山景MV_AP82xx_BP10xx_PCTools升级工具使用说明文档_v0.0.15

上海山景集成电路股份有限公司

Date:2021.11.12

目 录

说明

功能1---【MVA文件升级】

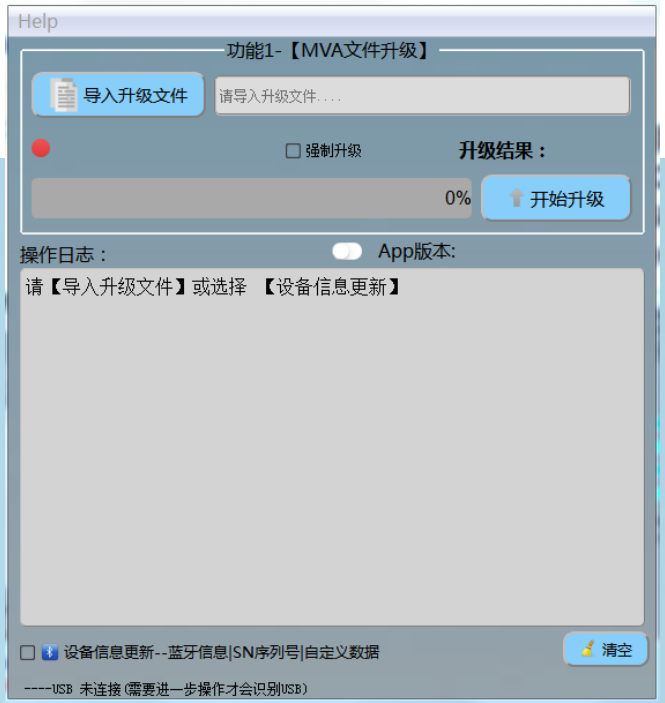
功能2---【设备信息更新--蓝牙信息|SN序列号|烧录自定义数据|读取设备SN信息】

PCTools使用说明文档------说明

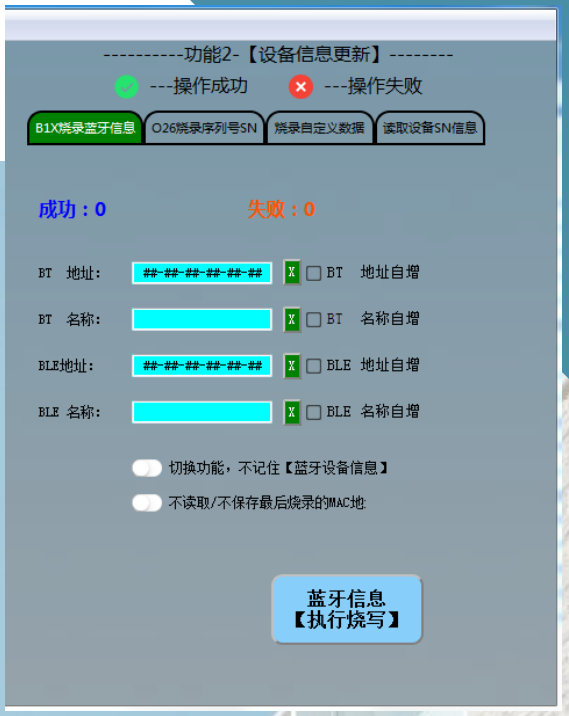
说明：

- 该软件工具用于PC电脑运行使用。通过USB连接通讯。
- 功能一：使用.MVA文件升级MCU代码
- 功能二：设备信息更新--蓝牙|SN序列号|自定义数据

B1X烧录蓝牙信息|O26烧录序列号SN|烧录自定义数据|读取设备SN信息







* MV_AP82xx_BP10xx_PCTools，本文档中简称PCTools

* 注：不同版本，界面可能略有不同

目 录

说明

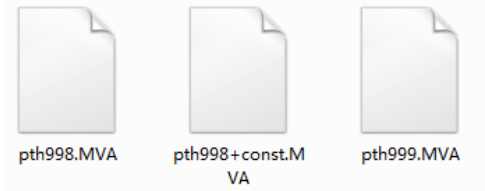
功能1---【MVA文件升级】

功能2---【设备信息更新--蓝牙信息|SN序列号|烧录自定义数据|读取设备SN信息】

PCTools使用说明文档-----功能一

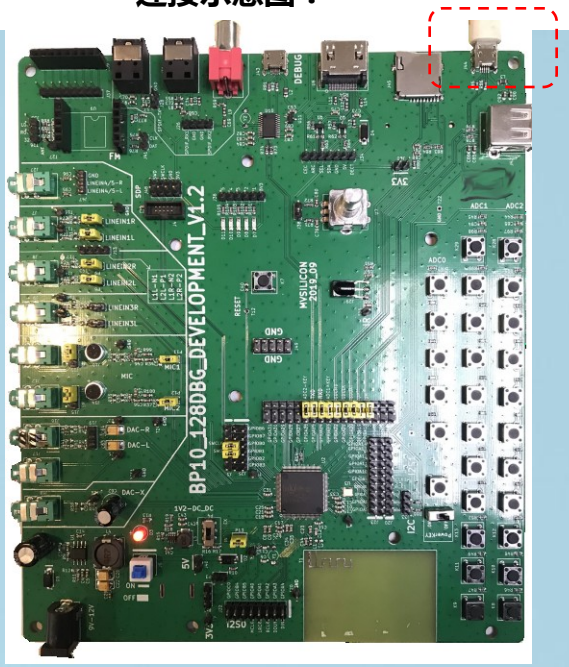
功能一【MVA文件升级】步骤：

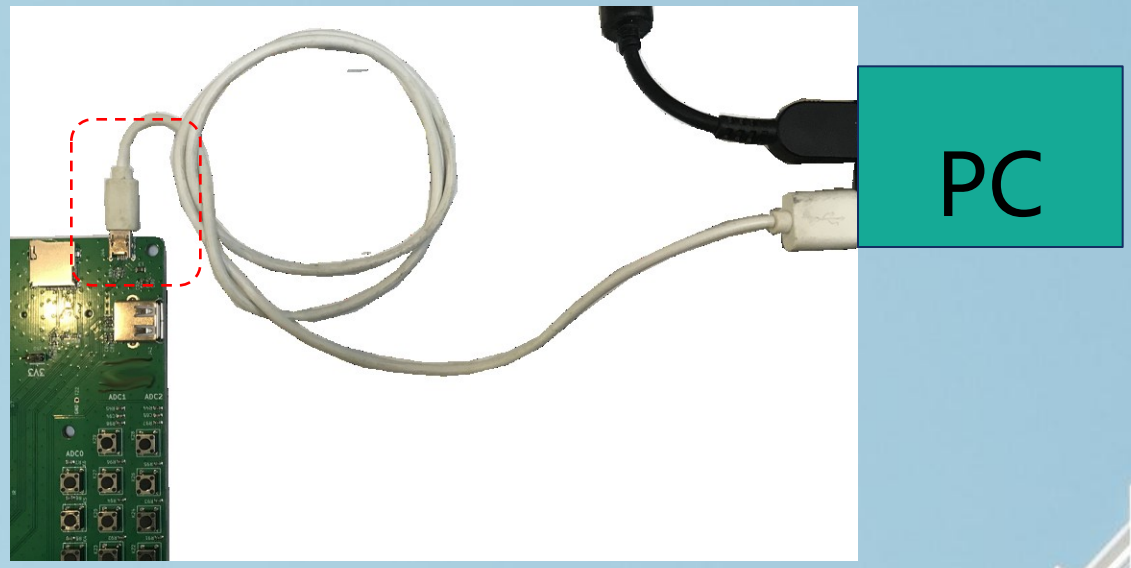
步骤1：准备好.MVA文件



说明：
左图示例为：pth998.MVA \ pth998+const.MVA \ pth999.MVA ,共计三个 MVA文件。
其中 pth998.MVA 、pth998+const.MVA 区别在于 后者增加了提示音。
pth998.MVA 与pth999.MVA ，是两个不同的code bin文件生成的 MVA文件。

连接示意图：





PCTools使用说明文档-----功能一

功能一【MVA文件升级】步骤：

步骤2：上位机导入.MVA文件升级

说明：

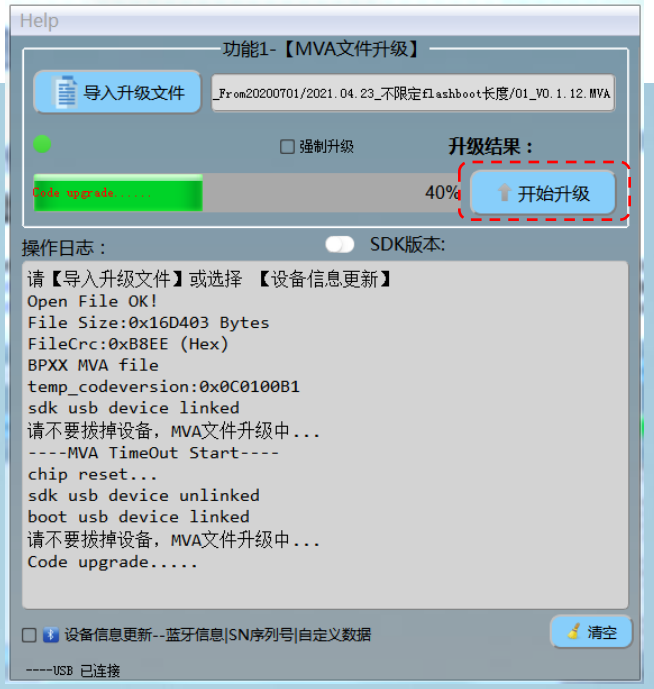
1.导入MVA文件后，界面会提示----USB已连接（左图所示）

红色图标---USB未连接

绿色图标---USB已连接

2.点击【开始升级】按钮，开始升级（下图所示）



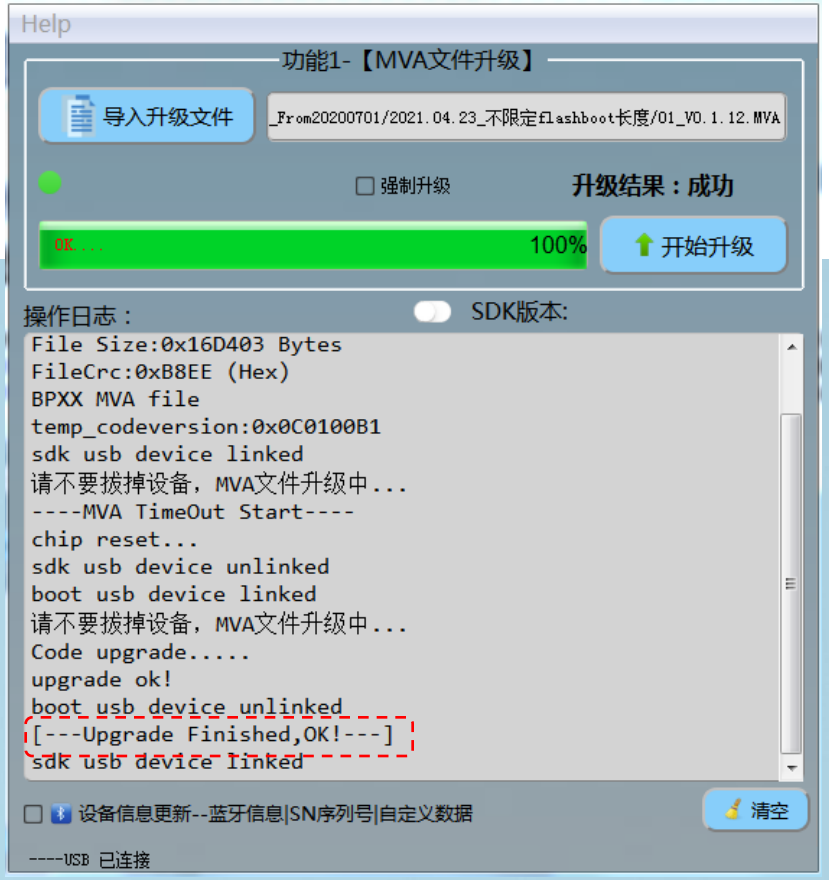




PCTools使用说明文档-----功能一

功能一【MVA文件升级】步骤：

判断升级成功的标志



说明：

1.升级成功后，如左图所示，红框内会显示相关字样
升级结果：成功
[---Upgrade Finished,OK!---]

***升级过程中，不要拔掉设备，**
***否则容易导致设备升级误判/升级失败！**

功能2---【设备信息更新--蓝牙信息|SN序列号|自定义数据】

目 录

说明

功能1---【MVA文件升级】

功能2---【设备信息更新--蓝牙信息|SN序列号|烧录自定义数据|读取设备SN信息】

之【设备信息更新--蓝牙信息】

PCTools使用说明文档-----功能二

功能二【B1X烧录蓝牙信息】步骤：

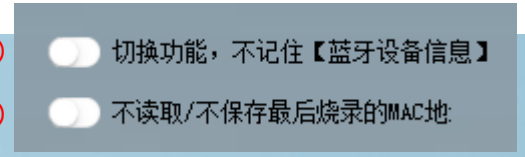
步骤1：勾选【设备信息更新--B1X烧录蓝牙信息|SN序列号|自定义数据】--选择 



详细说明：

PC与设备连接后，USB会自动连接并显示 USB连接状态。如左图所示。

使用说明：



① ---勾选后，在使用完--B1X烧录蓝牙信息后，再去使用功能1，会记住上一次使用的蓝牙信息。

② ---勾选后，会读取/存储上次使用的蓝牙信息。

--- USB已连接

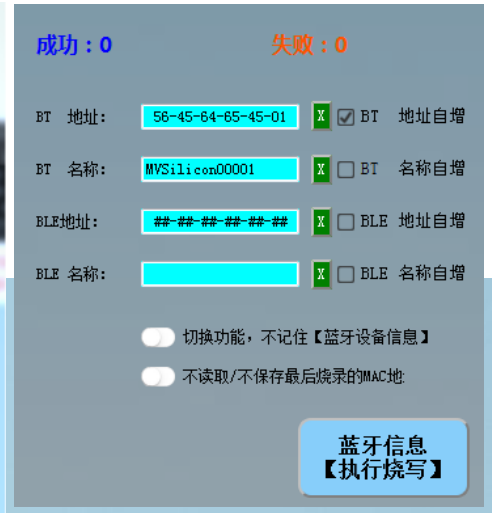
--- USB未连接

PCTools使用说明文档-----功能二

功能二【B1X烧录蓝牙信息】步骤：

步骤2：填写 蓝牙设备信息







说明：

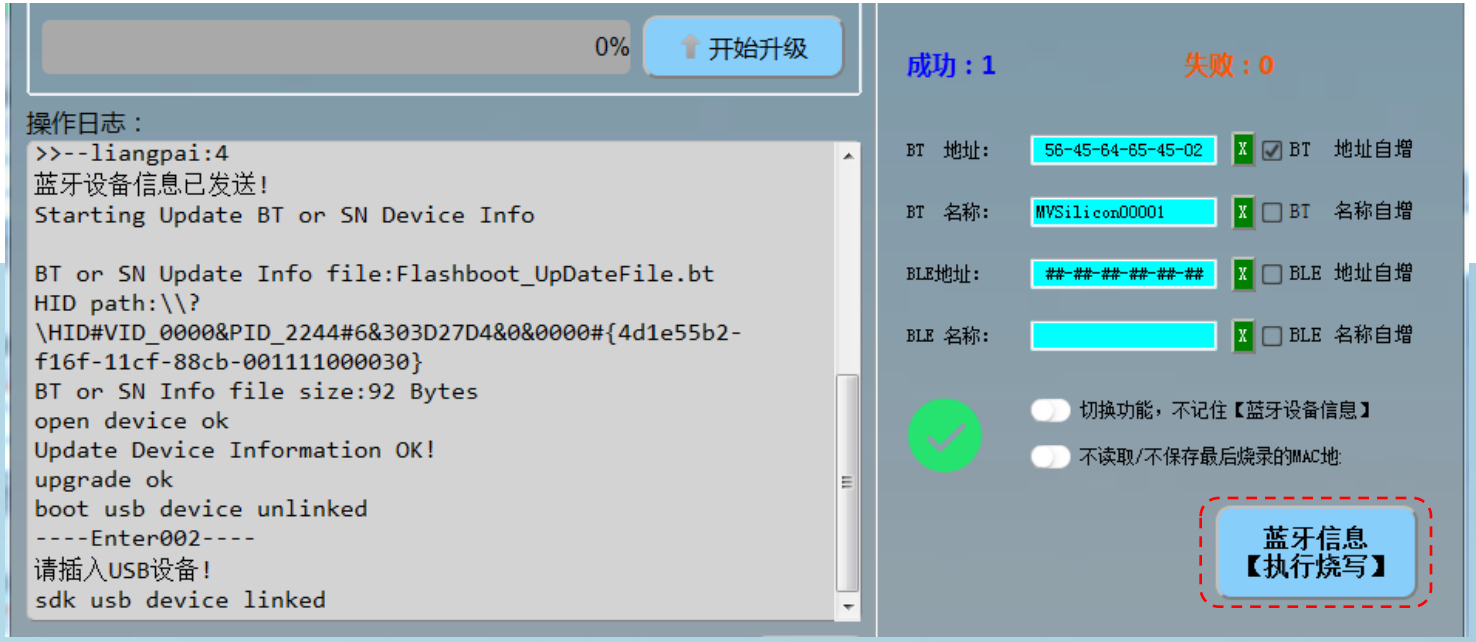
填入 图示框内所示的信息

点击【蓝牙信息-执行烧写】按钮，或者 【ENTER】快捷键执行烧写蓝牙信息。

PCTools使用说明文档-----功能二

功能二【B1X烧录蓝牙信息】步骤：

判断蓝牙信息更新成功的标志



说明：

蓝牙信息更新成功后，由于flashboot 会跳转，会导致USB接口复位。

当弹出 请插入USB设备的时候，且界面显示成功数的时候，即为烧录成功。

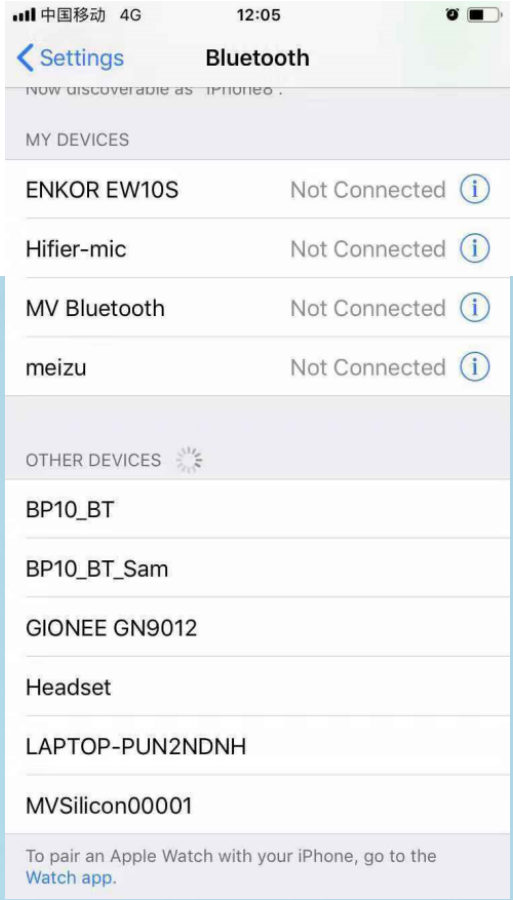
同时可以通过手机来查看设备名称和MAC是否更新。

支持BT蓝牙地址递增、支持BT名称递增。

PCTools使用说明文档-----功能二

功能二【B1X烧录蓝牙信息】步骤：

判断蓝牙信息更新成功的标志





说明：

蓝牙信息更新成功后， 可以通过手机来查看设备名称和MAC更新成功。

可以搜索到更新的蓝牙名称和MAC。如左图所示。

目 录

说明

功能1---【MVA文件升级】

功能2---【设备信息更新--蓝牙信息|SN序列号|烧录自定义数据|读取设备SN信息】

之【设备信息更新--SN序列号】

PCTools使用说明文档-----功能二

功能二【O26烧录序列号SN】步骤：

步骤1：勾选【设备信息更新--蓝牙信息|SN序列号|自定义数据】--选择 



说明：
勾选【设备信息更新--...】后，PC与设备连接后，USB会自动连接并显示 USB连接状态。如左图所示。

*注意---1.配合对应O26 SDK/Flashboot版本使用
2.连接方式与B1X类似

PCTools使用说明文档-----功能二

功能二【O26烧录序列号SN】步骤：

步骤2：填写 SN序列号

说明：
填入 图示框内所示的信息
点击【序列号SN执行烧写】按钮，或者 【ENTER】快捷键执行烧写。







PCTools使用说明文档-----功能二

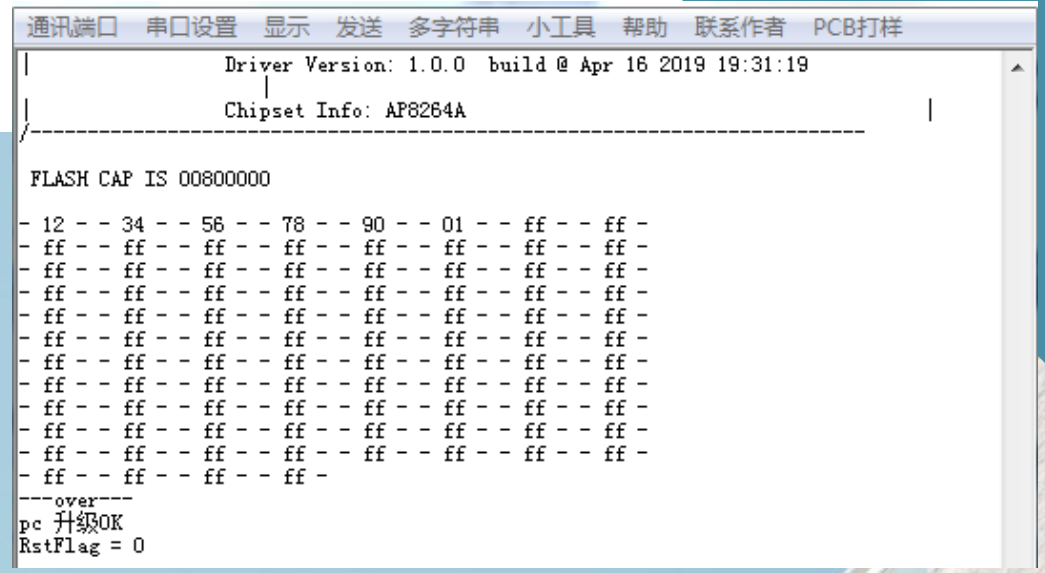
功能二【O26烧录序列号SN】步骤：

判断SN序列号信息更新成功



说明：

根据SDK打印判断写入的数据信息



目 录

说明

功能1---【MVA文件升级】

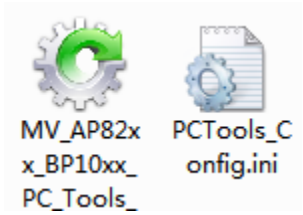
功能2---【设备信息更新--蓝牙信息|SN序列号|烧录自定义数据|读取设备SN信息】

之【设备信息更新--自定义数据】

* 自定义数据包括：烧录自定义数据、读取设备SN信息

PCTools使用说明文档-----功能二

【设备信息更新-自定义数据】的 配置文件 和 数据文件 说明：



PCTools_Config.ini - 记事本

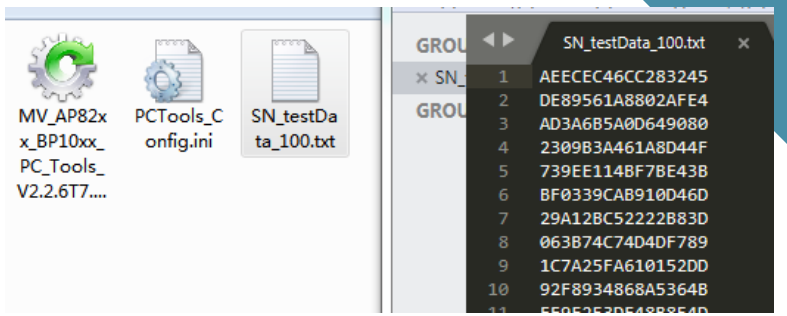
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)

```
[B1XBTBLEINFO]
BT_MAC=QStringvalue
BT_NAME=MVSiliconChina11
;BT地址前6位校验(3Bytes)
;BT_MAC_CHECK=0x1A2B3C

[B1XCUSTOMDATA]
;自定义数据的地址,必须在【0x1FE000 ~ 0x1FEFFF】区间
DATA_Address=0x1FE000
;自定义数据的长度
DATA_Length=0x10
```

配置文件说明：

1.B1X自定义数据烧录，需要使用到配置文件。
PCTools_Config.ini
2.红框内为相关配置信息
包括自定义数据地址、长度



数据文件说明：

示例数据文档：SN_testData_100.txt
1.将自定义数据放置在文本内，如上图所示
2.数据长度要与 配置文件中设定的一致。
否则会报错！！！

PCTools使用说明文档-----功能二

功能二【烧录自定义数据】 步骤：

步骤1：勾选【设备信息更新--蓝牙|SN序列号|自定义数据】--选择 



说明：

勾选【设备信息更新--...】后，PC与设备连接后，USB会自动连接并显示 USB连接状态。如左图所示。

--- USB已连接

PCTools使用说明文档-----功能二

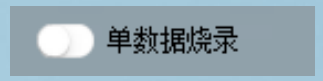
功能二【烧录自定义数据】步骤：

模式1：单数据烧录（默认）



说明：

1.默认状态为【单数据烧录】

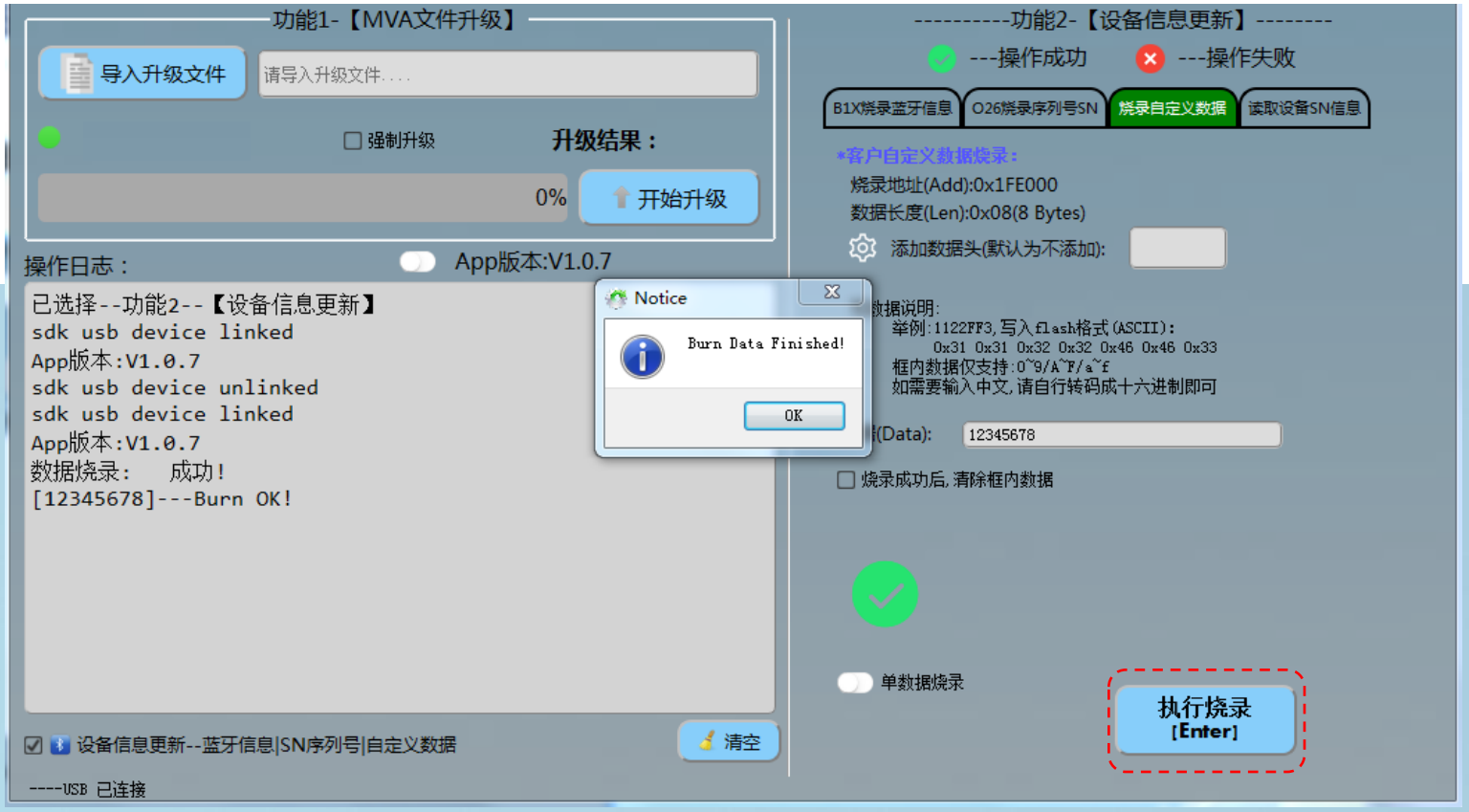


2.数据数据

3.点击【执行烧录】按钮
支持快捷键 Enter

PCTools使用说明文档-----功能二

单数据烧录----判断自定义数据烧录成功



说明：

根据SDK打印判断写入的数据信息

```
[10:48:40.500]收←◆
USB STATUS :UP      DOWN      ONLINE       OS
            00      00         01          00

[10:48:43.733]收←◆[Write ] 31 32 33 34 35 36 37 38

[10:48:43.786]收←◆[Read ] 31 32 33 34 35 36 37 38

[10:48:50.343]收←◆Run Time = 00:12:00
```

PCTools使用说明文档-----功能二

功能二【烧录自定义数据】步骤：

模式2：数据文件烧录



说明：

1.选择【数据文件烧录】



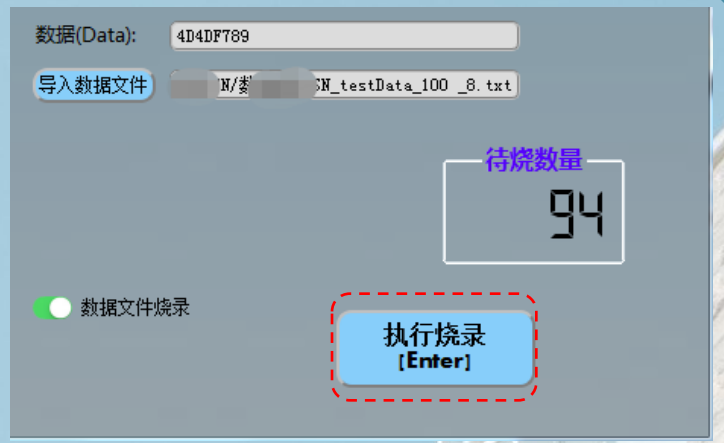
2.点击【导入数据文件 】，导入数据

3.点击【执行烧录】按钮

支持快捷键 Enter

每烧录一条，数据框会自动切换显示下一条数据

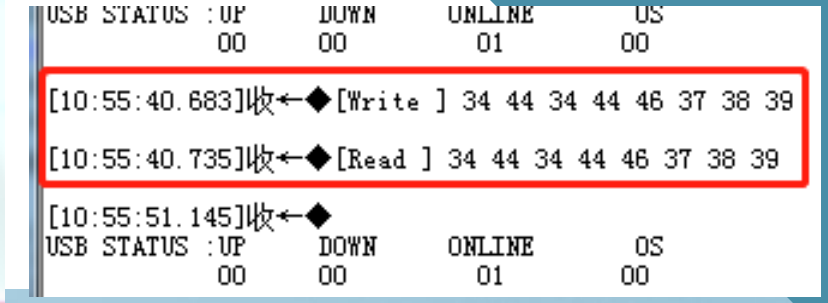
直到数据烧录完 。



PCTools使用说明文档-----功能二

数据文件烧录----判断自定义数据烧录成功





根据SDK打印判断写入的数据信息

说明：

1.根据SDK打印判断写入的数据信息

2.每烧录一条，数据框会自动切换显示下一条数据

【待烧数量】会递减

PCTools使用说明文档-----功能二

功能二【读取设备SN信息】步骤：

选择【读取设备SN信息】



说明：

勾选【设备信息更新--...】后，PC与设备连接后，USB会自动连接并显示 USB连接状态。如左图所示。

--- USB已连接

PCTools使用说明文档-----功能二

功能二【读取设备SN信息】步骤：

1.点击设置按钮 

2.选择 参数类型

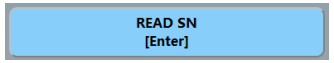


3.类型数据显示（如下图）



PCTools使用说明文档-----功能二

功能二【读取设备SN信息】步骤：

1.点击读取SN按钮 

2.显示读取结果二维码（如下如）




```
[15:02:11.370]收←◆
USB STATUS :UP      DOWN      ONLINE       OS
            00      00          01         00

[15:02:17.554]收←◆[Read ] 34 44 34 44 46 37 38 39 35 36 37 38
ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff
```

根据SDK打印判断写入的数据信息

说明：

1.根据SDK打印判断写入的数据信息
2.二维码显示数据供客户使用（如扫描入库、打印贴纸等）
3.点击【READSN】按钮 执行读取
支持快捷键 Enter

配置文件 和 说明文档

说明：

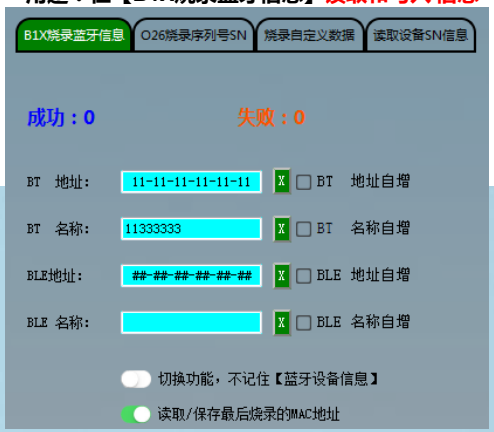
1. 工具在使用的过程，会用到两个配置文件



2.配置文件说明

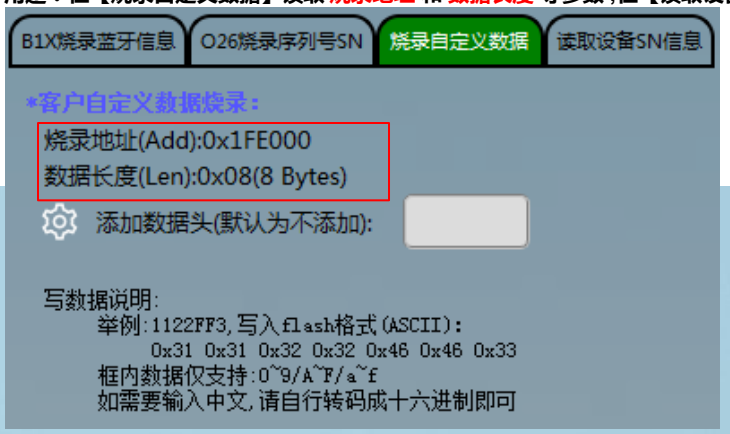
BT_InfoConfig.ini

用途：在【B1X烧录蓝牙信息】读取和写入 信息

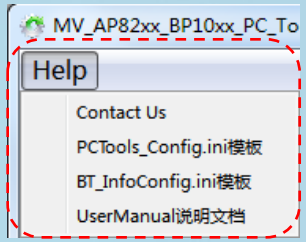


PCTools_Config.ini

用途：在【烧录自定义数据】读取 烧录地址 和 数据长度 等参数 ;在【读取设备SN数据】读取数据长度



在 Help 按钮获取（如下图）配置文件模板，防止覆盖已存在的配置文件，新生成的配置文件需要重命名使用。



生成：Template_BT_InfoConfig.ini 改为：BT_InfoConfig.ini
生成：Template_PCTools_Config.ini 改为：PCTools_Config.ini

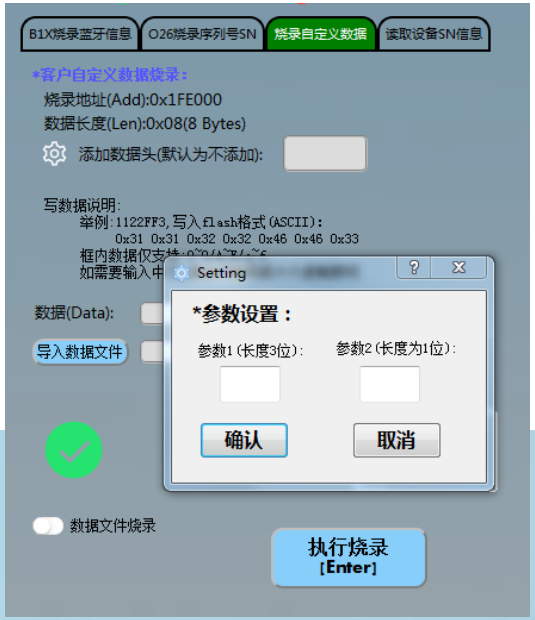
3.说明文档说明

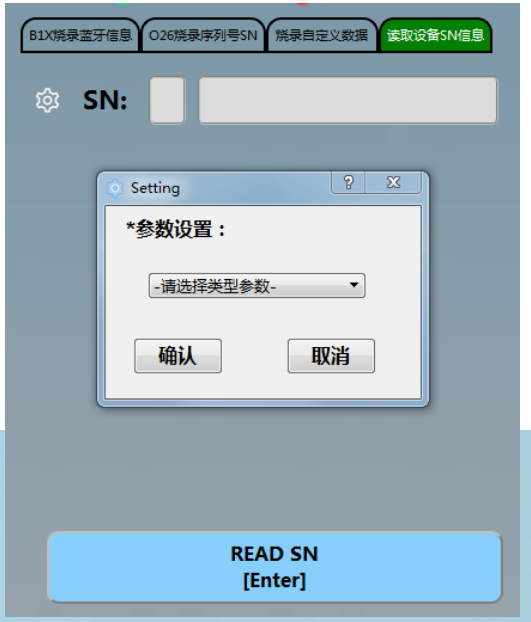
点击【UserManual说明文档】，会显示PDF格式的说明文档。

设置按钮的说明

说明：

1. 两个界面有设置按钮。





在【烧录自定义数据】界面：

设置按钮用于给 烧录数据添加数据头。
a.设置数据头， 数据头为：8887
烧录数据为123456；
则最后烧录到Flash的数据为：8887123456
b.不设置数据头
烧录数据为123456；
则最后烧录到Flash的数据为：123456
（默认为不设置）

在【读取设备SN信息】界面：

设置按钮用于给 读取到的数据添加数据头。
a.假设读取到的Flash数据：123456
b. 则二维码信息会显示 8123/456
即在第一位添加了8，在第三位后添加了/
其中8，是设置的类型参数。

---- The End & Release No

版本	版本号	更新内容说明	备注
1	初始版本	基础版本：PC Tools MV_AP82xx_BP10xx_PC_Tools_V2.2	**N/A**
2	V2.2.1	说明：初步调通 全擦除。以及界面优化。 2019.11.10 与Flashboot 调试OK。	**2019.11.26**
3	V2.2.2	说明：version_readme.txt---- 增加 版本信息/ 增加工程嵌入单例化	**2019.11.27**
4	V2.2.3	说明：支持扫描枪，完成后，扫描光标回到最初位置 最初位置为：BT MAC地址的第一个为位置 蓝牙名称由之前 去除空格，改为支持空格 烧录完成之后，光标在第一个 输入框，第一行闪烁----支持再次扫描。	**2020.01.20**
5	V2.2.5	说明：1.增加O26 SN烧录需求 2. 烧录MAC支持扫描枪。优化一些升级结果显示，增加[Enter]快捷键支持 3.MAC地址 反序调整（与之前顺序相反）---符合客户高位递增需求	**2020.06.02**
6	V2.2.6	说明：1.增加App版本 /SDK版本显示切换按钮 2.增加用户自定义区域烧录数据接口、协议、界面 3.增加用户自定义区域烧录数据---批量烧录 4.配置文件和说明文档内嵌	**2020.08.11**
7	V2.2.7	说明：1.增加对P20芯片USB高性能麦克风的HID的支持 2.修复BLE名称显示掉字符的问题	**2020.11.05**
8	V2.2.8	说明： 1.读取SN ，增加二维码和条码显示 2.在[烧录自定义数据]，数据修改为 ASCII码发送。	**2020.12.30**
9	V2.2.9	说明： 1.兼容不同Flash，做了一些修改（华邦|ESMT|XTX|PUYA）	**2021.03.10**
10	V2.2.10	说明： 1.修复一些已知的bug(关闭flash全擦除功能)。	**2021.04.25**
11	V2.2.11	说明： 1.优化UI显示以及一些数据传输的方式。 2.适配一些客户的需求。	**2021.05.18**
12	V2.2.12	说明： 1.兼容SDK 8M Flash	**2021.08.13**
13	V2.2.13	说明： 1.V2.2.12 增加了BP10芯片8M，但是引出了AP82升级某些电脑闪退的问题（V2.2.11没有此问题）。特修复。	**2021.10.20**
14	V2.2.15	说明： 1. 修复一些已知的Bug。	**2021.11.12**