

2	Week	GPS 周	Ulong	4	H
3	Seconds into Week	周内秒	Double	8	H+4
4	Lat	纬度 (°)	Double	8	H+12
5	Lon	经度 (°)	Double	8	H+20
6	Hgt	椭球高 (m)	Double	8	H+28
7	North Velocity	北向速度 (m/s)	Double	8	H+36
8	East Velocity	东向速度 (m/s)	Double	8	H+44
9	Up Velocity	天向速度 (m/s)	Double	8	H+52
10	Roll	横滚角 (取值范围-180°~180°)	Double	8	H+60
11	Pitch	俯仰角 (取值范围-90°~90°)	Double	8	H+68
12	Azimuth	航向角 (取值范围 0°~360°)	Double	8	H+76
13	Status	INS 解算状态, 表 4-8 惯性导航状态说明	Enum	4	H+84
14	xxx	32-bitCRC 校验, 见表 4-6 32 位 CRC 校验算法代码 (C)	Hex	4	H+88
15	[CR][LF]	消息终结符(仅限 ASCII 格式)	-	-	-

4.2.14 INSPVAX*

除了输出与 INSPVA 相同的位置、速度和姿态信息外, 还输出其相应的标准差。

消息 ID: 1465

推荐

LOG Port INSPVAXA ONTIME 1

ASCII 示例

```
#INSPVAXA,ICOM4,0,0.0,FINESTEERING,2107,35489.000,00000000,03de,68;INS_ALIGNMENT_COMPLETE,INS_RTKFIXED,28.23316396165,112.87713086609,82.7966,-17.0382,0.0020,-0.0191,0.0006,179.789714292,-0.387541550,1.405962922,0.0240,0.0168,0.0218,0.0047,0.0049,0.0054,0.0553,0.0553,1.0818,00000000,0*fd6e3a89
```

说明

字段	字段类型	描述	二进制格式	二进制字节	二进制偏移
----	------	----	-------	-------	-------

1	INSPVAX header	Log 消息标准头标, 详见 2.1.2.1 标准格式 A SCII 信息结构	-	H	0
2	INS Status	INS 解算状态, 表 4-8 惯性导航状态说明	Enum	4	H
3	Pos Type	位置信息类型, 见表 4-2 定位状态描述说明	Enum	4	H+4
4	Lat	纬度 (°)	Double	8	H+8
5	Lon	经度 (°)	Double	8	H+16
6	Hgt	海拔高 (m)	Double	8	H+24
7	Undulation	高程异常值 (m)	Float	4	H+32
8	North Velocity	北向速度 (m/s)	Double	8	H+36
9	East Velocity	东向速度 (m/s)	Double	8	H+44
10	Up Velocity	天向速度 (m/s)	Double	8	H+52
11	Roll	横滚角 (取值范围-180°~180°)	Double	8	H+60
12	Pitch	俯仰角 (取值范围-90°~90°)	Double	8	H+68
13	Azimuth	航向角 (取值范围 0°~360°)	Double	8	H+76
14	Lat σ	纬度标准差	Float	4	H+84
15	Long σ	经度标准差	Float	4	H+88
16	Height σ	椭球高标准差	Float	4	H+92
17	North Vel σ	北向速度标准差	Float	4	H+96
18	East Vel σ	东向速度标准差	Float	4	H+100
19	Up Vel σ	天向速度标准差	Float	4	H+104
20	Roll σ	横滚角标准差	Float	4	H+108
21	Pitch σ	俯仰角标准差	Float	4	H+112
22	Azimuth σ	航向角标准差	Float	4	H+116
23	Ext sol stat	扩展解算状态信息, 见表 4-11 组合导航扩展解算状态描述说明	Hex	4	H+120
24	Time Since Update	距上次位置更新时间 (s)	Ushort	2	H+124
25	xxx	32-bitCRC 校验, 见表 4-6 32 位 CRC 校验算法代码 (C)	Hex	4	H+126
26	[CR][LF]	消息终结符(仅限 ASCII 格式)	-	-	-

表 4-11 组合导航扩展解算状态描述说明

半字节	Bit	掩码	描述	取值范围
N0	0	0x00000001	位置更新	0 = 未使用 1 = 已使用

	1	0x00000002	相位更新	0 = 未使用 1 = 已使用
	2	0x00000004	零速更新	0 = 未使用 1 = 已使用
	3	0x00000008	轮速计更新	0 = 未使用 1 = 已使用
N1	4	0x00000010	对准（定向）更新	0 = 未使用 1 = 已使用
	5	0x00000020	外部位置更新	0 = 未使用 1 = 已使用
	6	0x00000040	INS 解收敛标志	0 = 未收敛 1 = 已收敛
	7	0x00000080	多普勒更新	0 = 未使用 1 = 已使用
N2	8	0x00000100	伪距更新	0 = 未使用 1 = 已使用
	9	0x00000200	速度更新	0 = 未使用 1 = 已使用
	10	0x00000400	预留	--
	11	0x00000800	航位推算更新	0 = 未使用 1 = 已使用
N3	12	0x00001000	相位终止更新	0 = 未使用 1 = 已使用
	13	0x00002000	地面航线更新	0 = 未使用 1 = 已使用
	14	0x00004000	外部速度更新	0 = 未使用 1 = 已使用
	15	0x00008000	外部海拔高更新	0 = 未使用 1 = 已使用
N4	16	0x00010000	外部方位更新	0 = 未使用 1 = 已使用
	17	0x00020000	外部高度更新	0 = 未使用 1 = 已使用
	18	0x00040000	预留	--
	19	0x00080000	预留	--
N5	20	0x00100000	流动站位置更新	0 = 未使用 1 = 已使用
	21	0x00200000	流动站位置更新类型	0 = 非 RTK 更新 1 = RTK 整数更新
	22	0x00400000	预留	--
	23	0x00800000	预留	--
N6	24	0x01000000	启用估计偏差	0 = 静态启动偏差未估计（从零开始） 1 = 静态启动偏差已估计
	25	0x02000000	对准方向已验证	0 = 未验证 1 = 已验证
	26	0x04000000	对准指示 1	0 = 未设置, 1 = 已设置 见说明
	27	0x08000000	对准指示 2	0 = 未设置, 1 = 已设置 见说明
N7	28	0x10000000	对准指示 3	0 = 未设置, 1 = 已设置 见说明
	29	0x20000000	NVM Seed 指示 1	0 = 未设置, 1 = 已设置 见表 4-13 NVM Seed 指示说明
	30	0x40000000	NVM Seed 指示 2	0 = 未设置, 1 = 已设置

				见表 4-13 NVM Seed 指示说明
	31	0x80000000	NVM Seed 指示 3	0 = 未设置, 1 = 已设置 见表 4-13 NVM Seed 指示说明

表 4-12 对准指示说明

Bits 26-28 数值	Hex 值	完成对准类型
000	0x00	对准未完成
001	0x01	静态
010	0x02	动态
011	0x03	双天线
100	0x04	用户指令
101	0x05	NVM Seed

表 4-13 NVM Seed 指示说明

Bits 29-31 数值	Hex 值	完成对准类型
000	0x00	NVM Seed Inactive
001	0x01	Seed stored in NVM is invalid
010	0x02	NVM Seed failed validation check
011	0x03	NVM Seed is pending validation (awaiting GNSS)
100	0x04	NVM Seed Injected (includes error model data)
101	0x05	NVM Seed data ignored due to a user-commanded filter reset or configuration change
110	0x06	NVM Seed error model data injected

4.2.15 INSSPD*

该消息输出了水平和垂直方向的速度信息。

消息 ID: 266

推荐