IE 轨迹解算报错

提示【FATAL ERROR:Alignment unsuccessful->GNSS failed during auto alignment

/Suggestions:Try a different IMU process time range/Change Alignment Options or Processing Profile】或者【FATAL ERROR: RE-Alignment failed: GNSS failed during re-alignment Endof-file Reached Suggestions: Try a different IMU process time range/Change Alignment Options or Processing Profile】

当遇到轨迹解算提示如下图错误时,

Processing Error

X

确定

FATAL ERROR: RE-Alignment failed: GNSS failed during re-alignment End-of-file Reached Suggestions: Try a different IMU processing time range Change Alignment Options or Processing Profile

首先检查机载文件数据、基站数据、IMU 数据时间是否对应,检查方法如下:

1、在 IE 工程中,加载机载文件数据、基站数据、IMU 数据后,在菜单栏依次打开【Plot Results】 -【Quality Control】 -【File Data Coverage】



2、图中所示分别为:蓝色对应 IMU 观测时间、绿色对应机载文件观测时间、红色对应基站文件 观测时间,需要注意的是 IMU 时间(蓝色)应于流动站时间(绿色)基本一致,且包含在基站观测时间(红色)内。



其次检查紧耦合解算参数是否填写正确,尤其是旋转角度:

	sie Profili	es					
4d2000li	dar2000)					Remove
4 d20lida Vehicle	r224930)					
ofile Val	Jes				_		
lame:	d500lida	ar2000					
IMU to F	rimary G	SNSS Ant	tenna l	Lever Arm			
X: -0	.347	m	Y:	0.047	m	Z :	0.155 m
IMI I to 9		CNES	Anton				
	econua		Anten			-	
X: 0	000	m	Y:	0.000	m	Z:	0.000 m
Body Fra	ame to II	MU Frame	e Rotat	ion			
X: 0	000	deg	Y:	0.000	deg	Z:	-90.000 deg
IMU to (Simbal L	ever Arm	_				
x o	000		Y.	0.000		7.	0.000 m
n. 🔽	000			0.000		-	0.000
IMU to [MI Lev	er Arm					
X: 0	000	m	Y:	0.000	m	Z:	0.000 m
	adiaa O	ffact:	000		dea		Saua Drafila
in 35 ne	auing O	inset.			deg		Saverione

如果排除上述两种情况后,依然没有解决问题,原因可能是起飞降落后飞机受到干扰,解决方法如下:

1、添加完基站、流动站、IMU数据后选择【Process】-【Process GNSS】。

Process GNSS F5		00 =			
Process LC (Loosely Coupled)) sz 🖂 📰 📶 🖪 🔧 🦂 😽	5 H 🤡 📕			
Process TC (Tightly Coupled)					100
Combine Solutions Smooth Solutions					
Solve Boresight Angles					
			·····		
			ND .	1111	
			A		
			1 1 1 1 N		
			1 N		
				NI	
					約注 Windows

2、按照默认设置点击【Process】开始处理,中途出现提示点击【Continue】。

rocess GNSS			>			
Processing Method Differential GNSS		O Precise Point Positioning (PPP)				
Processing Dir	rection O <u>E</u> orward	OReverse	Multi-Pass			
Processing Se	ettings					
Profile:	GNSS Airborne	~	Advanced			
Datum:	WGS84					
Processing In	formation					
Description:	Run (1)	User:	Unknown			

3、处理完成后选择【Plot Results】-【Velocity Profile】。



4、鼠标左键点击起飞时刻区域,出现红线,然后右键【Set GNSS Processing Time】-【Start】, 设为起点。



鼠标右键键点击降落时刻区域,出现红线,然后右键【Set GNSS Processing Time】-【End】, 设为终点。



一般依据蓝线进行判断,不要求太精确,只要不多去即可。

5、点击【Process】-【Process Tightly Coupled】,开始正常解算。