**纯惯导解算算例**

为节省空间，数据按照二进制存储，为双精度

fread(fid, count, 'double');count为每厉元数据个数【Matlab读取示例】

fread(&ins,8,7,fp\_ins); fread(&ins,8,10,fp\_ins); fread(&ins,8,22,fp\_ins);【C语言示例】

IMU原始数据为7列；纯惯导参考数据为10列；

IMU的b-frame是前右下，数据文件格式为：

GPS周秒、Gx、Gy、Gz、Ax、Ay、Az （G代表陀螺，A代表加速度计）

陀螺和加速度计数据均为增量形式，单位分别为rad和m/s

|  |
| --- |
| Data1.bin数据用于纯惯导算法验证。  初始时间：91620.0  初始位置（纬经高）：23.1373950708 [deg] 113.3713651222 [deg] 2.175 [m]  初始速度：0.0 0.0 0.0 [m/s]  初始姿态(degree)：  roll,pitch,heading分别为0.0107951084511778, -2.14251290749072, -75.7498049314083  Data1\_PureINS.bin为纯惯导参考结果  纯惯导参考数据格式（10列）：  GPS周秒、纬度、经度、高度、北向速度、东向速度、垂向速度、横滚角、俯仰角、航向角  s deg m m/s deg |