



简易网口版 ADS-B 接收机 ADSBR103 用户使用手册

天津晨碧科技发展有限公司

目 录

一、设备简介	3
二、技术参数	4
三、主要特性与优势	5
四、接口说明	6
五、连接设备	6
六、设备配置	8
1、后台登录	8
2、配置界面首页	8
3、网络配置	9
4、数据接口配置	10
七、数据格式	10
八、软件显示	11
九、订制	14
十、为什么选择我们	14
十一、联系我们	14

一、设备简介

ADSBR103 是一款符合 RTCA DO260B/DO-260C 标准的 ADS-B 接收机, 内置 ADS-B 接收模块和 ADS-B 数据处理模块, 可以通过 RJ45 网口输出 ADS-B 原始报文。 可以为用户提供 ADS-B 数据接收、处理和显示服务, 可应用于民航飞行监视、机场管理、通用航空、低空监视、无人机监控、雷达标校、实验与教学等领域。



设备清单:

序号	名称	数量	备注
1	主机	1 台	标配
2	主机电源线	1 个	标配
3	ADS-B 天线及抱箍	1 套	标配
4	ADS-B 天线线缆	1 根 (3 米)	标配
5	网线	1 根	标配



二、技术参数

主机:

序号	基本参数	
1	电源	DC5V 2A
2	功耗	3W
3	接收频率	1090MHz
4	灵敏度	$\leq -93\text{dBm}$
5	接收范围	>300km (无干扰、无遮挡等)
6	数据格式	ADS-B 原始报文
7	数据接口	RJ45 网口
8	网络连接方式	静态 IP 或 DHCP
9	网络协议	TCP
10	ADS-B 天线接口	SMA 母头
11	尺寸	144*113*40mm (主体)
12	重量	435g

ADS-B 天线:

序号	基本参数	
1	频率范围	1089~1091MHz
2	带宽	60MHz
3	增益	6dBi
4	驻波比	≤1.5
5	方向类型	全向
6	极化方式	垂直极化
7	尺寸	60cm
8	重量	600g
9	接头类型	N 母头
10	安装方式	抱杆固定

三、主要特性与优势

- 价格低;
- 用户有能力处理 DF17/DF18 数据, 或者只需要看航迹显示;
- 网口输出数据, 使用或不使用交换机均可;
- 一个接收机可以同时把数据送给多个客户终端;
- 体积重量小, 可用充电宝供电, 便携使用方便;
- 选配室外机版本;
- 选配 1.6 米 12dBi 高增益 ADS-B 天线。

四、接口说明



主机接口：

序号	接口名称	接口功能
1	PWR	主机供电接口，DC 5V 2A
2	ANT	ADS-B 天线接口，SMA 母头
3	ETH	数据接口，RJ45 接头

五、连接设备

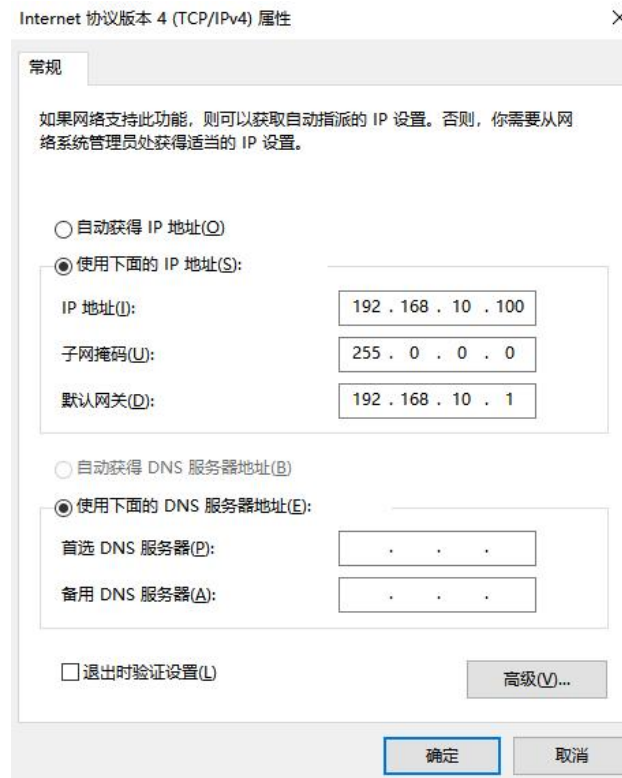
ADSBR103 默认的 IP 地址为 192.168.10.10，需通过网口与电脑连接，可以与电脑直连，也可以通过路由器与电脑进行连接。

电脑直连方式：

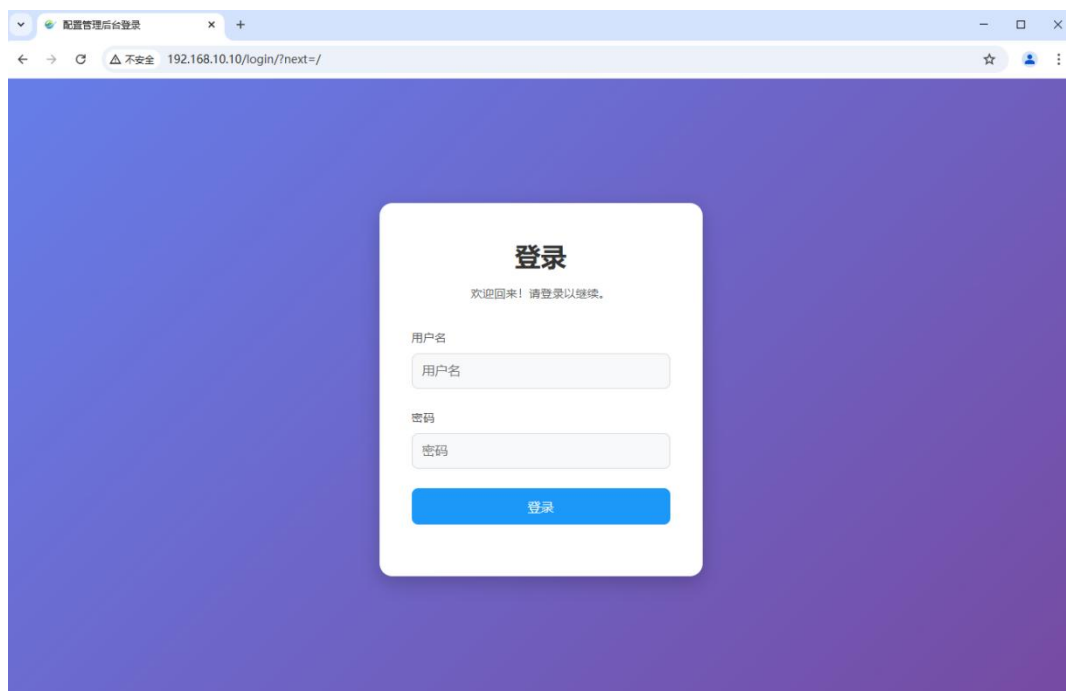
1、将 ADSBR103 通过网线与电脑网口直接连接（或者通过 USB 转 RJ45 线）；

2、打开电脑端的网络连接界面，找到与 ADSBR103 连接的网卡，然后配置该网卡 IP 地址与 ADSBR103 设备为同一网段（ADSBR103 的静态 IP 地址为

192.168.10.10) ;



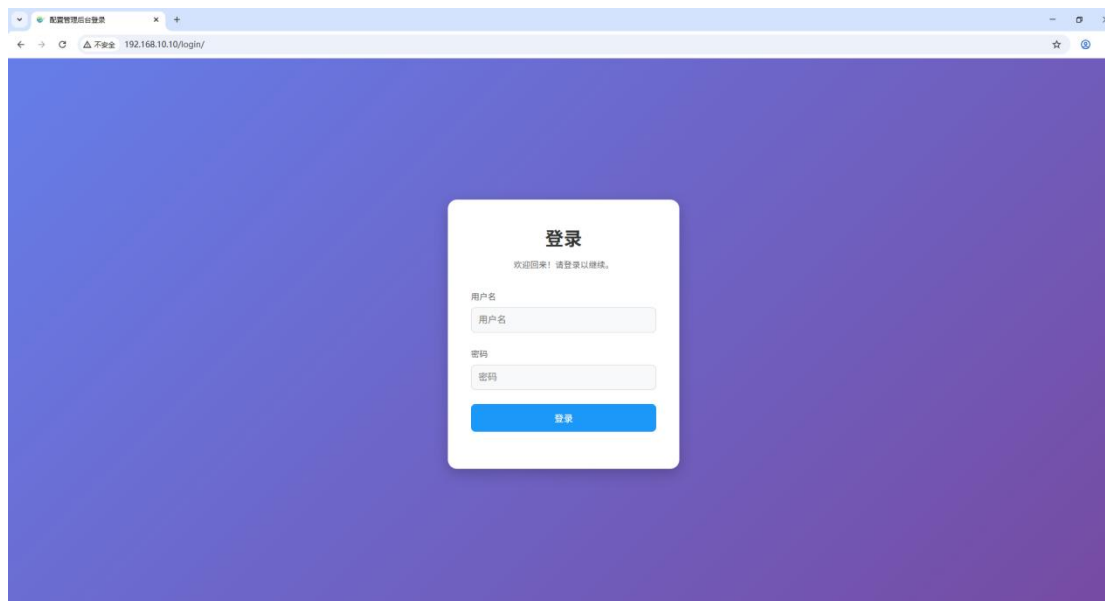
3、打开浏览器，并在浏览器地址栏输入：192.168.10.10，按回车进入，出现以下界面证明设备连接成功；



路由器连接方式：

1、将 ADSBR103 通过网线接入电脑所在的路由器（确保路由器网关为 192.168.10.1）；

2、打开浏览器，并在浏览器地址栏输入：192.168.10.10，按回车进入，出现以下界面证明设备连接成功；



六、设备配置

1、后台登录

连接好设备后，在浏览器输入设备的 IP 地址，然后回车进入，输入设备配置管理登录账号及密码；

账号：admin 密码：chenbikeji

2、配置界面首页

首页分为菜单栏、状态栏两大部分；

菜单栏包括：网络配置、数据接口配置、登出；

状态栏包括：服务状态（设备接收 ADS-B 信号的服务）、网络状态（可以查看当前设备的网络设置情况）、系统操作（用于重启、关机操作）；



3、网络配置

分为自动（DHCP）、手动（静态 IP）两种模式。



也可以使用自动分配模式，选择自动（DHCP），然后点修改网络配置，重启设备后生效；

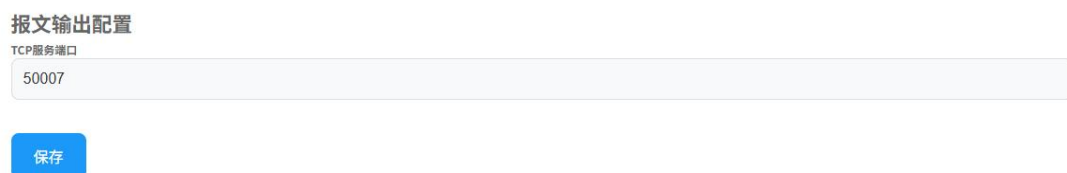


注意：修改为自动模式后，需将设备连接开启了 DHCP 功能的路由器，否则无法登录设备。

4、数据接口配置

数据接口配置为：报文输出配置；

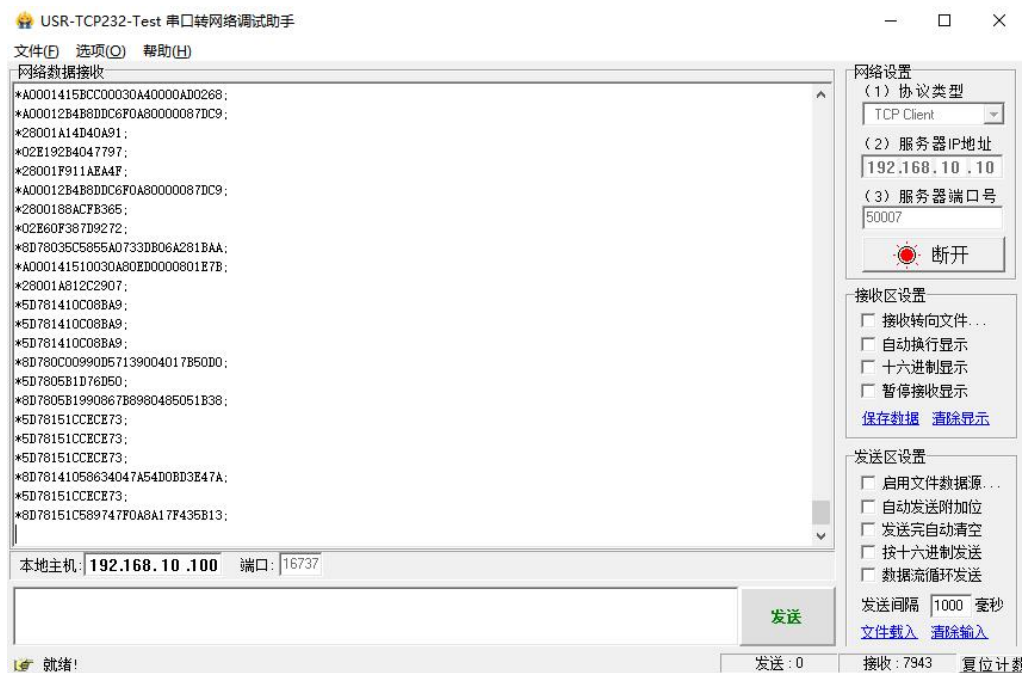
数据接口配置



报文输出为 TCP 协议，可设置 TCP 服务端口，此处设备做为 TCP 服务端，电脑做为 TCP 客户端，可支持数据同时送给多台电脑。

七、数据格式

可以通过 TCP 接收 ADS-B 原始报文信息，打开网络调试助手，配置如下：
协议类型选择 TCP Client，服务器 IP 地址填：192.168.10.10（ADSBR103 的 IP 地址），服务器端口号填：50007（数据接口配置里设置的 TCP 端口）。



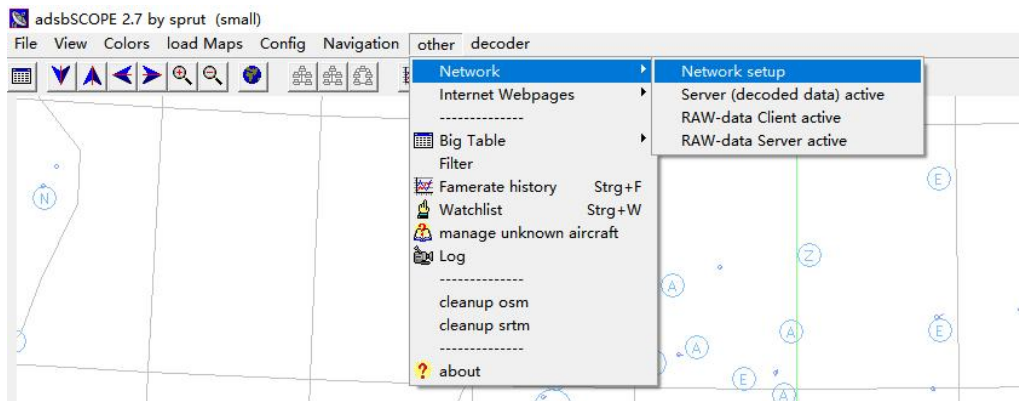
原始报文数据示例:

```
*5D780CD7AB6A2D;
*5D7BB0F9D35532;
*8D78151CEA38E866033C08E21D45;
*8D78151CB587B8406F1171F42B050;
```

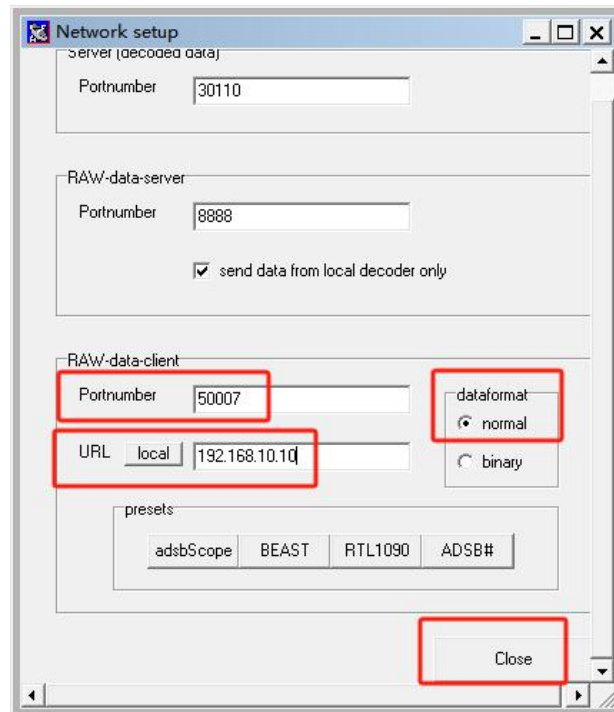
八、软件显示

ADSBR103 可以与显示软件 adsbScope 进行连接，具体操作流程如下：

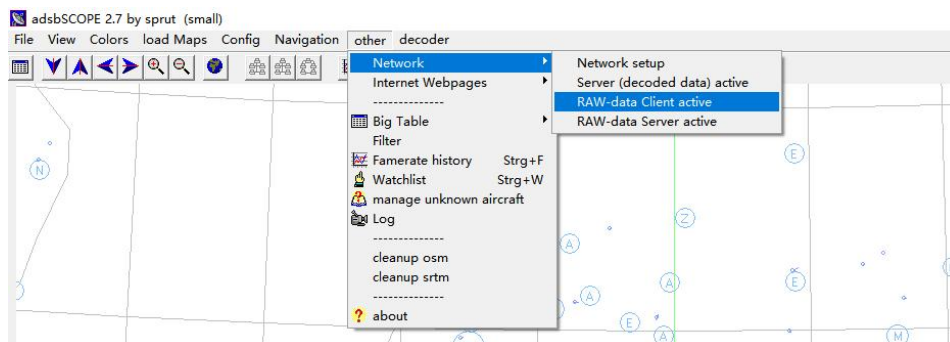
- 1、打开显示软件 adsbScope，如：adsbscope27_256.exe；
- 2、找到顶部的菜单 other，依次选择菜单中的 Network，Network setup；



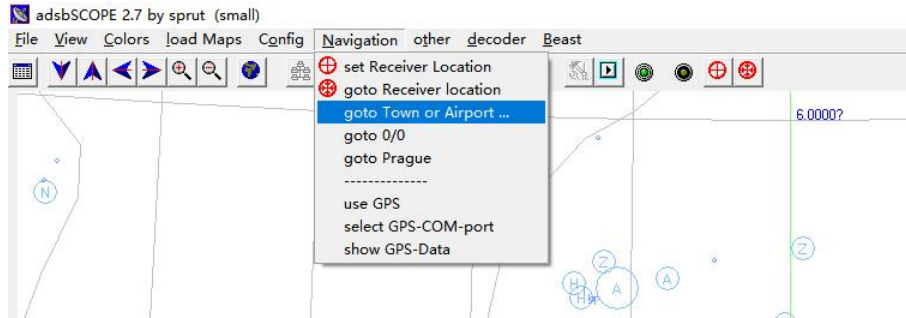
- 3、在弹出的窗口中，Portnumber 填写 ADSBR103 原始报文中 TCP 端口，
URL 填写设备 IP，dataformat 选择 normal，点击 Close 按钮；



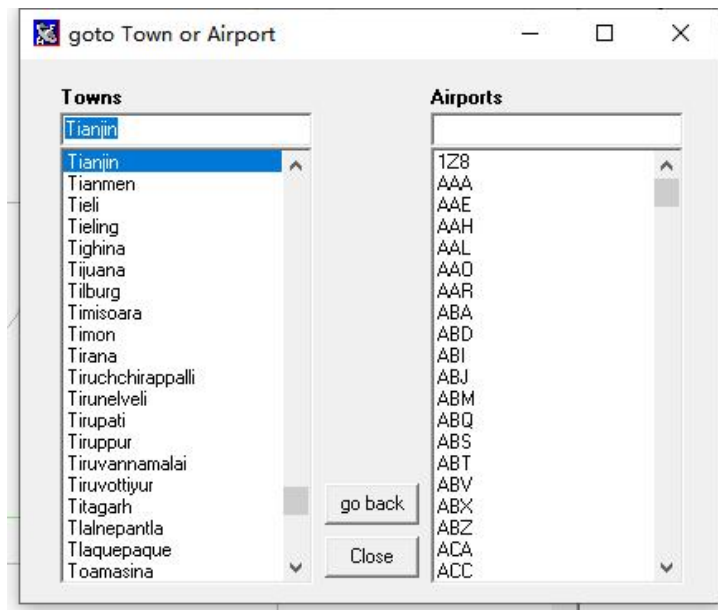
- 3、然后点击顶部菜单 other 中的 Network，RAW-data Client active；



- 4、此时软件右侧已经能够看到接收的数据；
- 5、选择菜单 Navigation 中的 goto Town or Airport...；



6、在弹出的窗口里 Towns 下面的输入框里输入最近的机场英文名称，然后在下面的查询列表里选择该机场，点击右上角的关闭；



7、此时显示软件能够正常显示飞机位置。

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，详询销售。

十、为什么选择我们

产品种类齐全，可覆盖用户对不同级别 ADS-B 地面站系统的需求。

产品安装使用简单，没有复杂的配置，也没有对技术和业务很高要求，简单易用。

售后服务完善，可为用户提供 ADS-B 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