

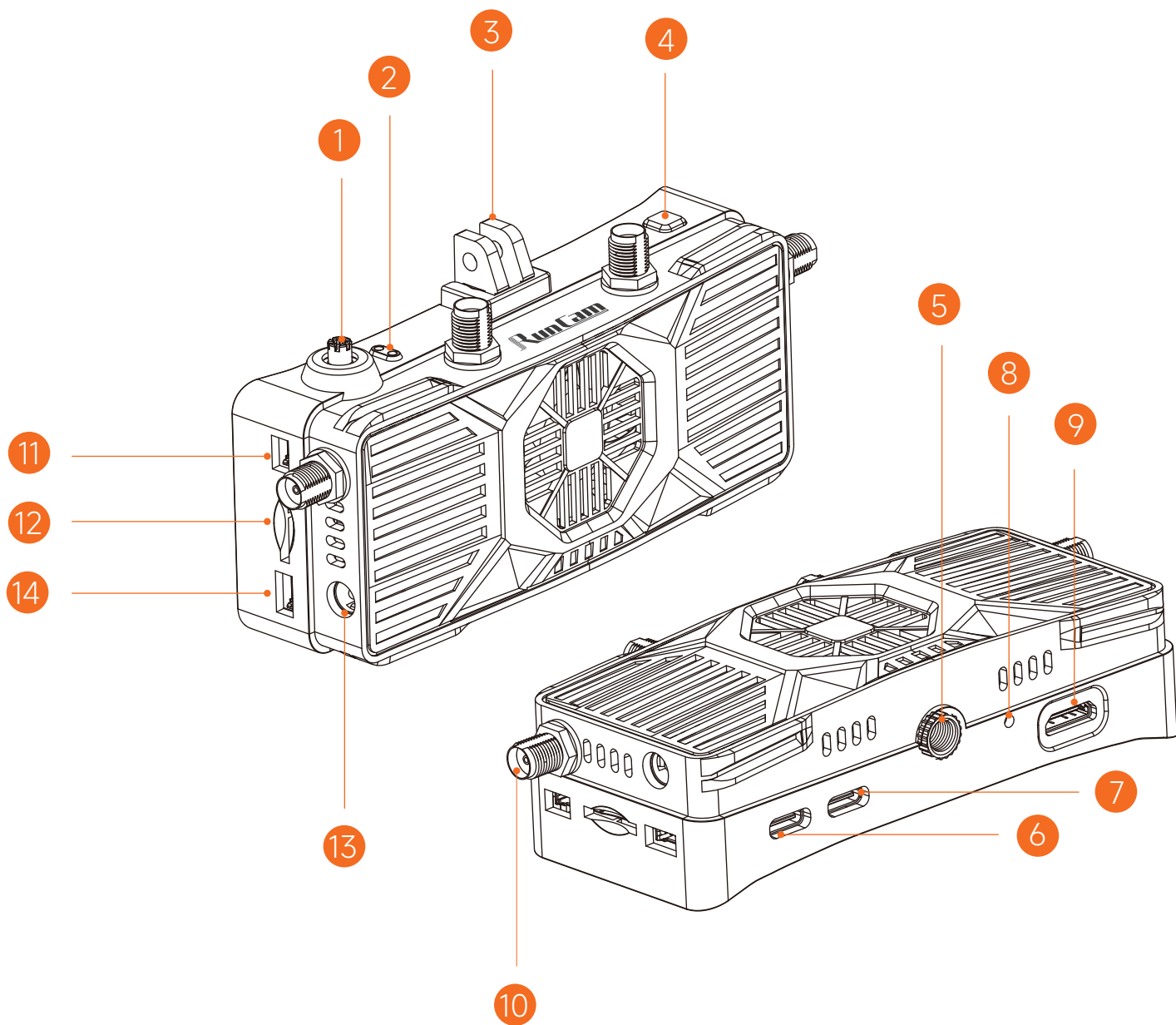


WiFiLink-RX

使用说明-RubyFPV系统 v1.1

目录

一、产品概览	01
二、固件支持	02
三、WiFiLink-RX规格参数	03
四、LED状态指示	04
五、按键操作	05
5向按键	05
录像按键	05
烧录按键	05
六、连接天空端	06
七、系统刷写	08
获取系统镜像文件及刷写软件	09
安装驱动	09
刷写镜像文件	10
八、常见问题	14
(一)、WiFiLink-RX 调整频点及天空端发射功率	14
(二)、WiFiLink-RX 调整天空端视频输出	15
(三)、WiFiLink-RX HDMI视频输出设置	16
(四)、WiFiLink-RX 导出内部存储视频	17
九、注意事项	18



1. 5向按键

2. LED指示灯

3. 可拆卸支架

4. 录像按键

5. 1/4英寸螺孔

6. OTG接口

7. Type-C接口

8. 烧录按键^[1]

9. Mini-HDMI接口

10. SMA天线座(内针)

11. 串口拓展

12. Micro-SD卡座

13. DC电源输入^[2]

14. I2C拓展

[1]: 需使用卡针或小型螺丝刀操作。

[2]: 输入电压范围为9~30V。

支持Ruby FPV或OpenIPC系统运行，出厂默认OpenIPC系统。

OpenIPC界面一览



Ruby FPV界面一览

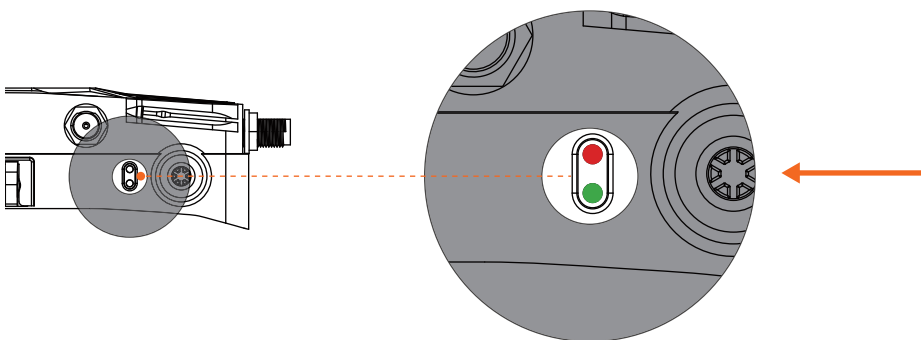


型号	WiFiLink-RX
频率范围	5GHz
发射功率	<25dBm(FCC) <14dBm(CE) <20dBm(SRRC) <25dBm(MIC)
接口	Mini-HDMI, Micro-SD卡槽, DC5.5×2.1mm, Type-C, OTG接口
Mini-HDMI输出	1080P 60fps / 720P 60fps
电源输入	9~30V (3~6S)
SD卡槽	最大支持256G
内存与存储	1GB RAM + 32GB eMMC
系统	Ruby FPV / OpenIPC
外形尺寸	(L)110.0mm×(W)27.3mm×(H)46.0mm
重量	122.0g (±1g) (不包括天线)

型号	棒状天线
极化方向	垂直极化 (VP)
频率范围	5150~5850 MHz
平均增益	2.5dBi
驻波比	≤2.0
外形尺寸	(R)4.8mm×(H)108.4mm
重量	6.6g

型号	蘑菇天线
极化方向	左旋圆极化 (LHCP)
频率范围	5500~5900 MHz
平均增益	2.5dBi
驻波比	<=2.0
外形尺寸	(R)8.0mm×(H)23.9mm
重量	4.4g

▶ 四、LED状态指示



绿灯常亮： WiFi工作正常

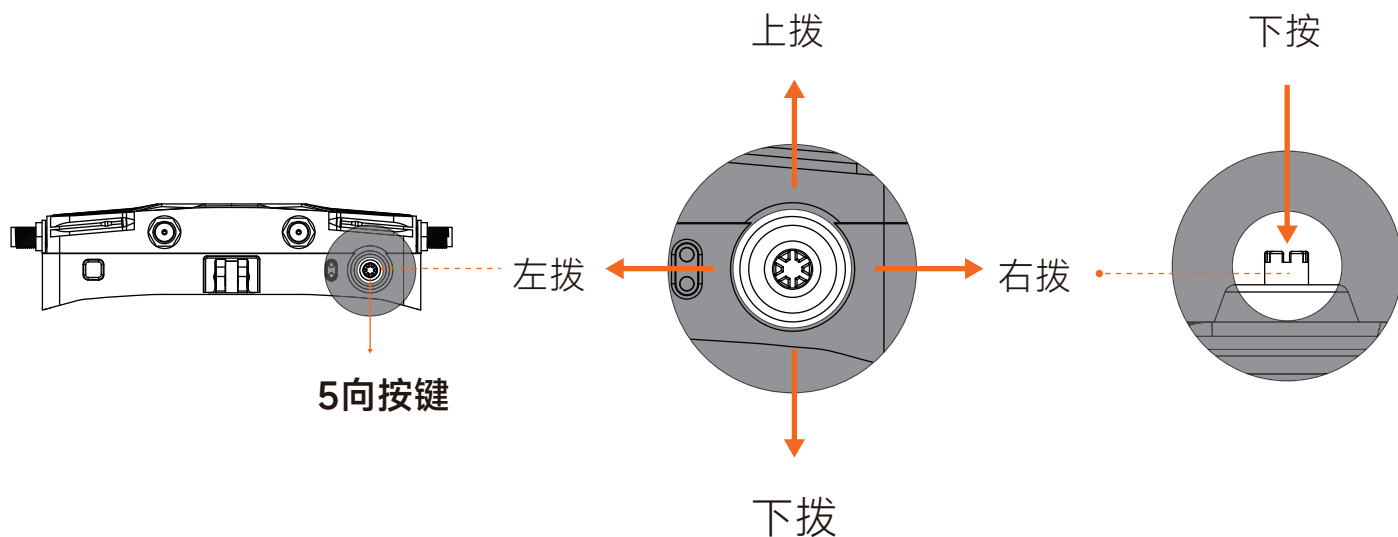
绿灯熄灭： WiFi工作异常

红灯常亮： RX有供电

红灯慢闪： 录像中

红灯快闪： 存储空间已满

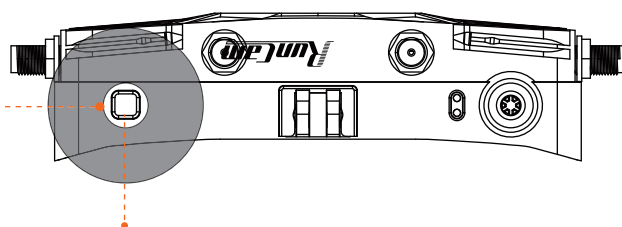
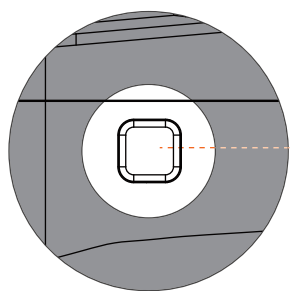
红绿双闪： 高温报警



Ruby系统：右拨切换OSD风格。下按确认/呼出菜单栏，上拨、下拨移动位置，左拨返回上一级菜单。

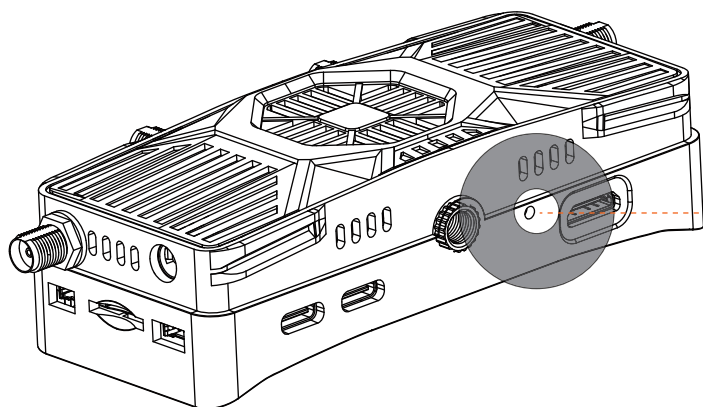
OpenIPC系统：上拨、下拨切换频点，右拨调整带宽(20MHz/40MHz)。

(以上按键定义基于Ruby FPV 10.7 / OpenIPC 1.9.8版本，后续版本的按键定义可能会与当前有所差异，请以实际为准。)



录像按键

按下开始/暂停录像。



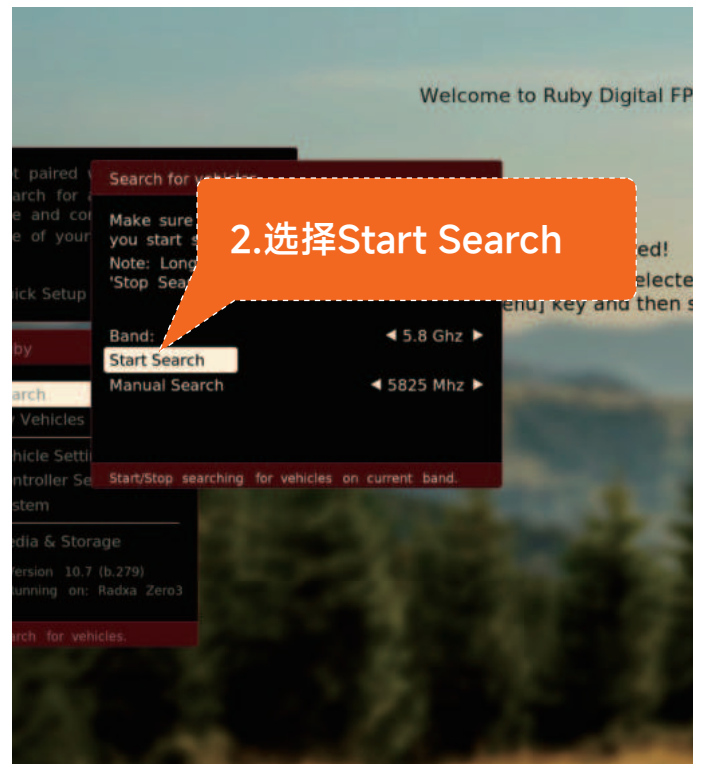
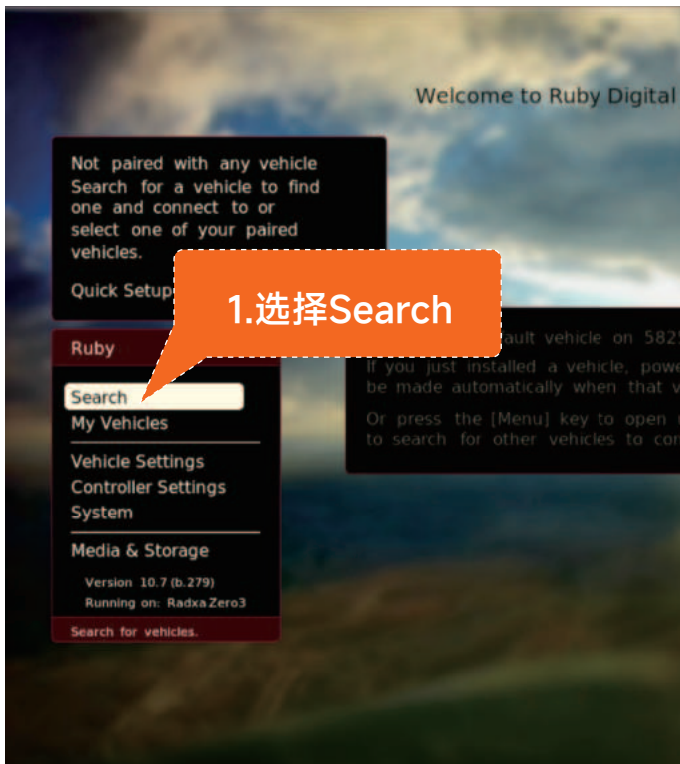
刷机按键

按住刷机键，然后再DC供电，等待2秒，松开按键，RX会进入刷写模式，此时Type-C连接电脑，开始刷写.....

1.WiFiLink-RX接好天线后供电，通过HDMI连接显示屏，天空端供电。



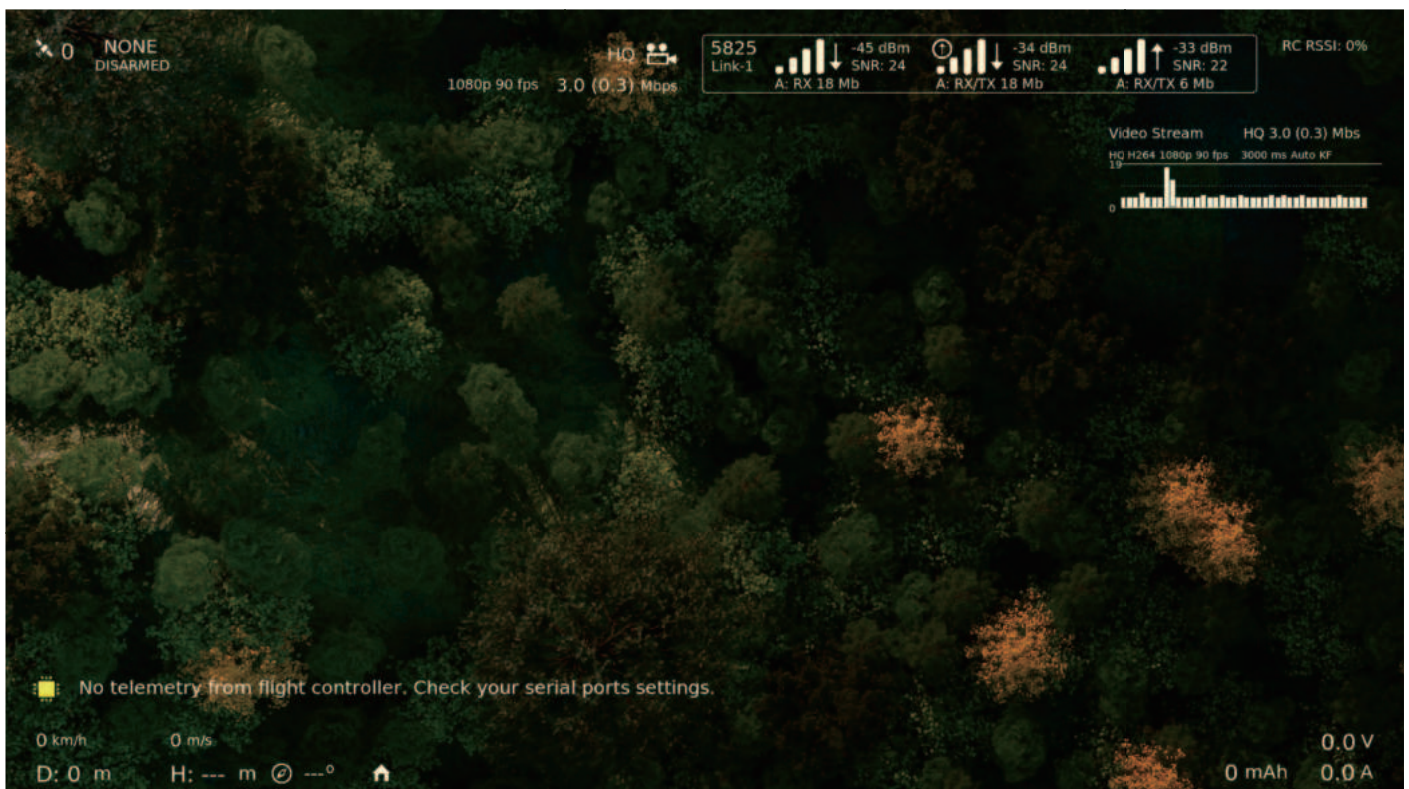
2.等待设备启动后，5向按键下按呼出菜单栏，选择Search → Start Search，开始搜索图传信号。



3.图传信号搜索完毕后，在弹出界面中选择 Connect for control ，开始连接。



4.连接成功后，RX输出图传画面。



注意：系统刷写会清除WiFiLink-RX内部存储（eMMC）及TF卡中的所有文件，请及时备份。

获取系统镜像文件及刷写软件

（一）获取系统镜像文件

1.打开Ruby FPV官网的Download页面（<https://rubyfpv.com/downloads.php>），下滑找到最新版系统镜像文件，选择RunCam VRx的镜像文件，点击下载。

（注意：WiFiLink-RX的系统版本号与天空端的系统版本号要相对应，否则会出现连接问题）

Version 10.8 (27 Mar 2025)

What's new:

- * Added support for Runcam VRx;
- * Updated Quick Setup menu;
- * Minor OSD updates;
- * Bug fixes;

Downloads:

Update for all hardware types:	ruby_update_10.8.zip
Pi Zero2, Pi 2,3,4 variants (full image):	ruby_image_pi_10.8.zip
RunCam, EMax VRx (full image):	ruby_image_radxa3ew_10.8.zip
Radxa 3E/3W (full image):	ruby_image_radxa3ew_10.8.zip
Radxa 3C (full image):	ruby_image_radxa3c_10.8.zip

2.将下载好的zip文件解压，得到系统镜像文件。



ruby_image_radxa3ew_10.8.img

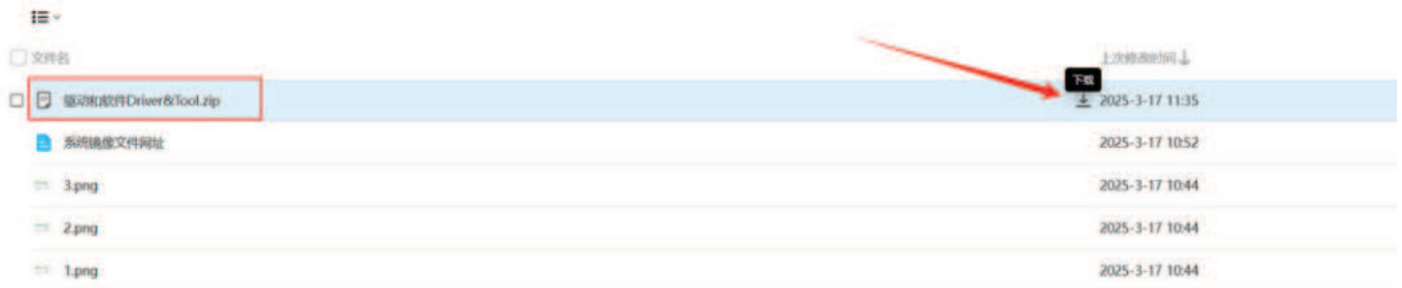


ruby_image_radxa3ew_10.8.zip

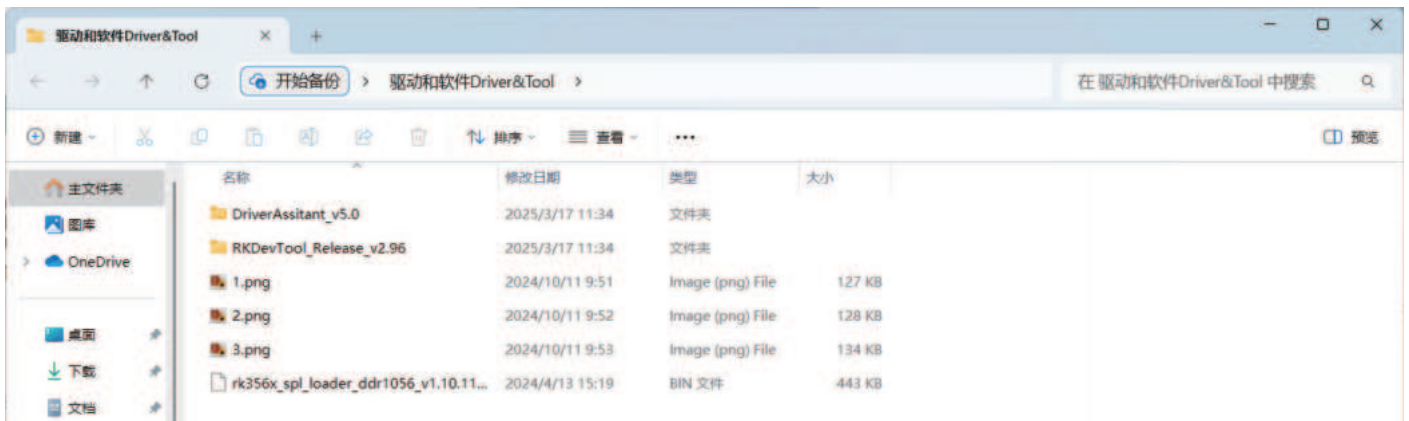
(二) 获取刷写软件

1. 点击下面链接，下载"Driver&Tool.zip"文件。

<https://flowus.cn/share/9a06aa6f-9c0a-43a8-95e8-a50953f72480?code=ADWFHZ>

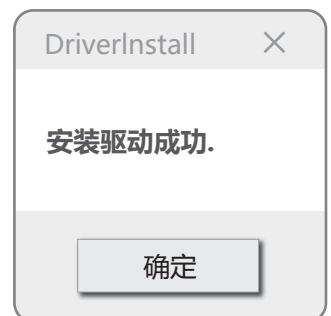
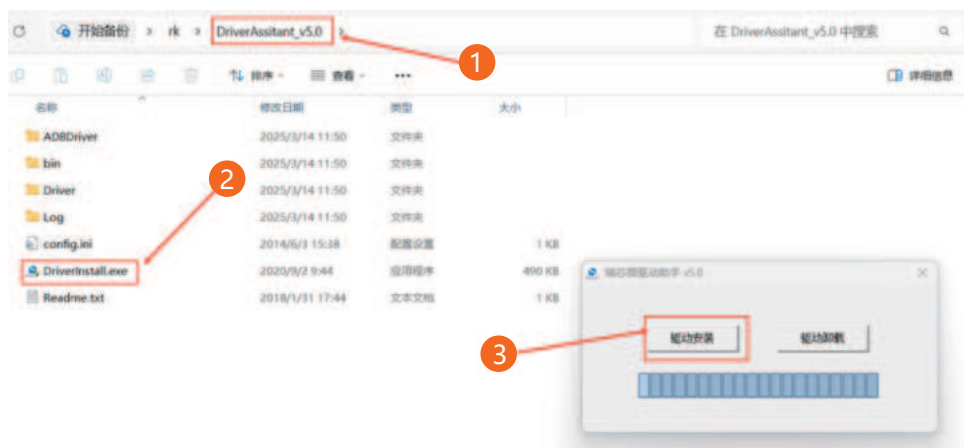


2. 将下载好的zip文件解压，得到刷写软件和驱动文件。



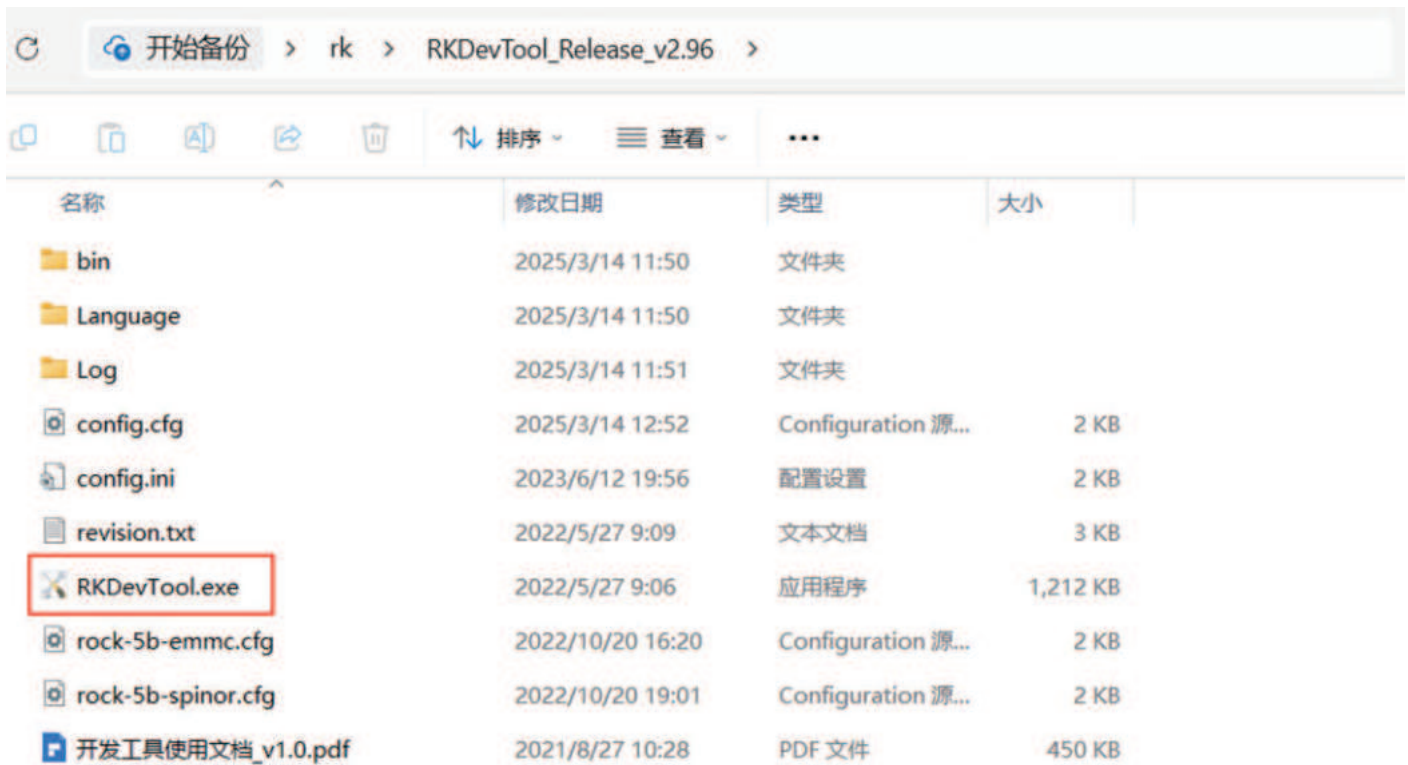
安装驱动

打开DriverAssitant_v5.0文件夹，找到DriverInstall.exe文件，双击执行，在弹出的界面点击“驱动安装”。等待几秒，完成安装。

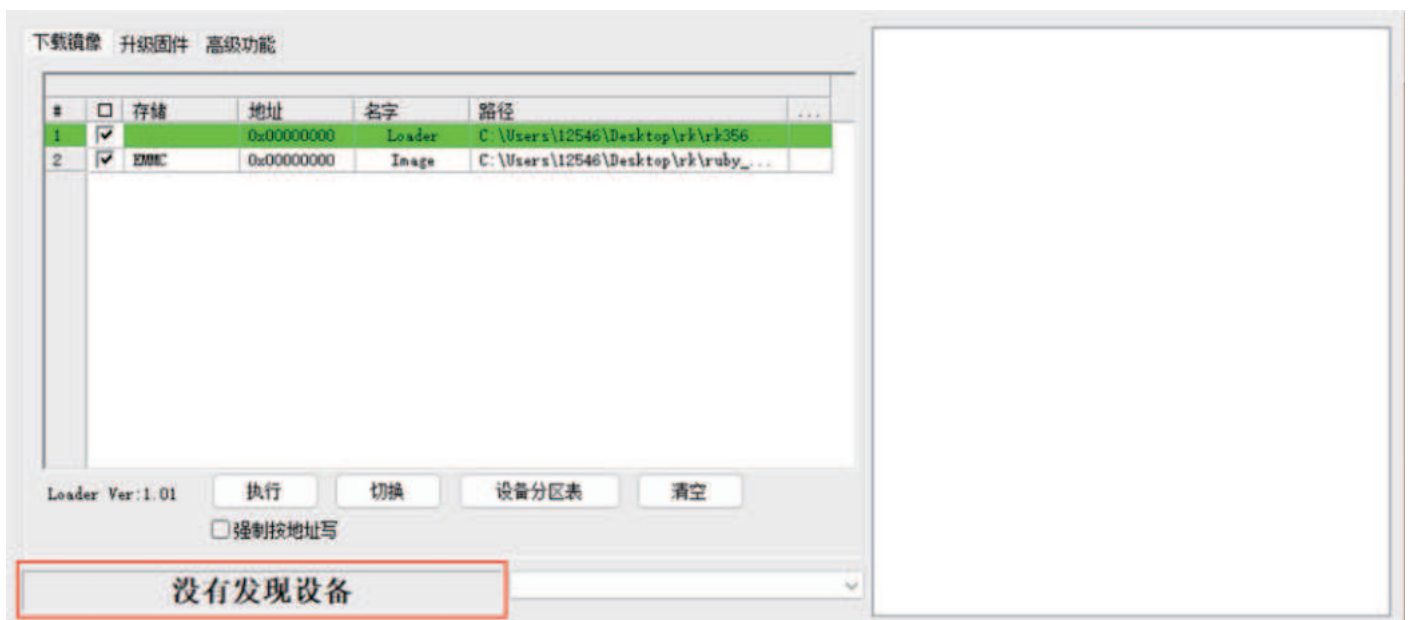


刷写镜像文件

1. 打开RKDevTool_Release_v2.96文件夹，找到RKDevTool.exe文件，双击执行。



2. 因为此时WiFiLink-RX还没有连接电脑，所以RKDevTool刷写软件左下角会提示“没有发现设备”。



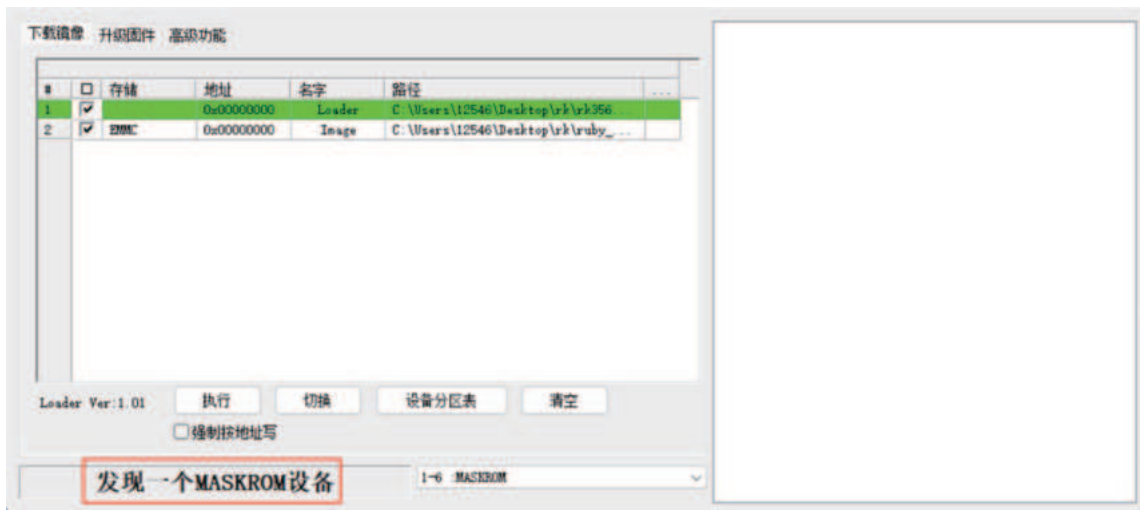
3. 确保 WiFiLink-RX 接好天线，没有插入TF卡(以防卡里文件丢失)。

4. 使用卡针或小型螺丝刀按住刷机按键，同时给DC口供电，等待2秒，松开按键。

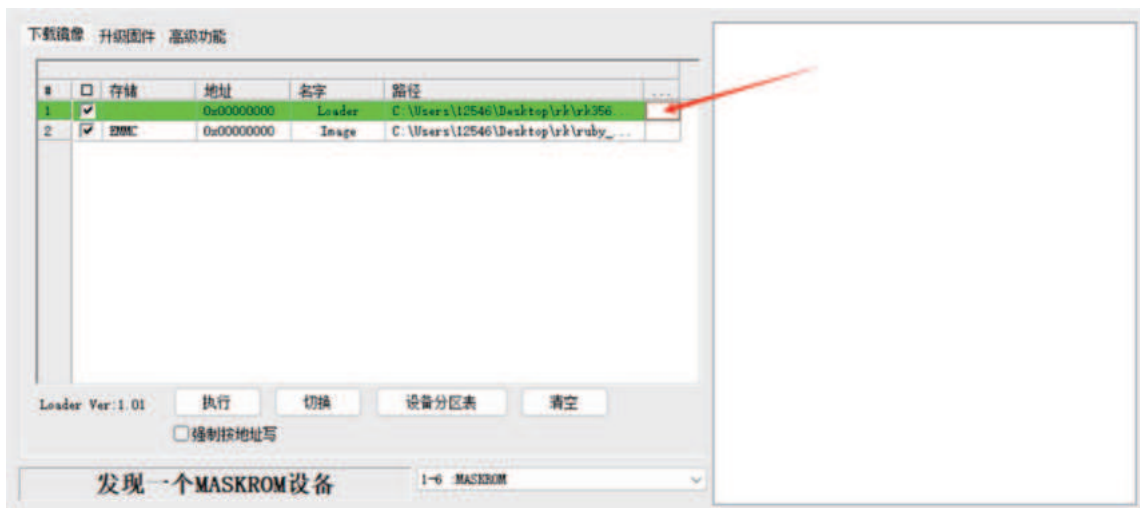


5. 通过数据线将WiFiLink-RX的Type-C连接电脑。

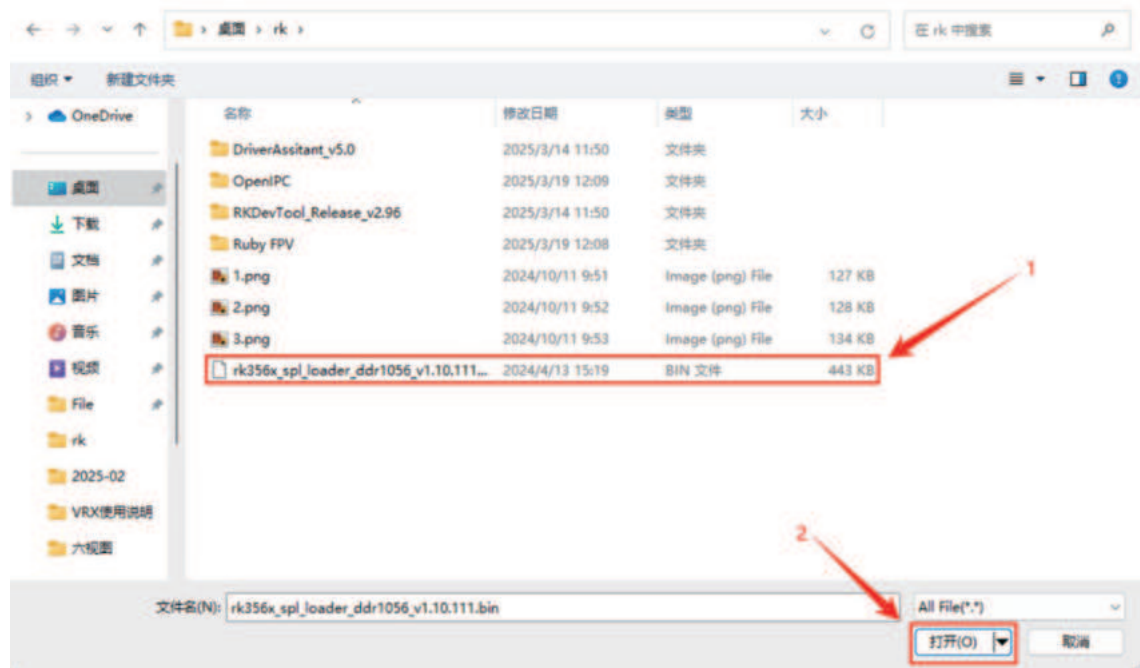
6.若前面的操作无误，WiFiLink-RX会进入刷写模式，我们会看到提示“发现一个MASKROM设备”。



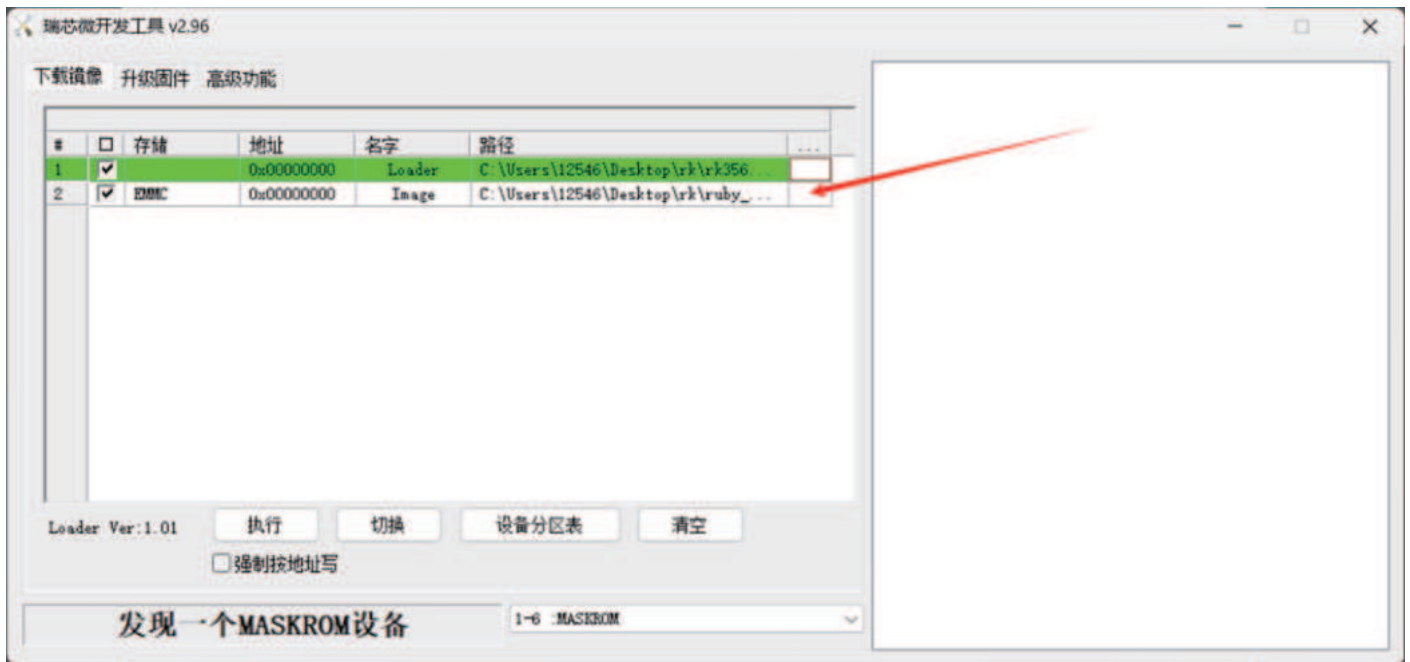
7.点击下图所示的位置，以选取“Loader”文件。



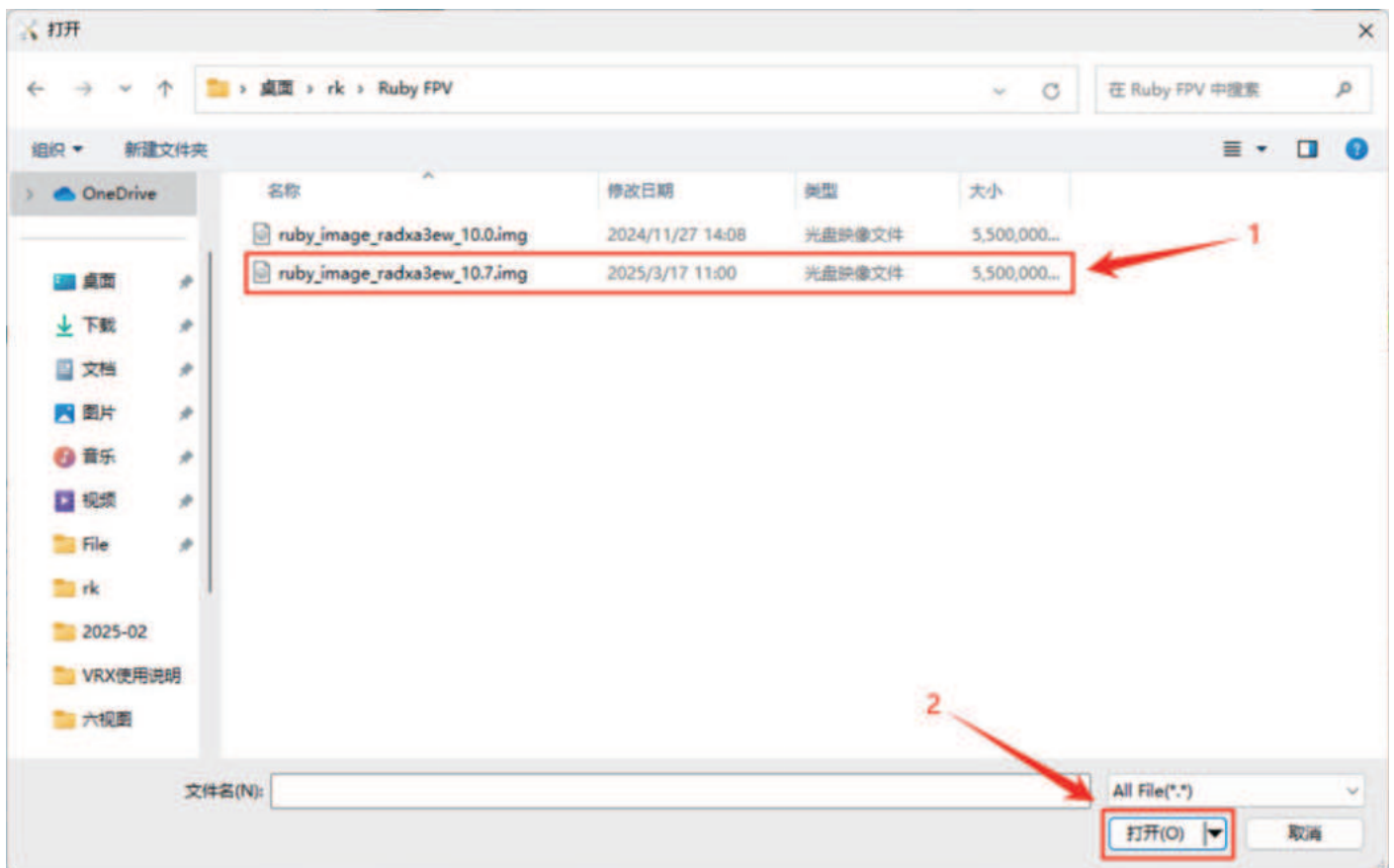
8.找到rk356x_spl_loader_ddr1056_v1.10.111.bin，再点击“打开”。



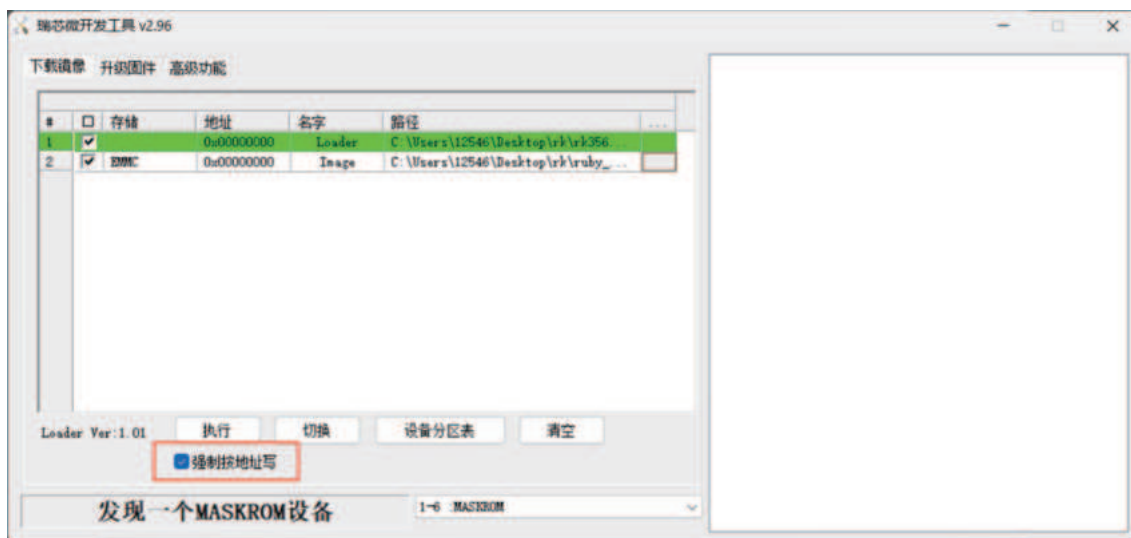
9.然后点击下图所示的位置，以选取“Image”文件。



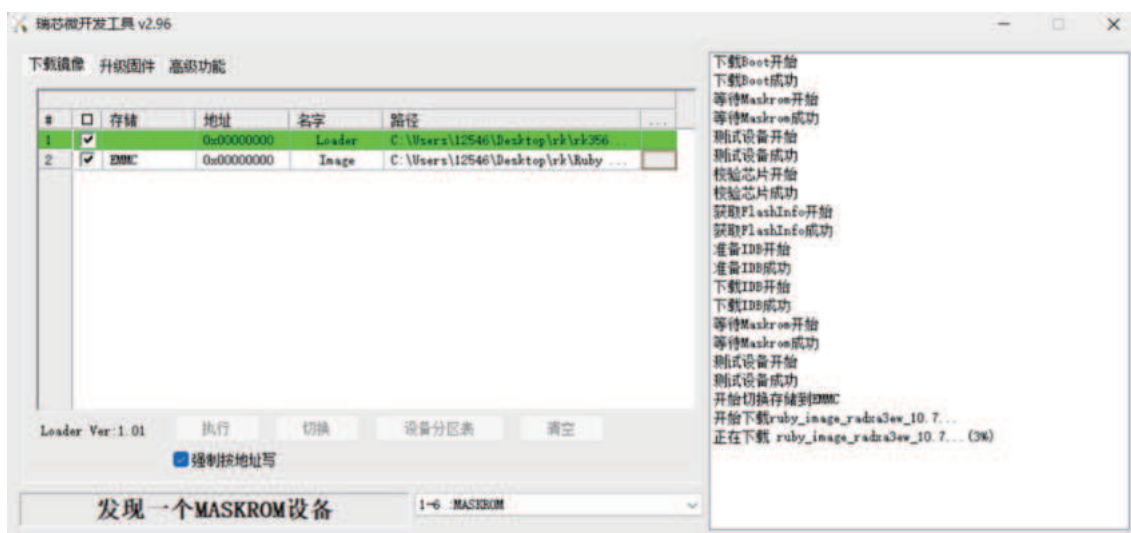
10.选择将要刷写的系统镜像文件，再点击“打开”。（这里以10.7版本为例）



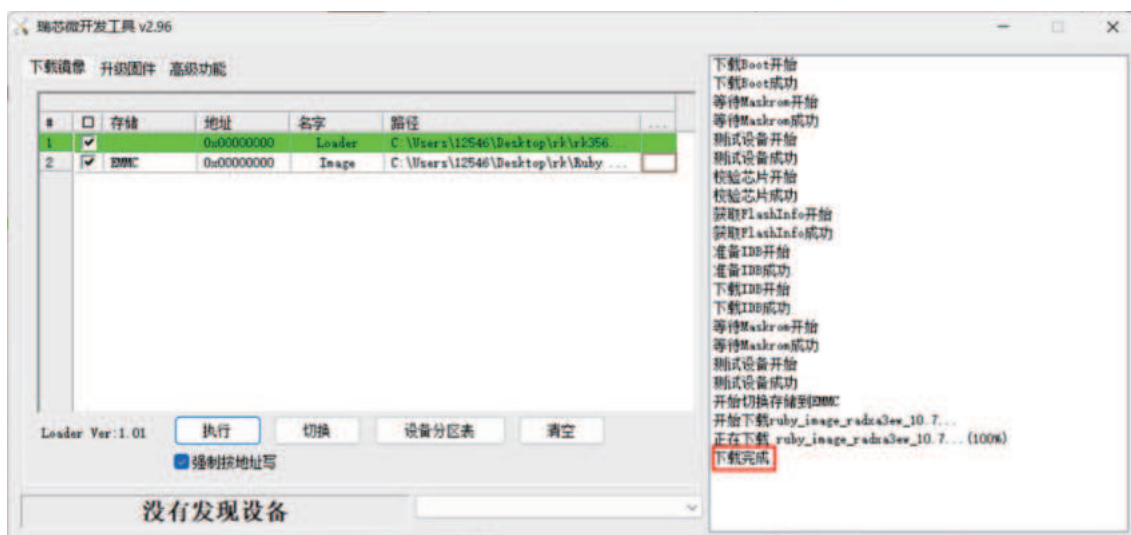
11.然后勾选“强制按地址写”选项。



12.再点击“执行”，开始刷写。

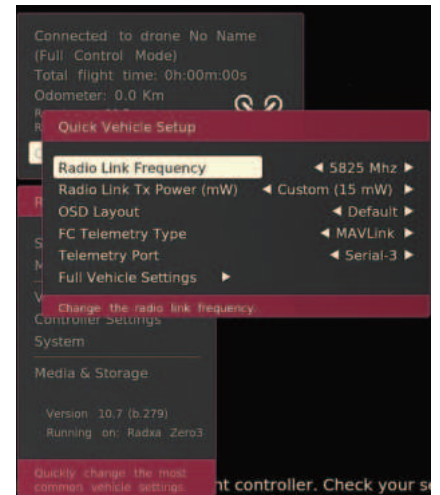


13.等待大概两分钟，完成系统刷写。

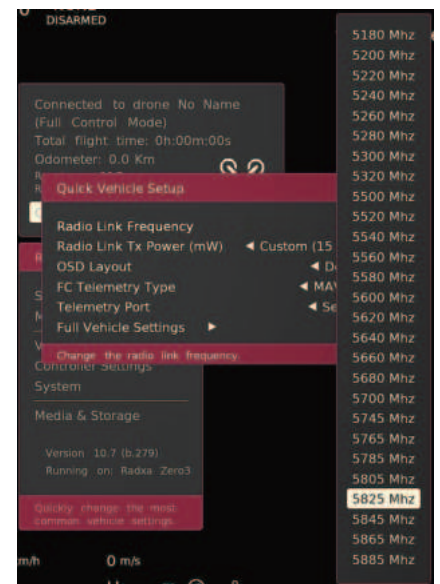


(一) WiFiLink-RX 调整频点及天空端发射功率

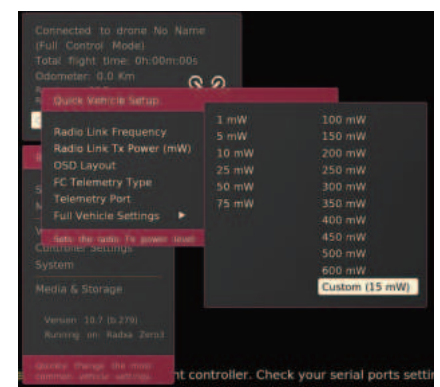
1、5向按键下按呼出菜单栏，选择 Quick Setup 进入快速设置。



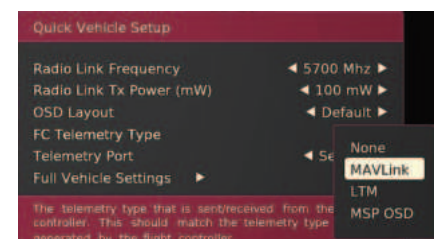
2、选择Radio Link Frequency 调整频点。



3、选择 Radio Link Tx Power 调整天空端发射功率。



4、选择 FC Telemetry Type 更换协议，默认是MAVLink。



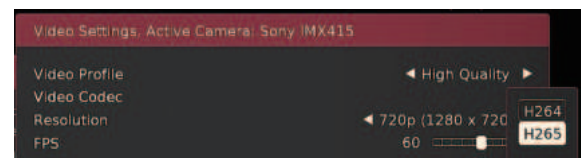
(二) WiFiLink-RX 调整天空端视频输出

1、5向按键下按呼出菜单栏，选择 Vehicles Settings → Video 进入设置。

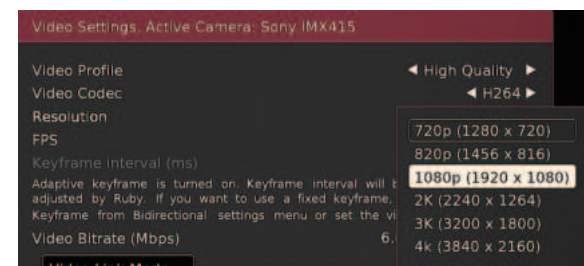
2、选择 Video Profile 调整视频质量，默认是High Quality(高质量)，如有低延时需求可以调整为High Performance(高性能)。



3、选择 Video Codec 调整视频格式（默认H.264）。



4、选择 Resolution 调整视频分辨率（分辨率超过1080P时帧率会显著降低且可能会导致系统卡顿，非特殊需求不建议调整分辨率超过1080P）。



5、选择 FPS 调整视频帧率（不同分辨率设置下的最大帧率不同）。

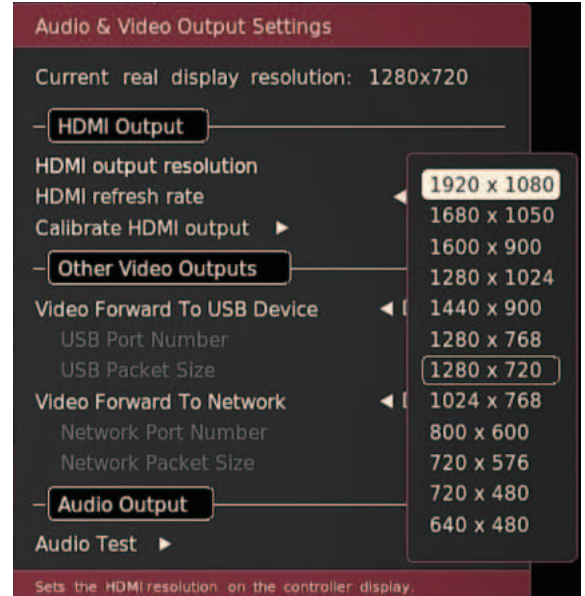


6、选择 Video Bitrate 可以调整视频码率（默认6mps足以应对大多数场景）。

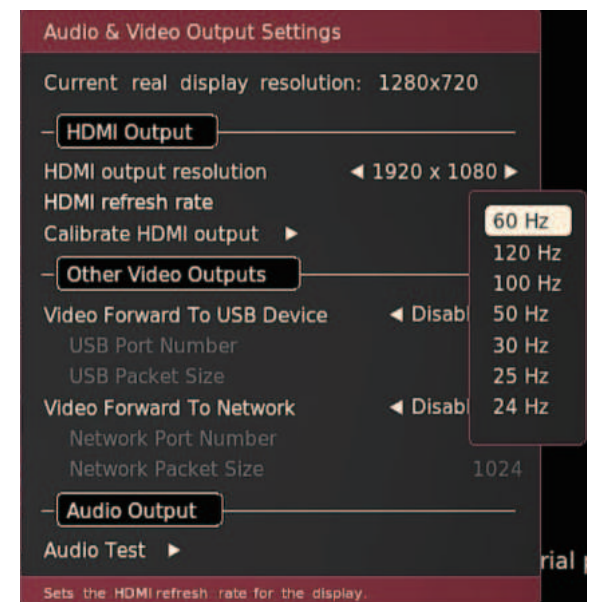


(三) WiFiLink-RX HDMI视频输出设置

1、5向按键下按呼出菜单栏，选择 Controller Settings → Audio & Video Output 进入设置。



2、选择HDMI output resolution调整输出分辨率，最高1080P。



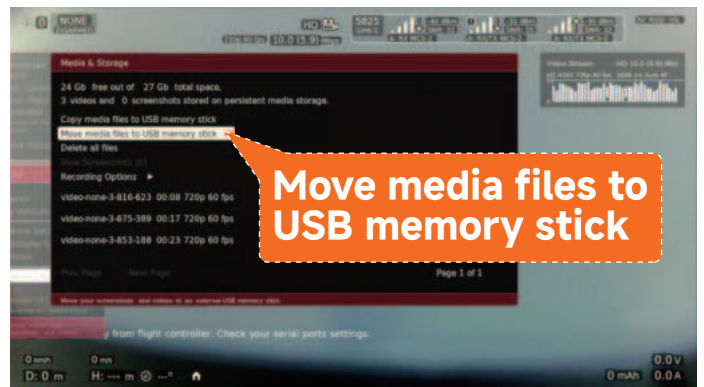
3、选择HDMI refresh rate 调整输出帧率，最高120Hz。

(四) WiFiLink-RX 导出内部存储视频

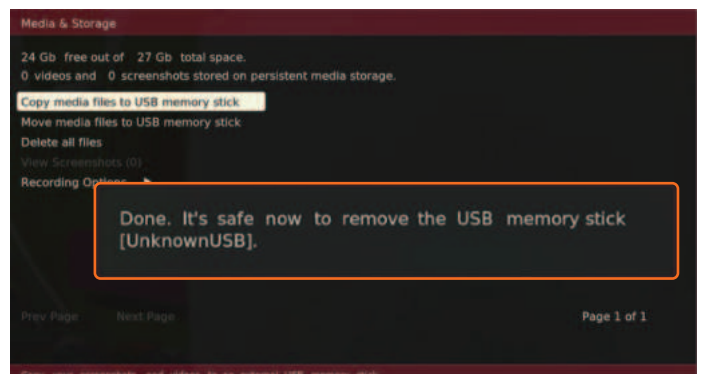
1、WiFiLink-RX接好天线供电，等待设备启动后，将U盘插入WiFiLink-RX的OTG接口。



2、5向按键下按呼出菜单栏，选择 Media & Storage → Move media files to USB memory stick，按下确定后，内部存储的视频文件将会逐一移至U盘的根目录下。



3、导出完成界面。



- 1、通电前，请安装好所有天线，避免元器件损坏。
- 2、请确认显示器支持所设置的分辨率和帧率，否则可能会导致出图异常。
- 3、如果您同时与其他5.8G设备一起使用，请选择不同的频点。
- 4、如果遇到画面不流畅，可能是受到其他5.8G设备的干扰，可以尝试切换频点进行解决。
- 5、使用本产品前，请确保您充分了解并遵守当地法律法规。