X1/T1-INS/A1 首次使用配置清单

step1. 安装天线及主机并连接线缆

推荐安装方式：

整机 Y 轴为车体前进方向，X 轴朝向车体前进方向右侧 90°。

双天线连线与 X 或 Y 轴平行。

step2. 差分接入

通过网口或串口输入差分数据，请检查差分状态，确保 X1/T1-INS/A1 进入固定解状态。

step3. 杆臂测量（辅助天线法）

A.输出天线 ENU 系坐标，等待 60s，从最后一句输出语句中获取天线 1 和天线 2 的 ENU 坐标值，将天线 1、天线 2 以及 roll、pitch 填入 Connect 软件 byoffset 模块

B.断开天线 1，插入辅助天线，等待 X1/T1-INS/A1 进入固定解状态

C.输出辅助天线在 ENU 系坐标，等待 60s，从最后一句输出语句中获取辅助天线的 ENU 坐标值，填入 byoffset

D.测量辅助天线在 X1/T1-INS/A1 整机系的坐标，填入 byoffset

E.计算得到杆臂及 rbv 计算结果及配置指令

F.将 byoffset 生成的 ant1、ant2、rbv 配置指令分别执行，后保存配置

G.查询 ins 设置，确保配置正确

H.设置正确则拔掉辅助天线，插入天线 1

step4. RBV 校准

A.确保进入固定解状态

B.开动车辆

C.配置输出 rbv 校准信息及频率

F.输入指令，开始校准

H.校准完成：输出状态为 calibrated，语句停止

I.保存配置：saveconfig

J.重启：reboot

K.自检

附录 1. 对准流程及状态解释

A.上电未激活 ins_inactive

B.等待位置解 waiting_initialpos

C.有精确的位置解，等待方位角 waiting_azimuth

D. 正在对准 ins_aligning

E. 粗对准完成 ins_alignment_complete

F. rtk 修正对准结果，精对准 ins_solution_good

PS.

A.精度方差大 ins_high_variance

B.卫星结果不可用 ins_solution_free

附录 2. 常见指令：

A.查询串口工作状态：log comconfig

B.输出 bestposA 数据，查看是否进入固定解状态：log com1 bestposA ontime 1

C.输出天线在 ENU 系坐标：log com1 enuavr ontime 1

D.配置输出 rbv 校准信息及频率：log com1 inscalstatus ontime 1

E.配置 ANT1 杆臂：SETINSTRANSLATION ANT1 1.0 2.0 3.0 0.05 0.05 0.05 VEHICLE

E.配置 USER 杆臂：SETINSTRANSLATION USER 1.0 2.0 3.0 0.05 0.05 0.05 VEHICLE

F.配置 RBV：SETINSROTATION RBV 1.0 2.0 3.0 0.05 0.05 0.05

G.开始校准：inscalibrate rbv new

H.保存配置：saveconfig

I.重启设备：reboot