

AidoSDR 开箱检测

Rev. 1.0

第 1 章 开箱检测

1.1 物品清单

感谢您购买 AidoSDR 系列软件无线电平台，当您拿到 AidoSDR 之后，打开配件包，其中应包含如下内容：

- AidoSDR 软件无线电：X1
- USB 数据线：X2
- 短胶棒天线：X2
- 托盘天线：X1
- 读卡器：X1
- 网线：X1
- 32GB SD 卡：X1

打开包裹之后接下来将机型 SDR 设备的检测。

1.2 AidoSDR 驱动软件安装

AidoSDR 在能够运行 PlutoSDR 的固件，在使用过程中，主要以 PlutoSDR 支持的软件来进行操作。

打开资料

运行 windows_driver 文件夹下的 PlutoSDR-M2K-USB-Drivers.exe 文件，开始安装 AidoSDR 的驱动程序。



图 1 驱动软件

AisdSDR 开箱检测

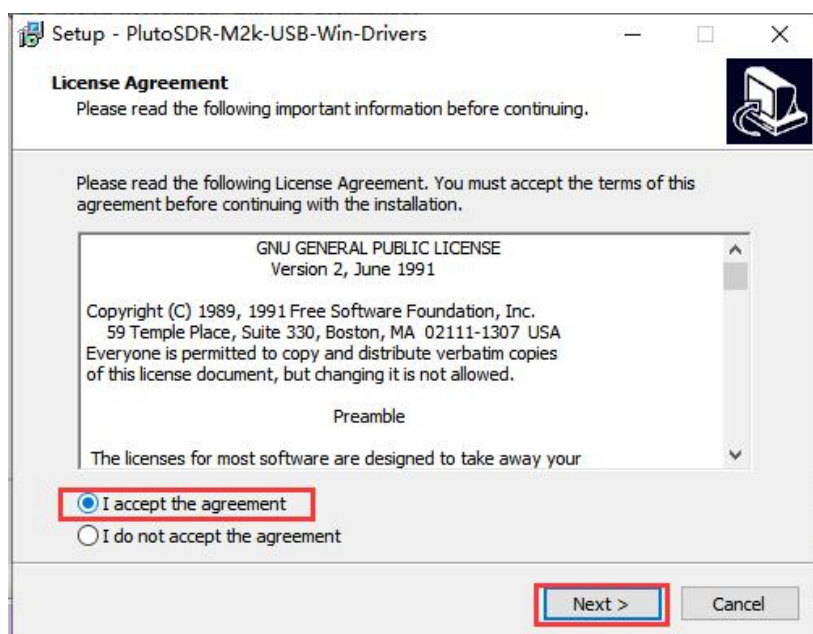


图 2 PlutoSDR 驱动软件安装界面

接下来点击 next，之后点击安装。

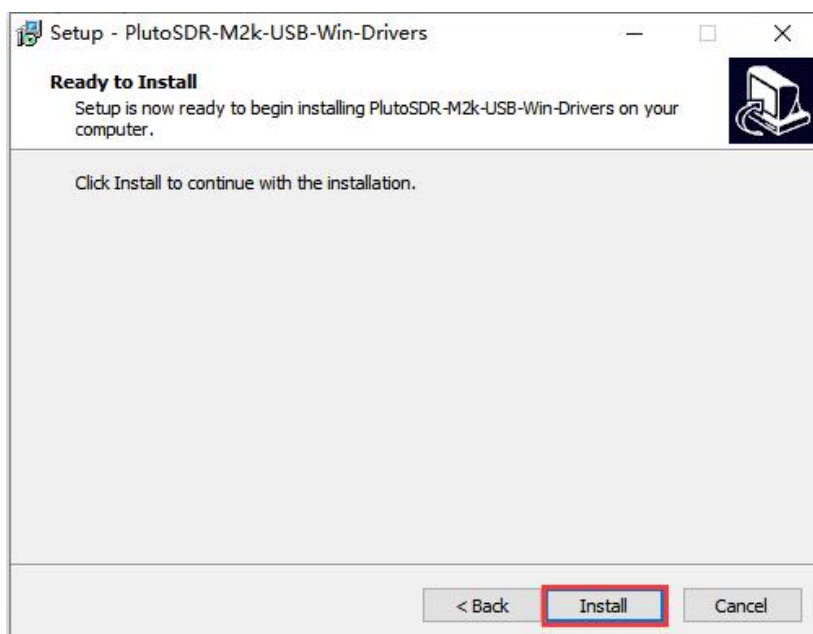


图 3 PlutoSDR 驱动软件安装界面

AisdSDR 开箱检测

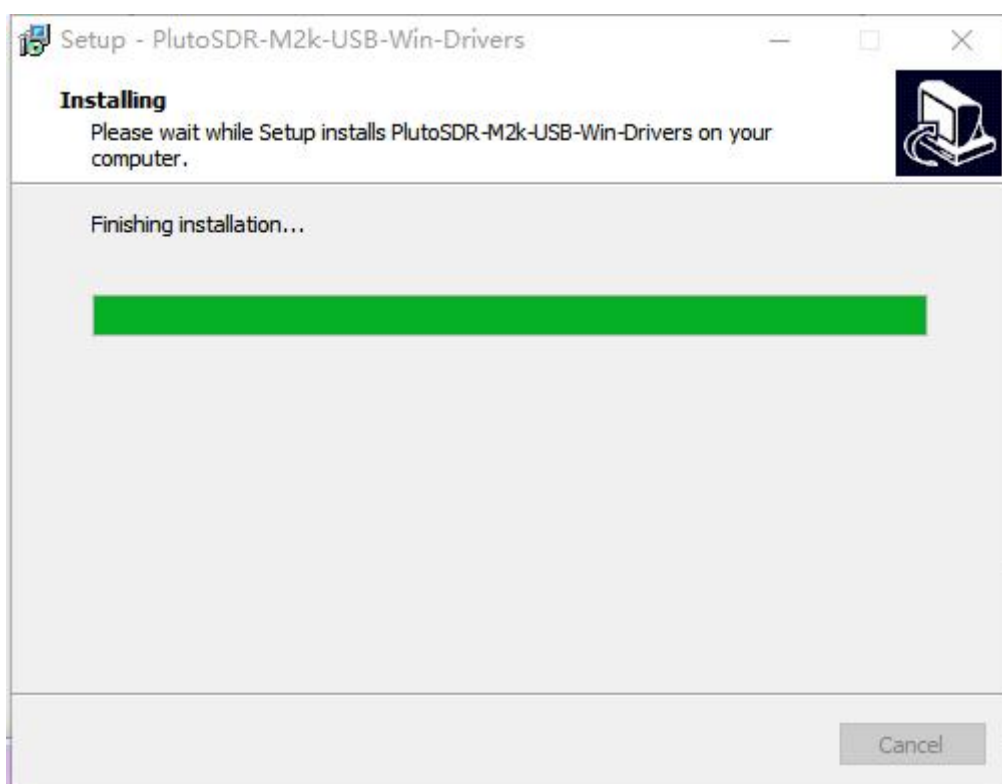


图 4 PlutoSDR 驱动程序安装界面



图 5 PlutoSDR 安装完成界面

AisdSDR 开箱检测

等待驱动全部安装成功之后，就可以连接 AidoSDR 到电脑上进行测试了。

1.3 连接到电脑

如下图所示，将 USB 和 AidoSDR 连接在一起，插上网线，将网线的一端连接在 AidoSDR，另一端连接在电脑上，如果电脑上没有网口，建议购买一个质量好的 USB 转以太网的转接口，然后将其连接在一起：



图 6 连接 AidoSDR

接下来，右击菜单界面，进入设备管理器。

AisdSDR 开箱检测



图 7 设备管理器

打开设备管理器之后，就可以看到 PlutoSDR 设备。说明我们的驱动安装成功了



图 8 设备管理器

1.4 AidoSDR 网口测试

在主机上，将主机的 IP 地址设备为与 AidoSDR 网口在同一网段内，比如 192.168.1.100。

打开网络设置

AisdSDR 开箱检测



图 9 设置网络

接下来选择以太网设置：



图 10 设置网络

在相关设置中选择更改适配器选项

AisdSDR 开箱检测



图 11 设置网络

接下来根据用户自己的主机的以太网连接到设备的以太网网口选择连接到 AidoSDR 的以太网。（将网线的一端连接在 AidoSDR，另一端连接在电脑上，如果电脑上没有网口，建议购买一个质量好的 USB 转以太网的转接口，然后将其连接在一起）

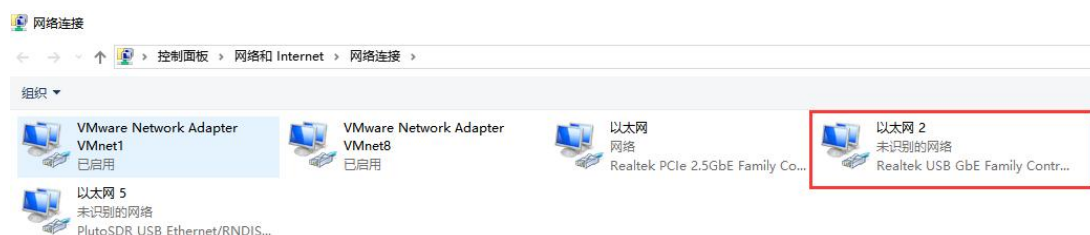


图 12 设置网络

接下里选择属性，对以太网进行配置。



图 13 设置网络

在以太网属性设置中双击 IPV4 设置，弹出网络 IP 地址设置窗口。



图 14 设置网络

依次设置本机 IP 地址，子网掩码和网关。设置本机 IP 地址与前面 AidoSDR 所在为同一网段，比如下图中所示的 192.168.1.100。设置子网掩码为 255.255.255.0，设置默认网关为 192.168.1.1。

AisdSDR 开箱检测



图 15 设置网络

在右下角搜索框输入 cmd，用电脑 ping 设备看是否能 ping 成功



图 16 命令提示符

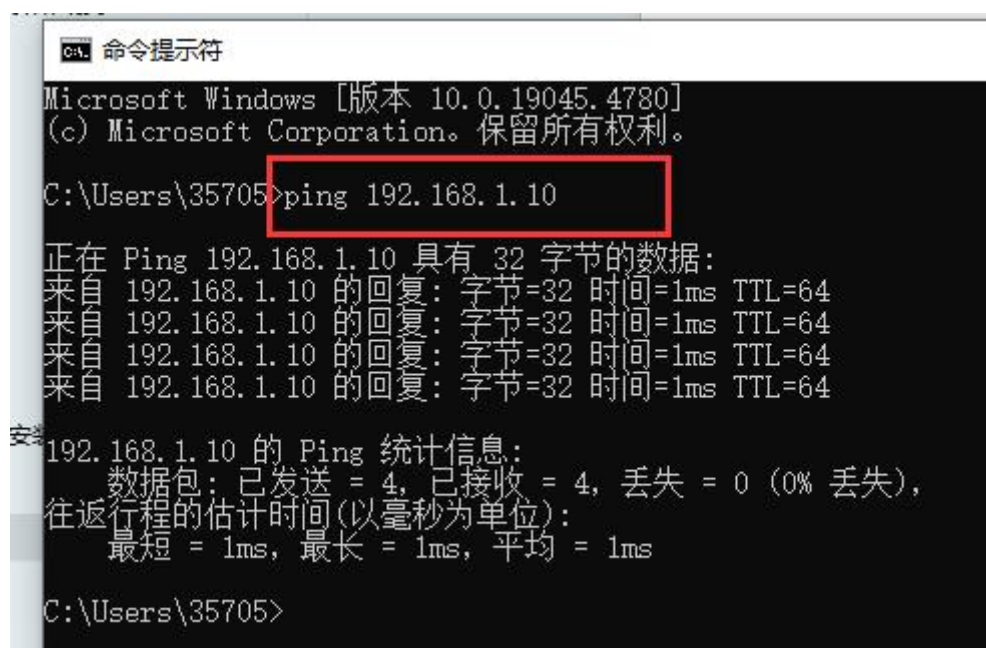


图 17 电脑 Ping 设备

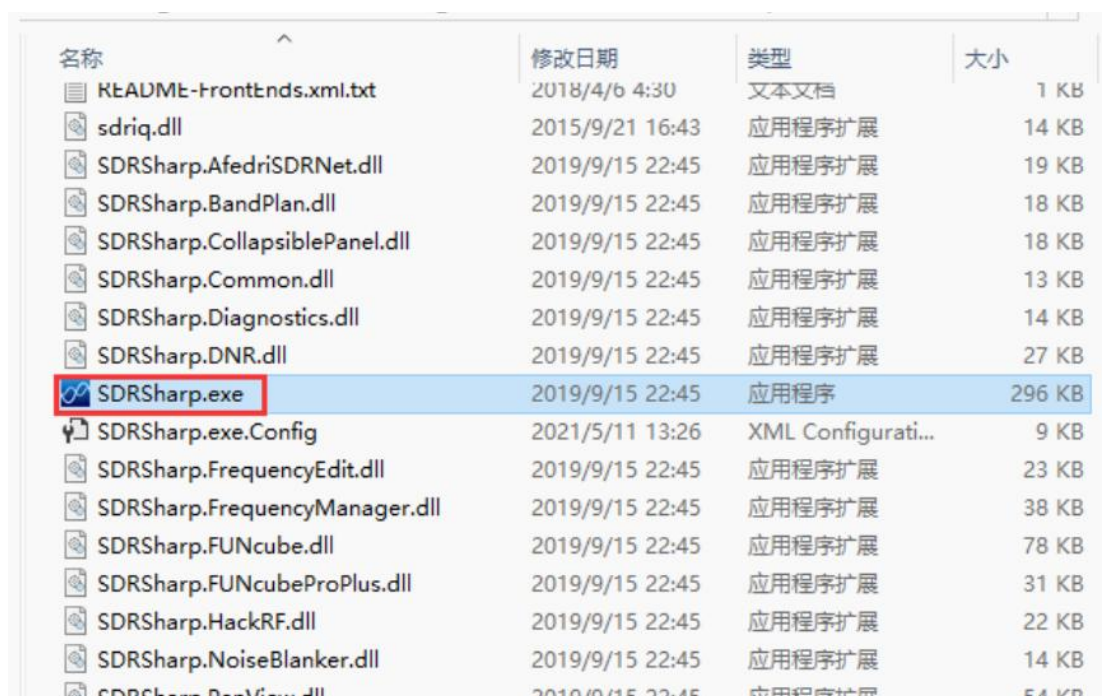
AisdSDR 开箱检测

可以看到电脑能够 Ping 通 AidoSDR 设备,说明我们网络设置成功了。

1.5 网络数据传输

接下来,可以使用 SDR 软件来收听一下广播,测试当前 AidoSDR 的 RF 部分。

打开 Software/SDR_Software/SDR#/sdrsharp-x86-noskin 文件夹下的 SDR#软件。



名称	修改日期	类型	大小
README-Frontends.xml.txt	2018/4/6 4:30	文本文档	1 KB
sdriq.dll	2015/9/21 16:43	应用程序扩展	14 KB
SDRSharp.AfedriSDRNet.dll	2019/9/15 22:45	应用程序扩展	19 KB
SDRSharp.BandPlan.dll	2019/9/15 22:45	应用程序扩展	18 KB
SDRSharp.CollapsiblePanel.dll	2019/9/15 22:45	应用程序扩展	18 KB
SDRSharp.Common.dll	2019/9/15 22:45	应用程序扩展	13 KB
SDRSharp.Diagnostics.dll	2019/9/15 22:45	应用程序扩展	14 KB
SDRSharp.DNR.dll	2019/9/15 22:45	应用程序扩展	27 KB
SDRSharp.exe	2019/9/15 22:45	应用程序	296 KB
SDRSharp.exe.Config	2021/5/11 13:26	XML Configurati...	9 KB
SDRSharp.FrequencyEdit.dll	2019/9/15 22:45	应用程序扩展	23 KB
SDRSharp.FrequencyManager.dll	2019/9/15 22:45	应用程序扩展	38 KB
SDRSharp.FUNCube.dll	2019/9/15 22:45	应用程序扩展	78 KB
SDRSharp.FUNCubeProPlus.dll	2019/9/15 22:45	应用程序扩展	31 KB
SDRSharp.HackRF.dll	2019/9/15 22:45	应用程序扩展	22 KB
SDRSharp.NoiseBlanker.dll	2019/9/15 22:45	应用程序扩展	14 KB
SDRSharp.PanView.dll	2019/9/15 22:45	应用程序扩展	54 KB

图 18 打开 SDRSharp 软件

AisdSDR 开箱检测

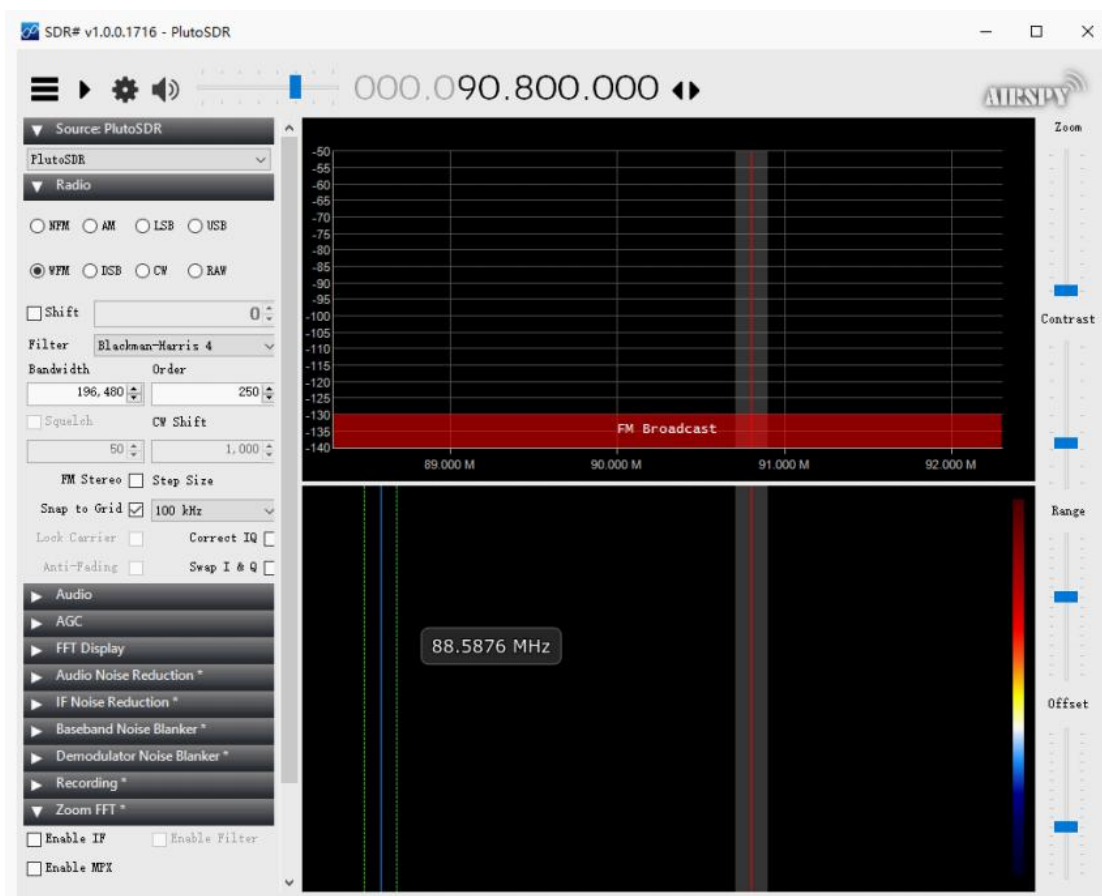


图 19 打开 SDRSharp 软件

点击左上方的设置按钮。在弹出窗口中，首先显示的是一个 IP 地址上下文，我们在这里需要更改为 AidoSDR 网口的 IP 地址，将其地址更改为 192.168.1.10，

然后点击 Connect，这样就能通过网口连接到 AidoSDR 上。如图所示

AisdSDR 开箱检测

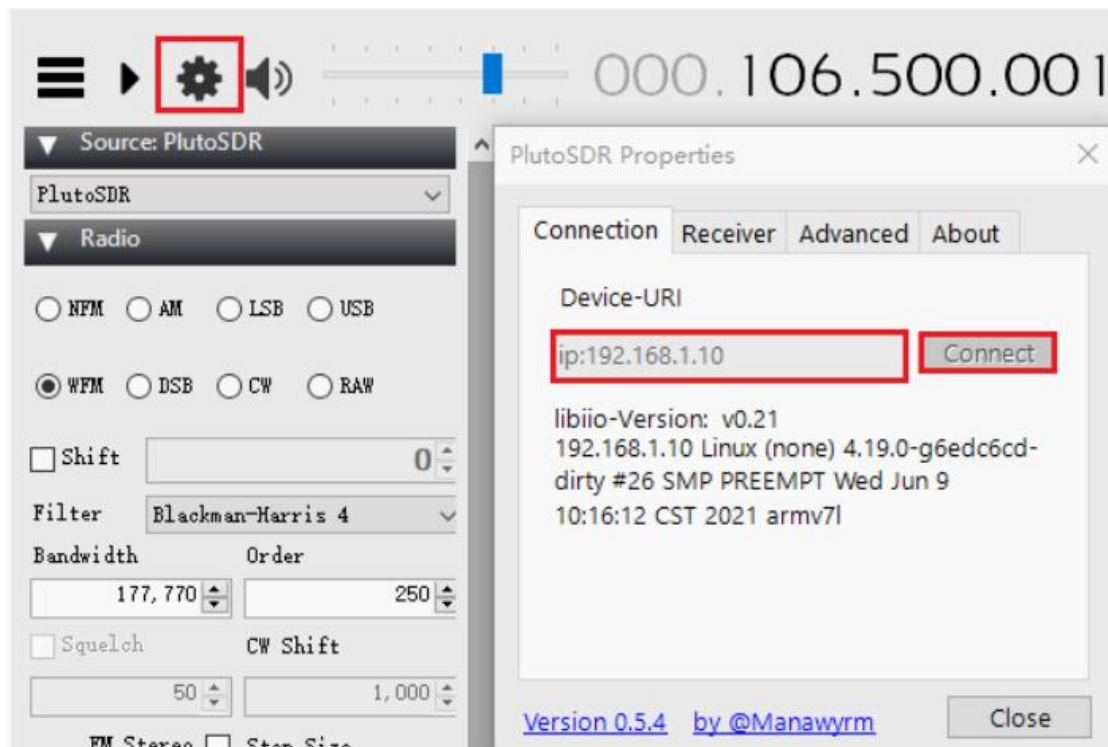


图 20 连接到 AidoSDR

然后我们就能够通过网口接收到 IQ 数据了,将解调方式设置为 WFM(宽带 FM), 点击运行软件, 就能够看到接收到的频谱信息了。

在上方可以进行频率的调制,FM 广播频段为 88MHz~108MHz 在此频段内能够收听到周围的商用广播电台信息。

在 AidoSDR 上插上天线, 如图所示



AisdSDR 开箱检测

图 21 AidoSDR 连接天线

在笔者进行测试的时候，使用的是托盘天线连接到 RX1 接口的 SMA 上，如下图所示。此时用户寻找上方频率起伏较大的地方，就能接收收听到广播信号了。

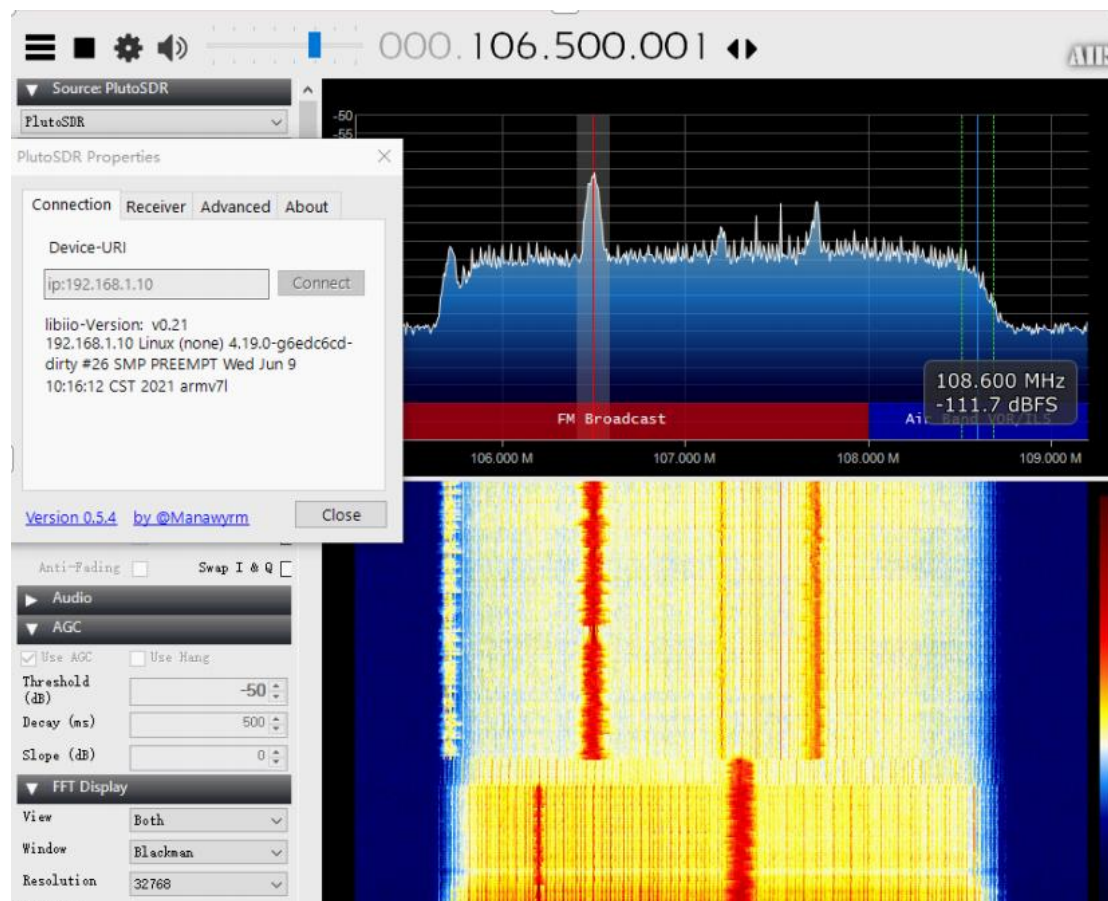


图 22 AidoSDR 收听广播