



XA-201 AIS(B)类船舶自动识别系统 CSTDMA

用户操作手册 V1.0

用户使用须知

版权所有。

除此申明外，未经新诺北斗航科信息技术(厦门)股份有限公司的预先书面授权，本手册的任何部分不得仿造、复印、拷贝、发送、传播、下载或保存到任何存储媒介上。新诺航科允许本手册被下载到硬盘上或其他电子媒介上浏览或打印本手册及其修订版本。所有转载必须注明版权归属，严禁将本手册或任何修订版本用于商业行为。

本手册信息若有更新，恕不通知。

您可以通过访问新诺北斗航科信息技术(厦门)股份有限公司网站 www.xinuo.com 或关注“新诺北斗航科”微信公众号了解最新更新和本产品以及其他产品的使用操作信息。

警告：敬请通读本手册中的注意事项，了解产品的安全声明和其他重要信息。该设备不用于直接导航。使用该设备时，请参考其他可用的导航来源，包括其他助航设备的信息和实际海况，如：官方海图、目视观测、雷达、潮汐、水文、天气等。

申明：以下文中提到的“新诺”、“新诺航科”均指“新诺北斗航科信息技术(厦门)股份有限公司”。

注意：这是一台精密的电子设备，安装时应避免强烈震动和外部撞击，不要放任何东西在设备上面。

声明：本用户手册中涉及的其它产品及公司名称仅做识别之用，这些名称可能是属于其它公司的注册商标或是版权。

软件名称和版本信息仅通过显示器显示，不在用户操作手册中详细介绍。

本用户操作手册只供参考，具体操作请以实物为准。本用户操作手册适用于如下设备：

□ XA-201

注意事项

在您打开本产品之前，请务必阅读以下注意事项，避免因操作不当引起产品故障：

- 1、请勿将本产品随意放置而不加以固定,以免因航行中的颠簸或其他因素而掉落时造成严重损坏。
- 2、请勿使用非本产品配备的任何电源适配器,否则可能因电路设计的不同而导致设备无法工作,或性能受到影响甚至损坏机器。本产品使用额定电压为直流12V/24V，请注意使用电压范围。
- 3、请勿拆解本产品，非本公司授权的维修工程师自行拆解本产品将丧失保修期内免费保修的权力。
- 4、使用或清洁过程中，避免将任何液体或其他物件落入本产品内，以免造成电路损毁或短路。
- 5、请勿将本产品及其配件放置在易潮湿的环境或阳光直射区，保持机器在干燥的环境中使用。
- 6、电源应可靠接地，以避免静电和雷击；暂时不用设备时，请关闭电源。
- 7、本产品无法正常定位时，首先检查天线是否安装好；是否有接触不良；是否被遮挡或天线周围是否有其它干扰。在启动本产品前，确保天线电缆接头完好，无短路或断路，然后按正确的方法安装天线。在开机状态下，不要随意拔出天线，以免造成设备损坏。
- 8、外部温度过高时，本产品可能会出现死机现象，请暂停使用该设备，待恢复常温时，重新开机。
- 9、发生硬件故障(如电源线烧毁、机器外壳损坏或有异物落入机器内部等)请马上关闭电源，并及时与经销商联系。
- 10、本产品的所有数据来源都可能包含一些不准确或不完整的数据。这些数据仅供您参考，我们不能保证发生任何事故、伤害或适当的损坏。XINUO不会承担所有法律责任和其他义务。

目录

1 产品简介.....	1
2 整机标配.....	1
3 系统连接图.....	2
3-1 接口定义.....	2
3-2 LED指示灯.....	3
3-3 蜂鸣器.....	3
4 安装说明.....	4
4-1 定位天线安装.....	4
4-2 VHF天线安装.....	5
4-2-1 水平安装.....	5
4-2-2 垂直安装.....	6
5 操作说明.....	7
5-1 配套APP功能.....	7
5-1-1 设备连接.....	7
5-1-2 查看本船信息.....	12
5-1-3 一键居中.....	13
5-1-4 查看AIS目标信息.....	14
5-1-5 船队管理.....	15
5-1-6 测距.....	17
5-2 配套PC工具.....	18
5-2-1 设备连接.....	18
5-2-2 使用方法.....	19
5-3 NMEA2000连接方式.....	22
6 硬件配置.....	23
附录一.....	25
合格证/保修卡.....	33

1 产品简介

XA-201是一款AIS (B)类船舶自动识别系统设备，支持载波监听分时多路访问 (CSTDMA) 技术。本产品体积小，安装方便，非常适合小型船舶使用。

XA-201支持NMEA 2000和NMEA 0183通信，其输出符合IEC 62287和相关标准。XA-201通过了CCS/CE/BSH认证。支持Wi-Fi和蓝牙接口，可以连接到移动应用程序或IPAD，可以查看到船舶周围的AIS情况。本产品内置蜂鸣器和LED指示灯的结合，指示设备的实际工作状态。

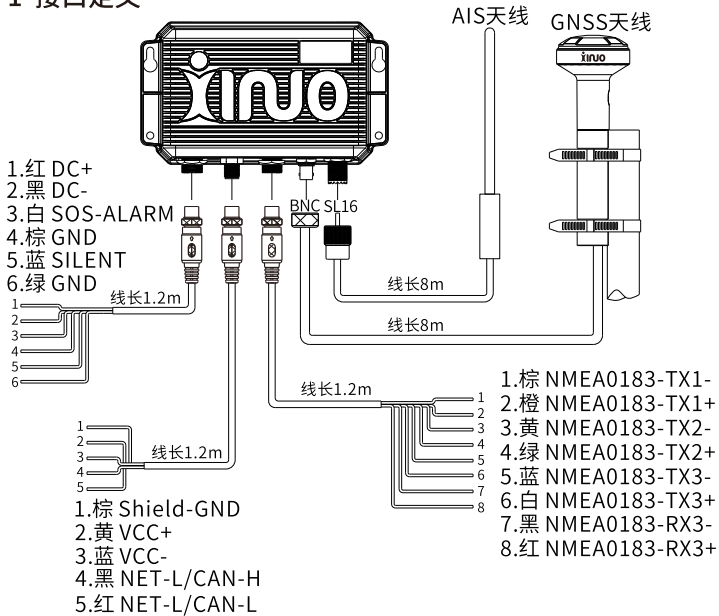
可选的开关盒启用“静音”模式，允许用户在需要隐私或安全的情况下停止广播静态和动态信息。一个可选的开关盒启用“报警”模式，允许用户广播SOS消息。

2 整机标配

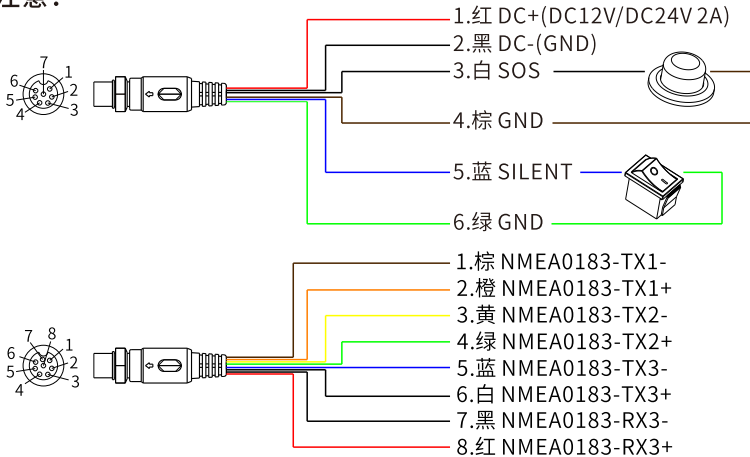
序号	名称	数量
1	主机	1
2	电源线 (2m)	1
3	数据线 (1.2m)	1
4	GNSS天线 (8m)	1
5	NMEA2000接口防尘帽	1
6	自攻螺丝 (TA4.8*20)	4
7	用户操作手册	1

3 系统连接图

3-1 接口定义



注意：

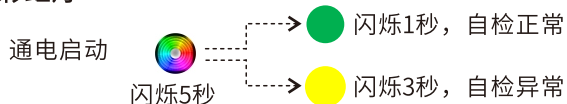


XA-201有3个NMEA 0183输出端口，每个输出可以配置为4800，9600，38400bps波特率。端口的默认波特率38400 bps。

3-2 LED指示灯

本产品仅含一个可以显示128个颜色的LED灯，在产品的实际使用中，有彩虹色、绿色、红色和黄色四种颜色状态出现。如下说明四种颜色状态所代表的功能：

彩虹灯



通电自检，彩虹灯循环变换颜色5秒，如果接着出现绿色闪烁1秒，表示自检成功；如果出现黄灯，则表明设备存在异常；

黄灯

- 常亮：6分钟或6分钟以上没有收到AIS数据
- 闪烁10秒：Wi-Fi 或蓝牙断开
- 闪烁3秒：自检异常，请检查VHF或GNSS天线是否正常连接

红灯

- 闪烁1分钟：广播SOS报警
- 闪烁1秒：发射一条AIS报文

绿灯

- 闪烁1秒：接收一条AIS报文
- 闪烁3秒：Wi-Fi/蓝牙连接成功
- 闪烁3秒：自检成功

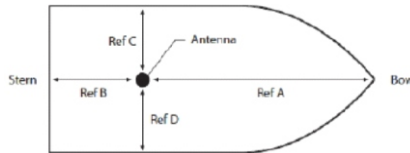
3-3 蜂鸣器

- 短频鸣响1分钟 (Bi-Bi-Bi·····)：广播SOS报警
- 中频鸣响3声 (Bi----Bi----Bi) (3秒)：Wi-Fi/蓝牙连接成功
- 长鸣1秒：自检成功
- 长鸣3秒：自检异常

4 安装说明

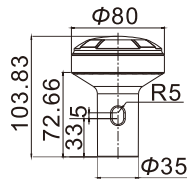
4-1 定位天线安装

定位天线安装位置选择：应在水平 360°仰角 5°-90°内无连续障碍物。
 远离 S 波段雷达及 INMARSAT 系统等大功率天线发射波束3m以外。
 同时测量A、B、C、D距离数据，以便于设置本船静态参数。

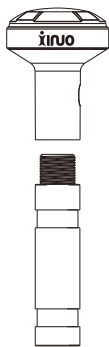


定位天线位置安装图

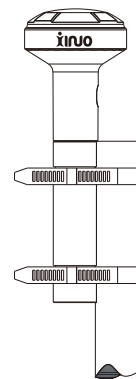
定位天线的安装及固定：首先把天线通过螺纹固定到天线固定杆上，选择合适的喉箍（建议宽度在10-14mm之间），把天线杆固定在船上的固定柱上，同时馈线使用扎带等固定在船上固定柱上。



定位天线尺寸图

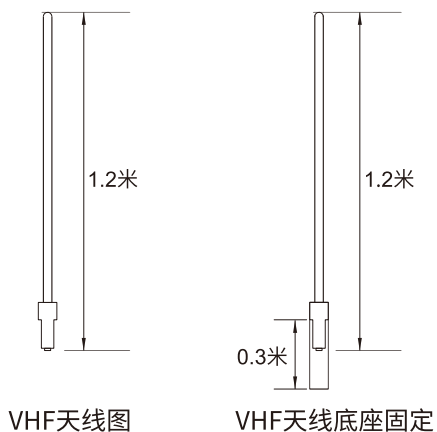


天线固定到天线安装杆



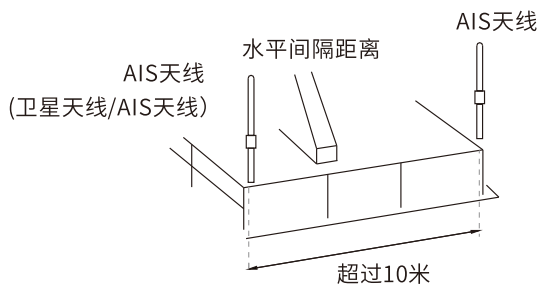
用喉箍固定到固定柱

4-2 VHF天线安装



4-2-1 水平安装

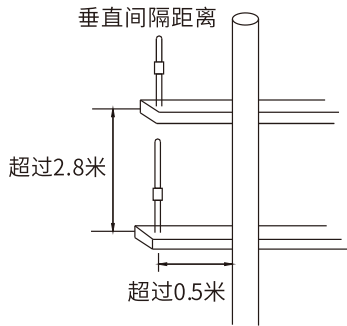
- (1) AIS的VHF天线应尽可能在水平360°内无障碍物。
- (2) AIS的VHF天线在水平方向应距离导体结构2m以上、离雷达、高功率源天线（如INMARSAT系统）应距离发射波束 3m 以外。
- (3) AIS 的VHF天线与船舶VHF天线若必须在同一水平面上，则在水平方向上至少相距10m。



水平方向位置示意图

4-2-2 垂直安装

AIS的VHF天线与船舶VHF天线在垂直方向上间隔至少2.8m以上。

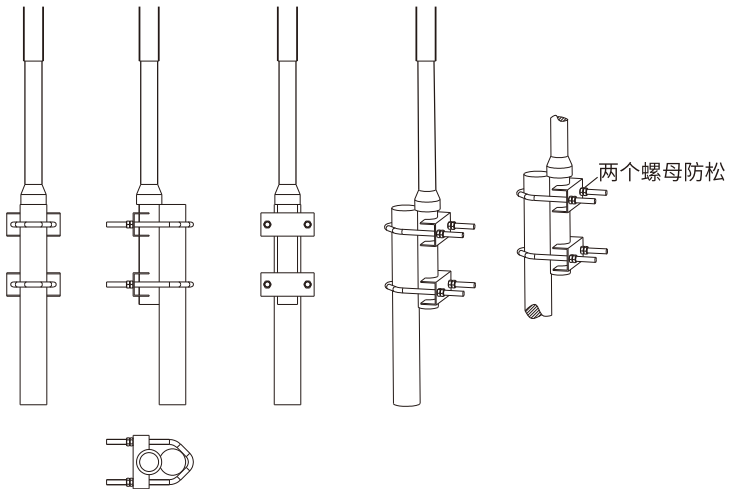


垂直方向位置示意图

VHF天线安装：

- (1) 先将馈线穿到固定套管上，再把馈线接头连接到VHF天线接头上，并旋紧；
- (2) 用螺丝把固定套管和VHF天线固定拧紧，再将天线用自带的配件固定到船上的固定杆上，同时馈线使用扎带等固定在船上固定柱上。

注意：六角螺母要锁紧。



VHF天线船上固定柱安装

5 操作说明

5-1 配套APP功能

5-1-1 设备连接

5-1-1-1 WIFI连接

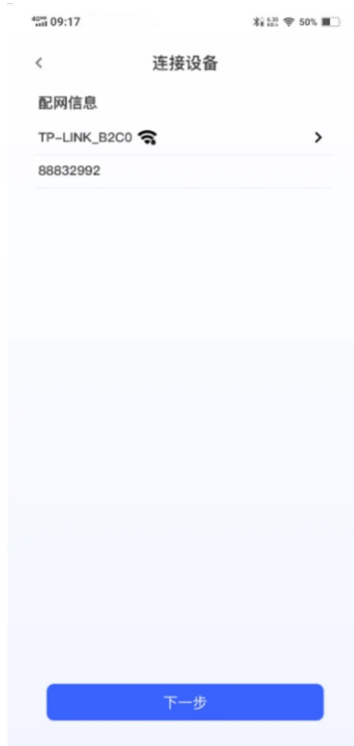
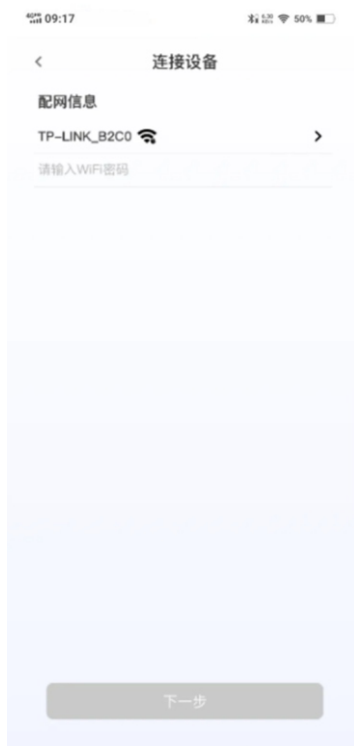
第一步：主界面依次点击【去连接】→【WIFI连接】→【扫码添加】，手机扫描XA201设备上二维码信息；



第二步：点击【复制密码】前往手机【WLAN】设置，手动连接XA201热点：“XA201_XXXXXX”，粘贴密码；



第三步：为XA201 选择需要连接的WIFI，选择SSID 账号和输入WIFI密码；



第四步：等待提示“设备绑定成功”，即完成设备初次绑定。



5-1-1-2 蓝牙连接

第一步：主界面依次点击【去连接】→【蓝牙连接】→【扫码添加】，手机扫描XA201设备上二维码信息；



第二步：等待提示“设备绑定成功”，即完成设备初次绑定。

5-3-1-3 切换设备

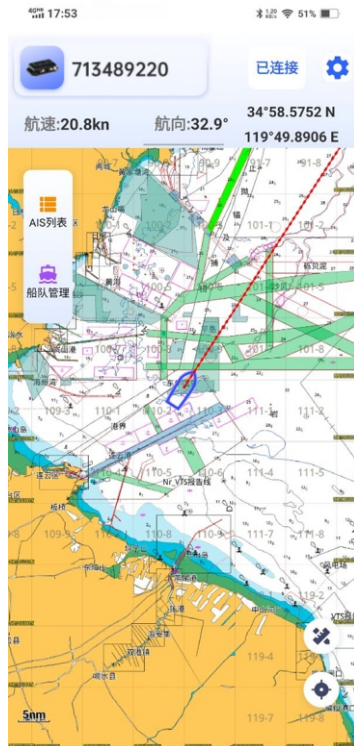
第一步：点击 →【WIFI连接】（或【蓝牙连接】）；

第二步：选择【可用设备】列表中设备；

第三步：设备提示“连接完成”，即完成设备切换。

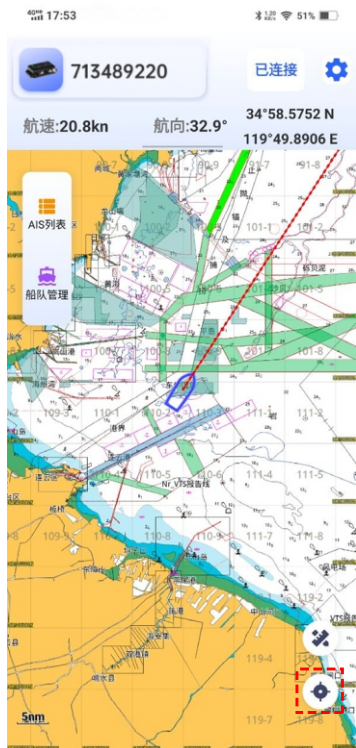
5-1-2 查看本船信息

在海图上显示本船位置，以及在页面顶部可显示本船九位码、经纬度、航向、航速。



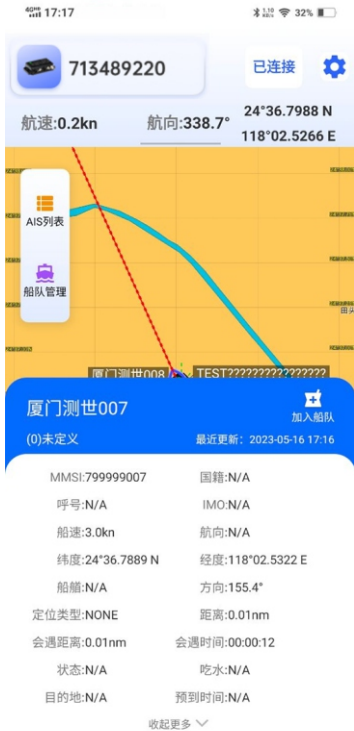
5-1-3 一键居中

点击海图上的一键居中图标，即可立即回到船位。



5-1-4 查看AIS目标信息

1. 连上设备后，可在手机app上查看设备收到的AIS目标信息，可显示AIS目标的航向、航速、经纬度等信息。
2. 可点击左侧功能栏中的【AIS列表】，查看AIS目标信息。



5-1-5 船队管理

方式一：在海图上，选择要加入船队的AIS目标，点击目标，再点击【加入】。



方式二：在海图上，点击【AIS列表】，选择要加入的船只，再点击【加入船队】。



5-1-6 测距

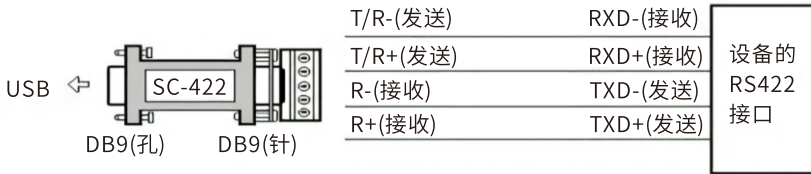
点击【测距】图标，点击要测试的起始点和终点，即可实现测距功能。



5-2 配套PC工具

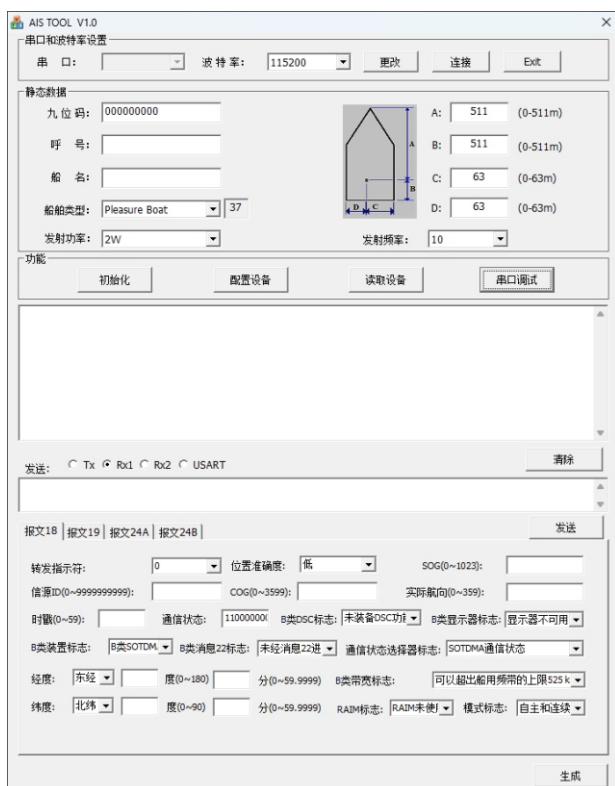
5-2-1 设备连接

- (1) 下载软件包;
- (2) 双击运行软件XINUO AIS MMSI; (3) 使用接线连接航空头至XA-201的NMEA接口, 再通过USB转接线与脑连接, 连接方式如下所示



5-2-2 使用方法

- (1) 依次选择对应的串口号，设置波特率（默认为38400 bps），点击连接。若连接失败，请检查接线是否正确。
- (2) 设置设备的静态参数以及发射功率、频率，点击“配置设备”，即可写入设置好的参数。
- (3) 点击“读取设备”，即可获得当前连接的XA-201的静态参数信息以及发射功率、频率。
- (4) 可对设备进行初始化设置，将参数设置为出厂默认值。
- (5) 点击“串口调试”，打开串口调试窗口，可查看设备发出的报文信息，也可发送报文给设备。点击“清除”，一键清除当前窗口内容。消息说明详见附录一。



A. 报文18

SOG: 航速

COG: 航向

信源ID: 船舶MMSI

时戳: 报文发射时间戳

经度、纬度: 模拟船位的经纬度信息

其他选项可使用默认设置, 或修改设置。

报文18	报文19	报文24A	报文24B	发送
转发指示符:	0	位置准确度:	低	SOG(0~1023):
信源ID(0~9999999999):		COG(0~3599):		实际航向(0~359):
时戳(0~59):		通信状态:	11000000	B类DSC标志: 未装备DSC功能
B类装置标志:	B类SOTDM	B类消息22进:	未经消息22进	通信状态选择器标志: SOTDMA通信状态
经度:	东经	度(0~180)		分(0~59.9999)
纬度:	北纬	度(0~90)		分(0~59.9999)
B类带宽标志:	可以超出船用频带的上限525 k			
RAIM标志:	RAIM未使用	模式标志:	自主和连续	

B. 报文19

SOG: 航速

COG: 航向

信源ID: 船舶MMSI

时戳: 报文发射时间戳

船只名称: 船名

经度、纬度: 模拟船位的经纬度信息

其他选项可使用默认设置, 或修改设置。

报文18	报文19	报文24A	报文24B	发送
转发指示符:	0	位置准确度:	低	SOG(0~1023):
信源ID(0~9999999999):		COG(0~3599):		实际航向(0~359):
时戳(0~59):		船舶类型和货物类型(0~99):	0	DTE: 不可用
船只名称:		船舶大小:	A = 0	B = 0
经度:	东经	度(0~180)		分(0~59.9999)
纬度:	北纬	度(0~90)		分(0~59.9999)
电子定位装置的类型:	未规定			
RAIM标志:	RAIM未使用	模式标志:	自主和连续	

C.报文24A

信源ID：船舶MMSI

船只名称：船名

Report 18 | Report 19 | Report 24A | Report 24B | Send

转发指示符: 0

信源ID(0~9999999999):

船只名称:

D.报文24B

信源ID：船舶MMSI

供应商ID：填写供应商标识

呼号：IMO

Report 18 | Report 19 | Report 24A | Report 24B | Send

转发指示符: 0

信源ID(0~9999999999):

呼号:

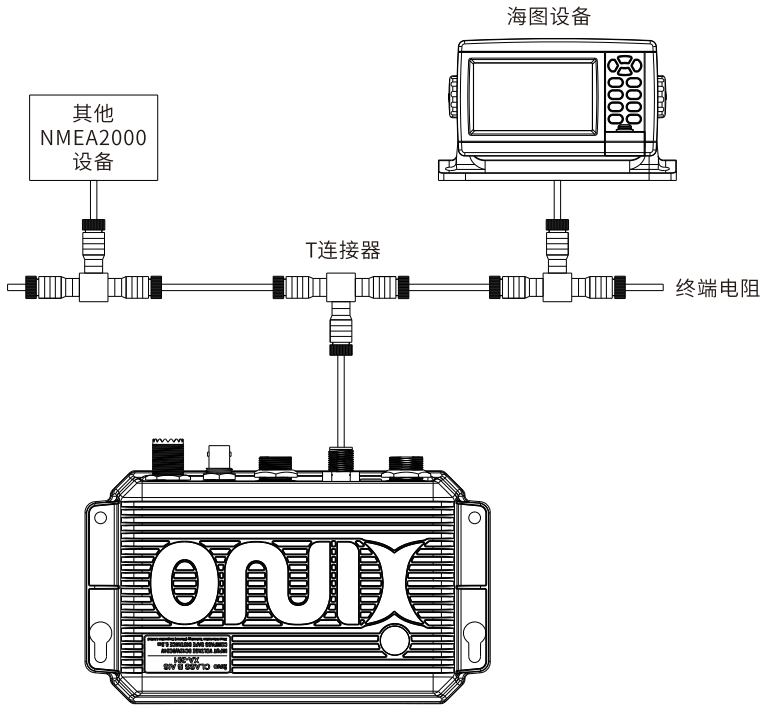
供应商ID:

船舶类型和货物类型(0~99): 0

船舶大小: A = B = C = D = (米)

电子定位装置的类型: 未规定

5-3 NMEA2000连接方式



NMEA2000连接图

6 硬件配置

环境	
工作温度	-15°C~+55°C
防护等级	IP67
电源	
电源	DC12V/DC24V
整机功耗	<10W
网络连接方式	
蓝牙	BT4.0
Wi-Fi	802.11 b/g/n
数据线接口	
GNSS天线接口	BNC
VHF天线接口	SL16(母头)
NMEA0183接口	4路数据接口。其中，3路输出，1路输入
NMEA2000接口	支持GNSS、AIS数据传输
电源接口	支持外接电源；外接报警按钮
B类AIS收发器	
频率范围	156.025~162.025MHz
信道带宽	25KHz
调制方式	GMSK/FM
调制速率	9600bps
AIS发射信道	1个
AIS接收信道	2个(含A、B信道)
A信道频率 (默认)	CH87B(161.975MHz)
B信道频率 (默认)	CH88B(162.025MHz)
发射功率	2W/5W
载波监听	CSTDMA
接收灵敏度	< -107 dBm @ 误码率<20%

GNSS		
接收信道		72 通道
接收频率		GPS L1 1575.42MHz, BDS B1 1561.098MHz
定位精度	GPS&BDS	2.5 m (CEP50%, 开阔地)
	GPS	5 m (CEP50%, 开阔地)
	BDS	5 m (CEP50%, 开阔地)
测速精度		0.1M/S (50%@10M/S)
首次定位时间		小于30秒 (冷启动), 小于1秒 (热启动)
坐标系统		WGS-84 (或者其它)
规格		
尺寸		189.8 x 122.2 x 46mm
重量		0.5kg
符合规范		
IEC 62287-1; IEC 61108-1; IEC 61162-1; IEC 60945; ITU-R M.1371-5; IMO.A.694(17);		

附录一 消息18、19、24A、24B说明

1.消息18：标准的B类设备位置报告

标准的B类设备位置报告应定期自主生成，而消息1、2或3只用于B类船载移动设备。

报告间隔的默认值应为附件1的表2给出的值，除非接收16或23另行规定；并取决于当前的SOG和导航状态标志设置。

参数	比特数目	说明
消息ID	6	消息18的标识符；固定为18
转发指示符	2	由转发器使用，表明消息已被转发多少次。0-3；0=默认值；3=不再转发
用户ID	30	MMSI编号
备用	8	未使用。应置为零。留做将来使用
SOG	10	地面航速，步长为1/10节(0-102.2节) 1023=不可用，1022=102.2节或更快
位置准确度	1	1=高(>10M)，0=低(<10M)，默认值=0
经度	28	以1/10000 min为单位的经度(±180°，东=正(表示为2的补码)，西=负(表示为2的补码)； 181°(6791AC0h)=不可用=默认值)
纬度	27	以1/10000 min为单位的纬度(±90°，北=正(表示为2的补码)，南=负(表示为2的补码)； 91°(3412140h)=不可用=默认值)
COG	12	地面航线，以1/10°为单位=(0-3599)。 3600(E10h)=不可用=默认值； 3601-4095应不采用。
实际航向	9	度(0-359) (511表明不可用=默认值)

参数	比特数目	说明
时戳	6	UTC秒，由IPFS生成报告的时间(0-59或在时戳不可用时为60，应以此为默认值，或在定位系统处于人工输入模式时为61，或在电子定位系统工作在估计(推算)模式时为62，或在定位系统不起作用时为63)， “CS” AIS不使用61、62、63
备用	2	未使用。应置为零。留做将来使用
B类装置标志	1	0=B类SOTDMA装置，1=B类“CS”装置
B类显示器标志	1	0=显示器不可用；无法显示消息12和14 1=装备有显示消息12和14的集成显示器
B类DSC标志	1	0=未装备DSC功能 1=装备了DSC功能(专用或分时共用)
B类带宽标志	1	0=可以超出船用频段的上限525kHz工作 1=可以超出整个船用频段工作 (若“B类消息22标志”置为0则不适用)
B类消息22标志	1	0=未经消息22进行频率管理， 仅对AIS1、AIS2起作用 1=经消息22进行频率管理
模式标志	1	0=台站工作在自主和连续模式=默认值 1=台站工作在指配模式
通信状态 选择器标志	1	0=SOTDMA通信状态如下 1=ITDMA通信状态如下 (对于B类“CS”固定为“1”)
通信状态	19	若通信状态选择器标志置为零，为SOTDMA通信状态(见附件2的第3.3.7.2.1节)，或者若通信状态选择器标志置为1，为ITDMA通信状态由于B类“CS”未采用任何通信状态信息，该字段务必用下列值填充： 1100000000000000110。

参数	比特数目	说明
比特数目	168	占有1时隙

2.消息19：扩展的B类设备位置报告

对于未来设备：该消息并不需要且不应使用。所有内容消息 18、24A 和 24B 涵盖。

对于老设备：该消息应由 B 类船载移动设备采用。该消息应每 6 分钟发送一次，所用时隙是采用 ITDMA 通信状态下的消息 18 划分的两时隙。在下列参数值发生变化后应立即发送该消息：船舶尺寸/位置参考或电子定位装置的类型。

参数	比特数目	说明
消息ID	6	消息19的标识符；固定为19
转发指示符	2	由转发器使用，表明消息已被转发多少次。0-3；0=默认值；3=不再转发
用户ID	30	MMSI编号
备用	8	未使用。应置为零。留做将来使用
SOG 由消息18提供	10	地面航速，步长为1/10节(0-102.2节) 1023=不可用，1022=102.2节或更快
位置准确度 由消息18提供	1	1=高(>10M)，0=低(<10M)，默认值=0
经度 由消息18提供	28	以1/10000 min为单位的经度(±180°，东=正(表示为2的补码)，西=负(表示为2的补码)；181°(6791AC0h)=不可用=默认值)
纬度 由消息18提供	27	以1/10000 min为单位的纬度(±90°，北=正(表示为2的补码)，南=负(表示为2的补码)；91°(3412140h)=不可用=默认值)
COG 由消息18提供	12	地面航线，以1/10°为单位=(0-3599)。3600(E10h)=不可用=默认值；3601-4095应不采用。

参数	比特数目	说明
实际航向 由消息18提供	9	度(0-359) (511表明不可用=默认值)
时戳 由消息18提供	6	UTC秒，EPFS生成报告的时间(0-59或在时戳不可用时为60，应以此为默认值，或在定位系统处于手动输入模式时为61，或在电子定位系统工作在估计(推算)模式时为62，或在定位系统不起作用时为63)
备用	4	未使用。应置为零。留做将来使用
名称 由消息24A提供	120	最长20字符的6比特ASCII码，如表47的规定。 @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ @@@ = 不可用 = 默认值
船舶类型 或货物类型 由消息24B提供	8	0=不可用或无船舶=默认值 1-99=按照第3.3.2节的规定 100-199=保留，用于区域性用途 200-255=保留，供将来使用
船舶尺寸/参考位置 由消息24B提供	30	以米为单位的船舶尺寸和报告位置的参考点
电子定位装置的类型 由消息24B提供	4	0=未规定(默认值)；1=GPS；2=GLONASS； 3=GPS/GLONASS组合；4=Loran-C； 5=Chayka；6=综合导航系统；7=正在研究； 8=Galilio；9-14=未使用；15=内部GNSS
RAIM标志 由消息18提供	1	电子定位装置的RAIM(接收机自主总监测)标志；0=RAIM未使用=默认值； 1=RAIM正在使用。
DTE 由消息18提供 (显示标志)	1	数据终端就绪(0=可用；1=不可用=默认值)

参数	比特数目	说明
指配模式标志 由消息18提供 (模式标志)	1	0=台站工作在自主和连续模式=默认值 1=台站工作在指配模式
备用	4	未使用。置为零。留做将来使用
比特数目	312	占用2时隙

3.消息24：静态数据报告

支持消息 24 的 A 部分的设备须每 6 分钟变更频道传输一次。

消息 24 的 A 部分可由任何 AIS 台用于将某个名称与 MMSI 关联。

消息 24 的 A 部分和 B 部分应由 B 类“CS”和 B 类“SO” 船载移动设备每六分钟发送一次。该消息由两部分组成。消息 24B 应在消息 24A 之后的 1 min 内发送。

当用于电子定位装置的地类型的船舶尺寸/位置参考参数值发生变化时，B 类“CS”和 B 类“SO”应传输消息 24B。

当要求 B 类“CS”或 B 类“SO”传输消息 24 时，AIS 台应以 A 部分和 B 部分响应。

当要求 A 类传输消息 24 时，AIS 台应以 B 部分响应，该部分可能只包括供应商 ID。

消息24的A部分

参数	比特数目	说明
消息ID	6	消息24的标识符；固定为24
转发指示符	2	由转发器使用，表明消息已被转发多少次。 0=默认值；3=不再转发
用户ID	30	MMSI编号
部分编号	2	消息部分编号的标识符；对于A部分固定为0

参数	比特数目	说明
名称	120	MMSI注册船只的名称。最长20字符的6比特ASCII码，@@@@@a@@@@@@@@@ @@@@=不可用=默认值。对于SAR航空器，它应置“SARAIRCRAFTNNNNNNN”，其中NNNNNNN为航空器注册号码
比特数目	160	占用一个时间周期

消息24的B部分

参数	比特数目	说明
消息ID	6	消息24的标识符；固定为24
转发指示符	2	由转发器使用，表明消息已被转发多少次。0=默认值；3=不再转发
用户ID	30	MMSI编号
部分编号	2	消息部分编号的标识符；对于B部分固定为1
用户ID	30	MMSI编号
船舶类型和货物类型	8	0=不可用或没有船只=默认值 1-99=如第3.3.2节的规定 100-199=留做区域性用途 200-255=留做将来使用 不适用于SAR航空器
供应商ID	42	由制造商规定的一个装置的唯一识别码(任选；“@@@@@”=不可用=默认值)
呼号	42	MMSI注册船只的呼号。7x6比特ASCII字符，“@@@@@”=不可用=默认值 与母船有关的船应采用“A”及母船MMSI的后六位。这些船包括拖船、救生船、交通艇、救生艇和救生筏。

参数	比特数目	说明
船舶大小/位置参考	30	以米为单位的船只的大小和所报告位置的参考点。对于SAR航空器，此字段的使用可由负责的管理部门决定。如果使用，应说明其最大尺寸。 作为默认值应为A=B=C的=D设定为“0”。
电子定位装置的类型	4	0=未规定(默认值); 1=GPS; 2=GLONASS; 3=GPS/GLONASS组合式; 4=Loran-C; 5=Chayka; 6=综合导航系统; 7=正在研究; 8=Galileo; 9-14=未使用; 15=内部GNSS
备用	2	
比特数目	168	占用一个时间周期



合格证

产品名称 AIS(B)类船舶自动识别系统

Product : _____

产品型号 XA-201

Model : _____

设备编号

Serial No. : _____

合格
Approved

新诺北斗航科信息技术（厦门）股份有限公司
Xinuo Information Technology (Xiamen) Corporation Limited



保修卡

产品：AIS(B)类船舶自动识别系统

型号：XA-201

设备编号：_____

保修期限：_____

保修对象：主机

购买日期：_____

用户名称：_____

用户地址：_____

联系电话：_____

经销商：_____

签章：_____

注意：用户请妥善保管此保修卡，产品在保修期限内维修必须出示此保修卡！

保修规定：

- 1、如设备在正常使用情况下出现故障，请联系当地经销商并出示保修卡，保修期内的设备可享受免费的维修和调试；超过保修期的设备，可获得有偿的维修和调试。
- 2、在保修期内，以下几点亦为收费维修。
 - ① 在保修期内，由于使用不当或其它人为因素造成的设备损坏，不属于免费售后服务范围。
 - ② 无保修卡或保修卡上无购买信息或保修卡有被擅自涂改。
 - ③ 由于火灾、地震、雷击等不可抗的自然灾害造成的设备损坏和故障。
 - ④ 由于擅自拆机，或连接其他设备、仪器不当而造成的设备损坏和故障。
 - ⑤ 如要求在边远不便的地区提供上门服务时，售后人员的住宿费和交通费由用户承担，请予以理解。
- 3、保修卡是保修凭证，请妥善保管，遗失不补。
- 4、保修卡仅用于产品的售后服务。
- 5、售后维修服务可联系当地经销商或致电我公司售后服务中心：400-8868-592。



YS01CB001



新诺北斗航科信息技术(厦门)股份有限公司
Xinuo Information Technology (Xiamen) Corporation Limited
中国厦门市集美软件园三期 诚毅北大街1号2001单元 (B04栋20楼)
电话: +86-592-3300300 传真: +86-592-3300310 服务热线: 400-8868-592
网址: <http://www.xinuo.com> Email: info@xinuo.com



微信公众号



船顺APP