

GPS 手持机中 WGS84 坐标转换成 BJ54 坐标时要设置哪些参数？如何设置？

GPS 手持机中 WGS84 坐标转换成 BJ54 坐标时要设置哪些参数？如何设置？

GPS 手持机 DX, DY, DZ 三参数的计算。

1. 进入“主菜单页面”的“设置”子页面中，按动方向键选择“单位”按输入键进入坐标设置的页面，将“位置格式”的选项改为“User UTM Grid”（自定义坐标格式）。
2. 在出现的参数输入页面中输入相关的参数，包括中央经线，投影比例（该数值为 1），东西偏差（该数值为 500000），南北偏差（该数值为 0）。
3. 按下屏幕上的“存储”按钮后，再将“地图基准”（有的机器称之为“坐标系统”）的选项改为“User”（自定义坐标系统）。
4. 在出现的参数输入页面中输入相关参数，包括 DX, DY, DZ, DA 和 DF。其中 DA 的数值为-108, DF 的数值为 0.0000005。按下屏幕上的“存储”按钮后，机器显示的位置将用北京 54 坐标来表示了。如果是西安 80 坐标，则 DA=-3, DF=0。
5. DX, DY, DZ 三个参数因地区而异，具体如何求解可以让们首先与本地测绘部门去咨询，如果不给的话，可以通过如下方法来求解：

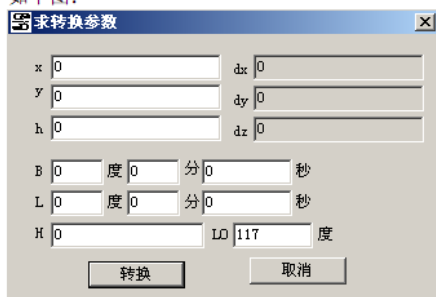
首先知道一个点的已知 BJ54 坐标（这个工作之前要收集，当地测绘局会有），然后用手持机测此点的坐标（WGS84 坐标），通过坐标转换程序，即可求出 DX, DY, DZ。需要注意的是，此程序中的 y 为 6 位数，也就是要将 Bj54 坐标中的前两位（带数）去掉。如果不知道 BJ54 坐标的高程，可以输入与 WGS84 坐标相同的即可。

通过上述设置后，即可将坐标系进行转换，此时手持机中显示的坐标上行为 y，下行为 x 坐标。

EasyPar---简单求解转换参数使用说明

软件功能：输入 54 坐标系下的坐标和 84 坐标的经纬度，中央子午线，可以得到 84 坐标系和 54 坐标系下的转换参数。

如下图：



界面说明：

x、y、h 分别是北京 54 坐标系地方投影坐标的北向、东向坐标和海拔高。

如： 4426953.9 米
441369.6 米
100 米

B、L、H 分别是 WGS84 坐标系下的纬度、经度和椭球高。

如： 39 度 58 分 3.45 秒
116 度 18 分 49.7 秒
100 米

dx、dy、dz 分别是 WGS84 坐标系和北京 54 坐标系的坐标系原点的平移参数。

中央经是当地的中央子午线，可以分别满足六度带和三度带的计算需要。

GPS 手持机中 WGS84 坐标转换成 BJ54 坐标时要设置哪些参数？如何设置？

求转换参数

X: 5216155.53 dx: 36.7729309005663

Y: 304954.43 dy: -62.5937710762955

H: 1395.3 dz: -81.9487911937758

B: 47 度 3 分 9125600879 秒

L: 120 度 25 分 59.0222516 秒

H: 1395.3 LD: 123 度

转换 取消

EasyPar 软件下载地址

以内蒙古阿尔山四号沟工区为例，
内蒙古自治区测绘科技档案资料馆资料三十公里 5 万图幅 L-51-25-D 三角点点名三道沟西，地形等级为Ⅲ级。
北京 54 坐标 X: 5216155.53, Y: (21)304954.43 黄海 56 高程 H1395.3m。
实地三角点丈量 WGS84 坐标经纬度为(来源于张工数据)
B: 47° 03′ 03.7″ , L: 120° 26′ 02.0″ 黄海 56 高程 H1397m。

软件 1: Easypar

求转换参数

X: 5216155.53 dx: 2.45368990302086

Y: 304954.43 dy: -128.281566278078

H: 1395.3 dz: -43.0870346818119

B: 47 度 3 分 3.7 秒

L: 120 度 26 分 2 秒

H: 1397 LD: 123 度

转换 取消

计算参数结果:

Dx:2.5

Dy:-128

Dz:-43

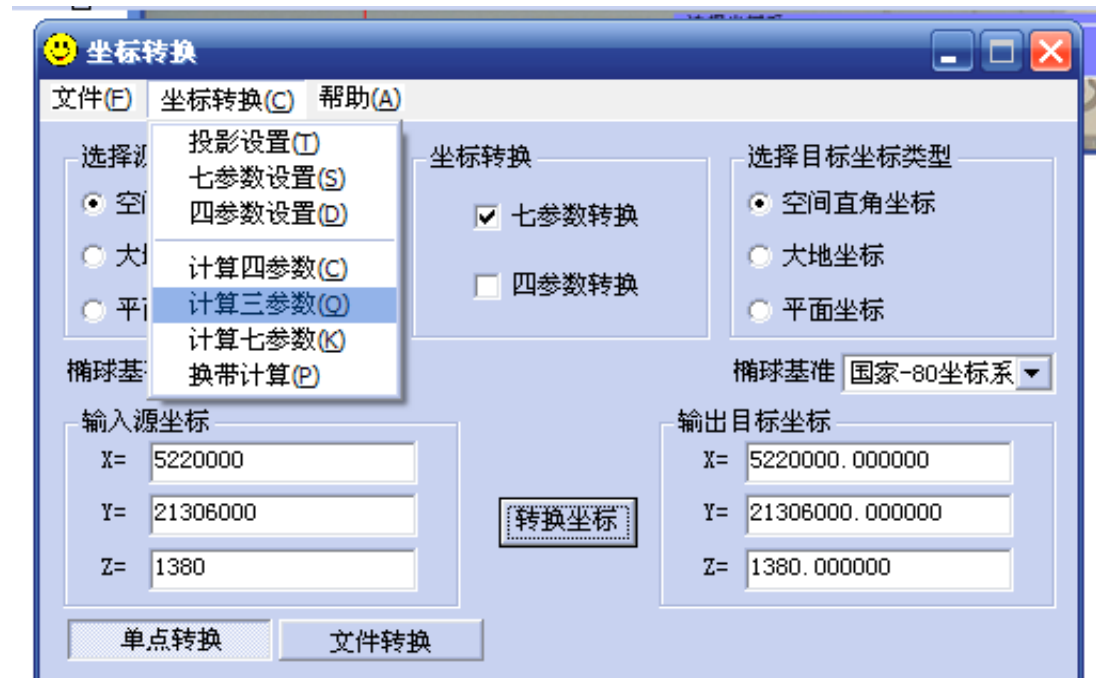
软件二、Gps 帮帮

GPS 手机中 WGS84 坐标转换成 BJ54 坐标时要设置哪些参数？如何设置？

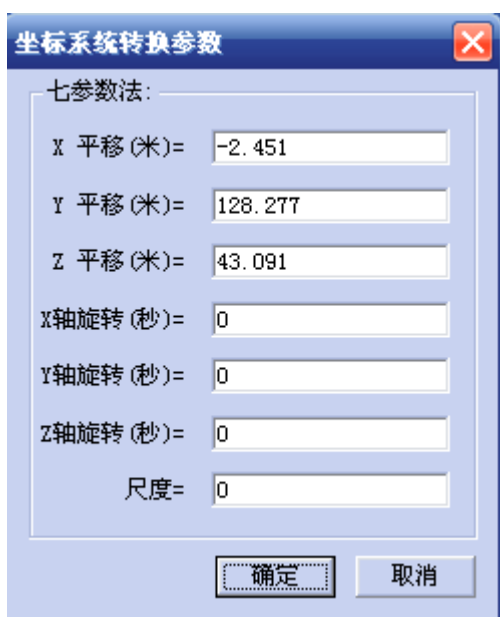


输入手持 GPS 中，去实地工区三角点效验系统误差。
注：1:1 万地质填图内三角点效验一次及可符合规范

软件三：CooRD



GPS 手持机中 WGS84 坐标转换成 BJ54 坐标时要设置哪些参数？如何设置？



坐标系统转换参数

七参数法:

X 平移 (米)= -2.451

Y 平移 (米)= 128.277

Z 平移 (米)= 43.091

X轴旋转 (秒)= 0

Y轴旋转 (秒)= 0

Z轴旋转 (秒)= 0

尺度= 0

确定 取消

作者简介:

刘红杰 毕业于甘肃工业职业技术学院，现工作于内蒙古第三地质矿产勘查开发院。

版权说明:

欢迎使用本说明，欢迎大家提出意见指正.

有好的建议请发 Email 至 498236930@qq.com,

二〇一一年六月二十日星期一