



AIS 信号模拟器 AISE100

用户使用手册

天津晨碧科技发展有限公司

目 录

一、设备介绍	3
二、主要特点	4
三、技术参数	4
四、接口说明	5
五、发射模式切换	5
六、连接设备	6
七、报文示例	6
八、设备指示灯	7
九、订制	7
十、为什么选择我们	7
十一、联系我们	8

一、设备介绍

AISE100 是一款专为 AIS（船舶自动识别系统）相关测试场景设计的 AIS 模拟器，具备稳定的信号输出能力，可作为 AIS 模拟源，为各类 AIS 接收设备、系统的性能验证与调试提供适配信号支持。

该设备采用 USB 供电设计，兼顾便携性与操作易用性，适用于实验室测试、现场调试及海事教学实训等多场景应用。在功能上，AISE100 可精准模拟两种典型 AIS 信号：一是固定经纬度的 AIS 信号，满足静态环境下设备基础性能检测需求；二是经纬度自增的 AIS 信号，能够还原船舶动态航行过程中的信号变化状态，为动态场景下的系统测试提供贴合实际的信号条件。



作为一款便携易用的 AIS 发射机与 AIS 发射器，AISE100 的信号输出参数可控性强，信号稳定性与规范性符合相关应用标准，可帮助用户高效完成 AIS 相关设备的功能验证、性能校准及故障排查工作，为 AIS 系统的稳定运行提供可靠的测试保障。

该设备仅限在实验室内用于测试和演示使用，严禁在海边或江边 50 公里以内使用！严禁干扰正常船只运行！

清单：

序号	名称	数量
1	AISE100 模拟器	1
2	USB 供电连接线	1
3	AIS 天线	1

二、主要特点

- 发射标准 AIS 报文信号
- 可配置性强，适配多种应用场景
- USB 供电
- 可切换固定经纬度的 AIS 信号以及经纬度自增的 AIS 信号

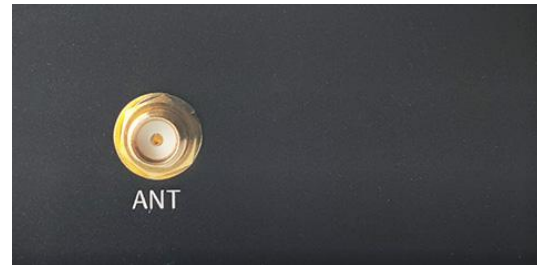
三、技术参数

序号	基本参数	
1	电源	5V 2A
2	功耗	0.5W
3	发射频率	161.975MHz & 162.025MHz
4	发射功率	< 0dBm
5	信号频道	A & B
6	消息类型	1
7	AIS 天线接口	SMA 母头
8	尺寸	103mm*92mm*35mm (主体)
9	重量	190g

四、接口说明



前面板



后面板

接口：

序号	接口名称	接口功能
1	USB	通过 USB 给设备供电
2	PWR	供电指示灯
3	DATA	信号指示灯
4	ANT	AIS 天线接口，SMA 母头

五、发射模式切换

目前有以下两种发射模式：

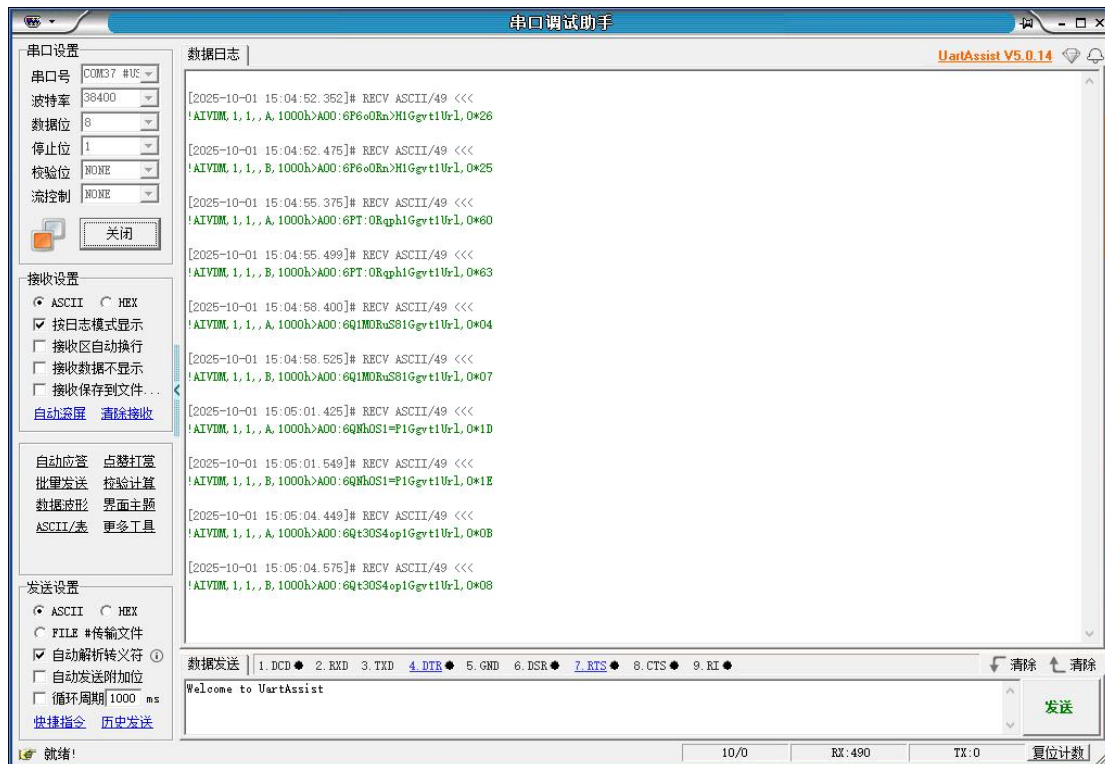
- (1) 固定经纬度发射（东经 75°，北纬 45°）。每 3 秒发一帧数据。
- (2) 经纬度自增发射。每 3 秒发一帧数据，每次递增 6 分，经纬度同时增加。纬度到 90 度，重新回到 45 度。经度到 180 度，重新回到 75 度。

默认发射模式为固定经纬度发射，如果需要切换发射模式，请联系我们出厂前更改。

六、连接设备

- 1.将配套的 AIS 天线拧到 AIS 模拟器的 ANT 接口处。
- 2.将 USB 连接线插到 AIS 模拟器的 USB 接口处。
- 3.USB 连接线的 USB 端插到任一 USB 供电输出接口，电脑 USB 口、电源适配器 USB 口均可。
- 4.查看设备的 PWR 指示灯是否常亮，如果常亮代表工作正常。
- 5.查看设备的 DATA 指示灯是否隔 3 秒闪烁一次，闪烁代表正在发射 AIS 模拟信号。

七、报文示例



八、设备指示灯

设备有两个指示灯，分别是红色指示灯跟绿色指示灯。

当通电后，红色指示灯常亮；

当发射 AIS 信号后，绿色指示灯闪烁。

九、订制

产品自主可控，支持各种订制：包括外观、logo、软件、硬件等，详细信息欢迎来询。

十、为什么选择我们

产品种类齐全，可覆盖用户对不同级别产品的需求。

产品安装使用简单，没有复杂的配置，对技术和业务要求低，简单易用。

售后服务完善，可为用户提供产品和业务的技术支持，帮助用户更好的使用产品以达到用户的使用目的。

可提供后期对设备的远程升级，协助用户更好的使用最新的产品功能。

产品自主研发，可按照用户需求进行各种订制：包括外观、logo、软件、硬件、性能、功能等。

十一、联系我们

欢迎用户、集成商和经销商与我司联系。

天津晨碧科技发展有限公司

电话：13370551411

微信：13370551411

邮箱：AeroNautEquip@163.com

官网：<https://www.aeronautequip.com>