

# 惯导安装说明及配置步骤

适用POMS-2/6/7系列产品

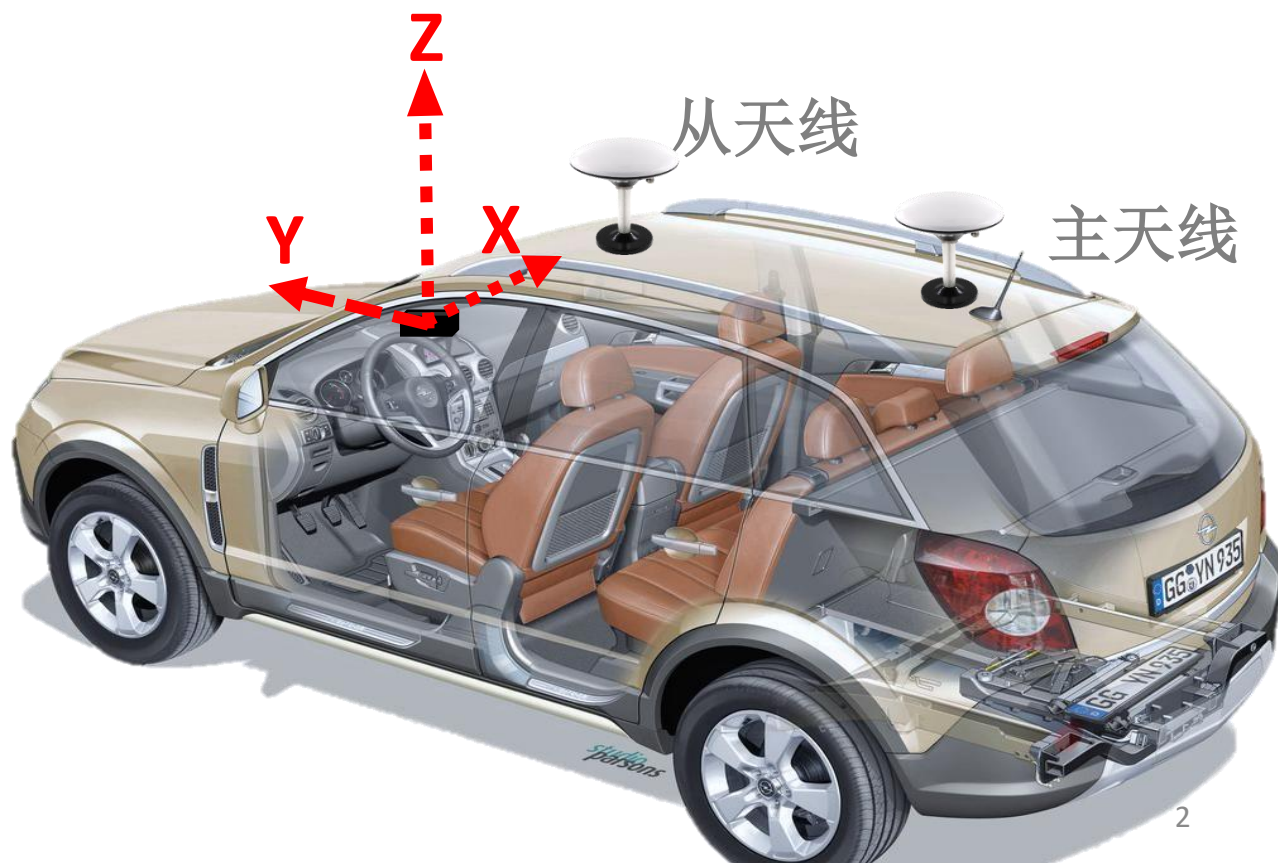


# 1. 惯导安装说明

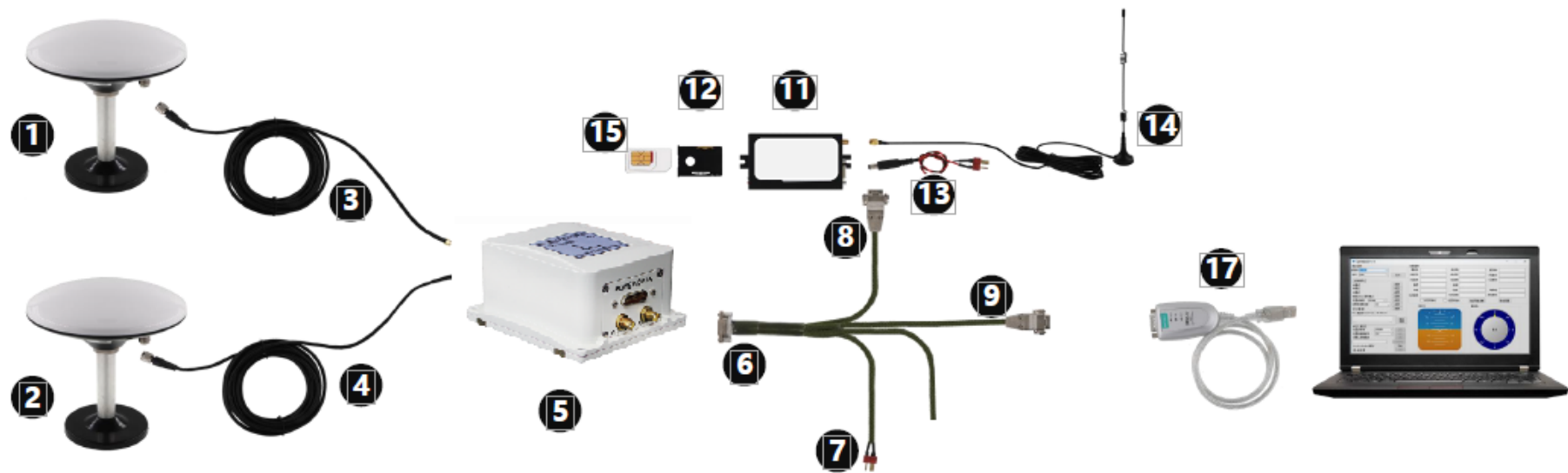
## 1.1 设备安装注意事项

- ◆ 设备应用**螺丝**固定在车身**硬质结构**上，安装位置尽量避开**剧烈震动、温度变化**等区域，必要时使用减震器。
- ◆ 建议IMU坐标轴与载体坐标轴尽量重合、水平安装，可减少配置步骤。图示为车体坐标系。

X: 指向 车头 为正  
Y: 指向 车右 为正  
Z: 指向 天空 为正



# 1.2 设备安装注意事项



序号	设备型号	备注
1	从天线（定向天线）	标配
2	主天线（定位天线）	标配
3	5米馈线（TNT直公头-SMA直公头）	标配
4	5米馈线（TNT直公头-SMA直公头）	标配
5	POMS-G6615主机	标配
6	J30J-25军用连接器	标配
7	电源接头（鳄鱼夹或者DC2.1）	标配
8	差分口COM1（DB9 公头）	标配
9	数据口COM0（DB9 公头）	标配
10	CAN口（DB9 公头或者散线）	标配

序号	设备型号	备注
11	DTU模块 主机（4G差分模块）	选配件
12	DTU模块 卡托	选配件
13	DTU模块 电源线	选配件
14	DTU模块 小天线	选配件
15	*4G流量卡（大卡）	选配件
16	*千寻帐号（官标400元/月，3000元/年）	选配件
17	RS232-USB串口线	选配件

## 1.3 软件（上位机）安装说明

◆ 点击组合导航配置。

◆ 上位机选择波特率（默认**115200**）和 对应的**COM**口，然后打开串口。

◆ 查看上位机主界面“**连接设备**”信息框显示惯导数据，即表示硬件连接成功。



# 2. 惯导配置步骤

## 2.1 复位设备

- 软件主界面“**复位设备**”按钮，如果设备没有更新软件，禁止进行操作。

组合导航系统配置软件——武汉秦冀智能技术有限公司 18108614973

功能配置

端口号  波特率

坐标轴参数

坐标轴参数 X  Y  Z

设置输出

端口号  模式  格式  频率

接收窗口

```
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
```

导航模式

车载模式  天线

固件索引  零速修正

动态对准

RTK设置

端口号  RTK模式

臂杆参数

卫星天线参数 X  Y  Z

坐标转换参数 X  Y  Z

航向及PPS参数

航向参数

触发方向

触发时间

## 2.2 配置模式

- 软件主界面“**连接设备**”按钮和“**配置模式**”按钮，即可对设备参数进行配置。



## 2.2 配置模式

- 软件主界面“**连接设备**”按钮和“**配置模式**”按钮，即可对设备参数进行配置。

组合导航系统配置软件——武汉秦冀智能技术有限公司 18108614973

功能配置

端口号  波特率

坐标轴参数

坐标轴参数 X  Y  Z

设置输出

端口号  模式  格式  频率

接收窗口

```
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
```

导航模式

车载模式  天线

固件索引  零速修正

动态对准

RTK设置

端口号  RTK模式

臂杆参数

卫星天线参数 X  Y  Z

坐标转换参数 X  Y  Z

航向及PPS参数

航向参数

触发方向

触发时间



## 2.2.1 坐标系参数设置

正常的安装方式时，坐标轴参数不用设置，即Y朝着车头，X朝着车右侧，默认参数为x/y/z。

组合导航系统配置软件——武汉秦冀智能技术有限公司 18108614973

功能配置

端口号  波特率

坐标轴参数

坐标轴参数 X  Y  Z

设置输出

端口号  模式  格式  频率

导航模式

车载模式  天线

固件索引  零速修正

动态对准

RTK设置

端口号  RTK模式

臂杆参数

卫星天线参数 X  Y  Z

坐标转换参数 X  Y  Z

航向及PPS参数

航向参数

触发方向

触发时间

接收窗口

```
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
```



## 2.2.2 导航模式设置

组合导航系统配置软件——武汉秦英智能技术有限公司 18108614973

功能配置

端口号  波特率

坐标轴参数

坐标轴参数 X  Y  Z

设置输出

端口号  模式  格式  频率

接收窗口

```
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
```

导航模式

车载模式  天线

固件索引  零速修正

动态对准

RTK设置

端口号  RTK模式

臂杆参数

卫星天线参数 X  Y  Z

坐标转换参数 X  Y  Z

航向及PPS参数

航向参数

触发方向

触发时间

导航模式，根据实际情况设置：

车载模式：汽车上选择on，其他选择off；

天线：双天线选择double，单天线选择single，

固件索引：汽车上选择车载，其他选择机船

零速修正：正常汽车选择on，5km/h以下车速及其他场景选择off；

动态对准：正常选择on

## 2.2.3杆臂参数设置

组合导航系统配置软件——武汉秦翼智能技术有限公司 18108614973

功能配置

端口号  波特率

导航模式

车载模式  天线

固件索引  零速修正

动态对准

坐标轴参数

坐标轴参数 X  Y  Z

RTK设置

端口号  RTK模式

设置输出

端口号  模式  格式  频率

接收窗口

```
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
```

臂杆参数

卫星天线参数 X  Y  Z

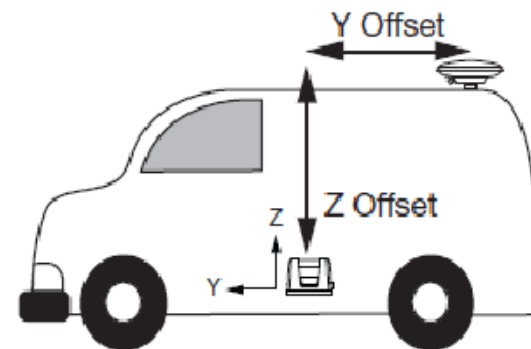
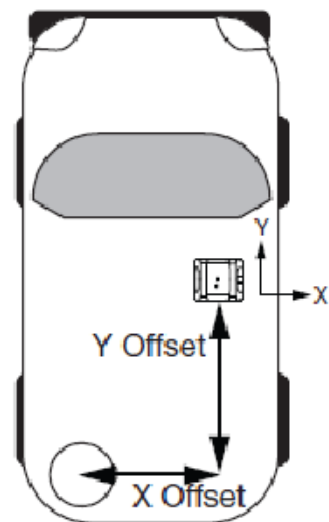
坐标转换参数 X  Y  Z

航向及PPS参数

航向参数

触发方向

触发时间



卫星天线参数：即卫星主天线相对惯导在XYZ方向的偏移量，单位为米，有符号；**默认输出为惯导安装位置坐标。**  
坐标转换参数：即目标点相对惯导在XYZ方向的偏移量，单位为米，有符号；默认0/0/0；如果需要惯导输出任意点的坐标时候使用。

## 2.2.4 RTK设置

组合导航系统配置软件——武汉秦冀智能技术有限公司 18108614973

功能配置

端口号  波特率

导航模式

车载模式  天线

固件索引  零速修正

动态对准

臂杆参数

卫星天线参数 X  Y  Z

坐标转换参数 X  Y  Z

坐标轴参数

坐标轴参数 X  Y  Z

RTK设置

端口号  RTK模式

设置输出

端口号  模式  格式  频率

接收窗口

```
$cmd,config,ok*ff  
$cmd,config,ok*ff  
$cmd,config,ok*ff  
$cmd,config,ok*ff  
$cmd,config,ok*ff  
$cmd,config,ok*ff  
$cmd,config,ok*ff
```

航向及PPS参数

航向参数

触发方向

触发时间

默认设置COM1为差分口，波特率115200，可以配置。如果使用千寻，差分后需要配置输出GPGGA。

## 2.2.5 航参数及PPS设置

组合导航系统配置软件——武汉秦冀智能技术有限公司 18108614973

功能配置

端口号  波特率

导航模式

车载模式  天线

固件索引  零速修正

动态对准

坐标轴参数

坐标轴参数 X  Y  Z

RTK设置

端口号  RTK模式

设置输出

端口号  模式  格式  频率

接收窗口

```
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
```

臂杆参数

卫星天线参数 X  Y  Z

坐标转换参数 X  Y  Z

航向及PPS参数

航向参数

触发方向

触发时间

两个卫星天线前（定向天线）后（定位天线）时候，配置为0，如果左右安装，定位天线在右侧为270，左侧为90。

PPS触发：0为下降沿，1为上升沿。

触发时间一般设置为100,单位ms。

## 2.2.5 输出设置

组合导航系统配置软件——武汉秦冀智能技术有限公司 18108614973

功能配置

端口号  波特率

导航模式

车载模式  天线

固件索引  零速修正

动态对准

臂杆参数

卫星天线参数 X  Y  Z

坐标转换参数 X  Y  Z

坐标轴参数

坐标轴参数 X  Y  Z

RTK设置

端口号  RTK模式

航向及PPS参数

航向参数

触发方向

触发时间

设置输出

端口号  模式  格式  频率

接收窗口

```
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
$cmd, config, ok*ff
```

可以对COM0/COM1/COM2/COM3的输出进行配置，不同产品有差异。  
其中模式：Output为组合输出 Through为GNSS输出。  
配置完成后，保存参数并重启设备。