

接线与烧录

将 KM0 和 KM4 都编译完成后可以使用串口将编译好的固件下载到模块。

串口下载软件使用 `sdk\tools\AmebaZ\Image_Tool\ImageTool.exe` 工具

新版开发板的 Type-C USB 接的串口为 Log UART，可直接用于烧录新固件；



串口下载需要模块进入下载模式，进入下载模式的方法如下

开发底板：

- (1) 开发板与 PC 端通过 Type-C 数据线连接
- (2) 按住右边的（BURN）按键不要松开
- (3) 按下左边的复位按键
- (4) 松开右边的（BURN）按键，此时模块进入烧录模式
- (5) 此时为了检查模块是否处于下载模式可以打开串口工具，配置波特率 115200,8,N,1，此时，用 16 进制显示，如果看到串口如下图一样，不断接收到数据，则表示进入的烧录模式，如

果模块打印正常的启动 log，表示没有进入烧录模式，需要重复上述操作，直到进入烧录模式。

2.当模块进入下载模式之后打开烧录软件 sdk\tools\AmebaZ\Image Tool\ImageTool.exe

(2) 选择要烧录的文件（以 1484 号固件烧录为例）


烧录文件有 3 个

(1484) RTL AT 下载口合一固件 V3.0.1\原始生成固件(非生产用固件)\km0 boot all.bin

(1484) RTL AT 下载口合一固件 V3.0.1\原始生成固件(非生产用固件)\km4 boot all.bin

(1484) RTL_AT 下载口合一固件_v3.0.1\原始生成固件(非生产用固件)\km0 km4 image2.bin

(1484) RTL_AT 下载口合一固件_v3.0.1\ (1484) BAT_BW16_自定义
16Mbit v3.0.1 20210712.bin


—
□
✕

Chip Select

Download
Generate
Encrypt
Security

Serial

COM:
COM5

Baudrate:
1500000

Close

Flash Erase

Flash:
0x08000000

Size:
2048
KB

Erase

Flash Download

☐ Old Layout

Image Path	Address	▼
<input checked="" type="checkbox"/> E:\AI-Thinker\应用开发部\工作內容\2021-041...	Browse	0x08000000
<input type="checkbox"/> system.bin	Browse	0x08003000
<input checked="" type="checkbox"/> E:\AI-Thinker\应用开发部\工作內容\2021-041...	Browse	0x08004000
<input checked="" type="checkbox"/> E:\AI-Thinker\应用开发部\工作內容\2021-041...	Browse	0x08006000
<input type="checkbox"/>	Browse	
<input type="checkbox"/>	Browse	
<input type="checkbox"/>	Browse	
<input type="checkbox"/>	Browse	
<input type="checkbox"/>	Browse	
<input type="checkbox"/>	Browse	

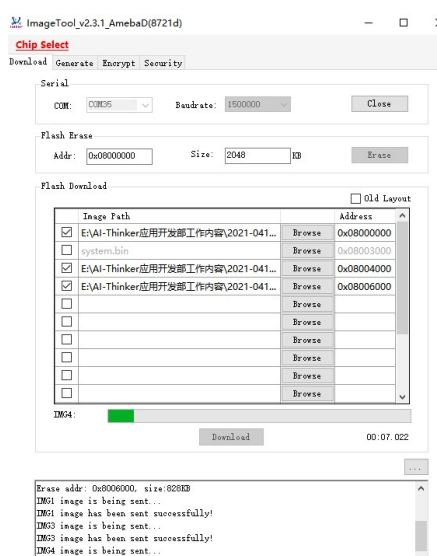
Progress:

Download

00:00:00

...

COM5 is open successfully!
Flash erase is processing...
Flash erase done!



如果 log 卡死在 Uart download server has started...

这个一般是因为没有进入串口下载模式的原因，首先确认串口是否进入了串口下载模式。

下载完成：

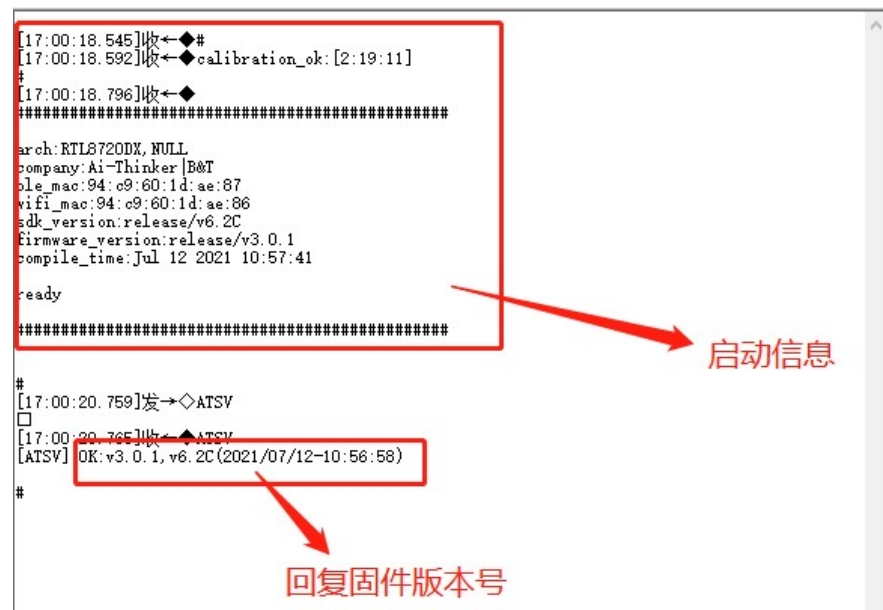
下载完成后，关闭固件烧录软件，打开串口调试助手，配置波特率 115200,8,N,1，按下开发板复位键，将看到启动信息如下：

```
[17:01:18.966]收←◆#
[17:01:19.007]收←◆calibration_ok:[2:19:11]
#
[17:01:19.213]收←◆
#####
arch:RTL8720DX, NULL
company: Ai-Thinker [B&T
ble_mac:94:c9:60:1d:ae:87
wifi_mac:94:c9:60:1d:ae:86
sdk_version:release/v6.2C
firmware_version:release/v3.0.1
compile_time:Jul 12 2021 10:57:41

ready

#####
#
```

发送指令 “ ” 查询固件版本号，将回复 “ ”，则表示固件烧录且启动成功，效果如下：



```
[17:00:18.545]收←◆#
[17:00:18.592]收←◆calibration_ok:[2:19:11]
#
[17:00:18.796]收←◆
#####
arch:RTL8720DX, NULL
company: Ai-Thinker [B&T
ble_mac:94:c9:60:1d:ae:87
wifi_mac:94:c9:60:1d:ae:86
sdk_version:release/v6.2C
firmware_version:release/v3.0.1
compile_time:Jul 12 2021 10:57:41

ready

#####
#
[17:00:20.759]发→◇ATSV
[17:00:20.765]收←◆ATSV
[ATSV] OK: v3.0.1, v6.2C (2021/07/12-10:56:58)
#
```

启动信息

回复固件版本号