

# 主控器固件刷新指导

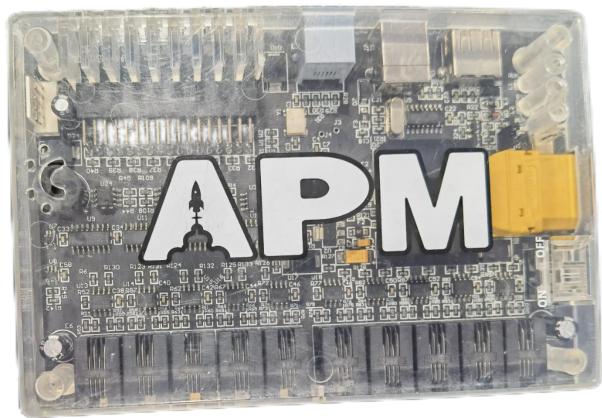


# 适合使用固更新的情况：

1、首先，你的主控器是一代或者二代的主控器(如下图)



APM-X一代主控



APM-M一代主控



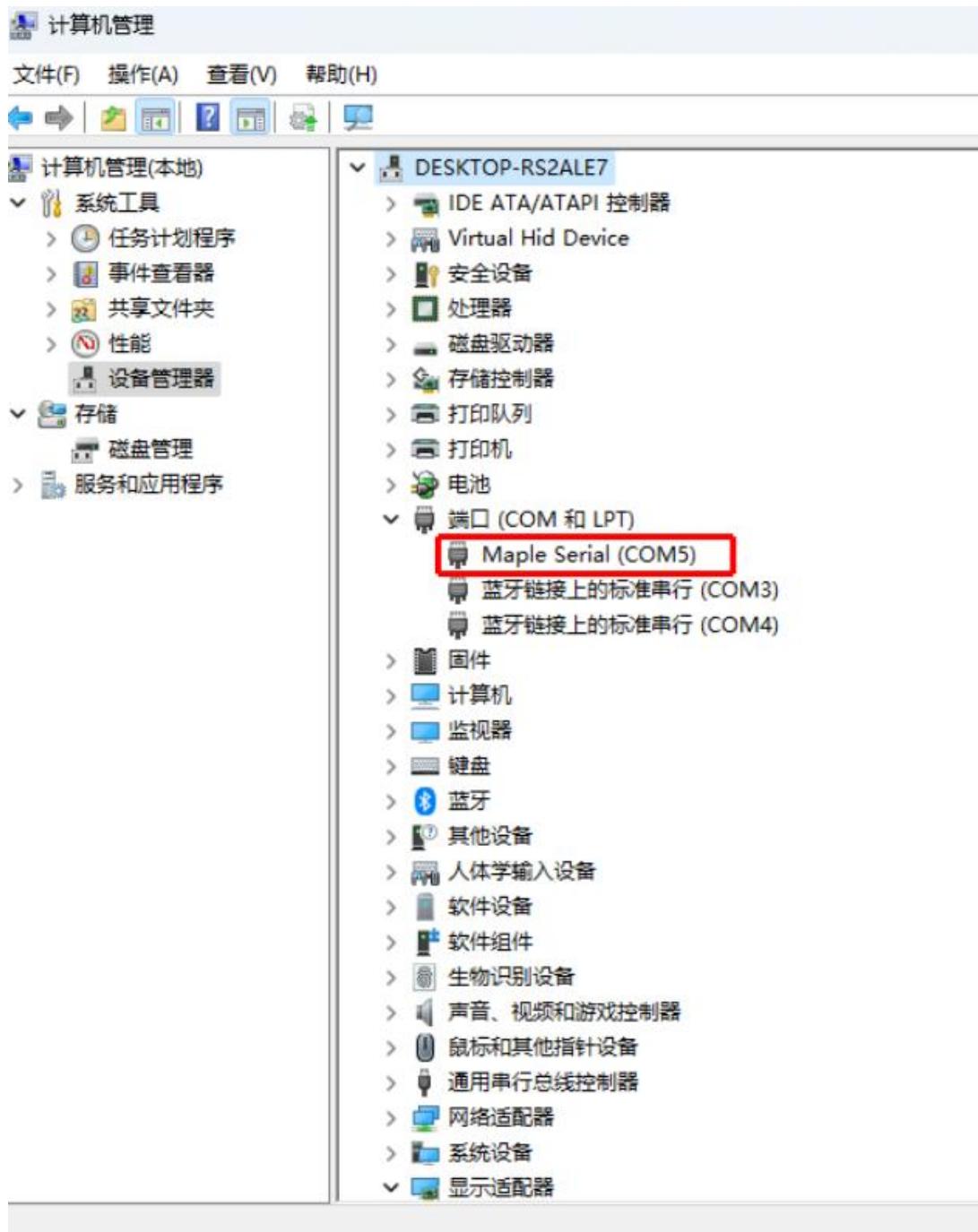
APM-X二代主控



APM-M二代主控

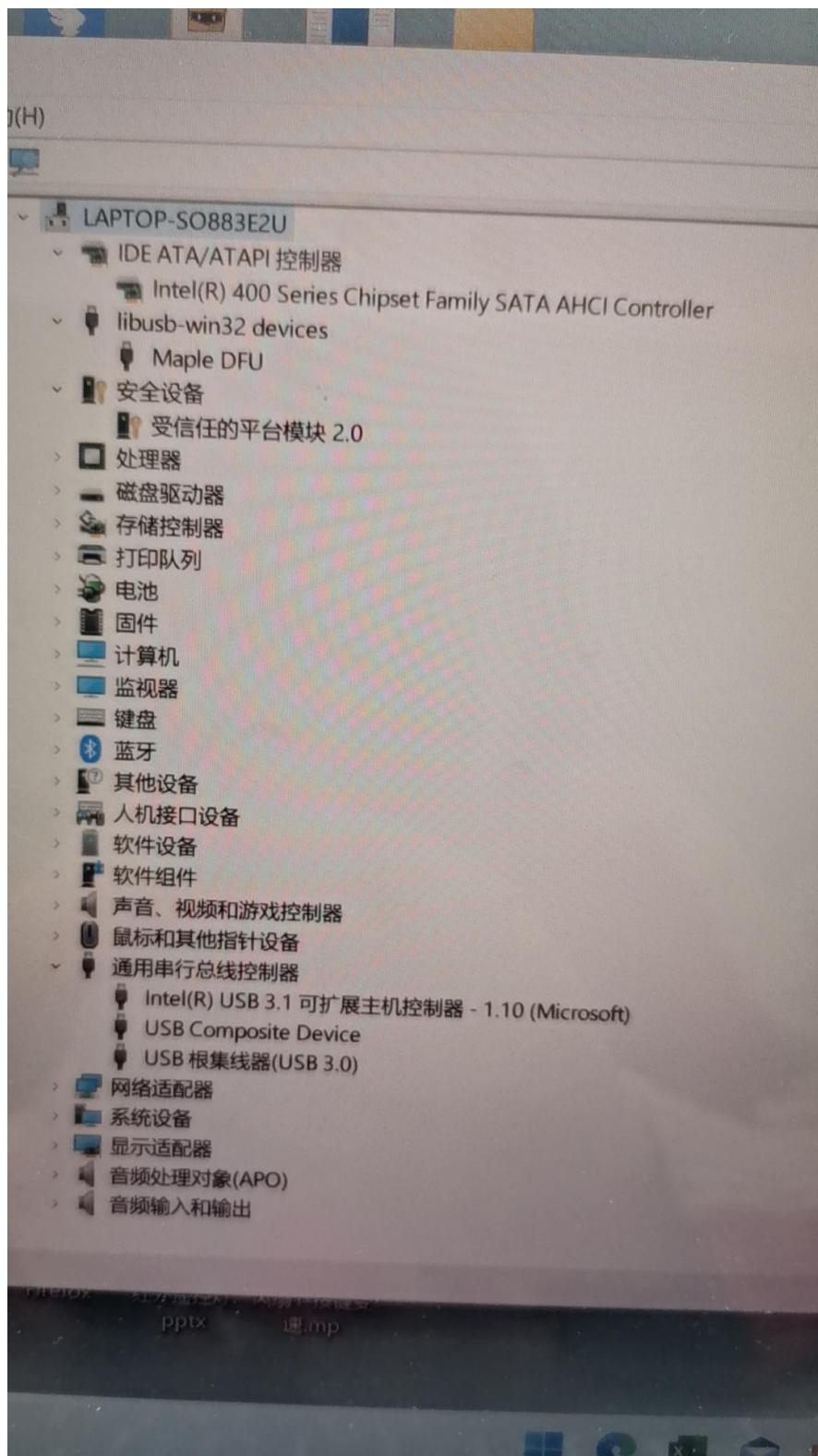
# 适合使用固件更新的情况：

2、电脑端识别其它的主控器都是正常的，能够正确识别到端口（如图1），只有某个主控器不行（举例：如图2），首先软件安装就没有问题，就是主控器出现固件丢失的情况。刷新固件即可。



图一

# 适合使用固件更新的情况：



图二

# APM机器人主控板固件刷新

主控写入底层环境方法，底层环境都是出厂前写好，但是也出现丢失情况，主要表现是USB连接电脑后无法识别出端口，没有端口也就无法传输程序。在我的电脑管理设备管理器重找不到主控端口。可以以写入主控环境的方法解决。

1、首先，选择方扣打印机数据线，以及APM-X主控板



2、然后正确连接数据线和端口，方口连接主控，USB连接电脑

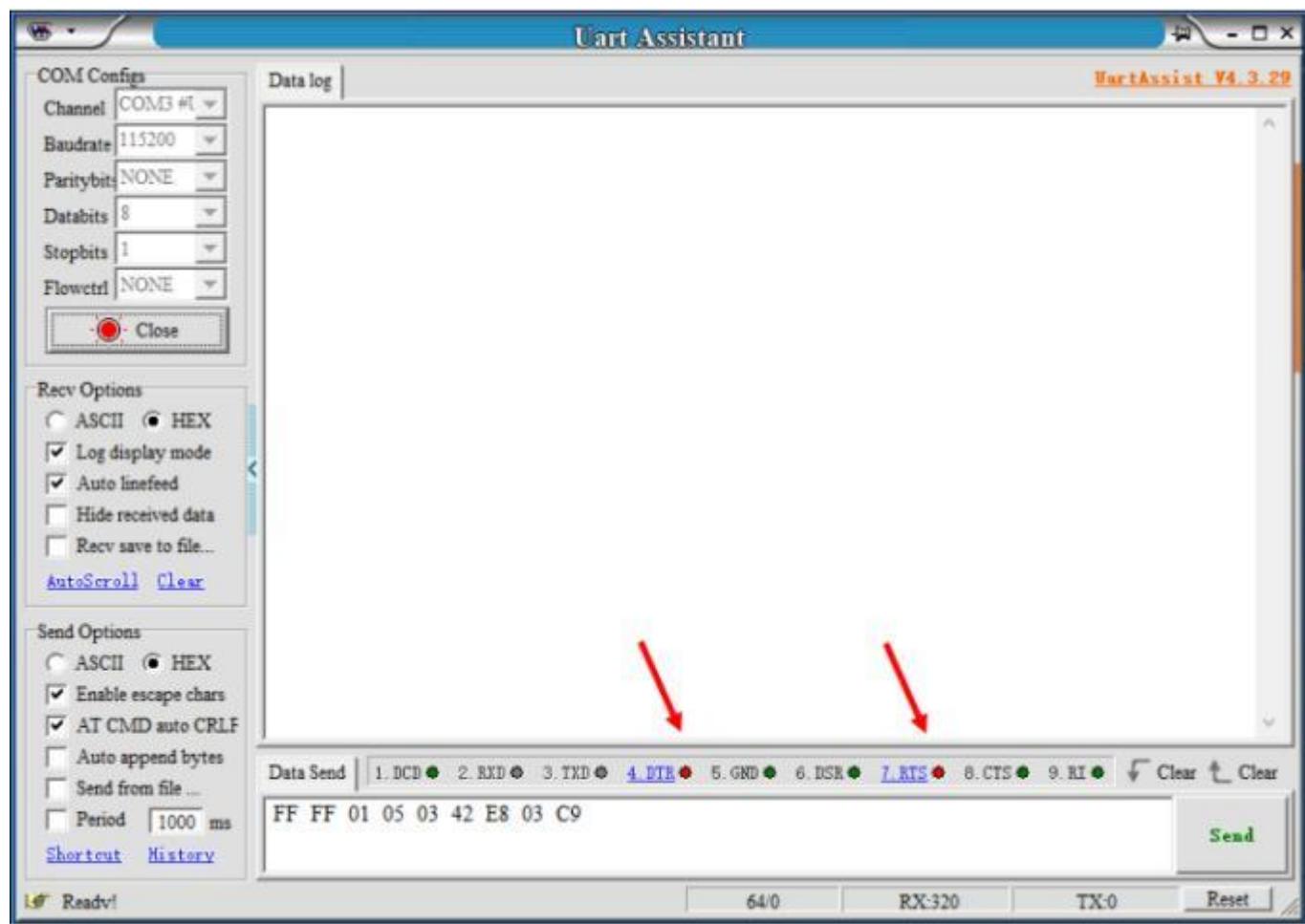


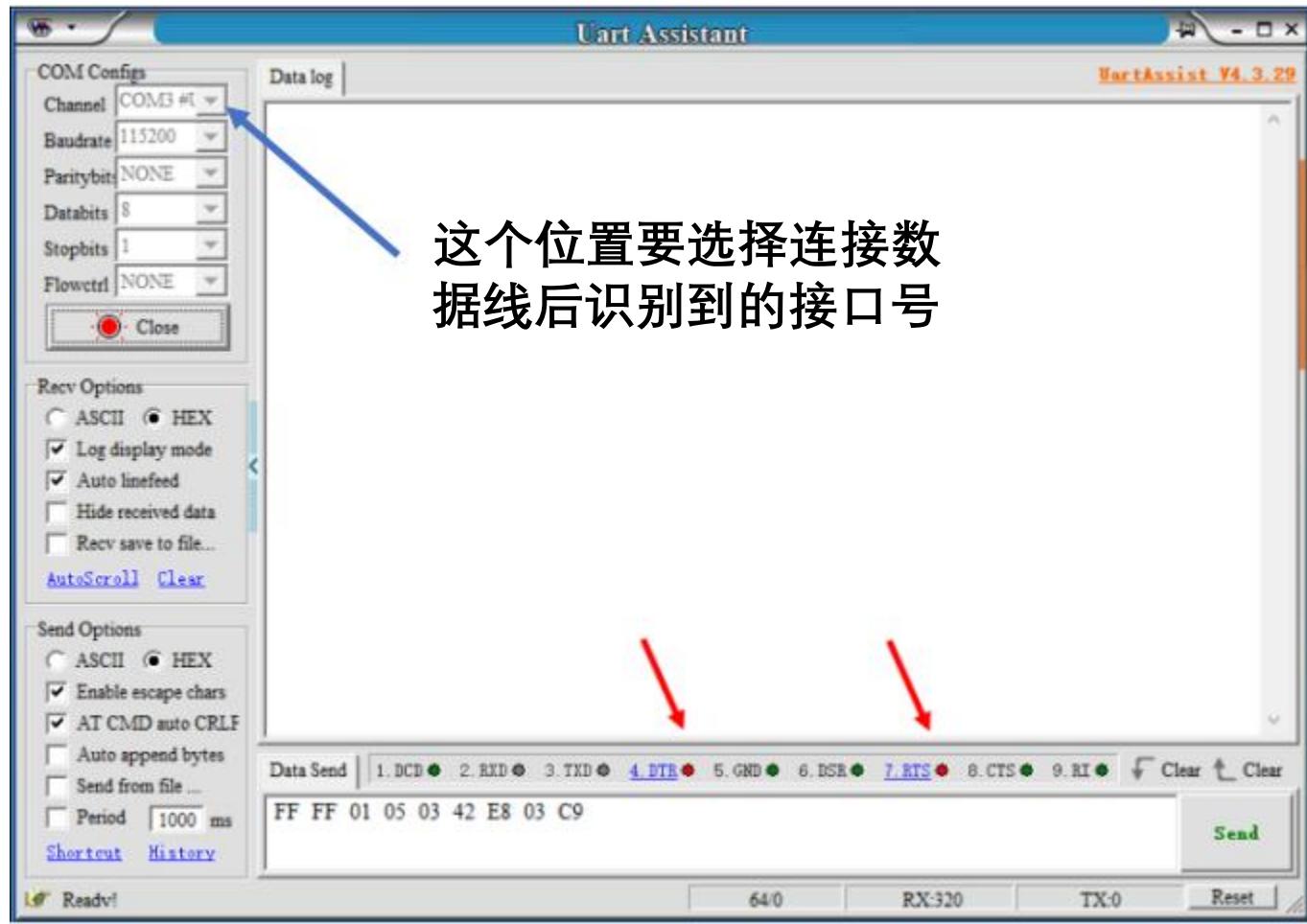
3、然后正确连接数据线和端口，方口连接主控，USB连接电脑，打开固件更新包重的串口助手UarAssist软件



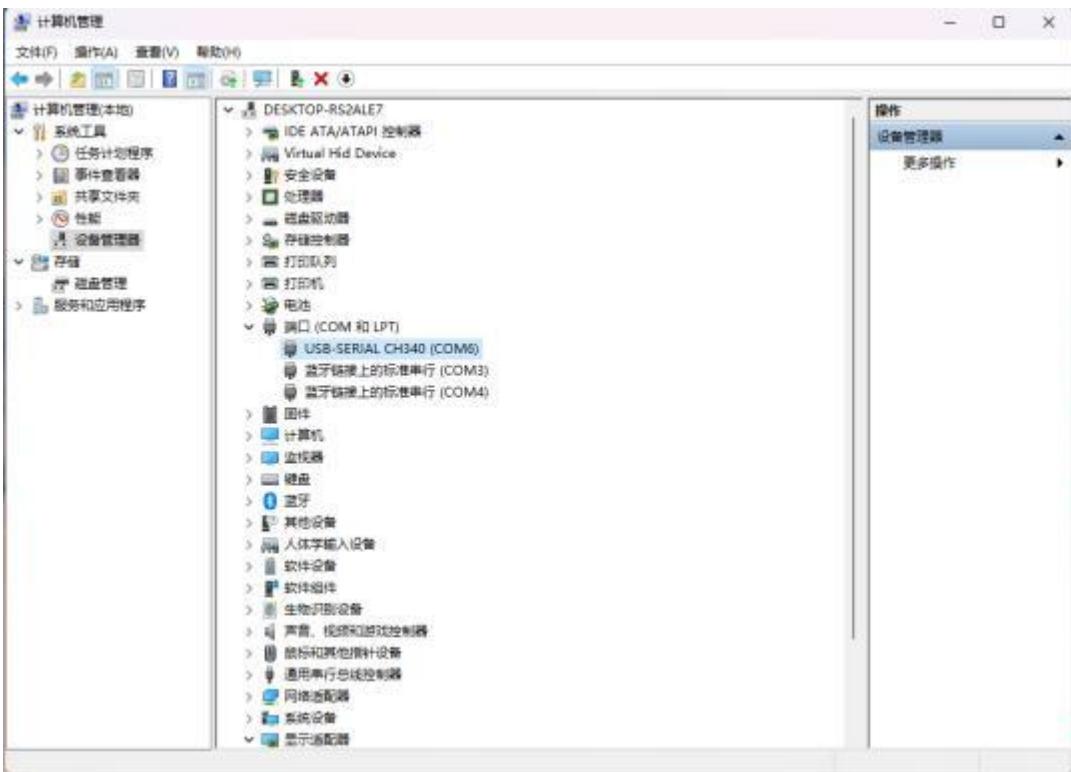
UartAssist

打开串口助手 UartAssist.exe，先点两下RTS，再点两下DTR，然后关闭串口，关闭串口助手。（每个点击两次，可以没有先后顺序）





接口号查询方法：我的电脑—右击—管理—设备管理器—端口—查询 USB-SERIAL CH340 端口号



## 4、在windows中搜索命令提示符，以管理员身份运行



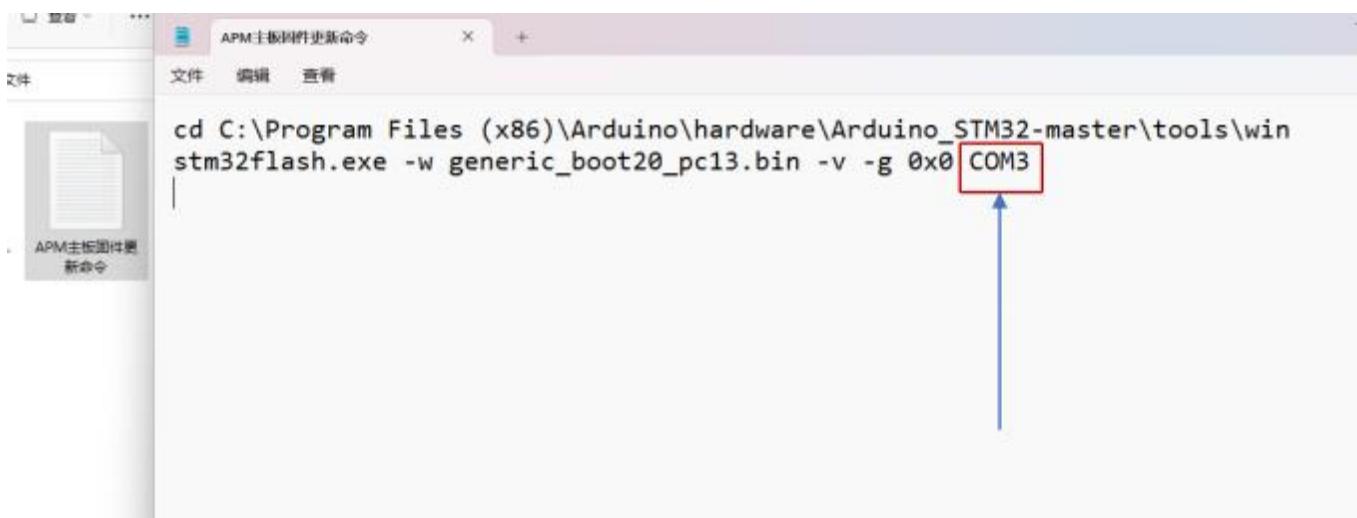
出现以下命令提示内容：

The screenshot shows a Windows Command Prompt window. The title bar reads '管理员: 命令提示符'. The window displays the following information:  
Microsoft Windows [版本 10.0\_22621\_1555]  
(c) Microsoft Corporation。保留所有权利。  
C:\Windows\System32>

The main body of the window is a large black area where command input would be displayed.

## 5、写入底层环境

打开固件更新包中的主板固件更新命令，并将最后端口号改为你连接电脑后识别到的端口号，并全部复制。粘贴到命令提示中。（）端口号查询方法在前面）



粘贴后会自动运行，下载安装固件更新。等待100%即可。

```
管理员: 命令提示符 - stm32flash.exe -w generic_boot20_pc13.bin -v -g 0x0 COM6
Microsoft Windows [版本 10.0.22621.1555]
(c) Microsoft Corporation。保留所有权利。
C:\Windows\System32>cd C:\Program Files (x86)\Arduino\hardware\Arduino_STM32-master\tools\win
C:\Program Files (x86)\Arduino\hardware\Arduino_STM32-master\tools\win>stm32flash.exe -w generic_boot20_pc13.bin -v -g 0x0 COM6
```

```
管理员: 命令提示符
Microsoft Windows [版本 10.0, 建构 1555]
(c) Microsoft Corporation。保留所有权利。
C:\Windows\System32>cd C:\Program Files (x86)\Arduino\hardware\Arduino_STM32-master\tools\win
C:\Program Files (x86)\Arduino\hardware\Arduino_STM32-master\tools\win>stm32flash.exe -w generic_boot20_pc13.bin -v -g 0
x0 COM6
stm32flash 0.4
http://stm32flash.googlecode.com/
Using Parser : Raw BINARY
Interface serial_w32: 57600 8E1
Version      : 0x22
Option 1     : 0x00
Option 2     : 0x00
Device ID   : 0x0410 (Medium-density)
- RAM       : 20KiB (512b reserved by bootloader)
- Flash     : 128KiB (sector size: 4x1024)
- Option RAM: 16b
- System RAM: 2KiB
Write to memory
Erasing memory
Wrote and verified address 0x08001c04 (100.00%) Done.
Starting execution at address 0x08000000... done.

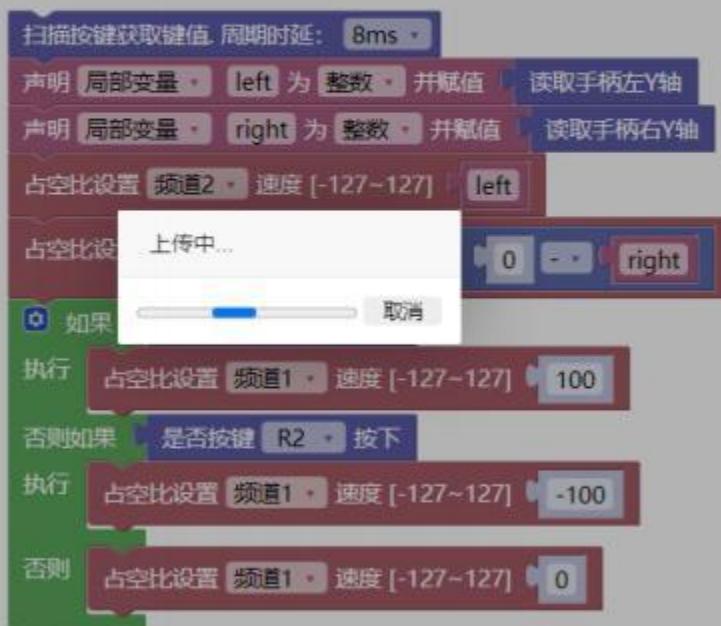
C:\Program Files (x86)\Arduino\hardware\Arduino_STM32-master\tools\win>
```

如果失败，回到前面第三步，从新再来。多试两次可以成功

◦  
固件更新完成！

**特别注意：更新完，仍然是识别不到主控的，需要进行以下步骤：**

将方口线拔掉，连接双头USB数据线，打开软件，找到一个程序，直接上传。不用管端口号对不对，直接默认上传程序。待程序上传完成，再次检查设备管理器中的端口，会发现已经正确识别。



上传成功后，查看端口即可，就会显示正常了。



```
bytes_per_hash=294
Starting download: [########################################] finished!
error resetting after download: usb_reset: could not reset device, win error: ????????????
state(8) = dfuMANIFEST-WAIT-RESET, status(0) = No error condition is present
```

Done!

Resetting USB to switch back to runtime mode

--编译成功(用时4m2s)--

可以看到识别到了Maple Serial(COM5)端口

