

快速入门手册

October 11, 2024 Version (2.1.0)

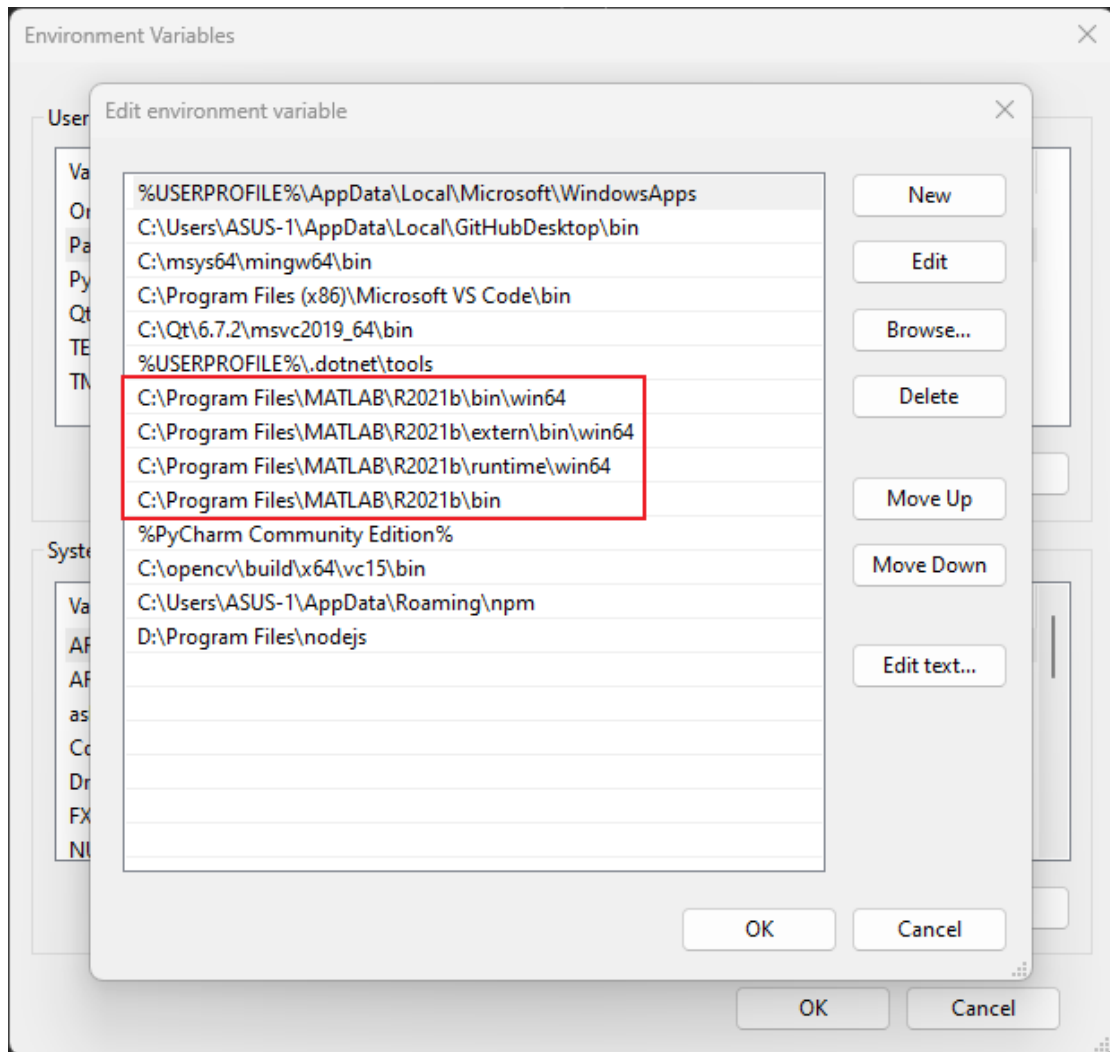
目录

- 0 驱动安装与软件配置 2
 - 0.1 安装 MATLAB 2
 - 0.2 安装硬件驱动 3
- 1 加载 ini 参数 6
- 2 枚举设备 7
- 3 开启/关闭设备 8
- 4 开始/结束播放 9
- 5 保存图像数据 10
- 6 指令发送 11
 - 6.1 单条指令发送/接收 11
 - 6.2 多条指令发送（.txt 文件格式） 12

0 驱动安装与软件配置

0.1 安装 MATLAB

本软件的运行需要安装 [MATLAB](#)，请自行下载 MATLAB R2021b 产品，并完成安装。
Matlab R2021b 的默认安装位置为 C:\Program Files\MATLAB\R2021b，请在计算机环境变量中自行添加以下的路径：



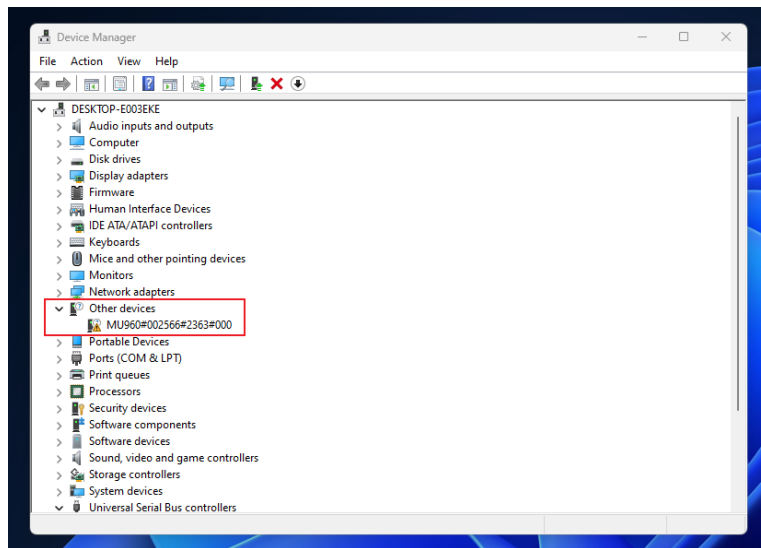
以下列出文字路径：

C:\Program Files\MATLAB\R2021b\bin\win64
C:\Program Files\MATLAB\R2021b\extern\bin\win64
C:\Program Files\MATLAB\R2021b\runtime\win64
C:\Program Files\MATLAB\R2021b\bin

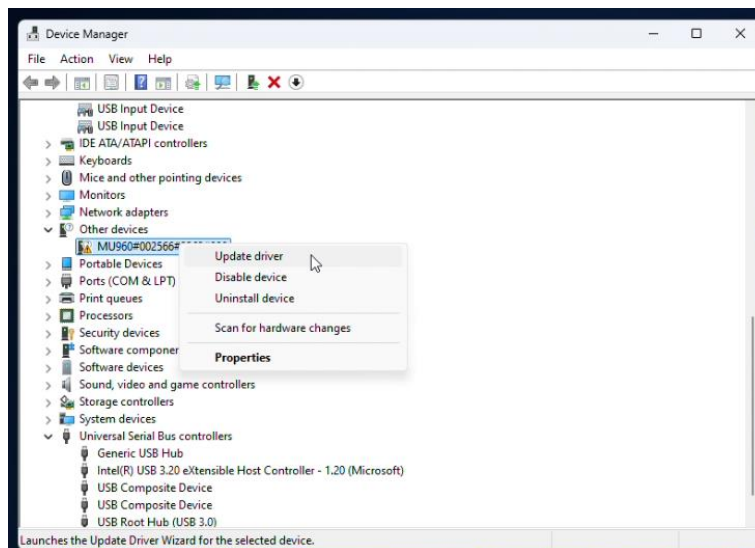
0.2 安装硬件驱动

本软件的运行需要与硬件建立连接，因此需要安装硬件驱动，硬件驱动的安装流程请遵循以下步骤：

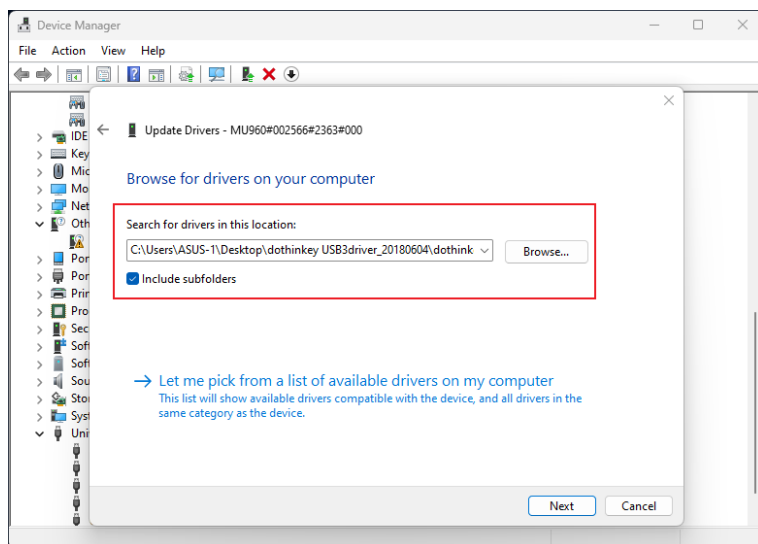
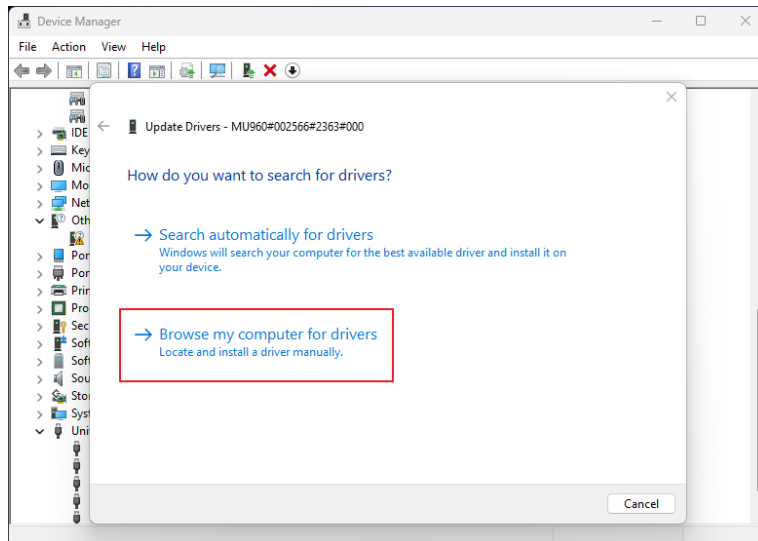
- 获取硬件驱动文件（dothinkkey USB3driver_20180604.zip）
- 解压文件，并根据你的计算机系统版本和架构选择合适的驱动文件
- 在设备管理器中找到 MU960



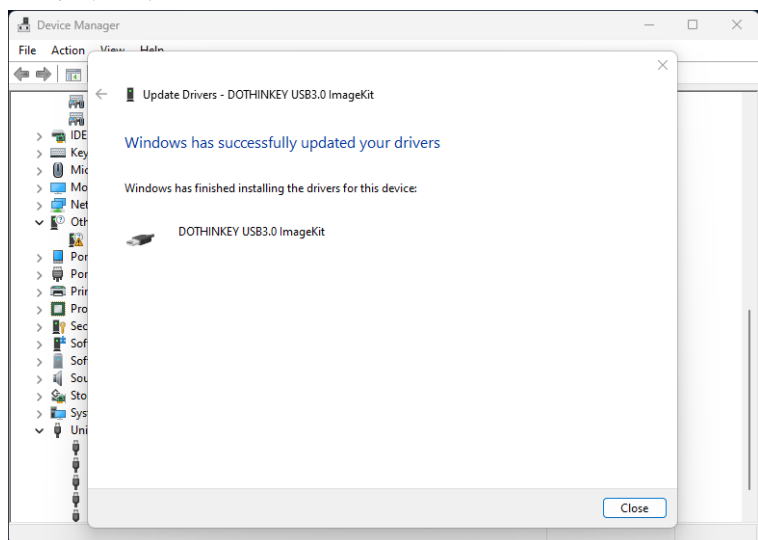
- 右击设备，点击更新驱动










- 选择浏览本地文件，选择刚才解压的驱动文件



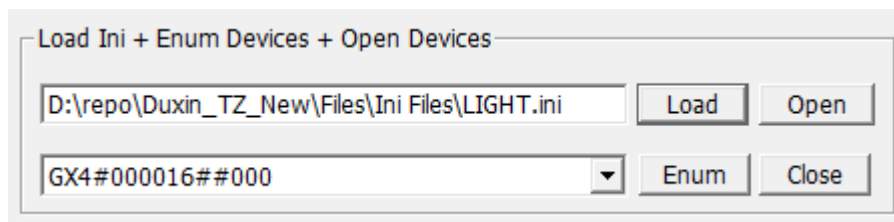
- 安装成功



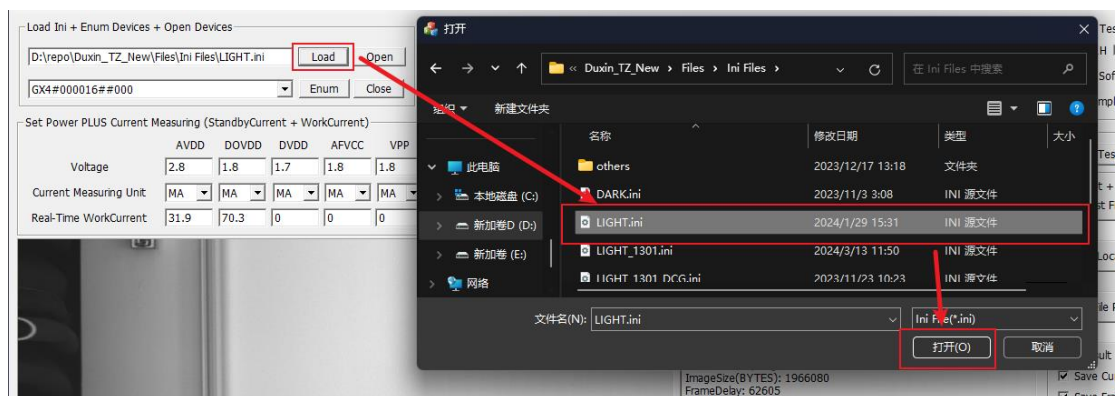
安装完成后，设备管理器中会展示 DOTHINKEY USB3.0 ImageKit 字样，证明安装驱动成功，如未成功，可重复上述步骤或者联系我们寻求技术支持。

- ▼  Universal Serial Bus controllers
 -  DOTHINKEY USB3.0 ImageKit
 -  Generic USB Hub
 -  Intel(R) USB 3.20 eXtensible Host Controller - 1.20 (Microsoft)
 -  USB Composite Device
 -  USB Composite Device
 -  USB Root Hub (USB 3.0)

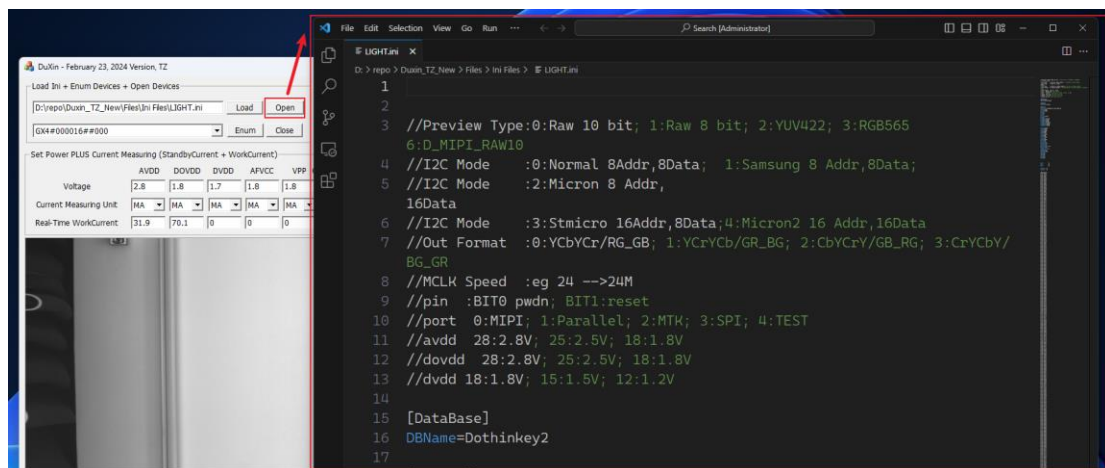
1 加载 ini 参数



点击 Load 按钮之后，会弹出文件管理器用于选择 ini 文件，可以在这里选择不同的 ini 配置文件，Load 的功能是选择 ini 配置文件的路径，如下图所示：

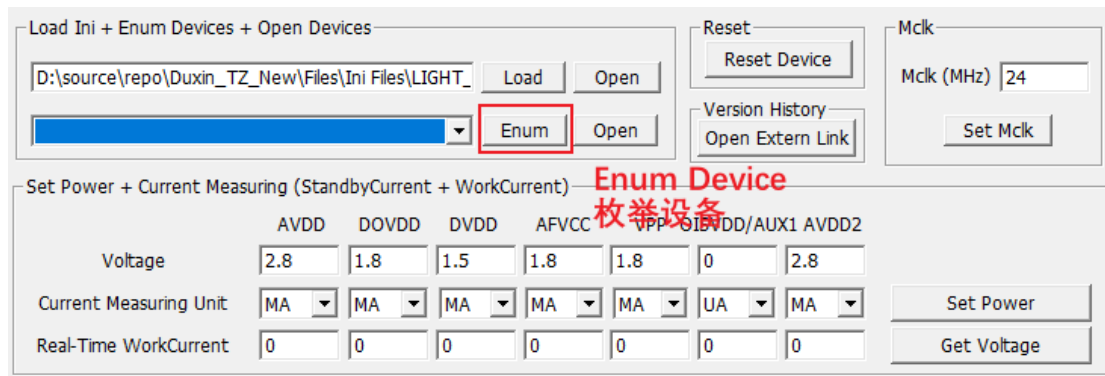


点击 Open 按键，就可以快速打开在路径下的 ini 文件，下图是整个 ini 配置文件的内容，主要包含芯片里面的一些初始配置。如下图所示：

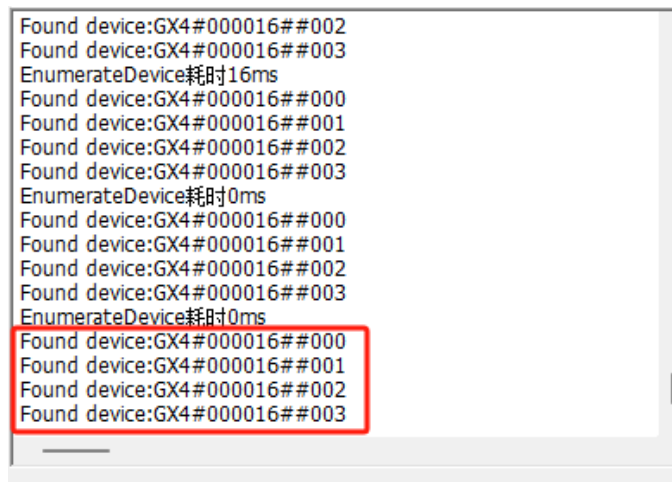


2 枚举设备

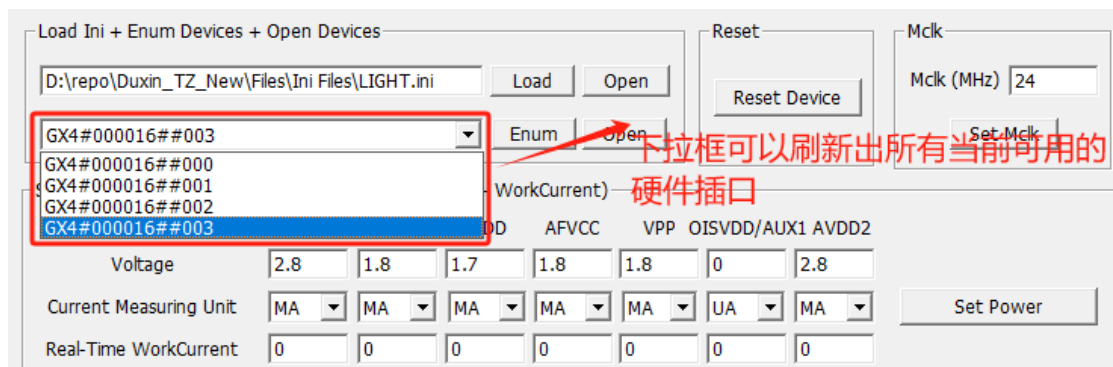
可以通过点击 Enum 按钮，来刷新所有可用的设备。



点击 Enum 按钮后，在信息栏中会显示所有可用设备的列表，请见下图红色框选内容：

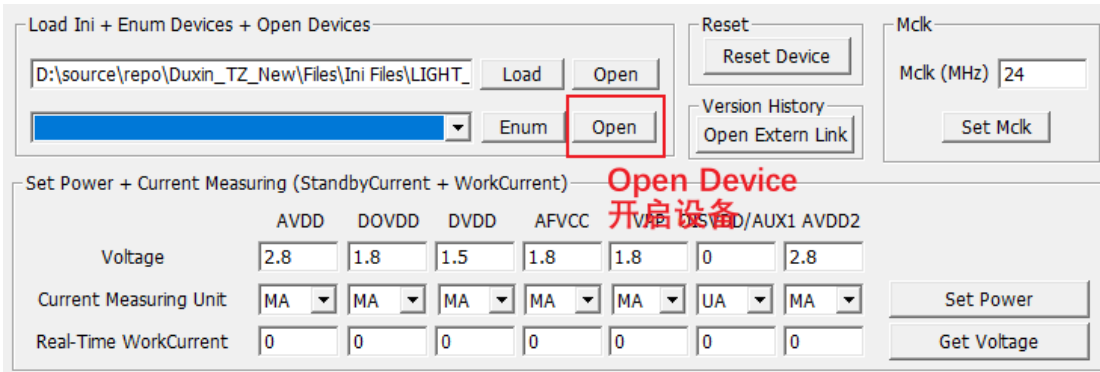


连接之后，可以在下拉列表中查看全部的设备，如下图所示：

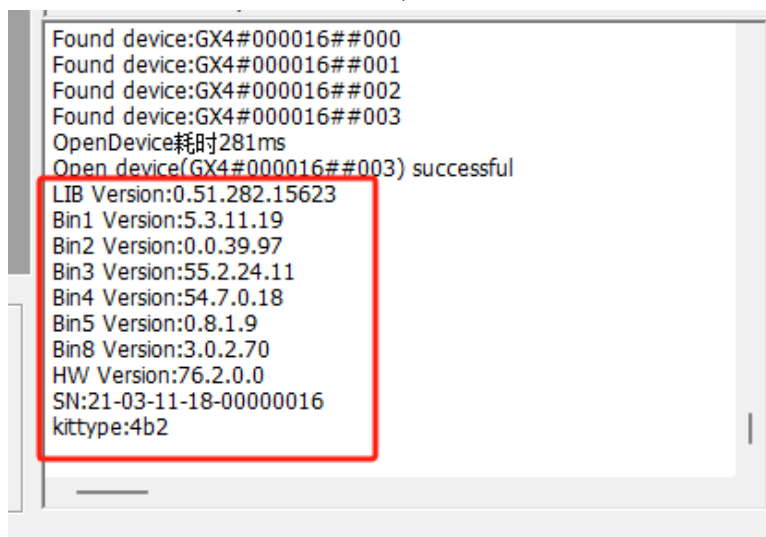


3 开启/关闭设备

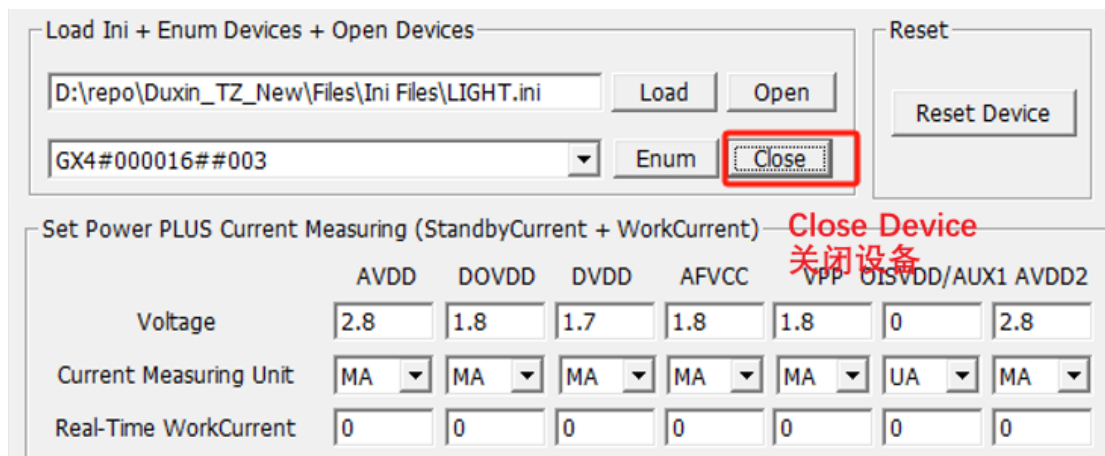
在完成枚举操作并选择正确的硬件连接插口之后，可以点击 Open 按钮来开启设备。如下图所示：



开启成功后，信息栏中就会显示 Open device successful 的提示信息，同时包含运行时不同库的版本号信息，并且原先的 Open 按钮会变为 Close 按钮。



如需关闭，可以点击 Close 按钮。如下图所示：



4 开始/结束播放

通过点击 Start / Stop 按钮，可以运行和中止的状态。

当设备已经开启（已经 Open）后，并处于未运行状态，点击 Start 按钮将启动工作线程，开启图像显示等具体功能，并且原先的 Start 按钮会变为 Stop 按钮；

当设备处于已经运行状态（工作线程已经启动），点击 Stop 按钮将中止工作线程，停止图像显示等具体功能。

如下图所示：



5 保存图像数据

上位机支持两种图像格式用于保存图像数据。

点击 Images Type 来切换保存的图像格式，BMP 和 RAW 格式可选；

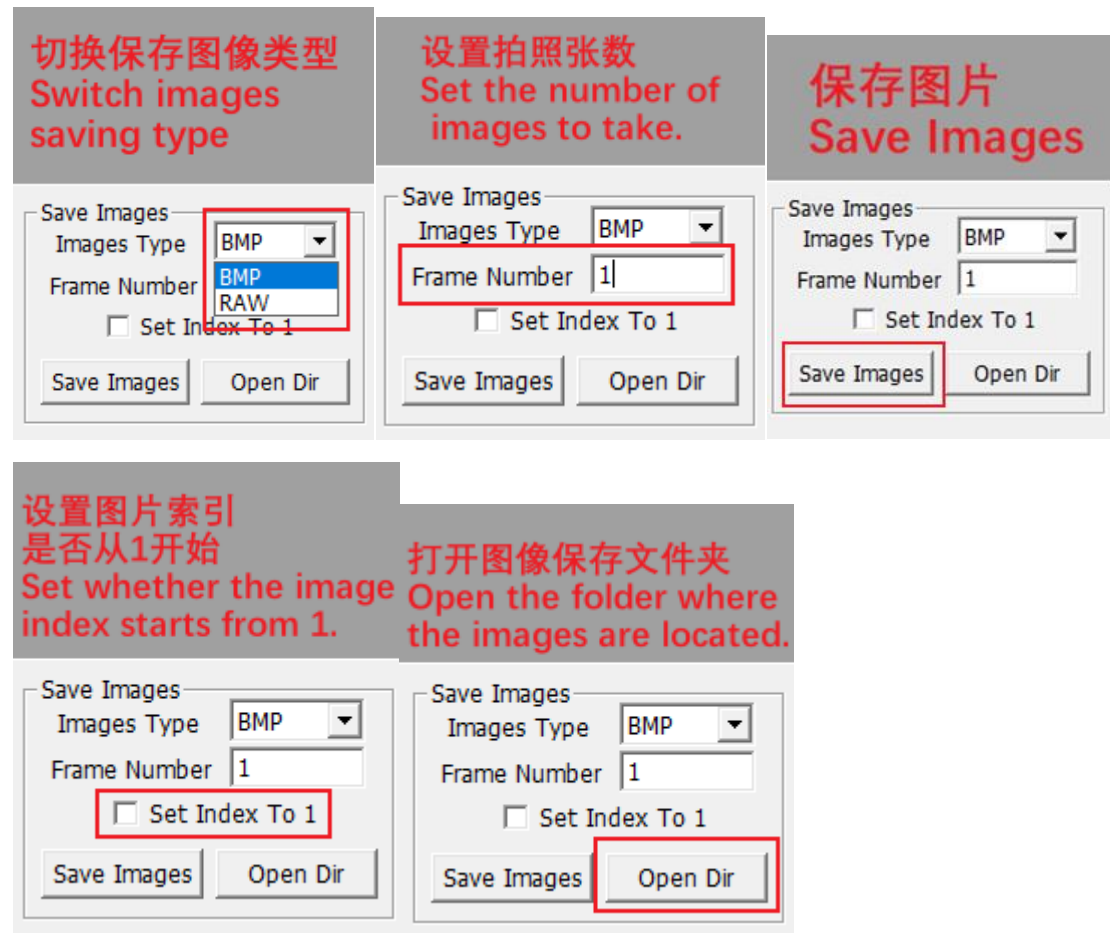
设置 Frame Number 可以设置保存图像的数量；

点击 Set Index To 1 的复选框可以设置连拍图像文件索引是否从 1 开始；

点击 Save Images 按钮可以按照之前的配置保存图像文件；

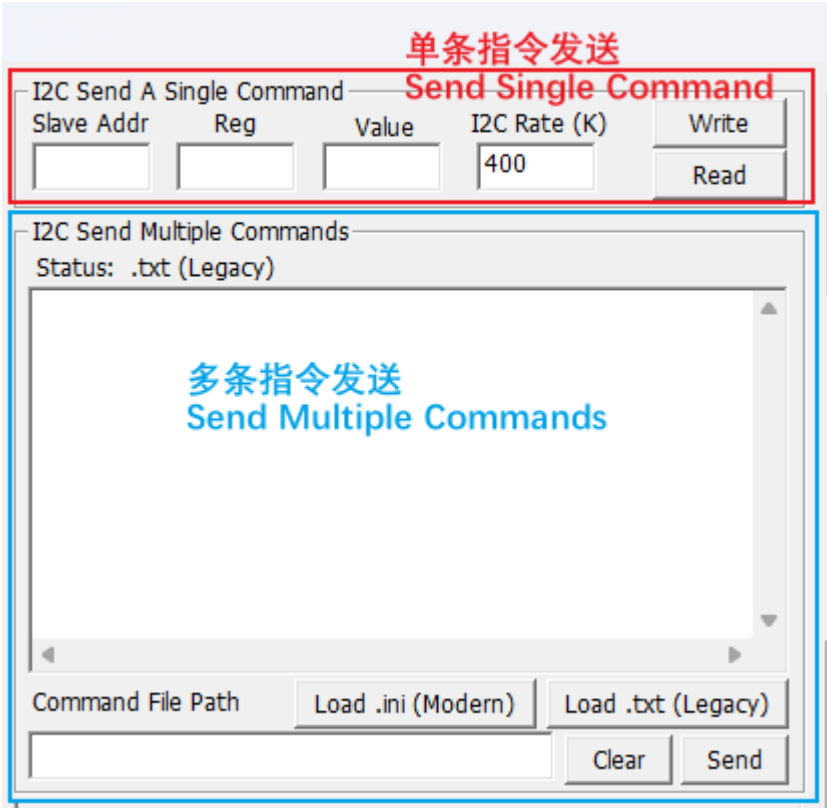
点击 Open Dir 按钮可以快速打开图像文件的保存文件夹。

如下图所示：



6 指令发送

上位机可以发送指令。如下图所示：



6.1 单条指令发送/接收

在 Slave Addr 中输入 I2C 地址，如 0x78 则填入 78；
在 Reg 中输入需要读写的起始寄存器地址值，如 0xfd 则填入 fd；
在 Value 中输入需要写入寄存器的值，如 00；
根据发送和接收的不同需求，分别点击 Write 和 Read 按钮。
点击 Read 按钮接收到的寄存器值会在 Value 中显示。
I2C Rate 用于设置 I2C 的速率。
如下图所示：

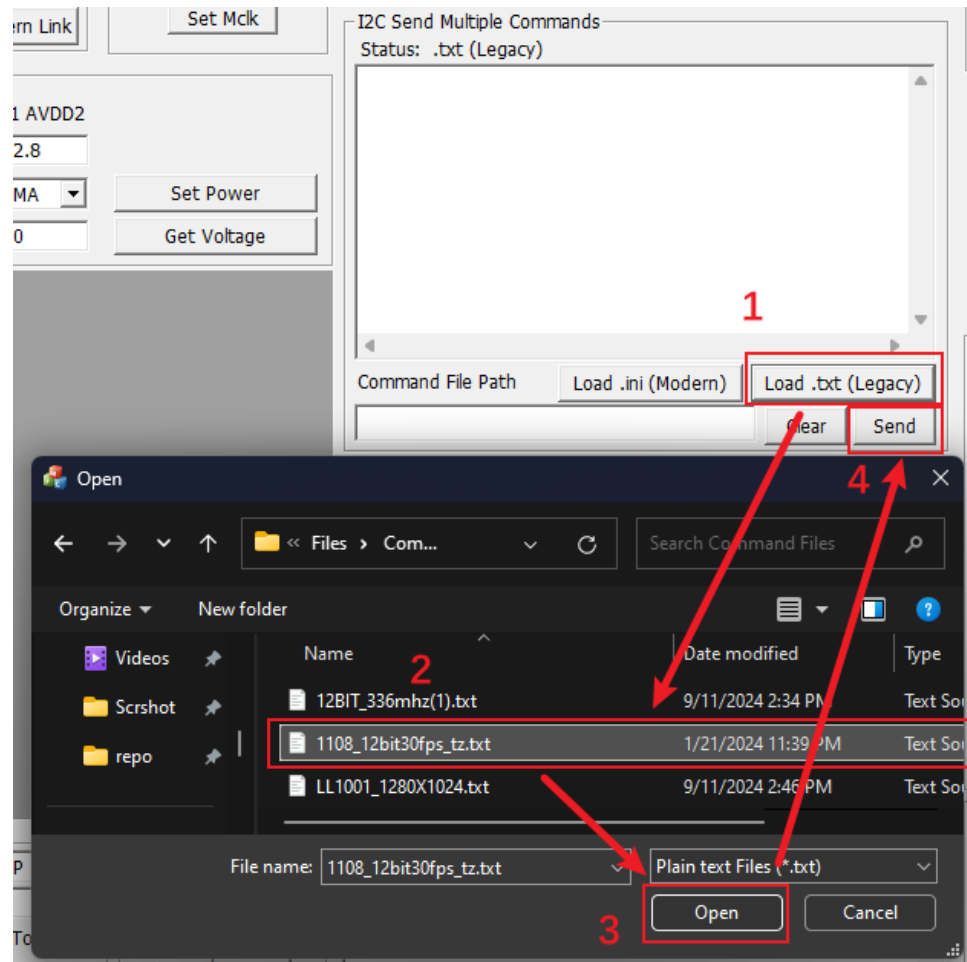


6.2 多条指令发送 (.txt 文件格式)

点击 Load .txt (Legacy) 按钮浏览选择命令文件，在弹出的文件资源管理器窗口中选择需要发送的文件，点击 Open 选定。

随后点击 Send 即可完成多条指令的发送。

点击 Clear 可以快速清除指令窗口中的指令。



I2C Send Multiple Commands

Status: .txt (Legacy)

```
0x78,0xfd,0x0000;  
0x78,0x41,0x0016;  
0x78,0x42,0x0081;  
0x78,0x33,0x0002;  
0x78,0x34,0x0000;  
0x78,0x2e,0x0020;  
0x78,0x2f,0x0003;  
0x78,0xb7,0x0002;  
0x78,0x31,0x0002;  
0x78,0xfd,0x0000;  
0x78,0x97,0x002c;  
0x78,0xfd,0x0000;
```

Command File Path Load .ini (Modern) Load .txt (Legacy)

D:\source\repo\Duxin_TZ_New\Files\Command Clear Send

