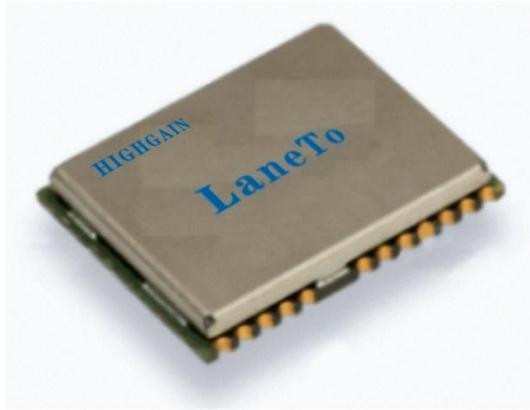


# HG-BK-Laneto3

## 多系统高精度组合导航定位模块



HG-BK-Laneto3 是上海海积信息科技股份有限公司推出的一款集成单频 RTK 算法的厘米级高精度组合导航定位模块。RTK 算法与组合导航算法高效运行于片上处理器，是一款低功耗、小体积、高精度、无需接入里程计辅助、具备城市峡谷和长时间隧道 100% 导航可用性的分米级组合导航产品，可广泛应用于车辆导航、车辆无人驾驶等领域。

### 功能特色

- 开放天空厘米级精度
- 自由角度安装
- MEMS 在线快速标定
- 高频率不间断组合导航
- 三维姿态测量

### 模块安装适应性强

HG-BK-Laneto3 模块对在载体中的安装位置不做要求，可 360 度自由安装。自适应算法可自动识别并滤波估计安装误差角度，并在惯导基本推算方程中予以补偿。但为了保持系统的最优性能，建议安装完毕时状态下，沿俯仰方向模块与载体的角度小于 20 度（不要 求前后方向），因而尽可能保证小角度线性化的数学模型成立。

### 复杂环境无缝高精度导航

HG-BK-Laneto3 可以同时跟踪 BDS、GPS、GLONASS 等卫星导航系统的信号，借助于 MEMS 快速线上标定技术及完备的 RTK/INS 组合导航算法策略，可以稳定不间断输出分米级别的高精度组合解，即使在卫星信号完全失锁的场景如地下车库等，也能够持续精准定位实现真正的无缝导航定位。

## 性能指标

<b>通道</b>	200 通道		
<b>信号</b>	GPS: L1 BDS: B1 GLONASS: G1 SBAS: L1	<b>信号捕获时间</b>	冷启动时间: <30s 热启动时间: <2s 重捕获时间: <1s
<b>单点定位精度</b> (1σ)	水平: ≤2m 高程: ≤3m	<b>初始化时间</b>	< 15s
		<b>初始化置信度</b>	> 99.9%
<b>DGNS 定位精度</b> (1σ)	水平: ≤0.6m 高程: ≤0.8m	<b>测速精度</b>	0.05m/s
		<b>授时精度</b>	30ns
<b>RTK 定位精度</b> (1σ)	水平: ≤3cm + 1ppm 高程: ≤4cm + 1ppm	<b>姿态测量精度</b> (1σ)	俯仰角 1.5° 横滚角 1.5° 偏航角 3.0°
<b>惯性导航精度</b> (1σ)	卫星信号中断 60s: 12m 卫星信号中断120s: 25m 卫星信号中断>120s: 2%路程		

## 功能接口

## 数据协议

<b>数据更新率</b>	1HZ 10HZ 20HZ	<b>导航数据</b>	NMEA-0183
<b>串口波特率</b>	9600bps—256000bps	<b>差分数据</b>	RTCM V3.2/V3.3
<b>接口</b>	2 UART		
<b>天线接口</b>	1 MCX		

## 电气参数

<b>供电电压</b>	3.0V - 3.6V	<b>尺寸</b>	16mmX12.2mmX2.5mm
<b>功耗</b>	<500mW	<b>重量</b>	<3g
<b>工作温度</b>	-40°C — +75°C		
<b>储存温度</b>	-40°C — +80°C		
<b>工作湿度</b>	95%无凝露		