

2000 国家大地坐标系（CGCS2000）框架转换软件

一、简介

2000 国家大地坐标系框架转换软件是国内历史参心坐标系框架、国际 ITRF 框架与 2000 国家大地坐标系（CGCS2000）框架间地理信息成果的转换。软件精度高、现势性强、操作简便。

二、特点

- 通过工程化的管理实现不同框架之间三维七参数、二维七参数等模型转换、可以计算转换参数和进行坐标转换。
- 通过速度场模型实现地心坐标系不同框架、不同历元到 2000 国家大地坐标系的转换，内嵌中国区域速度场模型。
- 通过全国范围 1:1 万图幅格网平移量实现了 1980 西安坐标系和 1954 北京坐标系地理信息成果（矢量和影像）到 2000 国家大地坐标系的转换。
- 转换方式支持坐标串、数据文件和数据库转换。

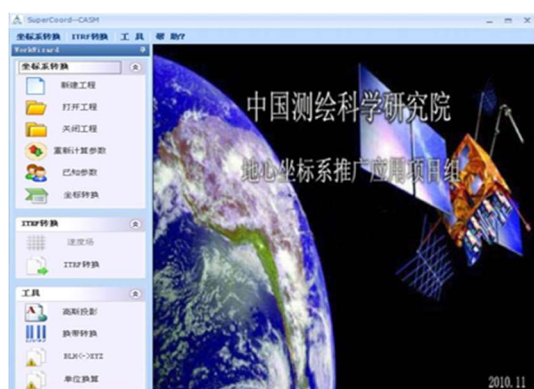


图 1： 坐标转换软件界面



图 2： 框架转换

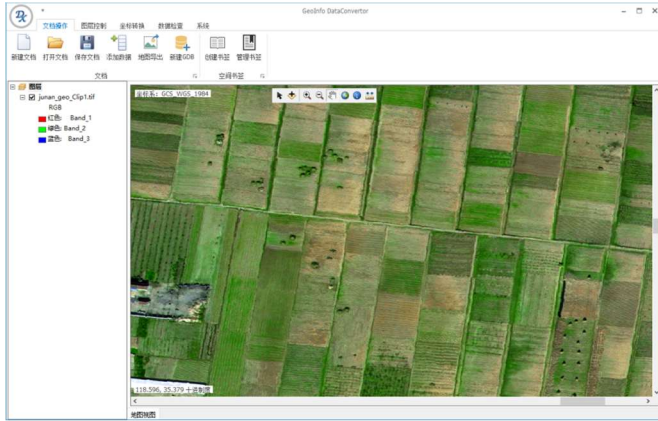


图 3：地理信息成果转换界面

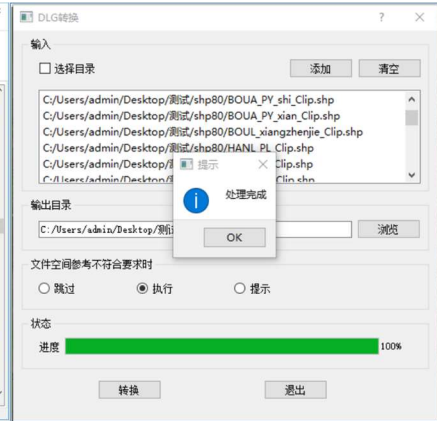


图 4：DLG 数据转换

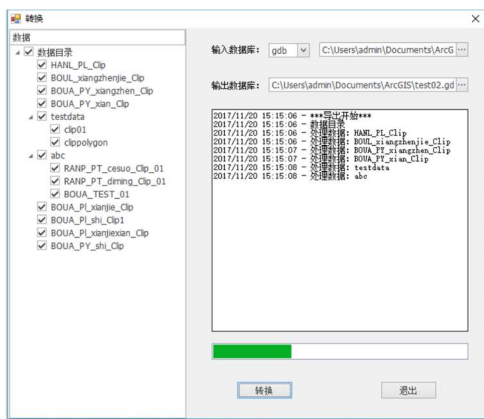


图 5：数据库数据转换

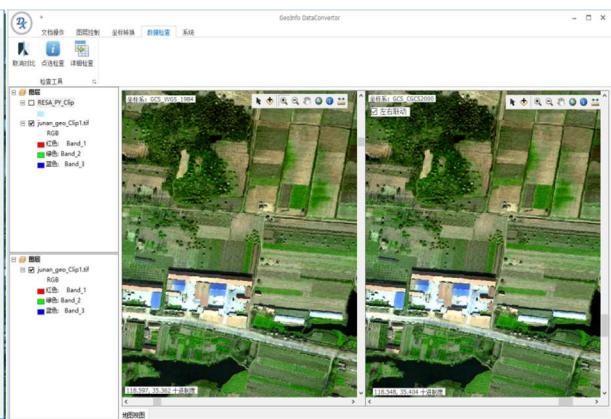


图 6：转换结果检查

三、应用

软件产品在全国 31 个省（市、区）以及自然资源部信息中心、油汽中心等相关部門应用，有力支持了 2000 国家大地坐标系的推广使用工作。