

## 第二章 如何使用 CTC 的批量转换坐标功能

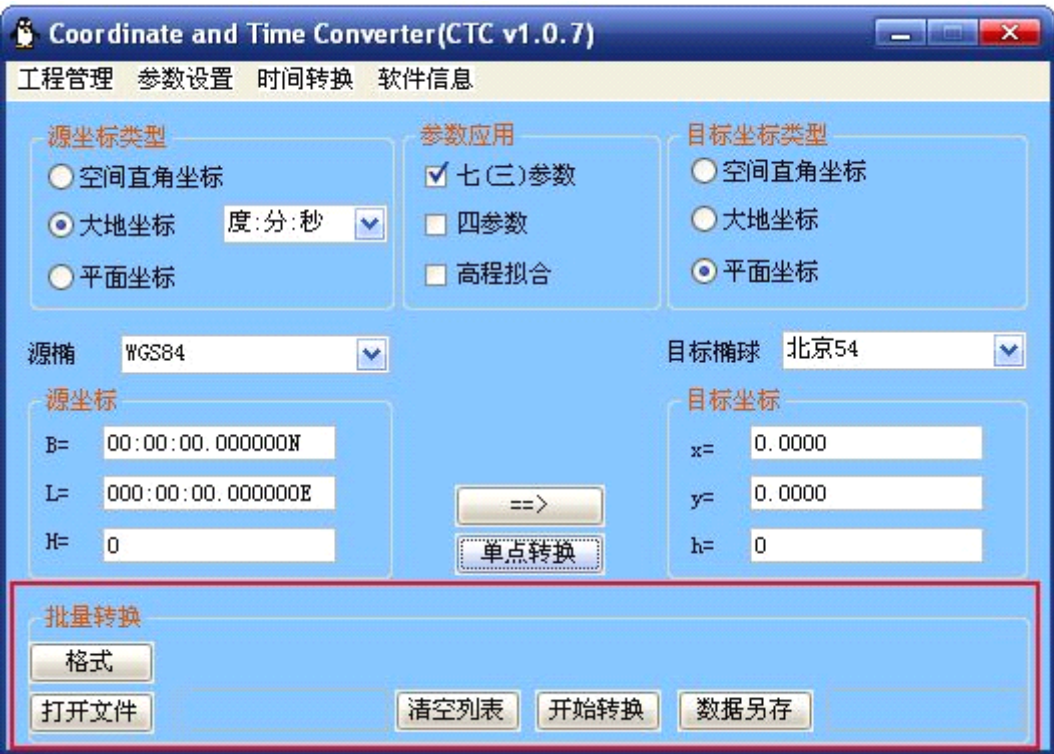
一、根据第一章所述，利用已知点，计算坐标转换三参数（或七参数），具体操作方式请参考《第一章-CTC 三参数坐标转换案例》。

### 二、使用批量转换功能

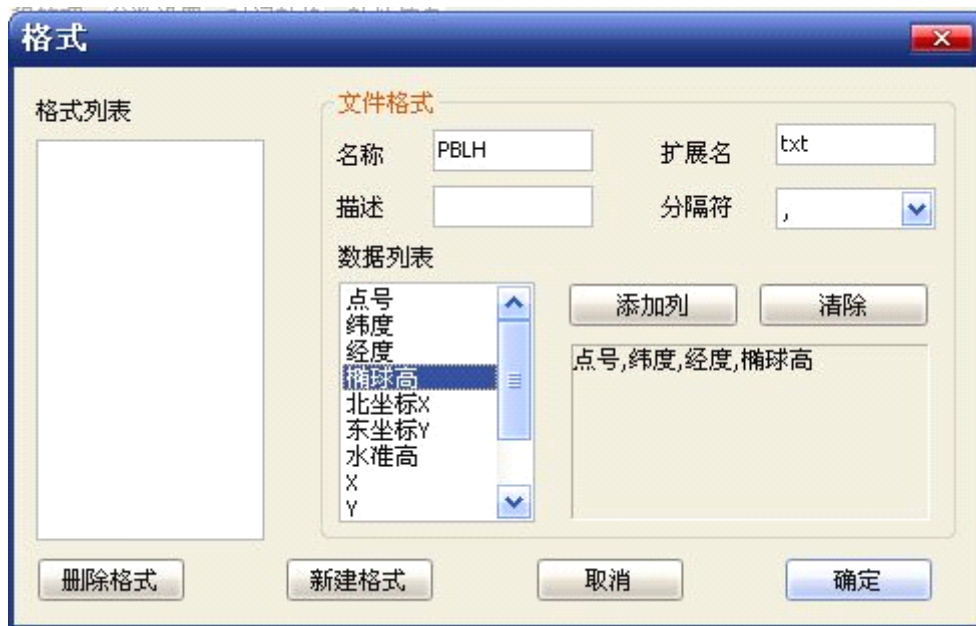
1. 计算完转换参数后，返回 CTC 软件主界面：



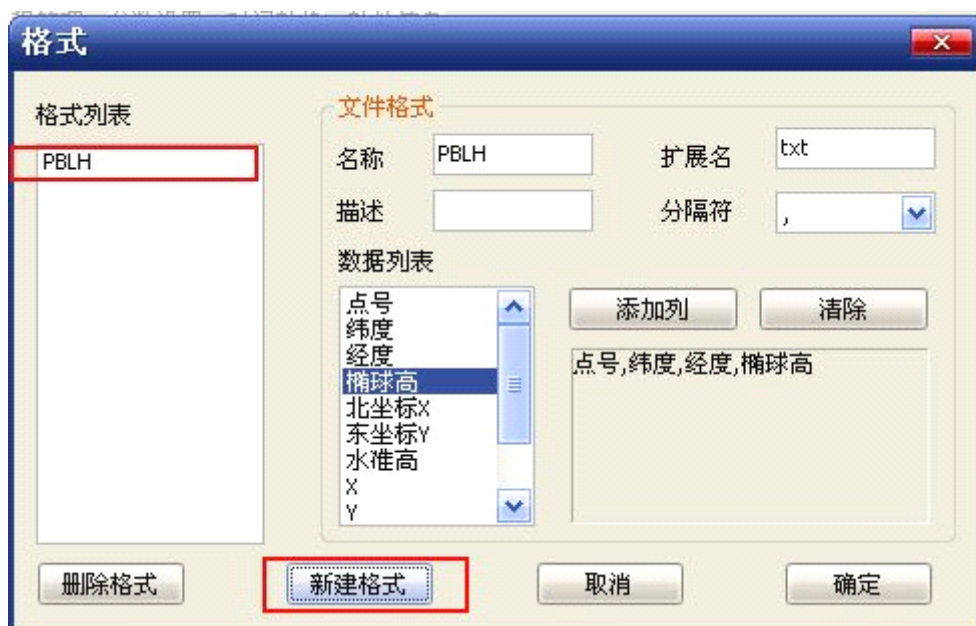
2. 点击“批量转换”按钮：



3. 点击“格式”按钮，设置坐标转换的格式：

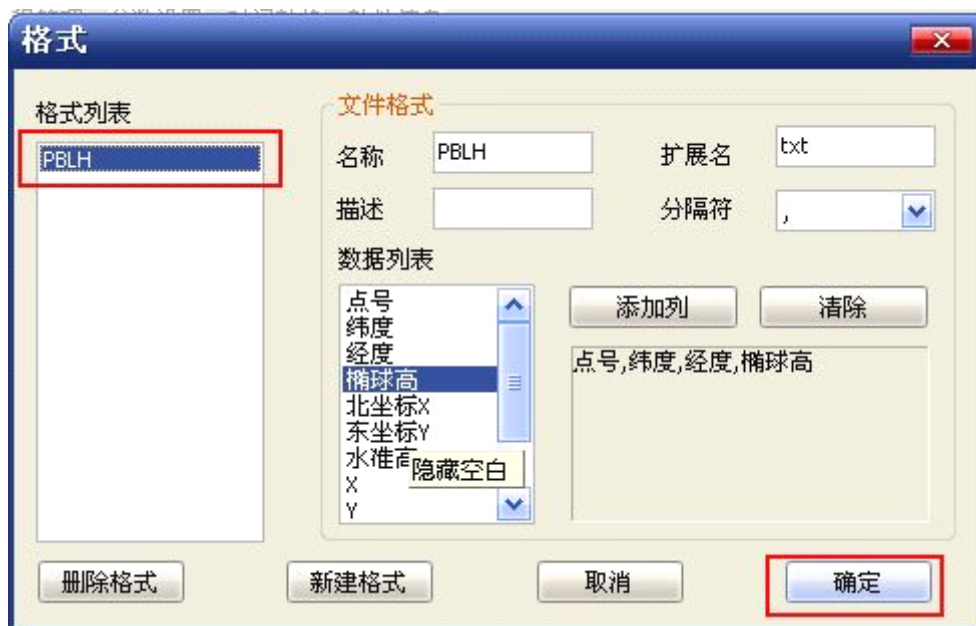


为格式输入“名称”，“扩展名”，“分隔符”。根据已有的数据排列格式，添加所需要的列，如“点号，纬度，经度，椭球高”。



完成添加后，点击“新建格式”，把创建的格式添加到“格式列表”中。

4. 选中需要使用的格式：



5. 点击“确定”按钮，返回主界面：



6. 点击“打开文件”按钮，选择需要批量转换的坐标文件：

```
点名,B84,L84,H84
101,40:00:01.4522,116:19:36.004,83.855
102,39:59:44.9227,116:19:48.375,41.296
103,39:59:41.6914,116:19:21.15,40.424
107,39:59:46.2448,116:18:57.312,38.351
108,39:59:46.9032,116:19:04.131,39.061
110,39:59:58.9227,116:19:18.801,37.733
111,39:59:58.7633,116:19:05.794,35.321
112,39:59:55.4381,116:18:56.695,34.736
113,39:59:50.281,116:18:46.401,35.999
```

注：坐标文件格式如上图所示，可以采用记事本作为编辑器，首行为表头（提示：如果无表头，则必须把首行空出来），接下来的每一行对应为一组坐标。

7. 打开坐标文件后，所有坐标会显示在列表中：

The screenshot shows the 'Coordinate and Time Converter (CTC v1.0.7)' application. The interface includes a menu bar with '工程管理', '参数设置', '时间转换', and '软件信息'. The main area is divided into several sections:

- 源坐标类型 (Source Coordinate Type):** Radio buttons for '空间直角坐标', '大地坐标' (selected), and '平面坐标'. A dropdown menu shows '度:分:秒'.
- 参数应用 (Parameter Application):** Checkboxes for '七(三)参数' (checked), '四参数', and '高程拟合'.
- 目标坐标类型 (Target Coordinate Type):** Radio buttons for '空间直角坐标', '大地坐标', and '平面坐标' (selected).
- 源椭球 (Source Ellipsoid):** Dropdown menu set to 'WGS84'.
- 目标椭球 (Target Ellipsoid):** Dropdown menu set to '北京54'.
- 源坐标 (Source Coordinates):** Input fields for B=, L=, and H=.
- 目标坐标 (Target Coordinates):** Input fields for x=, y=, and h=.
- 批量转换 (Batch Conversion):** A section with buttons for '格式', '打开文件', '清空列表', '开始转换', and '数据另存'.
- 坐标列表 (Coordinate List):** A table displaying the loaded coordinates.

序..	点号	纬度	经度	椭球高
0	101	40:00:01.4522	116:19:36.004	83.855
1	102	39:59:44.9227	116:19:48.375	41.296
2	103	39:59:41.6914	116:19:21.15	40.424
3	107	39:59:46.2448	116:18:57.312	38.351
4	108	39:59:46.9032	116:19:04.131	39.061
5	110	39:59:58.9227	116:19:18.801	37.733
6	111	39:59:58.7633	116:19:05.794	35.321



8. 此时，直接点击“开始转换”按钮，就可以完成坐标转换：

度	椭球高	x	y	h
6:19:36.004	83.855	4429834.5670	442447.6360	92.959
6:19:48.375	41.296	4429322.5318	442737.2520	50.400
6:19:21.15	40.424	4429227.7488	442090.6571	49.534
6:18:57.312	38.351	4429372.5092	441526.2370	47.465
6:19:04.131	39.061	4429391.5767	441688.1534	48.174
6:19:18.801	37.733	4429759.6422	442038.9760	46.841

转换后的坐标会显示在列表中。此时，我们可以通过点击“数据另存”按钮，把转换结果保存到单独的文件。