高纬度轨迹的处理方式

# 背景

很多传播或飞机的轨迹经过高纬度地区时明明在球面上走的是直线，但在经纬度组成的坐标系中画出来走的却是斜线，会造成一些影响。

1）展示看起来不好看

2）计算转角，明明飞机没有转向会计算为一定的转角

3）轨迹导航时如果直接基于经纬度会造成弯路

# 解决方法

## 基于横轴墨卡托海图

Ｔｒａｎｓｖｅｒｓｅ Ｍｅｒｃａｔｏｒ Ｓａｉｌｉｎｇ

映射为伪经纬度，计算后再映射回去

可以解决高纬度计算不变的问题，缺点是算法不统一，需要识别高纬度然后再计算，有些中低纬度大范围的移动同样会碰到问题。

## 精确求解的方法

经纬度转球面坐标，在球面坐标系内计算球面距离（本身距离计算公式也是借助球面坐标）和球面转角，再投回来。

可能的概念有：球面距离，球面向量，球面向量之间的转角

距离好求，向量比较麻烦，我自己的想法是