

误差校正---自动校正

自动校正适用于控制点较多，误差校正精度要求较高的图形。

自动误差校正的基本原理为：通过系统自动采集实际控制点和理论控制点的坐标值，在实际值和理论值之间建立一种对应关系，并计算出每个实际控制点的误差系数，从而可根据所得到的误差系数来校正每个实际控制点周围的点、线、面数据，最终达到校正整个点、线、面文件的目的。

具体方法和操作步骤：

1. 实际控制点文件：在数据录入的开始，就采集这个文件。采集该文件可通过两种方法：

A. 将扫描光栅文件上所有格网线的交点用输入“十”字子图的方法保存为点文件（也可取名为“方里网”，本例以“方里网”）。

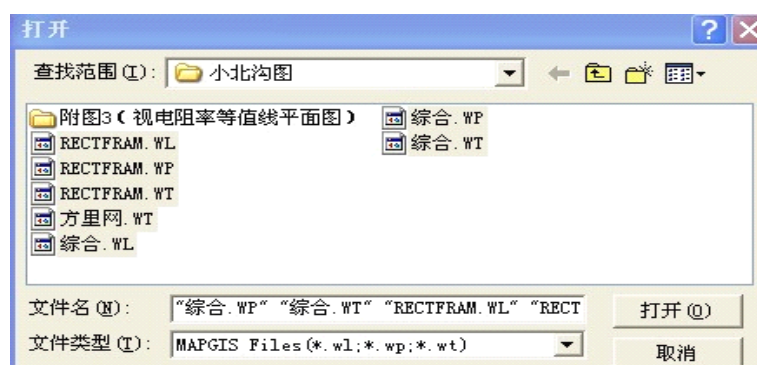
B. 在图形编辑中，选择“折线”线形，用“输入线”的方法将光栅文件上所有格网线的交点矢量化成相交的“十”字短线并单独存成一个线文件，例如 SJ.WL。

这些格网线交点包括公里线交点（或经纬线交点）、公里线与内图框的交点（或经纬线与内图框交点）以及内图框的四个角点。以上二种文件也就是“实际值”。

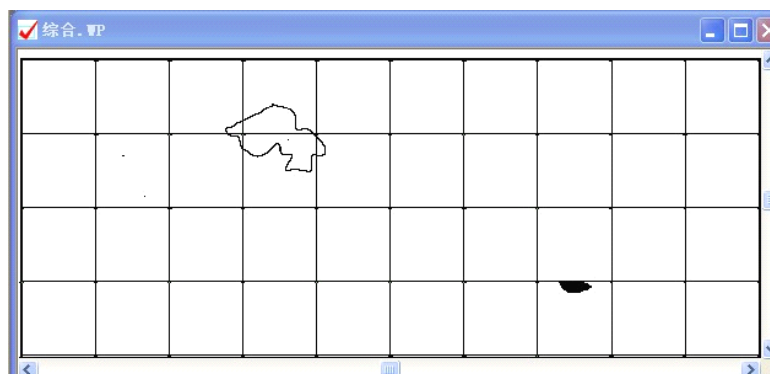
2. 理论控制点文件：也即图框文件。在投影变换中生成相应比例尺的图框，保存图框线文件，如：Frame.WL。也就是“理论值”。

这两个文件准备好后，就可进入误差校正系统进行误差校正了，具体操作步骤如下：

1、实用服务--误差校正--文件--打开文件。包括以下三种类型的文件：矢量化后需要进行校正的点文件、线文件和区文件；与该图幅对应的从光栅文件上所采集的实际经纬网交点文件（如 SJ.WL 或公里网）；与该图幅对应的图框线文件（Frame.WL）。

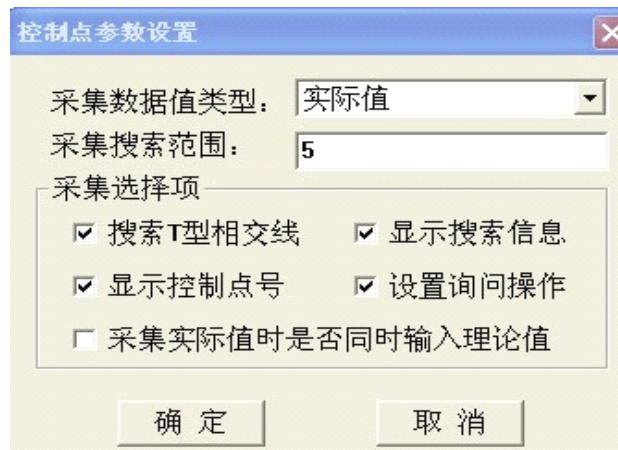


2、检查实际文件和图框文件是否基本套合：其中**实际文件**包括需进行校正的点、线、面文件与实际格网线文件（它们都是从同一光栅文件采集的，所以肯定是套合的）。通过复位窗口同时显示实际格网文件及图框线文件，看它们是否套合在一起。



3、文件--打开控制点：打开或创建一个*.PNT 文件。

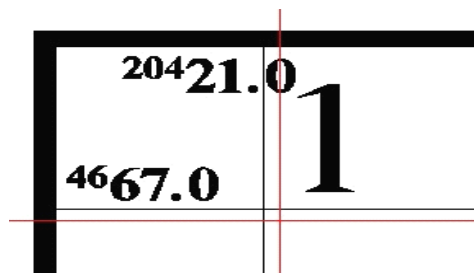
4、控制点--设置控制点参数：注意数据类型一定要选择“实际值”。



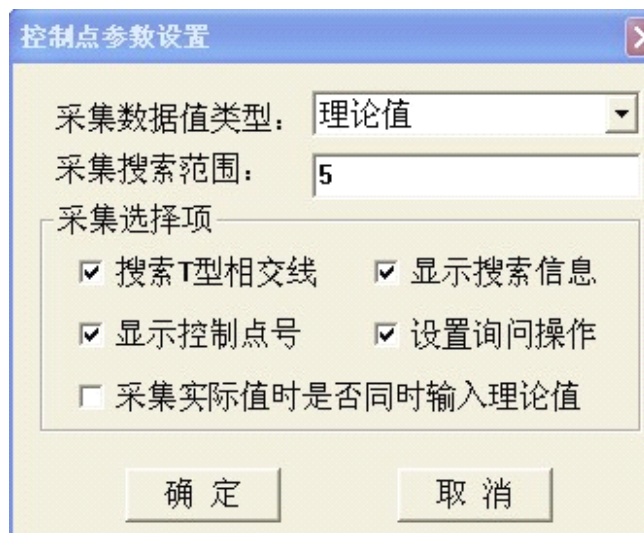
5、控制点--选择采集文件：与“实际值”类型相对应，选择格网交点文件（SJ.WL）。



6、控制点---自动采集控制点：此时采集的是实际控制点的坐标值。这时作为方里网的十字会变红色，并在每个十字边会出现序号。



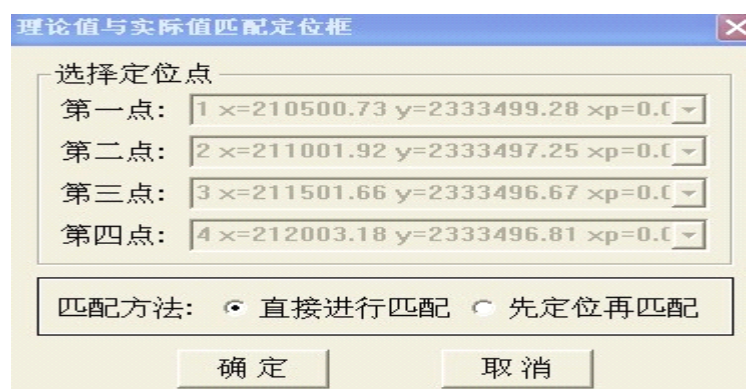
7、控制点---设置控制点参数：数据类型设置为理论值。



8、控制点---选择采集文件：与理论值相对应，选择图框（Frame. WL）文件。



9、自动采集控制点：此时采集的是理论控制点的值。这时界面出现如下图，选择直接进行匹配，确定。



10、如果方里网的位置和图框坐标十字线位置相差大时，会出现如下情况，不要管他，只要按确定就行了。（不过有时只要你加大“采集搜索范围，就会好一点了）



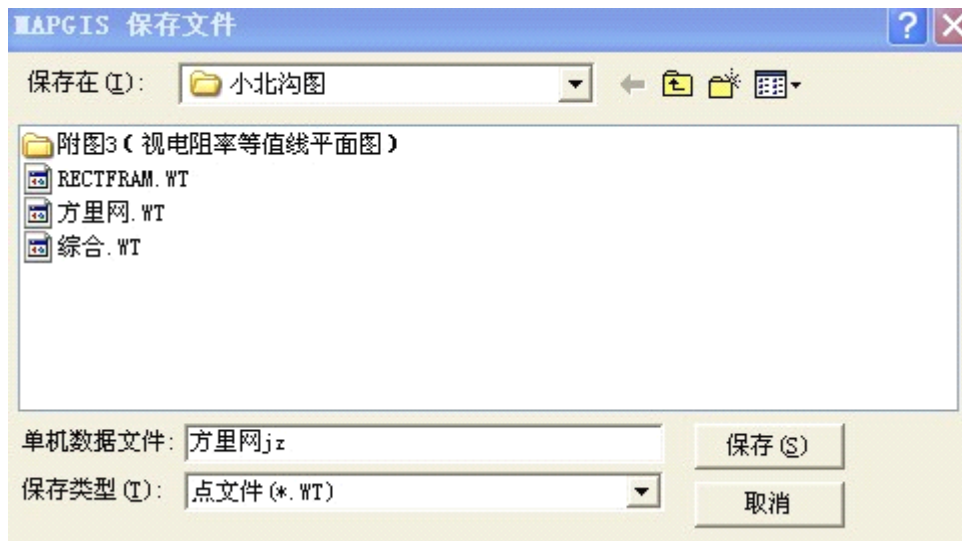
11、浏览校正控制点：利用该功能可查看误差校正的精度。



12、文件校正：点击“校正”。选择矢量化的点、线、区和方里网文件，“确定”，再按上图中的“确定”就可以了。



13、校正后，点击“文件--另存文件”。选择刚才校正的文件。按确定。将校正后的文件加上“JZ”以区别原来的文件。



14、再打开 MAPGIS，新建工程，添加图框文件和校正好的文件，然后按 1：1，就可以看到校正后的图中方里网和图框的十字叉相互吻合了，误差校正的自动校正就好了。

