

# NAV992 GNSS/INS组合导航系统

产品名称	NAV992 GNSS/INS组合导航系统
公司名称	北京诺耕科技发展有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区民族园路2号3幢5层5056室
联系电话	010-58474300 18741976363

## 产品详情

NAV992 GNSS/INS组合导航系统集成了三

个MEMS陀螺仪和三个MEMS加速度计，GNSS

卫星导航系统，数传电台。采用实时操作系统，

在高性能数据处理芯片中嵌入特有的数据融合滤

波算法，系统能在静态、动态以及冲击振动状态

下，均有很好的响应，输出稳定的导航数据。

系统具有两个通讯端口，主端口为以太网和

RS232串口，辅助端口为CAN接口。另有两个通

用输入输出(GPIO)接口，为外部触发输入，

1PPS输出。

系统支持包括GPS, GLONASS, GALILEO和Beidou在内的卫星

系统，支持SBAS星基差分 and RTK差分。特别是在城市道路中，单纯

的GPS已经不能满足连续定位的需求。即使在卫星信号丢失的情况

下，NAV992仍然能够通过惯性导航系统来连续输出导航数据。系统

中的MEMS陀螺和加速度计均经过温度补偿和校正，确保其在全温度

范围内的精度。并对陀螺仪进行了g灵敏度校正和补偿，确保其在高动态环境下的性能。

航向来源主要使用双天线航向，在低速下或者低动态下，双天线的性能比单天线要稳定。

## NAV992 GNSS/INS 组合导航系统

### 性能指标

#### 角速率

速度精度 (m/s) 0.007 (水平) , 0.02 (垂直)      量程：横滚, 俯仰, 偏航 (° /sec) ± 350

卫星信号 GPS: L1 C/A, L2E, L2C, L5      噪声密度 (° /s/ Hz) 0.005

BeiDou B1, B2      线性误差  
(° /s) ± 0.5

GLONASS: L1 C/A, L2 C/A      偏差稳定性 (° /hr) 1.0

Galileo2: E1, E5A, E5B, E5AltBOC, E6      交叉轴灵敏度 (° ) 1%

QZSS: L1 C/A, L1 SAIF, L1C, L2C, L5, LEX      带宽 (Hz) 60

MSS L-Band: OmniSTAR, Trimble RTX      加速度

角度范围 无限制      量程：  
X/Y/Z (g) 6

输出更新率 (Hz) 最大 100      噪声密度 (ug/ Hz) 37

### 环境指标

线性误差 (mg) ± 15

工作温度 (° C) -40 ~ +75      偏差稳定性 (ug) 20

非工作温度 (° C) -55 ~ +85      交叉轴灵敏度 (%) 1

防护等级 IP60      带宽 (Hz)  
88

冲击 (g) 40  
物理指标

### 电气指标

尺寸 (mm) 138.5 x 141 x 41

输入电压 (VDC) 9 至 36      重量 (g) 520

功耗 (W) 1A @ 12 V  
NMEA

数据接口 GSOF,

输出接口 1xEthernet, 1xRS-232, 1xCAN

扩展 GPIO 外部触发输入, 1PPS 输出

数传电台模块

型号 传输距离 传输速率 频段

P400<5km 3.6-345kbps 410-480MHz

P900<5km 5.6-276kbps 902-928MHz

位置精度

GNSS 有效 SPS SBAS DGNSS RTK

位置 (m) 1.00 (H) 1.50 (V) 0.50 (H) 0.85 (V) 0.40 (H) 0.60 (V) 0.05 (H) 0.03 (V)

俯仰/横滚 (deg) 0.10 0.10 0.10 0.10

航向 (deg) 0.10 0.10 0.10 0.10

GNSS 丢失 10s

位置 (m) 1.50 (H) 1.80 (V) 1.20 (H) 1.20 (V) 1.00 (H) 1.00 (V) 0.30 (H) 0.20 (V)

航向 (deg) 0.50 0.50 0.50 0.50