】、【选项】等各项信息的设置。

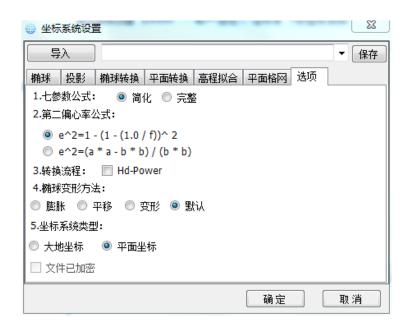
⊕ 坐标系统设置



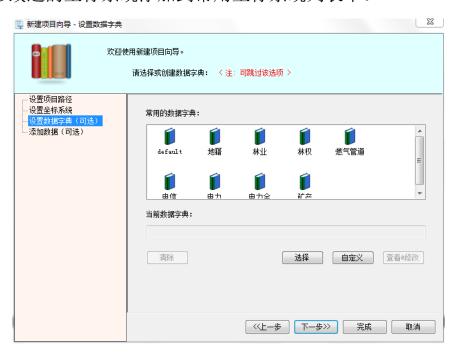








- (4)【查看&修改】,可查看和修改已选择或已创建的坐标系统。
 - (5)可设置自定义或修改过的坐标系统的名称,并可将自定义 或修改过的坐标系统添加到常用坐标系统列表中。

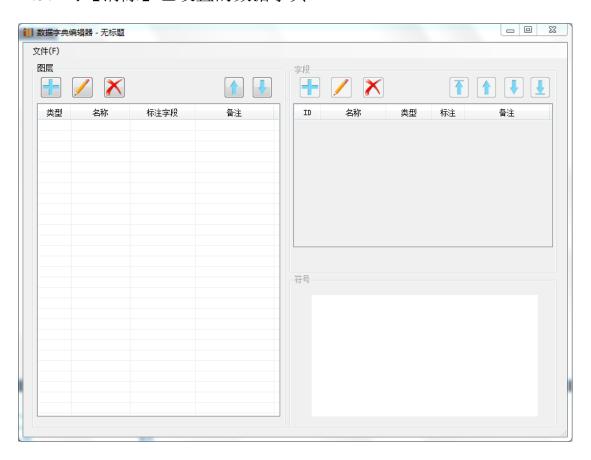


第三步:【选择】或【自定义】数据字典,单击【下一步】。(可选项)

(1) 选择常用列表中的数据字典。



- (2) 【选择】数据字典,支持的格式为".dic"。(注意:不支持原 Hi-Net Server 的数据字典)
- (3)【自定义】数据字典,可参照【菜单】-【工具】-【数据字典】功能。特别的是,【创建】数据字典后,在数据字典界面需要点击【文件】-【完成并退出】。
- (4)可设置自定义或修改过的数据字典的名称,并可将自定义或修改过的数据字典添加到常用数据字典列表中。
 - (5) 可【清除】已设置的数据字典。







第四步: 【添加】数据,单击【完成】。

(1) 【添加】功能,支持以下数据格式。

所有文件(*.ed2,*.eds,*.edt,*.zmp) 可编辑矢量数据(*.ed2) 不可编辑矢量数据(*.eds) edt栅格数据(*.edt) zmp栅格数据(*.zmp)

- (2) 【移除】功能,可选中已添加的数据进行删除
- (3) 【清除】功能,清空所有已添加的数据。

2.2.1.2 打开项目

打开".prj"后缀的项目文件。

2.2.1.3 保存项目

保存当前项目。

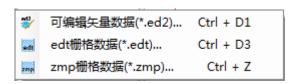
2.2.1.4 另存项目

另存当前项目。



2.2.1.5 打开文件

可打开三种格式的文件,添加到当前项目中。



(1) 可编辑矢量数据(*.ed2)

打开 ed2 类型的矢量数据。

(2) edt 栅格数据(*.edt)

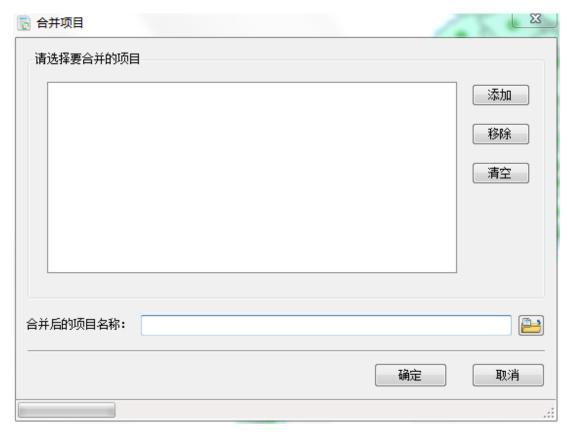
打开 edt 类型的栅格数据。

(3) zmp 栅格数据(*.zmp)

打开 zmp 类型的栅格数据。

2.2.1.6 合并项目

单击【合并项目】后,弹出"合并项目"界面。





第一步:添加要合并的项目。

第二步:设置合并后的项目名称及保存位置。

第三步: 单击【确定】,进行项目合并。

2.2.1.7 最近打开

记录最近打开过的项目,用于快速打开项目。

2.2.1.8 关闭项目

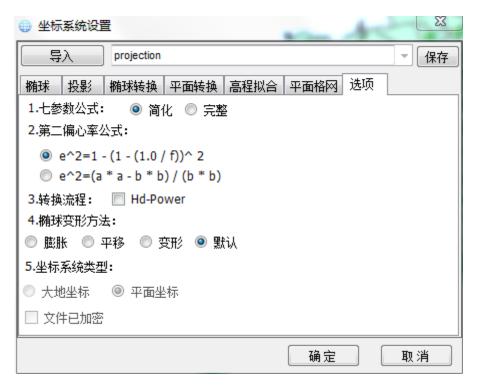
关闭当前项目。

2.2.1.9 查看坐标系统

查看当前项目的坐标系统。

界面与【新建项目】中的"创建坐标系统"的界面一致。此时,

【选项】中的坐标系统类型不能修改。



2.2.1.10 项目属性

查看当前项目的属性信息。



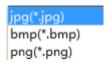
【常规】信息中包括【项目名称】、【项目路径】、【数据框】。 数据框可选显示单位为米或度。

【坐标系统】信息中可查看【坐标系统】、【坐标单位】、【椭球类型】、【投影类型】、【椭球转换方法】、【平面转换方法】、 【缩放比例】,【详细】可查看坐标系统的详细信息,功能同上面的 【查看坐标系统】。

▼ 项目属性 ×					
常规 坐标系统					
坐标系统:	平面坐标系统				
坐标单位:	*				
椭球类型:	北京54				
投影类型:	高斯三度带				
中央子午线:	114:00:00.00000E				
椭球转换方法:	无				
平面转换方法:	无				
缩放比例:	1 详細				
	确定				

2.2.1.11 图像另存为

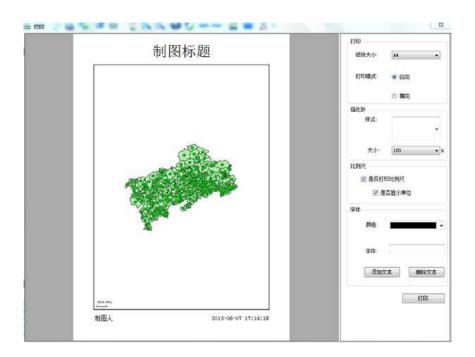
将当前视图导出成图像,支持以下图像格式。



2.2.1.12 打印

单击【打印】后,弹出"打印"界面。





第一步:设置纸张大小和打印模式。

第二步:设置指北针样式和大小。

第三步:设置比例尺和比例尺样式。

第四步:设置文本。

第五步:点击【打印】,开始进行打印。

2.2.1.13 退出

退出软件。

2.2.2 编辑

【编辑】菜单,如下图:



2.2.2.1 撤销

撤销上一步操作。



2.2.2.2 重做

重做撤销的操作。

2.2.3 地图

【地图】菜单,如下图:



2.2.3.1 地图漫游

通过鼠标拖动实现地图平移的功能。

2.2.3.2 地图放大

通过鼠标框选或滚轮滑动实现地图拉框放大的功能。

2.2.3.3 地图缩小

通过鼠标框选或滚轮滑动实现地图拉框缩小的功能。

2.2.3.4 全图显示

全图显示项目数据。

2.2.3.5 地图刷新

刷新地图。



2.2.3.6 上一视图

查看上一视图。

2.2.3.7 下一视图

查看下一视图。

2.2.3.8 点选

通过 Map 图层【右键菜单】-【开始编辑】功能,将可编辑矢量图层设置为可编辑的,单击【点选】按钮后,可通过鼠标单击实现编辑图层对象的点选。

2.2.3.9 框选

通过 Map 图层【右键菜单】-【开始编辑】功能,将可编辑矢量图层设置为可编辑的,单击【框选】按钮后,可通过鼠标拖动拉框实现编辑图层对象的框选。

2.2.3.10 长度量算

通过鼠标在视图区中绘线, 计算线的长度。

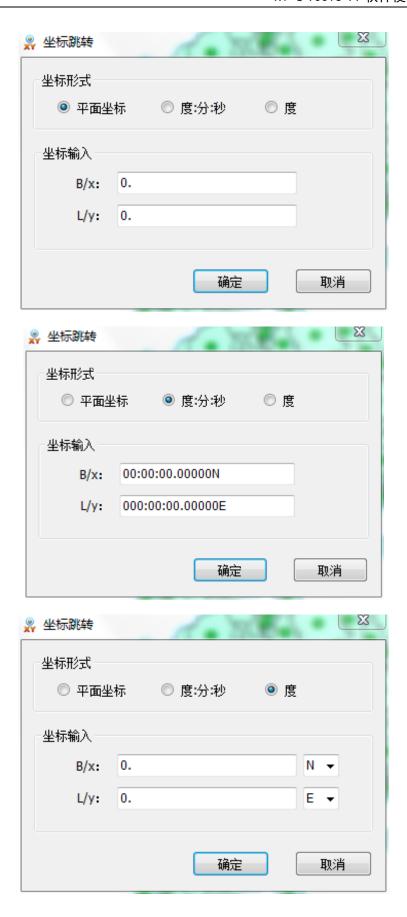
2.2.3.11 面积量算

通过鼠标在视图区中绘面, 计算面的面积。

2.2.3.12 坐标跳转

输入指定格式的坐标,可跳转到相应的位置。支持平面坐标、度: 分: 秒、度这 3 种坐标格式的输入,如下图。





2.2.4 视图



【视图】菜单,可设置软件界面部分工具窗口的显隐,如下图:



2.2.4.1 图层窗口

显示或隐藏【图层管理】窗口。

2.2.4.2 消息窗口

显示或隐藏【消息输出】窗口。

2.2.4.3 项目管理

显示或隐藏【项目管理】工具条。

2.2.4.4 编辑功能

显示或隐藏【编辑】工具条。

2.2.4.5 地图操作

显示或隐藏【地图操作】工具条。

2.2.4.6 地物编辑

显示或隐藏【地物编辑】工具条。

2.2.4.7 数据管理

显示或隐藏【数据管理】工具条。

2.2.4.8 其他工具

显示或隐藏【其他工具】工具条。



2.2.5 数据

【数据】菜单,如下图:



2.2.5.1 数据导入

将支持格式的数据转换为可编辑矢量数据 ed2 格式,并导入项目。

目前可导入以下的数据格式。





第一步: 根据源数据选择对应的坐标类型。



第二步:添加需要导入的数据。

第三步:选择目标坐标类型。

第四步: 选择导入数据转换为 ed2 文件的保存目录。

第五步:配置【高级】(可选)。

导入选项				
偏移设置(m): 正北方向偏移:	0.	正东方向偏移:	0.	
□ 导入空图层				
□ 分图层导入dxf	▼ 导入dxf中的符号层			

1、偏移设置:

平面转平面的情况下,可设置偏移量。

2、导入空图层:

勾选【导入空图层】,则对于无记录的图层仍进行导入,否则对于空图层不进行导入。

3、分图层导入 dxf

对于 dxf,默认分图层导入,导入结果按照图层名称分地物类型展示,适用于采集编辑的情况。若取消勾选,则按照地物类型导入,导入结果只有 text、point、line 三个图层,适用于仅作为底图展示的情况。

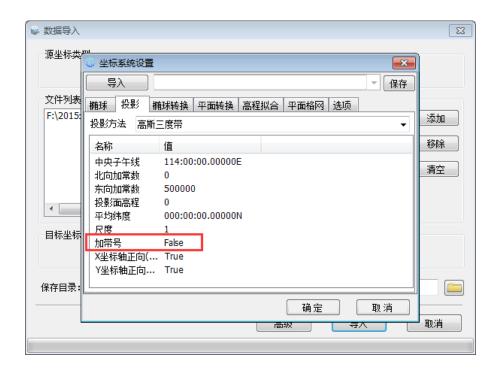
4、导入 dxf 中的符号层

对于 dxf, 默认导入 dxf 中的符号层, 导入结果中增加 Insert 图层, 以线图层的方式展示符号。

第六步:点击【导入】,弹出坐标系统设置框。如果要导入的数据涉及带号,要注意下图标注的"加带号"设置。



原始数据有带号+"加带号"为 False —>导入的数据去掉带号原始数据有带号+"加带号"为 Ture —>导入的数据仍有带号原始数据无带号+"加带号"为 False —>导入的数据无带号原始数据无带号+"加带号"为 Ture —>导入的数据加上带号注意正确设置原椭球、目标椭球、中央子午线。



第七步:点击确定,开始数据导入。

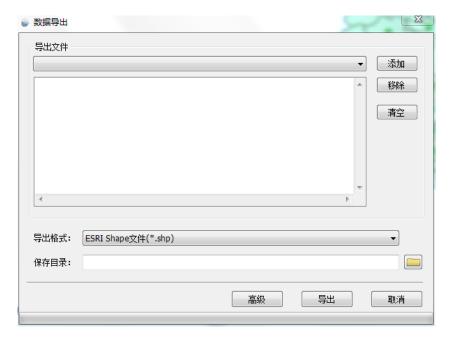
2.2.5.2 数据导出

将可编辑矢量数据 ed2 转换成指定的格式。

目前可导出以下数据格式。

ESRI Shape文件(*.shp)
MapInfo 格式(*.mif)
Google Earth KML(*.kml)
AutoCAD 格式(*.dxf)
CSV 格式(*.csv)
文本文件 (*.txt)
按模板导出Excel(*.xls;*.xlsx)
按模板导出Word(*.doc;*.docx)





第一步:添加需要导出的数据。

第二步:选择导出的格式。

第三步: 选择保存目录

第四步:设置【高级】选项(可选)。



1、合并 DXF 文件

导出 dxf 格式时可用,将合并图层导出到一个 dxf 文件。

2、导出 DXF 文件时,同时输出各实体的点号。

导出 dxf 格式时可用,将输出实体的点号。

3、将线实体上的所有点打散



导出 csv 和 txt 时可用,将线上的点打散后以点输出。

4、将面实体上的所有点打散

导出 csv 和 txt 时可用,将面上的点打散后以点输出。

5、导出 shp 数据的 Z 和 M 值

导出 shp 时可用,可导出 Z 和 M 值。

6、添加带号

导出 shp 时可用,可对导出的数据添加带号。

7、导出图片

导出 shp 时可用,可将图层中记录的图片一同导出。

8、按字段筛选导出

导出 shp、mif、kml、dxf、csv、txt 时可用,可筛选部分地物进行导出。

9、导出空图层

导出 shp、mif、kml、dxf、csv、txt 时可用,对于空图层不进行导出。

10、日期格式

导出 shp 时可用,可设置日期时间的导出格式。

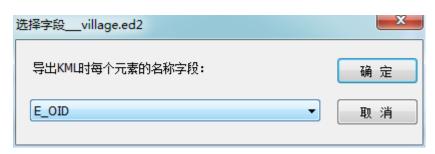
第五步:点击【导出】按钮,弹出"投影参数"界面。





第六步:设置导出数据的投影参数,点击【确定】按钮。后续操作,针对不同的数据格式分别说明如下。

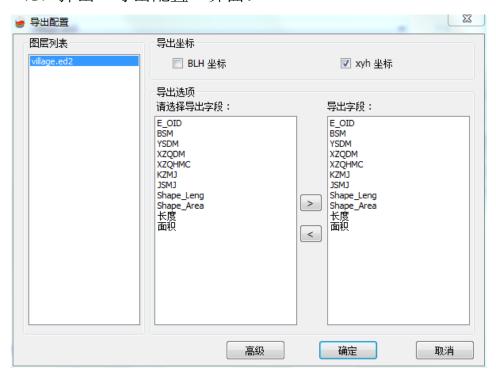
- 1、导出 shp 数据
 - (1) 直接开始数据导出。
- 2、导出 mif 数据
 - (1) 直接开始数据导出。
- 3、导出 kml 数据
 - (1) 弹出"选择字段"界面。



- (2) 选择一个字段,点击【确定】按钮,开始数据导出。
- 4、导出 dxf 数据



- (1) 若在【高级】中勾选了【合并 DXF 文件】,则会提示设置合并导出的 dxf 文件名称。
 - 5、导出 csv 数据
 - (1) 弹出"导出配置"界面。



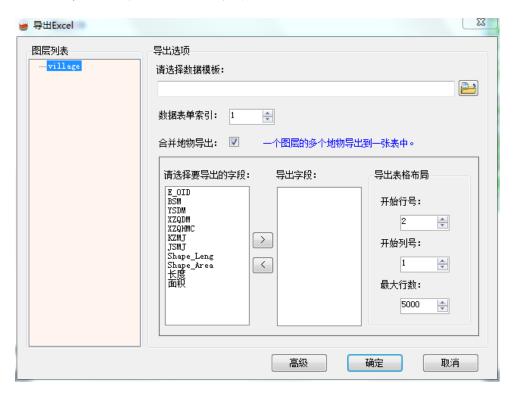
- (2) 设置【导出坐标】。
- (3) 设置【导出字段】。
- (4)设置【高级】选项。



- (5)点击【确定】按钮,开始导出。
- 6、导出 txt 数据
 - (1) 同【导出 csv 数据】。
- 7、按模板导出 Excel



(1) 弹出"导出 Excel"界面。



- (2)配置【数据模板】、【数据表单索引】、是否【合并地物导出】。
 - (3) 配置【导出字段】、【导出表格布局】。
 - (4)设置【高级】选项。



- (5) 点击【确定】按钮,开始导出。
 - 8、按模板导出 Word
 - (1) 弹出"导出 Word"界面。

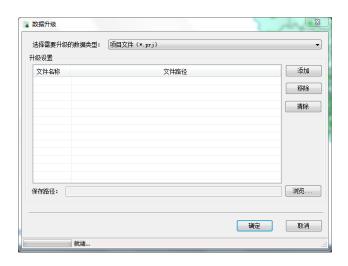




- (2) 配置【数据模板】、是否【合并地物导出】。
- (3) 配置【导出字段】、【导出表格布局】。
- (4) 设置【高级】选项。
- (5) 点击【确定】按钮,开始导出。

2.2.5.3 数据升级

将原 HiNetServer 中的项目文件、矢量文件、轨迹文件等升级到 Hi Q Tools II 可用的数据格式。



第一步:选择要升级的数据类型。



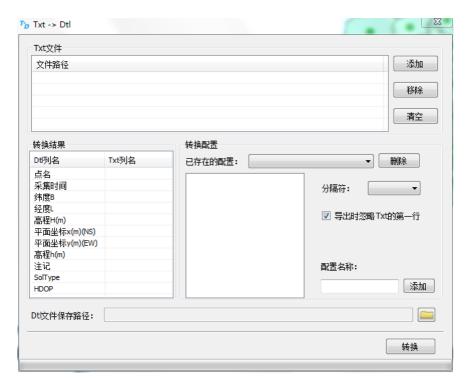
第二步:添加要升级的数据。

第三步: 设置保存路径。

第四步:点击【确定】,开始进行数据升级。

2.2.5.4 Txt->碎步文件

将 txt 数据转换为碎步数据文件的格式。



第一步:点击【添加】,加载 Txt 文件。

第二步:设置转换配置。选择当前 txt 的分隔符,配置框中会列出当前 txt 的第一行。选中转换结果中"Dtl 列名"各项,在配置框中双击,对应项会出现在"Txt 列名"中。逐一配置完成,无该项内容则留空。

如果第一行是标题行,建议勾选"导出时忽略 txt 的第一行"

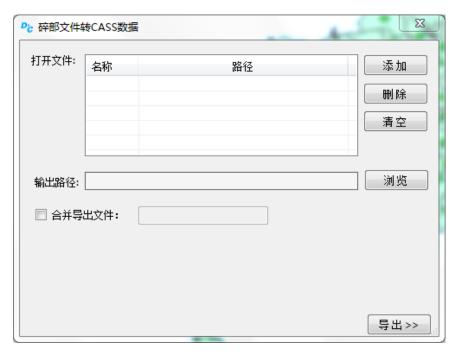
第三步:设置保存路径。

第四步:点击【开始】,开始进行数据转换。



2.2.5.5 碎步文件-> CASS 数据

将碎步文件转换为南方 CASS 数据格式。



第一步:添加碎步文件。

第二步:设置输出路径。

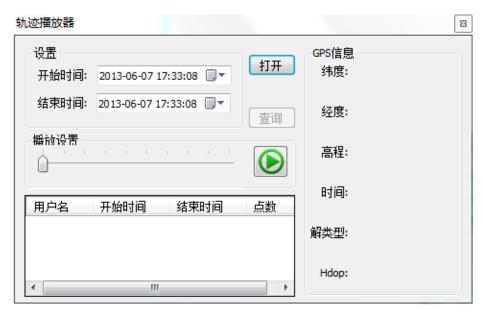
第三步:设置是否合并导出,若合并导出,设置导出名称(可选)。

第四步:点击【导出】,开始进行数据转换。

2.2.5.6 轨迹回放

对当前项目中的轨迹进行回放,亦可打开非当前项目的 gpstrack 文件夹,回放对应项目的轨迹。





打开轨迹文件后可看到【查询】按钮变为可点击状态,设置对应时段,点击【查询】,即可在视图界面看到轨迹信息。



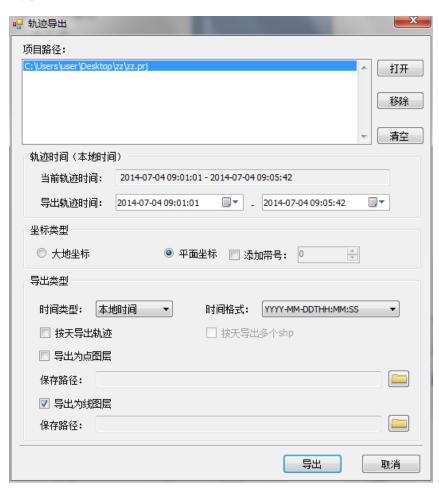
点击【播放】,即可在视图框进行轨迹回放,并可在 GPS 信息 栏查询对应时刻的 GPS 信息。





2.2.5.7 轨迹导出

对轨迹进行导出,可添加多个项目将轨迹合并导出,可导出 shp、kml、gpx 格式。





- 1、支持对指定时间段导出,每个项目的轨迹可分别设置导出时间。
- 2、支持导出【大地坐标】和【平面坐标】,平面坐标下可添加带号。
 - 3、支持设置导出的【时间类型】为本地时间、UTC时间。
- 4、支持设置导出的【时间格式】为年-月-日、年-月-日 时:分: 秒。
- 5、支持设置【一天导出一个文件】,若不设置,则导出为一个文件若设置,则按天导出多个文件,此时,保存路径需要设置文件夹路径。
 - 6、支持导出点图层。
 - 7、支持导出线图层。

2.2.6 工具

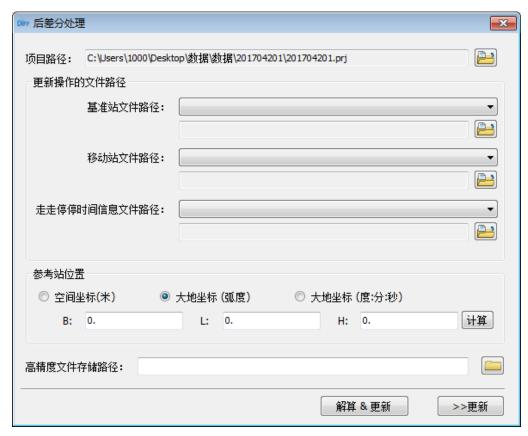
【工具】菜单,如下图:

I	具(T)	系统(S)	帮助(H))	
DIFF	后差	分处理(B)		Shift +	В
DÎFF	PPK,	后差分处理			
	影像	处理工具(I)			•
	数据	字典(D)		Shift +	D
*	坐标	系统(V)		Shift +	V
0	坐标	恢复工具(M)	Shift +	М
N.	界面	配置工具(T)		Shift +	Т
ø	Hi-C) 配置工具	Į(H)	Shift +	Н



2.2.6.1 后差分处理

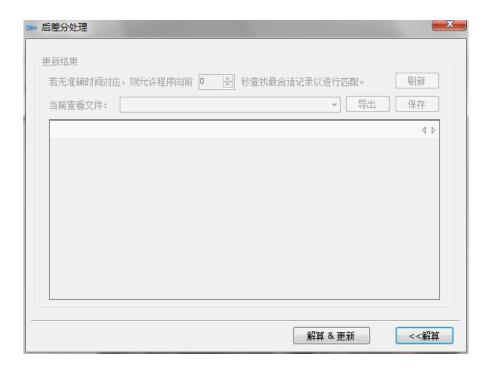
通过基准站和移动站数据,计算高精度文件,并进一步更新坐标。



第一步:解算。

- (1) 设置基准站文件路径。
- (2) 设置移动站文件路径。
- (3)设置走走停停 RSP 文件路径(可选)。如果设置了走走停停文件,将会进行 PPK 解算,反之,则进行静态解算。
 - (4)设置参考站位置。
 - (5) 设置高精度文件保存路径。





第二步: 更新。

- (1) 点击【更新】, 开始进行坐标更新。
- (2) 设置间隔时间,点击【更新】,重新进行坐标更新(可选)。
- (3) 点击【导出】,导出需要的数据。
- (4)点击【保存】,保存更新的数据。
- 【解算&更新】,可实现解算和更新的一步实现。





【系统】->【系统选项】->【后差分处理】,可设置相关参数,以 便实现一步解算更新的功能。

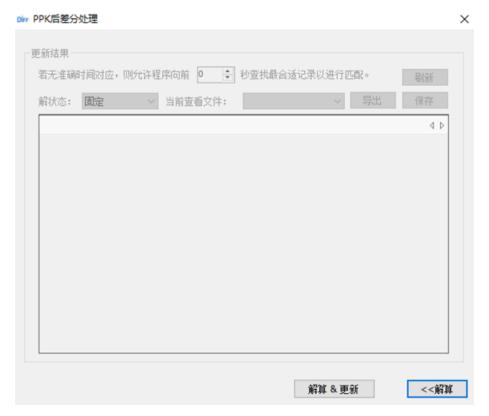
2.2.6.2PPK 后差分处理

Disp PPK后差分处理 >	K
项目路径: H:\满天星云\20190814地理国情软件\地理国情监测软件示例数据(北京数据)\地组	
更新操作的文件路径	
基准站文件路径: ~	
移动站文件路径: ~	
参考站位置	
○ 空间坐标(米) ○ 大地坐标(弧度) ● 大地坐标(度:分:秒)	
B: 00:00:00.00000N L: 000:00:00.0000E H: 0. 计算	
其他	
高度角阈值(度): 10 信噪比阈值: 20	
解算卫星系统: ☑ GPS □ GLONSS □ BDS	
高精度文件存储路径:	
解算 & 更新 >>更新]

第一步:解算。

- (1) 设置基准站文件路径。
- (2) 设置移动站文件路径。
- (3) 设置参考站位置。
- (4)设置高度角阈值(度)、信噪比阈值。
- (5) 设置高精度文件保存路径。

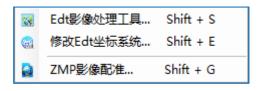




第二步: 更新。

- (1) 点击【更新】, 开始进行坐标更新。
- (2) 设置间隔时间,点击【更新】,重新进行坐标更新(可选)。
- (3)解状态下拉选择。
- (4) 点击【导出】,导出需要的数据。
- (5) 点击【保存】,保存更新的数据。

2.2.6.3 影像处理工具



(1) Edt 影像处理工具

对 edt 栅格数据进行图像配准。点击进入 Hi-Image Tools 新窗口。目前支持以下数据格式。







● 文件



1、打开

第一步:选择一个图像文件。

第二步: 创建影像金字塔。





2、关闭

关闭打开的影像。

3、退出

退出"Edt 影像处理工具"界面。

● 设置



1、放大

框选放大地图。

2、缩小

框选缩小地图。

3、平移

平移地图。

4、全图。

全图显示。

● 工具

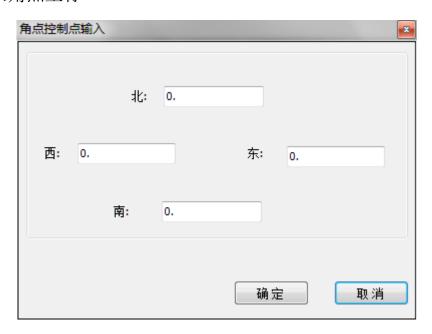




1、采集控制点



2、输入角点坐标





- 3、导入 gcp 文件 可导入 gcp 格式的文件。
- 4、导入 tfw 文件 可导入 tfw 格式的文件。
- 5、配准影像

采集控制点后,可对影像进行配准。



6、创建金字塔

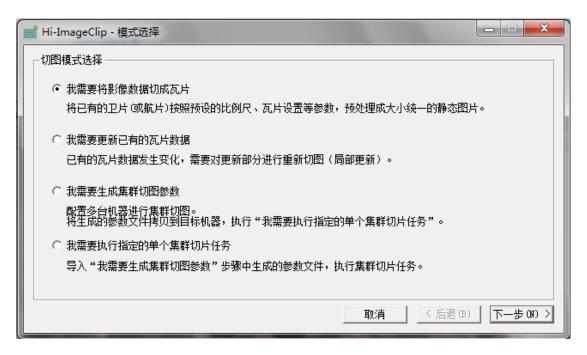
为影像创建金字塔。





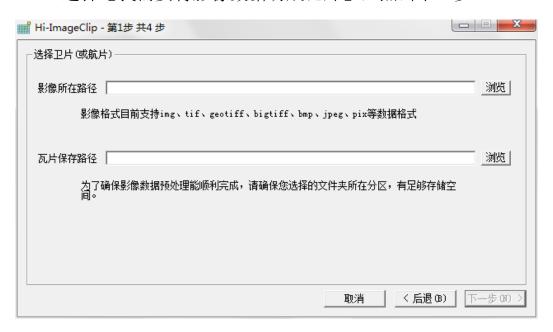
7、切图工具

通过该工具可生成紧凑(edt)或松散的影像数据。



里面共有四个选项:一般比较常用的为第一个模块,或者第二个模块。下面分别把前两个模块的操作说具体。

- 1、我需要将影像数据切成瓦片。(注意此处选择配准完成后保存的文件或者测绘单位已有的经过校正的影像数据)
 - (1) 选择【我需要将影像数据切成瓦片】,点击下一步:





(2)分别选择【影像所在路径】和瓦片(edt)数据保存的路径。如下图:



(3)分别选择【影像所在路径】和瓦片(edt)数据保存的路径。如下图:

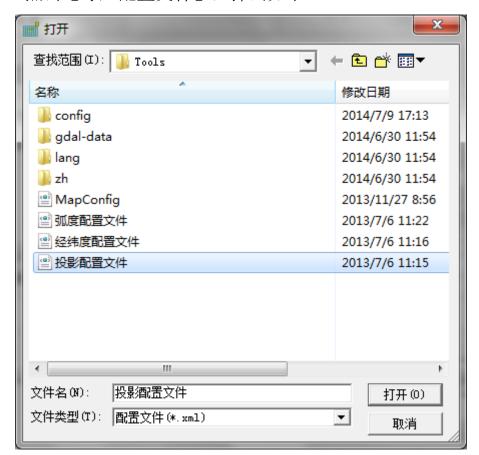


(3) 点击下一步,如下图:





(4) 点击【导入配置文件】,弹出如下。



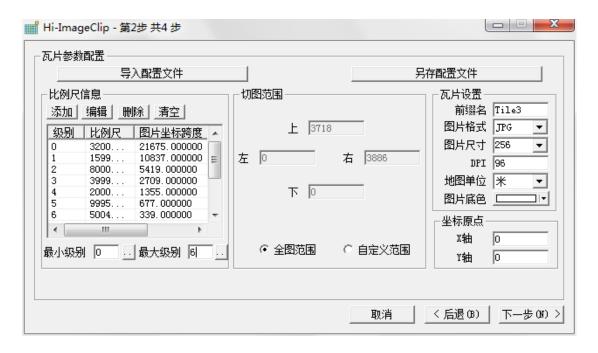
(5) 如果影像数据为平面坐标配准过的,选择"投影配置文件",

如果数据为度配准的选择"经纬度配置文件";如果为弧度配准的选择"弧度配置文件"。





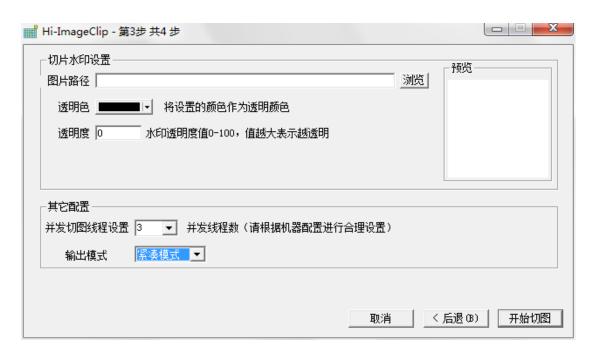
(6) 点击【确定】后如下图所示:



(7)选择你要切图的等级:按照自己的要求进行输入,一般情况下等级选择 5-10 级别,这里我们选择【最大级别】为 6;设置【前缀名】,即切图结果名称,如 Tile3。设置完成后:点击【下一步】。

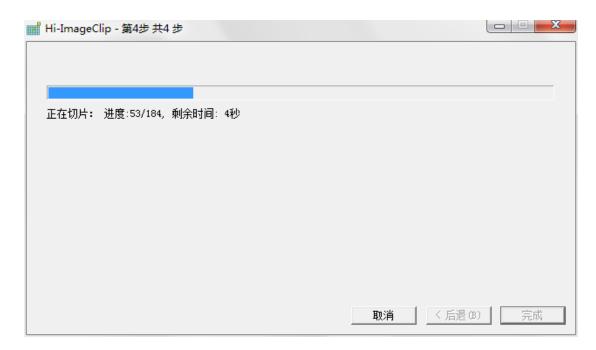
注意:设置的最大级别越高,则越清晰,但切出的 edt 图会越大,切的时间也会越长。



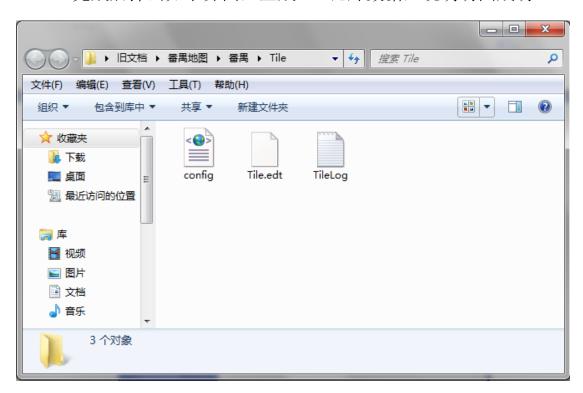


- (8) 设置水印,指定需要设置水印的样式图片,设置透明度即可。
- 一般情况下不用设置。
 - (9) 在"其他配置"里面设置切图线程数。为了比较快的切图速度,
- 一般情况下设置个数为"cpu 核心数+1"即可。比如双核的设置为 2+1=3 个。
 - (10) 切记【输出模式】一定要勾选以"紧凑模式"输出。
 - (11) 配置完成后,点击【开始切图】如下图。





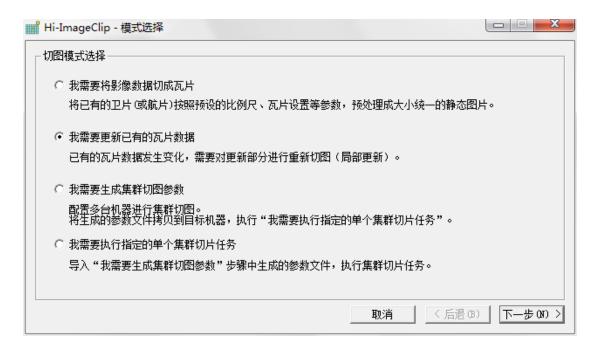
(12) 完成后弹出如下界面, 生成 edt 瓦片数据, 说明切图成功。



2、我需要更新现有的切片数据。

如果切片完成一半的时候出现意外中断,或者断电的类似情况,就可以用该功能更新已经有的切片数据。





(1) 点击下一步。

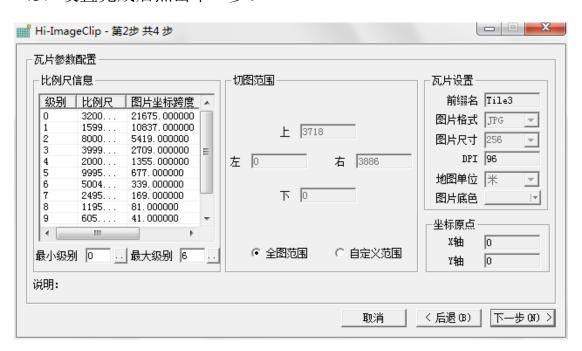


(2) 设置"原切片目录"、"影像所在路径"点击下一步如下图:





(3)设置完成后点击下一步。

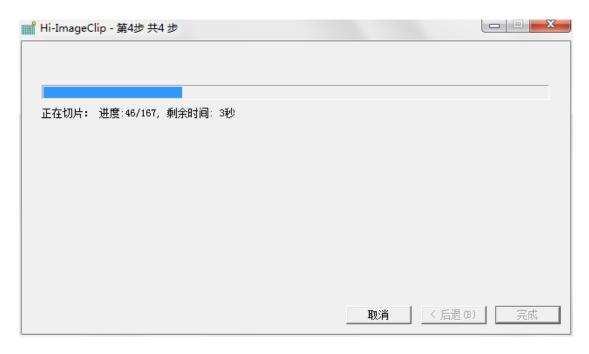


(4) 该参数默认不用修改,直接点击下一步。



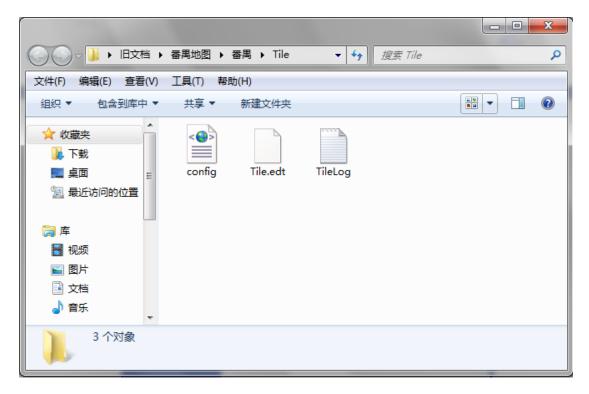


(5) 默认不用修改,只接下一步。



(6) 完成后弹出窗口如下,即可。





8、影像信息

查看当前影像的信息。



9、生成影像信息

生成影像信息。也可【打开】非本项目的影像,生成影像信息。



生成影像信息	1150000000	x
		打开
影像唯一标识:	番禺edt	
影像分辨率:	0.83	
拍摄时间:	2014-07-09T17:05:08	
影像类型:	.tif	
波段数:	3	
		保存

10、批量切图工具

加载批量切图 kml 配置文件,执行批量切图操作。

11、生成批量切图配置

生成批量切图 kml 配置文件。

其中,上述 10、11 这两个子菜单组成批处理影像切图工具,如下图。是用于批量切图的,可一次性操作对多张影像进行切图。



总的来说,批量切图步骤分为以下三个:

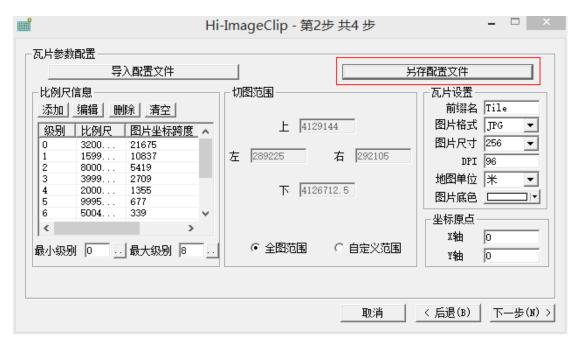
(1) 生成单个影像的切图配置文件



点击子菜单【切图工具(F10)】,选择切图模式如下图。

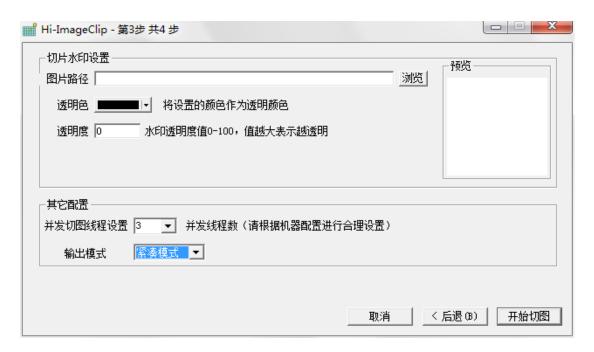


按照步骤选择一张影像、设置比例尺信息、瓦片名称,点击【下一步】。

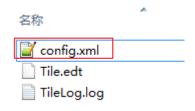


设置输出模式(必选紧凑模式)等信息,然后点击【开始切图】, 或者【后退】回上一步点击【另存配置文件】。





输出目录中的.xml 文件即为单个影像的切图配置文件。



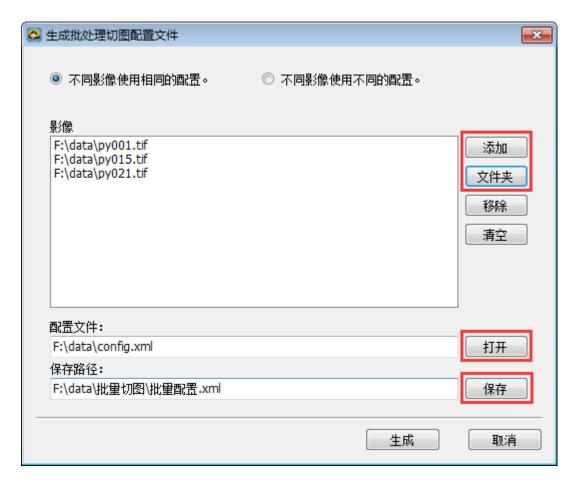
(1) 生成批量切图配置

该功能可生成"不同影像使用相同配置"、"不同影像使用不同配置"两种配置文件,一般使用第一种。

点击【生成批量切图配置】子菜单,如下图。点击【添加】加载 需要切图的多张影像,点击【文件夹】则可以把选中文件夹内的所有 符合格式的多张影像自动加载进来。

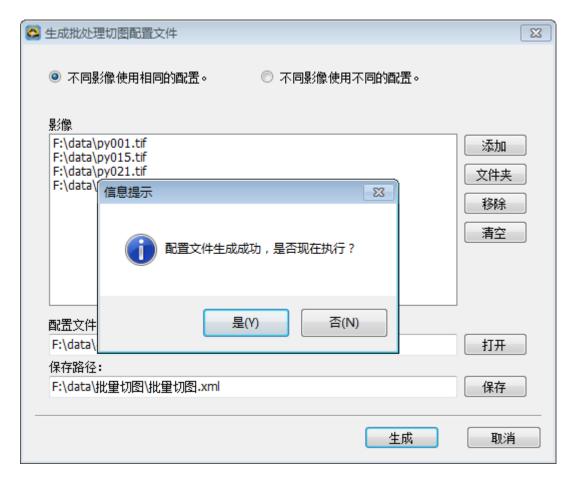
在配置文件下点击【打开】,指定第 1 步中生成的配置文件 Config.xml点击【生成】即可生成批量切图配置文件 xml。





生成配置文件成功后,也可直接开始执行批量切图。如下图,点击【是】则开始自动批量切图。点击【否】则查看第 3 步操作。



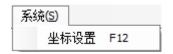


(3) 使用批量切图工具

点击【批量切图工具】子菜单,选择打开第 2 步生成的 xml 配置文件即可。软件会自动进行批处理切图操作,如下图。



● 系统

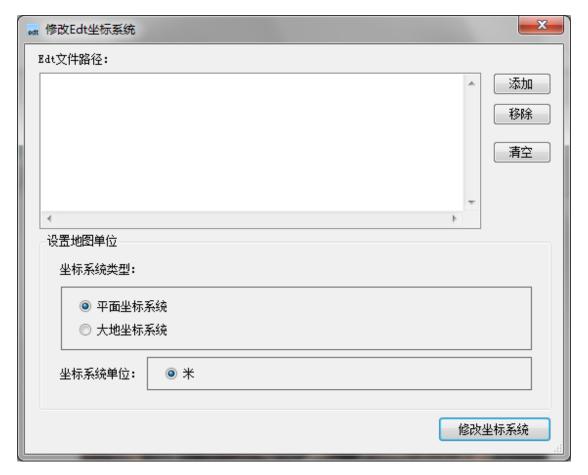




(1) 坐标设置



(2) 修改 Edt 坐标系统



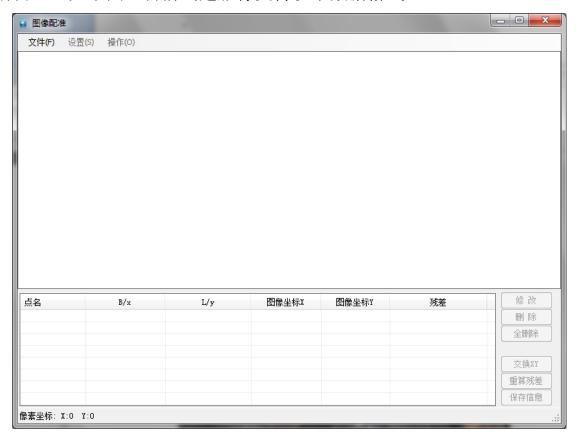
Edt 影像处理工具生成的 Edt 影像文件没有坐标系统,需要通过该功能为 Edt 影像文件设置坐标系统才能将影像添加到项目中。支持



批量设置。

(3) ZMP 影像配准

ZMP 栅格数据进行图像配准,此格式底图只适用于 mobile 系统的 Hi-Q II 软件上,不适用于安卓端 Hi-Q II 软件。点击进入影像配置新窗口,如下图。目前创建影像支持以下数据格式。



● 文件



1、创建影像

第一步:选择一个图像文件。

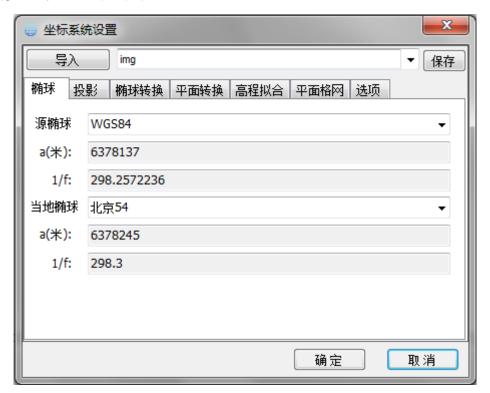
第二步:设置控制点坐标类型。





第三步: 指定 zmp 栅格数据文件的保存路径。

第四步:设置坐标系统。



2、打开影像文件

打开已有影像文件。

3、关闭

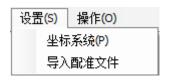
关闭当前影像文件。



4、退出

退出"图像配准"界面。

● 设置



1、坐标系统

设置坐标系统。

2、导入配准文件

导入*.tfw 格式的配准文件。

● 操作



1、框选放大(F1)

框选放大地图。

2、平移(F2)

平移地图。

3、回退视图 (F3)

回退到上一视图。



控制点输入		B
点名:	Point1	
B/x:		
L/y:		
图像[X]:	596	
图像[Y]:	1723	
	确定 取消	
	确定 取消	

4、全图显示 (F4)

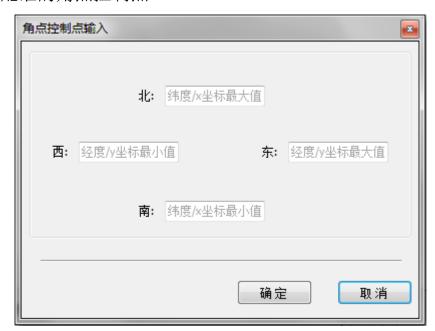
全图显示地图。

5、采集控制点(F5)

采集控制点,输入 B/x 和 L/y 即可。

6、输入角点坐标(F8)

设置配准的角点控制点。



● 右下角功能按钮





1、修改

修改指定的控制点信息。

2、删除

删除指定的控制点。

3、全删除

删除所有的控制点。

4、交换 XY

交换所有控制点的 XY。 5、重新残差 重新计算所有控制点的残差。

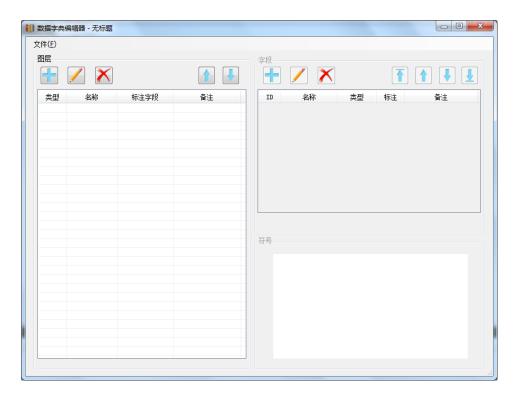
6、保存信息

保存当前的配准信息。

2.2.6.4 数据字典

生成数据字典。





● 文件



1、新建

新建数据字典。

2、打开

打开已有数据字典。

3、保存

保存当前数据字典。

4、另存为

另存当前数据字典。



5、关闭

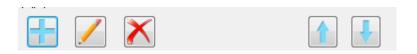
关闭当前数据字典。

6、退出

退出"数据字典"界面。

可通过图层和字段下的按钮对数据字典中的图层或字段进行操作。

● 图层编辑按钮



1、添加图层

添加点、线、面图层。



2、编辑图层

编辑选中图层。

3、删除图层

删除选中图层。

4、上移图层

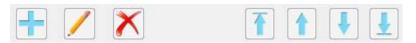
上移选中图层。

5、下移图层



下移选中图层。

● 字段编辑按钮



1、添加字段

支持添加以下类型的字段。





2、编辑字段

编辑选中字段。

3、删除字段

删除选中字段。



4、上移到顶

将选中字段上移到顶。

5、上移字段

上移选中字段。

6、下移字段

下移选中字段。

7、下移到底

将选中字段下移到底。

● 字段右键菜单右键菜单



1、剪切

剪切选中字段,以便进行粘贴。

2、复制

复制选中字段,以便进行粘贴。

3、粘贴

粘贴已复制的字段。

4、全选

将当前图层的字段全部选中。

2.2.6.4 坐标系统

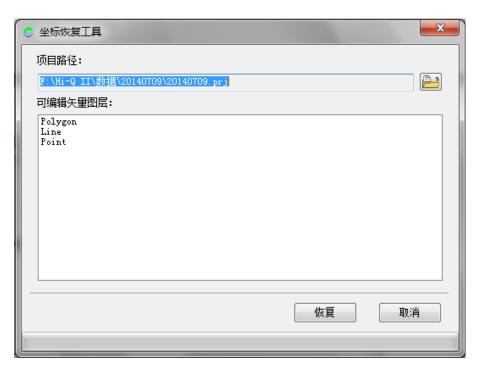
设置【椭球】、【投影】、【椭球转换】、【平面转换】、【高 程拟合】、【平面格网】、【选项】等信息,创建投影文件。





2.2.6.5 坐标恢复工具

若采集时坐标系统设置错误,如当地椭球、中央子午线等参数错误,导致记录的坐标错误,可通过该工具设置正确的坐标参数后,对数据进行修复。



选择项目中需要恢复的矢量图层,点击【恢复】,即进入坐标系统设置界面,可进行坐标系统信息的修改。



2.2.6.6 界面配置工具

可配置本系统的软件名称和软件界面。



2.2.6.7 Hi-Q II 配置工具

进行 Hi-Q II 的基本信息设置、软件功能设置、九宫格设置。







2.2.7 系统

【系统】菜单,如下图:



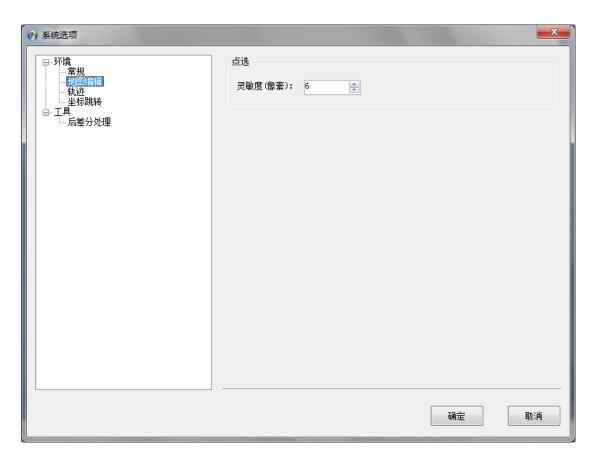


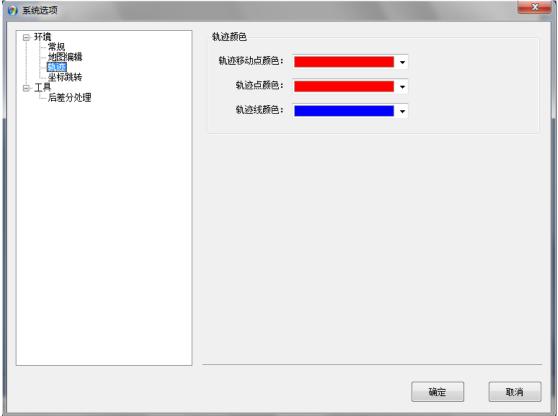
2.2.7.1 系统选项

设置软件运行的各项参数。包括环境设置中的常规、地图编辑、轨迹、坐标跳转;工具设置中的后差分处理。

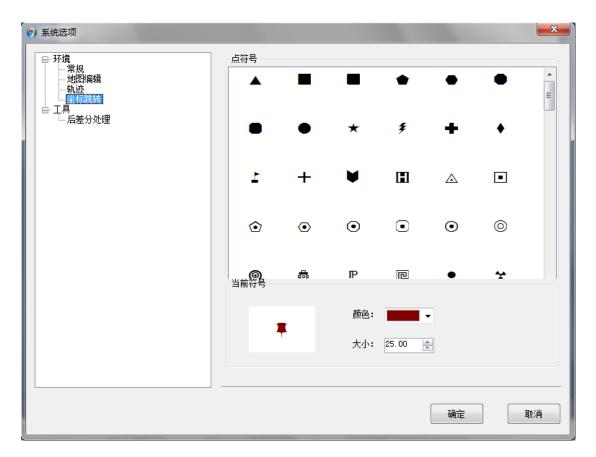


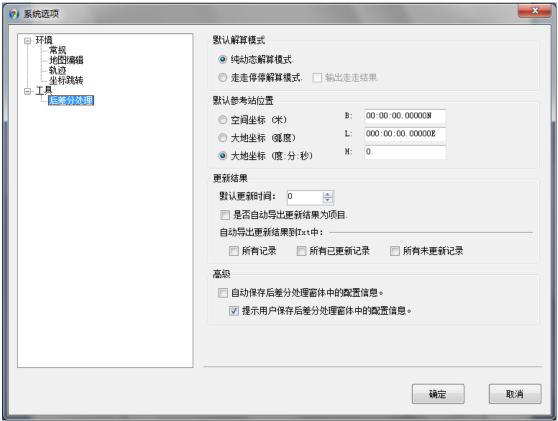














2.2.7.2 快捷键设置

设置软件各项功能的快捷键。如需修改,点击要修改功能的快捷键,按住 Shift/Ctrl/Alt+任意键即可完成快捷键修改。点击【默认】,可

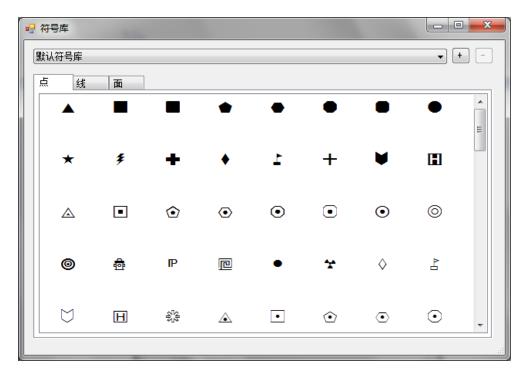
恢复默认快捷键设置。



2.2.7.3 符号库

查看符号库内包含有的的点、线、面符号。





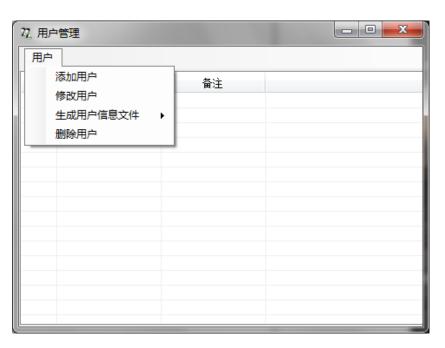
下拉可查看其他符号库。



点击【+】,可导入文件类型为.msf 的符号库。

2.2.7.4 用户管理

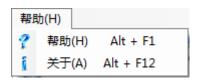
打开查看使用系统的用户,可进行下列用户管理操作。





2.2.8 帮助

【帮助】菜单,如下图:



2.2.8.1 帮助

显示软件的帮助文档。自动打开 pdf 格式的使用说明书。

2.2.8.2 关于



2.3 工具栏

工具栏如下图:



2.3.1 项目管理

【项目管理】工具栏,如下图:





2.3.1.1 新建项目

同菜单中的【文件】-【新建项目】。

2.3.1.2 打开项目

同菜单中的【文件】-【打开项目】。

2.3.1.3 保存项目

同菜单中的【文件】-【保存项目】。

2.3.1.4 另存项目

同菜单中的【文件】-【另存项目】。

2.3.1.5 关闭项目

同菜单中的【文件】-【关闭项目】。

2.3.1.6 添加 ed2

同菜单中的【文件】-【打开文件】-【可编辑矢量数据(*.ed2)】。

2.3.1.7 添加 edt

同菜单中的【文件】-【打开文件】-【Edt 栅格数据】。

2.3.1.8 添加 zmp

同菜单中的【文件】-【打开文件】-【Zmp 栅格数据】。

2.3.1.9 合并项目

同菜单中的【文件】-【合并项目】。

2.3.1.10 查看投影

同菜单中的【文件】-【查看坐标系统】。

2.3.1.11 项目属性

同菜单中的【文件】-【项目属性】。



2.3.1.12 图像另存

同菜单中的【文件】-【图像另存为】。

2.3.1.13 打印

同菜单中的【文件】-【打印】。

2.4 编辑功能

【编辑】工具栏,如下图:



2.4.1 撤销

同菜单中的【编辑】-【撤销】。

2.4.2 重做

同菜单中的【编辑】-【重做】。

2.5 地图操作

【地图操作】工具栏,如下图:



2.5.1 平移

同菜单中的【地图】-【地图漫游】。

2.5.2 放大

同菜单中的【地图】-【地图放大】。

2.5.3 缩小

同菜单中的【地图】-【地图缩小】。

2.5.4 全图



同菜单中的【地图】-【全图显示】。

2.5.5 刷新

同菜单中的【地图】-【地图刷新】。

2.5.6 上一视图

同菜单中的【地图】-【上一视图】。

2.5.7 下一视图

同菜单中的【地图】-【下一视图】。

2.5.8 长度量算

同菜单中的【地图】-【长度量算】。

2.5.9 面积量算

同菜单中的【地图】-【面积量算】。

2.5.10 坐标跳转

同菜单中的【地图】-【坐标跳转】。

2.5.11 比例尺

设置地图显示的比例尺。

2.6 地物编辑

【地物编辑】工具栏,如下图:



2.6.1 点选

同菜单中的【地图】-【点选】。

2.6.2 框选

同菜单中的【地图】-【框选】。



2.6.3 移动地物

通过 Map 图层【右键菜单】-【开始编辑】功能,将可编辑矢量图层 ed2 设置为可编辑的,通过点选或框选,选中地物,单击【移动地物】按钮后,可通过移动鼠标对选中地物进行移动。

2.6.4 删除地物

通过 Map 图层【右键菜单】-【开始编辑】功能,将可编辑矢量图层 ed2 设置为可编辑的,通过点选或框选,选中地物,单击【删除地物】按钮后,可删除选中的地物。

2.6.5 删除节点

通过 Map 图层【右键菜单】-【开始编辑】功能,将可编辑矢量图层 ed2 设置为可编辑的,通过点选或框选,选中地物,单击【删除节点】按钮后,可删除指定的线或面中的节点。

2.6.6 编辑线节点

通过 Map 图层【右键菜单】-【开始编辑】功能,将可编辑矢量图层 ed2 设置为可编辑的,通过点选或框选,选中地物,单击【编辑线节点】按钮后,可对选中的线地物进行编辑。

2.6.7 编辑面节点

通过 Map 图层【右键菜单】-【开始编辑】功能,将可编辑矢量图层 ed2 设置为可编辑的,通过点选或框选,选中地物,单击【编辑面节点】按钮后,可对选中的面地物进行编辑。

2.6.8 节点捕捉

点击【节点捕捉】后,鼠标在地物上移动时,可自动靠近节点,



采集地物时,可通过该功能实现公共点采集、公共边采集。

2.6.9 添加点

通过 Map 图层【右键菜单】-【开始编辑】功能,将可编辑矢量图层 ed2 设置为可编辑的,单击【添加点】按钮后,可在当前可编辑的图层中添加点。

2.6.10 添加线

通过 Map 图层【右键菜单】-【开始编辑】功能,将可编辑矢量图层 ed2 设置为可编辑的,单击【添加线】按钮后,可在当前可编辑的图层中添加线。

2.6.11 添加面

通过 Map 图层【右键菜单】-【开始编辑】功能,将可编辑矢量图层 ed2 设置为可编辑的,单击【添加面】按钮后,可在当前可编辑的图层中添加面。

2.6.12 插入节点&切换方向

通过 Map 图层【右键菜单】-【开始编辑】功能,将线图层或面图层设置为可编辑的,单击【插入节点】按钮后,可选中地物、选中节点,向选中节点的一个方向插入节点,可通过【切换方向】切换选中节点的另一个方向实现插入节点的功能。

2.6.13 两线连接&切换连接

通过 Map 图层【右键菜单】-【开始编辑】功能,将线图层设置为可编辑的,单击【两线连接】按钮后,根据提示选择两条线连接为一条线,可通过【切换连接】切换两条线连接的方式。



2.6.14 打断线

通过 Map 图层【右键菜单】-【开始编辑】功能,将线图层设置为可编辑的,单击【打断线】按钮后,可根据提示选择一条线及线上的节点进行打断操作。

2.6.15 选择要素

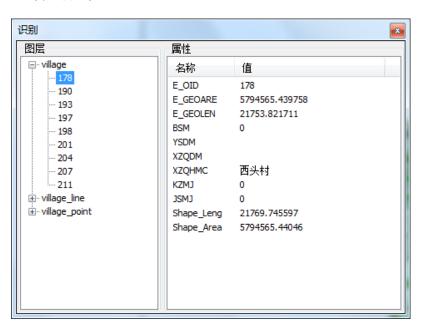
通过该功能可跨图层选择地物,选中后,右键【导出选中集】,可实现选中地物的导出。

2.6.16 挖洞

【挖洞】可将面内其他的面提取出来成单独对象。 点击【挖洞】工具后,先选择需要被扣的实体面,选择被扣面后,需要再选择扣出的面。

2.6.17 识别

无需设置图层为【开始编辑】,直接框选,可选中多个图层的地物,查看属性信息。



若图层属性包含图片,可通过双击属性的名称列,查看图片信息。



2.7 数据管理

【数据管理】工具栏,如下图:



2.7.1 数据导入

同菜单中的【数据】-【数据导入】。

2.7.2 数据导出

同菜单中的【数据】-【数据导出】。

2.7.3 数据升级

同菜单中的【数据】-【数据升级】。

2.7.4Txt 转 dtl

同菜单中的【数据】-【Txt->碎步文件】。

2.7.5dtl 转 Cass

同菜单中的【数据】-【碎步文件->Cass 数据】。

2.7.6 轨迹回放

同菜单中的【数据】-【轨迹回放】。

2.8 其他工具

【其他工具】工具栏,如下图:



2.8.1 后差分处理

同菜单中的【工具】-【后差分处理】。

2.8.2 影像处理



同菜单中的【工具】-【影像处理工具】-【Edt 影像处理工具】。

2.8.3 数据字典

同菜单中的【工具】-【数据字典】。

2.8.4 坐标系统

同菜单中的【工具】-【坐标系统】。

2.8.5 系统选项

同菜单中的【系统】-【系统选项】。

2.8.6 快捷键设置

同菜单中的【系统】-【快捷键设置】。

2.9 右键菜单

2.9.1 项目右键菜单

项目右键菜单,如下图:



2.9.1.1 新建图层

新建点、线、面图层。





2.9.1.2 添加图层

添加矢量和栅格图层,支持 ed2 可编辑矢量图层格式、eds 不可编辑矢量图层、edt 栅格图层、zmp 栅格图层格式。

2.9.1.3 通过数据字典新建图层

直接选择数据字典, 创建图层。

2.9.1.4 导出数据字典

可选择路径,将当前项目的图层信息导出为数据字典。

2.9.1.5 项目属性

同菜单中的【文件】-【项目属性】。

2.9.2Map 图层右键菜单

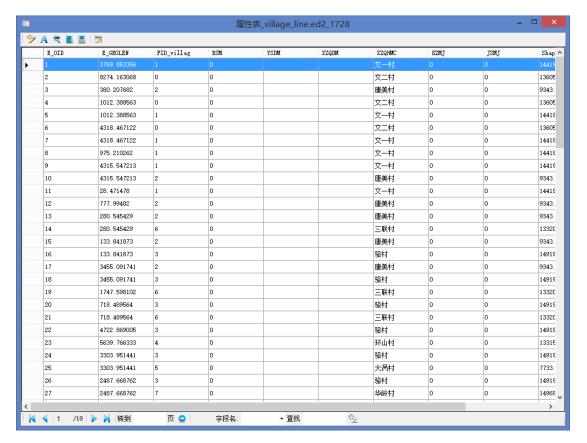
Map 图层右键菜单,如下图:



2.9.2.1 打开属性表

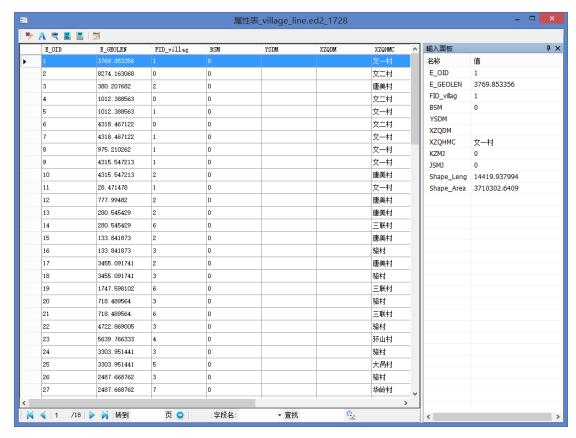
打开选定图层的属性表,可查看属性、编辑属性、添加字段、删除字段、SQL 查询、模糊查询、批量编辑字段值、删除记录。





1、编辑属性

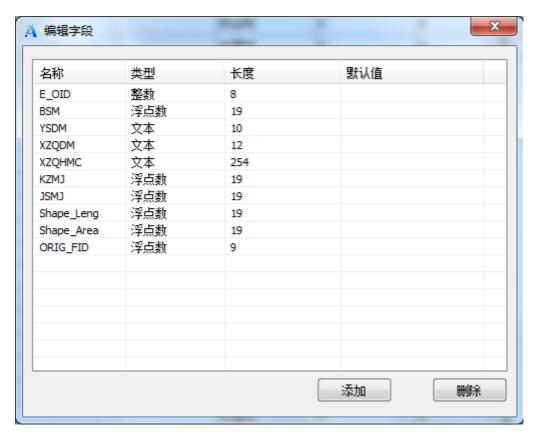
编辑选中行的属性信息。





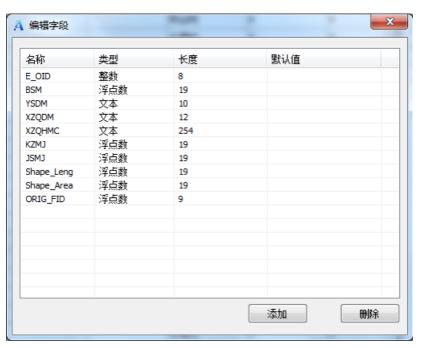
2、编辑字段

添加或删除字段。



3、SQL 查询

设置查询条件对当前图层的属性表进行 SQL 查询。





4、批量编辑字段值

对字段的值进行批量修改。



5、模糊查询

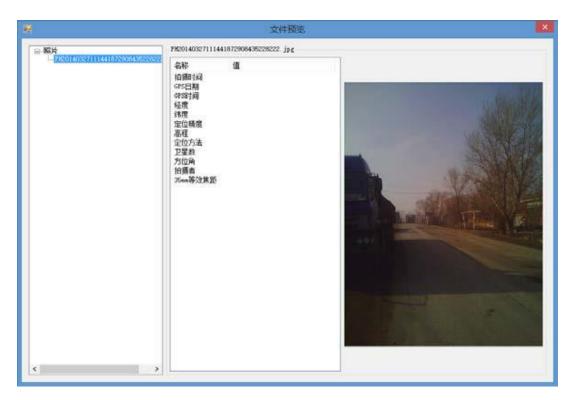
对当前页的记录进行模糊查询。页面下端输入字段名和查找内容进行查询。



6、查看图片的 Exif 信息

对于 jpg 格式的图片,可通过双击记录或在属性编辑界面中探出的文件管理窗口的【浏览】功能,查看其 Exif 信息。





7、右键删除地物

在属性列上可点击右键,进行删除操作。

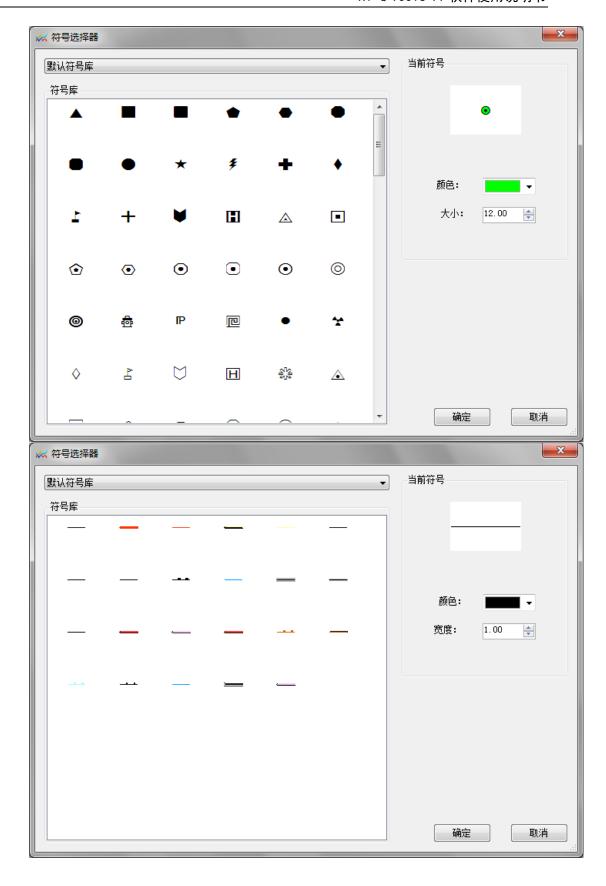
缩放到图层

按照选中的图层缩放地图。

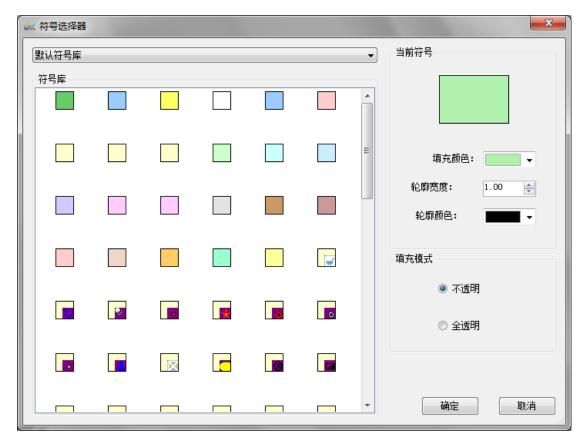
设置样式

或可通过双击 Map 图层打开。设置点、线、面图层的符号。









2.9.2.2 开始编辑

设置可编辑矢量图层 ed2 为【可编辑状态】。

2.9.2.3 停止编辑

设置可编辑矢量图层 ed2 为【不可编辑状态】。

2.9.2.4 上移到顶

将图层移到最上层。

2.9.2.5 下移到底

将图层移到最底层。

2.9.2.6 可见比例范围

可设置最大比例尺,设置最小比例尺,清除比例范围。

通过设置最大最小比例尺,实现地图在指定范围的显示及隐藏, 进一步实现地图浏览的加速。



2.9.2.7 设置标注

设置对选中图层的标注。可设置标注字体、颜色、角度和分隔符。

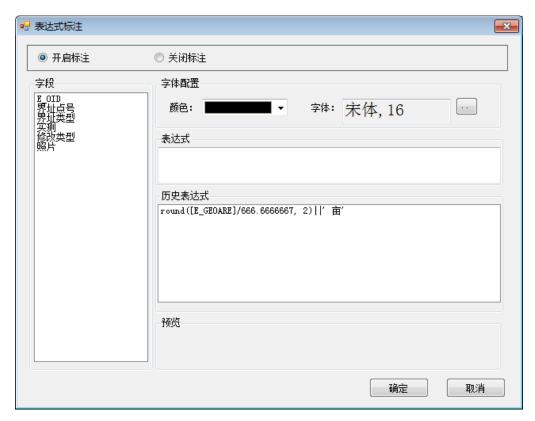


支持多个字段标注的设置,标注显示结果见预览框。

2.9.2.8 表达式标注

设置对选中图层的自主表达式标注。需要使用 sql 语句进行表达式编写,其中常用字符: "川"是连接符,文字用单括号' '括起来。





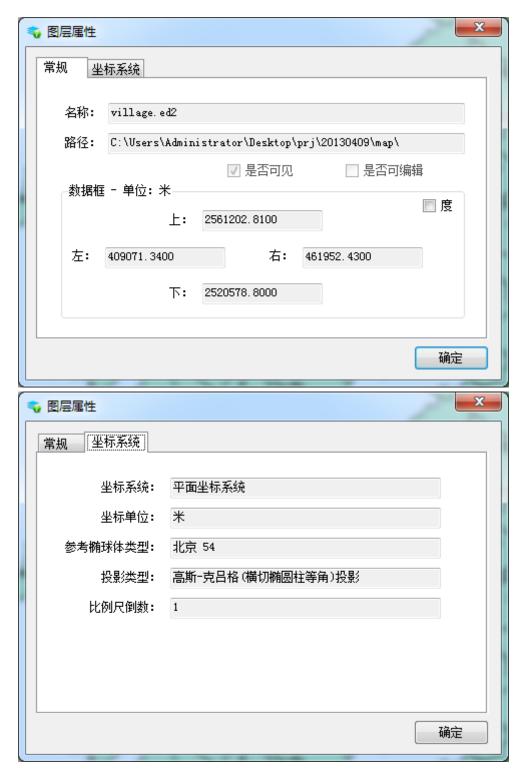
2.9.2.9 移除图层

移除选中的图层。

2.9.2.10 图层属性

查看选中图层的属性,包括常规信息和空间信息。





2.9.3Zmp 图层右键菜单

Zmp 图层右键菜单,如下图:





2.9.3.1 缩放到图层

同 Map 图层右键菜单中的【缩放到图层】。

2.9.3.2 移除图层

同 Map 图层右键菜单中的【移除图层】。

2.9.3.3 图层属性

同 Map 图层右键菜单中的【图层属性】。

2.9.4 视图区右键菜单

视图区右键菜单,如下图:



2.9.4.1 完成编辑

在进行地物编辑时,用于保存编辑。

2.9.4.2 取消编辑

在进行地物编辑时,用于取消编辑。

2.9.4.3 复制地物到其他图层

通过【框选导出】功能,选中地物后,可使用该功能实现地物的复制功能。

2.9.4.4 导出选中集

通过【框选导出】功能,选中地物后,可使用该功能实现地物的



导出功能。

2.9.4.5 图像另存

同菜单中的【文件】-【图像另存为】。

2.9.4.6 地物属性

查看并编辑选中地物的属性信息。

2.9.4.7 地物坐标

查看并编辑选中地物的节点坐标。

2.9.4.8 查看坐标

查看选中地物的节点坐标。

2.9.4 消息输出右键菜单

消息列表右键菜单,如下图:

清除信息

2.9.4.1 清除消息

清空消息列表中的信息。



第三章 出错和恢复

3.1 错误列表和处理方法

如果出现错误,系统记录出错,在操作日志,处理方法会在消息 列表中列出。

3.2 部分错误说明及解决方法

3.2.1 软件安装须知

- (1)如果电脑未安装过该软件,需预安装.NET 框架,再安装桌面端软件安装包。
- (2)如果电脑已安装过 V2.0.0 以前的旧版软件,需要先手动卸载旧版软件,再安装桌面端软件安装包,暂不可覆盖安装。
- (3) 如果 Hi-Q Tools II 软件安装时出现"调用的目标发生了异常"的提示

```
调用的目标发生了异常。; 在 System.RuntimeMethodHandle.InvokeMethod(Object
target, Object[] arguments, Signature sig, Boolean constructor)
 在 System.Reflection.RuntimeMethodInfo.UnsafeInvokeInternal(Object obj,
Object[] parameters, Object[] arguments)
 在 System.Reflection.RuntimeMethodInfo.Invoke(Object obj, BindingFlags
invokeAttr, Binder binder, Object[] parameters, CultureInfo culture)
 在 System.Reflection.RuntimePropertyInfo.SetValue(Object obj, Object value,
BindingFlags invokeAttr, Binder binder, Object[] index, CultureInfo culture)
 在 System.Reflection.RuntimePropertyInfo.SetValue(Object obj, Object value,
Object[] index)
System.ComponentModel.ComponentResourceManager.ApplyResources(Object
value, String objectName, CultureInfo culture)
System.ComponentModel.ComponentResourceManager.ApplyResources(Object
value, String objectName)
 在 ZHD.HiQII.FrmMap.InitializeComponent()
 在 ZHD.HiQII.FrmMap..ctor()
 在 ZHD.HiQII.FrmMain..ctor(UlConfig uiConfig)
 在 ZHD.HiQII.Program.Main()
```

93

确定



电脑中缺少软件运行所需框架,可通过安装框架解决。

链接: https://pan.baidu.com/s/1PmPkonyaTY_6Zp405Bxa9g 提取码: bzaf。

3.2.2 软件新旧版本搭配使用需知

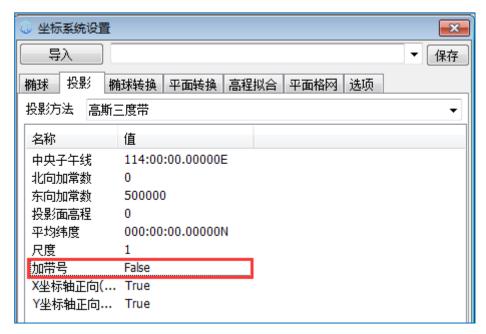
- (1)使用安卓端 Hi-Q Pro V2.0.0 版本,需要搭配桌面端 V2.0.0 版本使用。
- (2)使用安卓端 Hi-Q Pro V2.0.0 版本,搭配桌面端旧版本如 V1.4.0 使用,则会出现桌面端打不开移动端项目的问题。
- (3)使用安卓端 Hi-Q Pro 旧版本如 V1.4.0,搭配桌面端 V2.0.0 版本使用,则会出现桌面端创建的项目拷贝到移动端打不开的问题。

3.2.3 外部矢量数据导入的两种常见步骤

- (1)数据导入-设置转换参数和坐标系统后,转换成功-直接快捷新建项目-自动添加 ed2 图层到新项目中。
- (2)新建项目,数据导入-设置转换参数和坐标系统后,转换成功-取消直接新建项目,手动添加 ed2 图层到已有项目中。

3.3.4 矢量数据导入自动加带号和去带号逻辑





前提: 投影为高斯三度带或高斯六度带;

- (1) 原始数据有带号+"加带号"为 False —>导入的数据去掉带号;
- (2) 原始数据有带号+"加带号"为 Ture —>导入的数据仍有带号;
- (3) 原始数据无带号+"加带号"为 False —>导入的数据仍无带号;
- (4) 原始数据无带号+"加带号"为 Ture —>导入的数据加上带号。

3.2.5 数据导出自动加带号和去带号逻辑

前提: 投影为高斯三度带或高斯六度带:

- (1) ed2 图层数据有带号+"加带号"为 False —>导出的数据去掉带号;
- (2) ed2 图层数据有带号+"加带号"为 Ture —>导出的数据仍有带号;
- (3) ed2 图层数据无带号+"加带号"为 False —>导出的数据仍无带号;
- (4) ed2 图层数据无带号+"加带号"为 Ture —>导出的数据加上带号。



3.2.6 暂不支持有带号影像数据的导入

- (1)已配准+有带号的影像,切图导入至中海达 edt 格式,影像坐标自动被去带号。
- (2) 已配准+无带号的影像,切图导入中海达 edt 格式,影像 坐标正常转换,无带号。

3.2.7 影像切图至 edt 格式后必须设置坐标系统参数

使用影像处理工具可以把原始影像切图转换成中海达格式的影像(如把 tif 转为 edt),但是 edt 后还需要设置坐标系统,经常会有用户忽略第二步。



使用注意点:

- (1) 进行第 1 步切图前,需要预先配准影像;
- (2) 切图转换至 edt 后,不设置第 2 步就无法把影像加载到项目中显示;
- (3)第2步不可随意设置任意坐标系统,需要设置和原始影像一致的坐标系统参数(如当地椭球,地图投影,中央子午线,坐标类型等)。

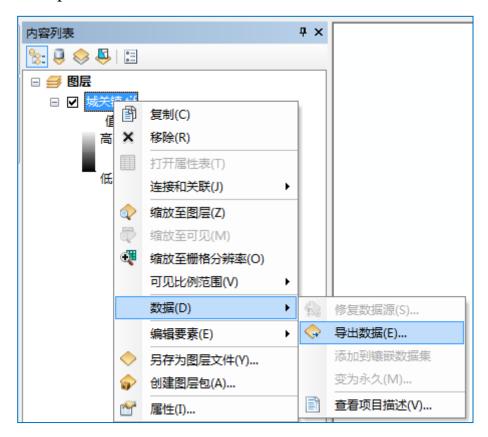


3.2.8 常见影像切图问题处理

问题 1: 单波段影像数据切图黑屏

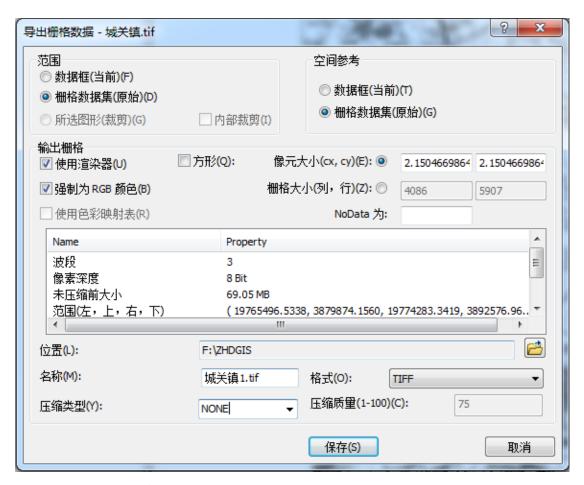
解决方案: 使用 arcgis 将影像数据转换成 RGB 颜色体系存储。

在 ArcMap 中打开影像, 右键选中该影像, 点击"数据"----"导出数据"。

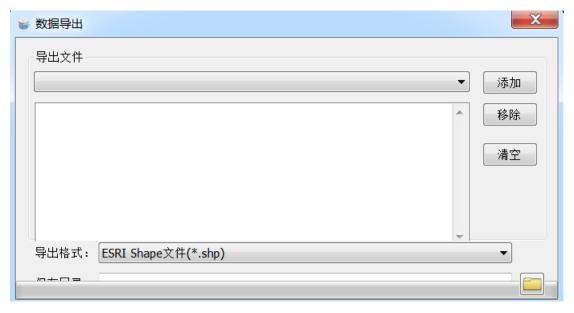


导出时选择"强制为 RGB 颜色",见下图。保存格式为 TIFF。设置完成点击"保存"即可。





3.2.9Hi-Q Tools II 软件数据导入导出界面显示不全问题



不同电脑系统字体设置不一致,导致软件界面显示存在问题,将 系统字体大小调整为100%即可显示正常。

网址: www.hi-target.com.cn 热线: 400-678-6690



