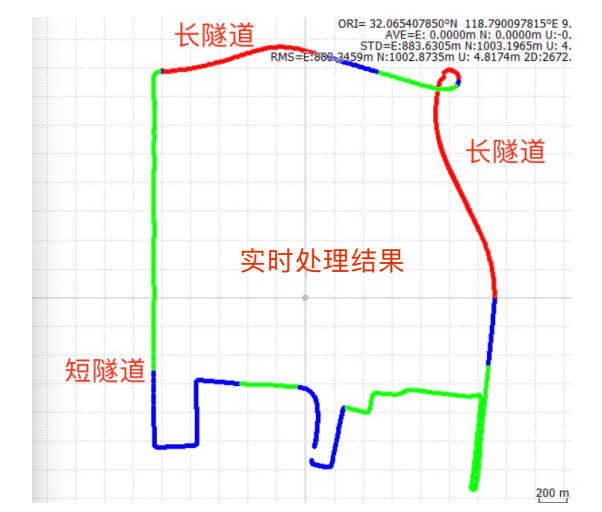
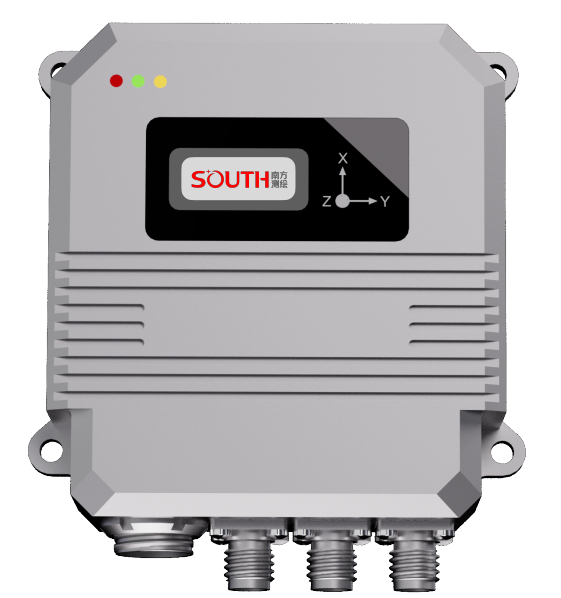


高精度卫惯组合导航系统

- GNSS+INS 紧组合
- 多载体运动学模型
- 实时输出三维高精定位导航信息



产品优势

SouthDBT1是一款一体化封装的GNSS+INS组合导航系统，可为用户实时提供精确、稳定、连续的高精度三维导航解算信息

丰富的标准化接口，方便用户在多种载体平台上集成应用，同时内置4G模块，自动接入RTK模式，提高使用便捷度

适应各种复杂环境，在卫星信号丢失或受到干扰等苛刻环境下，依然能够在一段时间内保持可靠、稳定的定位性能

应用场景



GNSS性能

水平定位 (RMS)	单点 1.2m	RTK: 1cm+1ppm
高程定位 (RMS)	单点 2.5m	RTK: 1.5cm+1ppm
定向精度	0.1 ° （RMS、2米基线）	
测速精度	0.03m/s （RMS）	
信号跟踪	BDS:B1/B2/B3；GPS:L1/L2/L5； GLONASS:L1/L2；Galileo:E1/E5a/E5b；QZSS:L1/L2/L5	
输出频率	最高20HZ	
初始化	冷启动	≤ 45 s

IMU性能

陀螺仪性能	量程	±300 °/s
	零偏不稳定性	1.8 °/hr
	角随机游走	0.09 °/√hr
加速度计性能	量程	± 6g
	零偏不稳定性	0.015mg
	速度随机游走	0.035m/s/√hr
输出频率	100HZ	

GNSS失锁性能

失锁时间	定位模式	定位精度 (m) RMS		测速精度 (m/s) RMS		姿态角精度 (°) RMS	
		水平	垂直	水平	垂直	横滚/俯仰	航向
0s	RTK	0.03	0.03	0.02	0.01	0.07	0.08
10s	RTK	0.45	0.15	0.05	0.02	0.08	0.13

物理电气与环境

物理电气	输入电压	+9~36 VDC
	功耗	3 W
	重量	650g
环境	尺寸 (mm)	105 x 110 x 40
	工作温度	-40° C ~ +70° C
	存储温度	-45° C ~ +80° C
	湿度	95% 无冷凝
	防水防尘	IP65
	振动	GB/T 28046.3
通讯端口	冲击	IEC60068-2-27

通讯端口

通信端口	串口	x 3
	网口	x 1
	CAN FD	x 1
	PPS/Event out	x 1
	Event in	x 1