# 组合导航数据记录协议

1.IMU数据（Type=1）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 偏移地址 | 数据格式 | 量纲 | 名称 | 单位 | 描述 |
| 0 | S8 |  | ‘$’ |  | 帧头 |
| 1 | U8 |  | 1 |  | 信息类型 |
| 2 | U32 |  | tick | ms | 时间戳 |
| 6 | S16 |  | iAccelX |  | 加速度X |
| 8 | S16 |  | iAccelY |  | 加速度Y |
| 10 | S16 |  | iAccelZ |  | 加速度Z |
| 12 | S16 |  | iGyroX |  | 陀螺仪X |
| 14 | S16 |  | iGyroY |  | 陀螺仪Y |
| 16 | S16 |  | iGyroZ |  | 陀螺仪Z |
| 18 | U8 |  | sum |  | 校验和 |

2.GPS-NAV-PVT（Type=2）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 偏移地址 | 数据格式 | 量纲 | 名称 | 单位 | 描述 |
| 0 | S8 |  | ‘$’ |  | 帧头 |
| 1 | U8 |  | 2 |  | 信息类型 |
| 2 | U32 |  | tick | Ms | 时间戳 |
| 6 |  |  | NAV-PVT |  | 参ublox手册 |
| 106 | U8 |  | sum |  | 校验和 |

3.CAR-MILES-SPEED（Type=3）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 偏移地址 | 数据格式 | 量纲 | 名称 | 单位 | 描述 |
| 0 | S8 |  | ‘$’ |  | 帧头 |
| 1 | U8 |  | 3 |  | 信息类型 |
| 2 | U32 |  | Tick | Ms | 时间戳 |
| 6 | F32 |  | Miles | Km | 里程 |
| 10 | F32 |  | Speed | Km/h | 速度 |
| 14 | S8 |  | On |  | 着车状态 |
| 15 | U8 |  | Sum |  | 校验和 |