



# 组合导航

## Integrated Navigation



# XW-GI5651

## MEMS惯性/卫星组合导航系统

### 产品简介

本产品配备微小型MEMS陀螺、加速度计及支持自主BDS功能的测绘级多模多频GNSS接收机。可实现动态快速对准或GNSS双天线辅助快速高精度定向，定向精度可达 $0.1^\circ$ 。

本产品搭载了全新的组合导航融合算法引擎StametoFusion Engine (SFE)，利用SFE针对GNSS遮挡、多路径干扰情况的优化设计，可良好地满足城市、峡谷等复杂环境下长时间、高精度、高可靠性导航应用需求。

产品支持GNSS/里程计/DVL/气压高度仪等多种传感器外接，具有极佳的扩展性，通过采用多传感器数据融合技术将惯性测量与等相结合，可使系统地域适应性和健壮性得到极大提升；产品同时兼具AHRS航姿参考功能，可在没有任何外界辅助的情况下，可实现无限时长姿态航向保持，特别适用于无人机、水下航行器等各类无人航行器导航测姿。

为满足移动街景测绘、海洋测绘等测绘领域应用需求，配套有原始数据存储及测绘级导航事后处理软件，用户可依据需求选配。

### 应用领域

- ◆ 电子交通测量
- ◆ 精准农业
- ◆ 城市街景采集
- ◆ 二维地图采集
- ◆ 背包式街景采集

## 技术指标

系统精度	航向	0.1° (双天线 基线长度≥2米) 0.2° (单天线 初始机动后)	
	姿态	0.2° (GNSS有效)	
	位置	1.5m (单点) 2cm+1ppm (RTK)	
	速度精度	0.02m/s	
	数据更新速率	200Hz(可调)	
主要器件特性	陀螺	类型	MEMS
		量程	±300°/s
		零偏稳定性	< 20°/h
	加速度计	类型	MEMS
		量程	±10g
		零偏稳定性	1mg
GNSS信号	GPS : L1、L2	GLONASS : L1、L2 BDS : B1	
接口特性	接口方式	RS-232/RS-422	
	波特率	9600-115200bps	
物理特性	供电电压	24VDC 额定 (10~32VDC) 功耗 < 5W	
	工作温度	-40°C ~ +70°C	
	存储温度	-45°C ~ +75°C	
	物理尺寸	100x90x50mm	
	重量	< 500g	