

RKDevInfoWriteTool 工具指南



公司名称	福州瑞芯微电子
日期	2019-10-11
联系人	LSH
部门	产品 2 部
Email	ls@rock-chips.com
文档接收人签字	

文档修改记录:

日期	修订版本	修订内容	修改人	核定人
2018-10-17	V1.0.1	初始版本	LSH	
2019-10-11	V1.2.3	增加 HDCP Key 烧写部分	WD	
2019-10-15	V1.2.4	增加安全 Key 烧写部分	ZW	

该工具用于在 VENDOR 分区写入用户定义数据，如机器的 SN、WiFi、IMEI、用户自定义等信息，这些信息在设备恢复出厂设置后，不会丢失。

两种设备模式：maskrom 和 loader 模式

maskrom 进入方式：短接 FLASH CLK 引脚，在改模式下面写号，必须要选择正确的 MiniLoaderAll.bin

loader 进入方式：开机时候按住“音量+”或者 adb reboot loader 命令，在该模式下面写号，设备必须是已经有烧写过固件。

目前 uboot 基于 next-dev 分支下面的版本，只支持 RPMB 写号，且只能在 loader 模式写号。

其他 uboot 可以在 MASKROM 下面写号，也可以在 loader 模式下面写号。早期 3.10 内核的需要使用兼容模式写号，现在用到的很少。

三种写号模式：

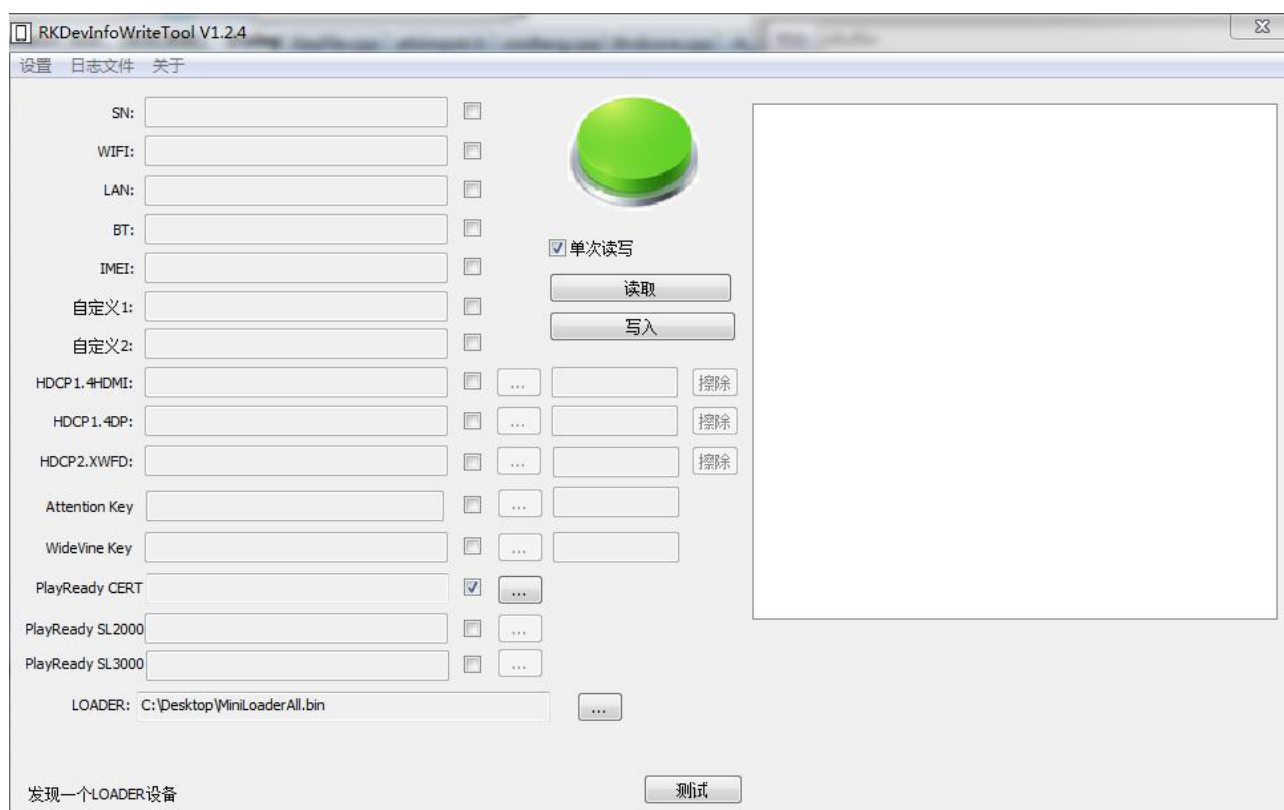
1、通用模式：loader 和 maskrom 下面都能写号；

2、RPMB 模式：uboot 基于 next-dev 分支版本，改版本只支持在 loader 模式下面写号；

3、兼容模式：用于早期 3.10 的内核版本，现在用到得很少；

如果用户不清楚使用哪种模式，请从上面三种模式逐一尝试

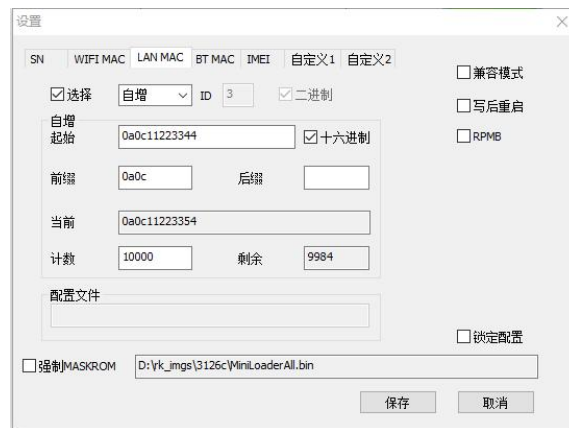
写号工具主界面



1、单次读写 勾选“单次读写”，每次接入设备之后，需要再次按“读取”或者“写入”才能读号或者写号；

2、连续读写 不勾选“单次读写”，接入新设备自动触发读写操作。写号时候，在手动输入模式下面，全部项都输完之后，敲回车键，也会触发写入操作，这个操作，方便用户使用扫描枪写号，注意要设置扫描枪末尾自动回车功能；

3、LOADER: 选择 MiniLoader 文件，设备在 mskrom 下面的话，必须选择正确的 MiniLoader 文件 写号配置



一、通用配置

- 1、兼容模式：选择“兼容模式”下面写号，这种模式下面，可以选择“强制 MASKROM”强制机器到 maskrom 下面写号，或者不选择“强制 MASKROM”，那么机器需要先切换到 loader 模式写号。（这种模式现在一般不用了）；
- 2、通用模式：“兼容模式”与“RPMB”都不勾选；
- 3、RPMB：选择 RPMB 模式写号；

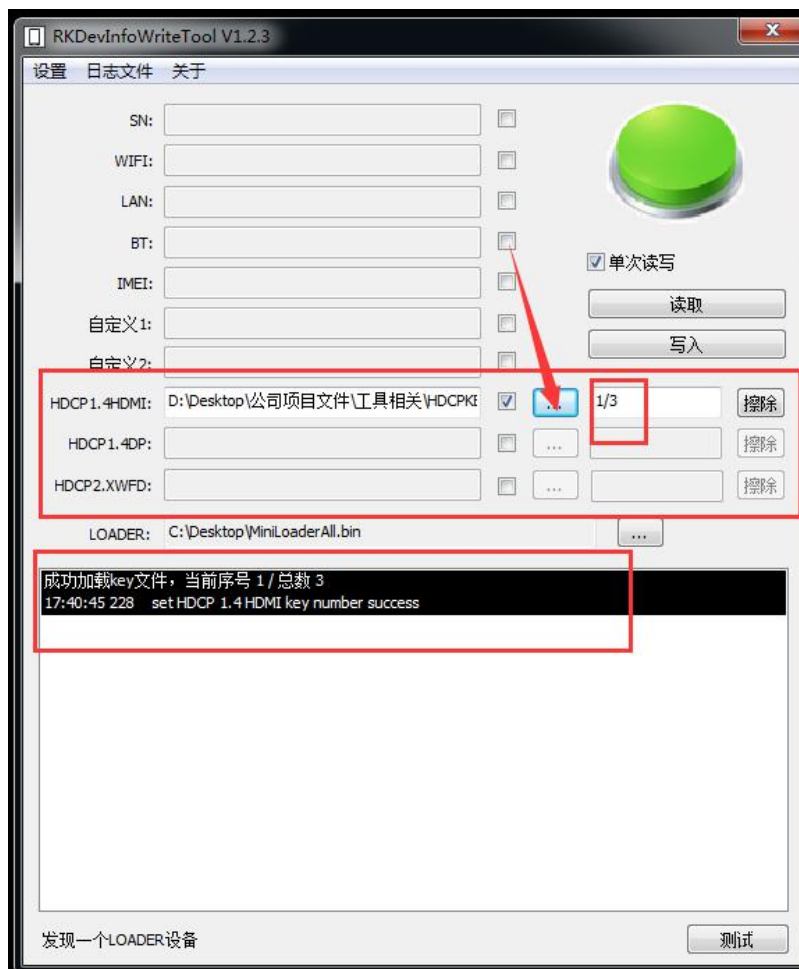
二、写号配置

写号工具支持同时写入 7 个项，其中五个是预定义的（ID 是固定的，不能修改），剩下两个可以由用户通过修改 ID 自定义写入。uboot、内核是通过 ID 来区别用户写入的内容的。

每个项的配置：

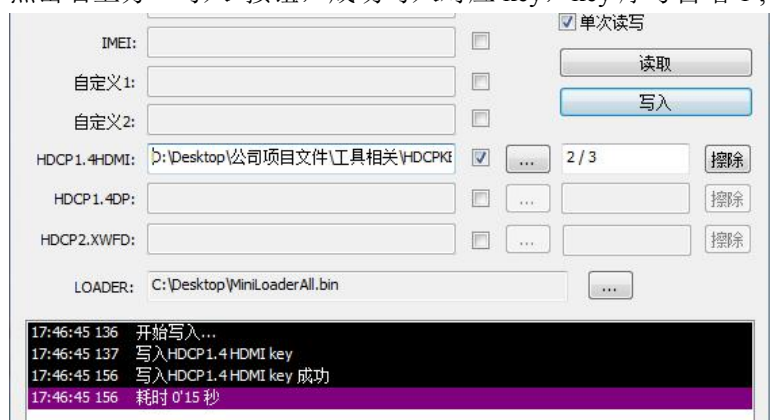
- 1、选择：用户选择是否写入，选择后，用户可以选择“自增”、“手动”、“文件”方式写号，稍后会解释
- 2、ID：用于区分不同的项，其中“SN”、“LAN MAC”、“WIFI MAC”、“BT MAC”、“IMEI”的 ID 固定不变，剩下两个是可以由用户自己修改的，但是不能与前面预定义的重复。

三、 HDCP Key 烧写方法

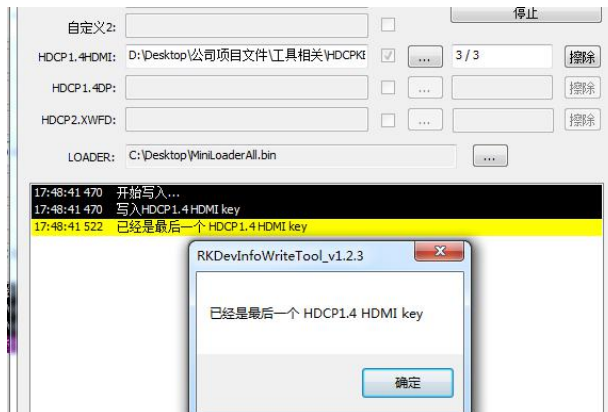


以烧写 HDCP1.4 HDMI key 为例：

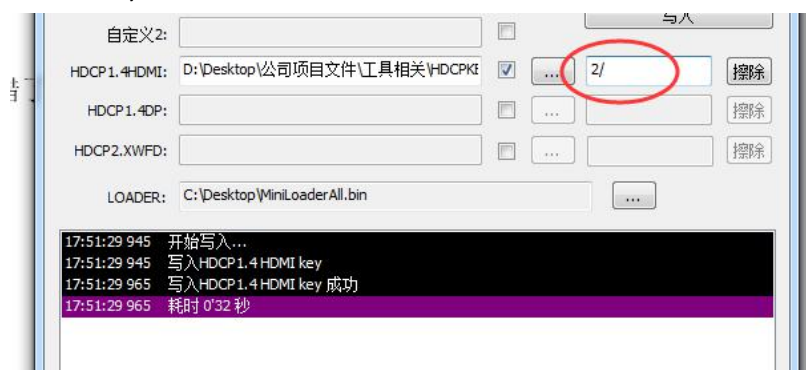
- 1、如图箭头所示，先勾选 HDCP1.4 HDMI 所在行的复选框。
- 2、点击红色箭头所指按钮，选择 HDCP1.4 HDMI key 文件。此时将自动加载该文件含有的 key 个数，以及当前 key 的序号，显示在按钮右侧的编辑框内。如图所示，1/3 表示当前文件共有 3 个 key，目前烧写的 key 序号是 1。加载成功后，下方会显示相关信息。
- 3、点击右上方“写入”按钮，成功写入对应 key，key 序号自增 1，变为 2/3。



- 4、当烧写最后一个 key 的时候，将弹窗提示，这个是最后一个 key，需要更换对应的 key 文件。



- 4、如果烧写错了，可以手动编辑 key 序号，方法是直接编辑，如图 2/ 表示写第二个 key。（1/表示第一个 key，以此类推）

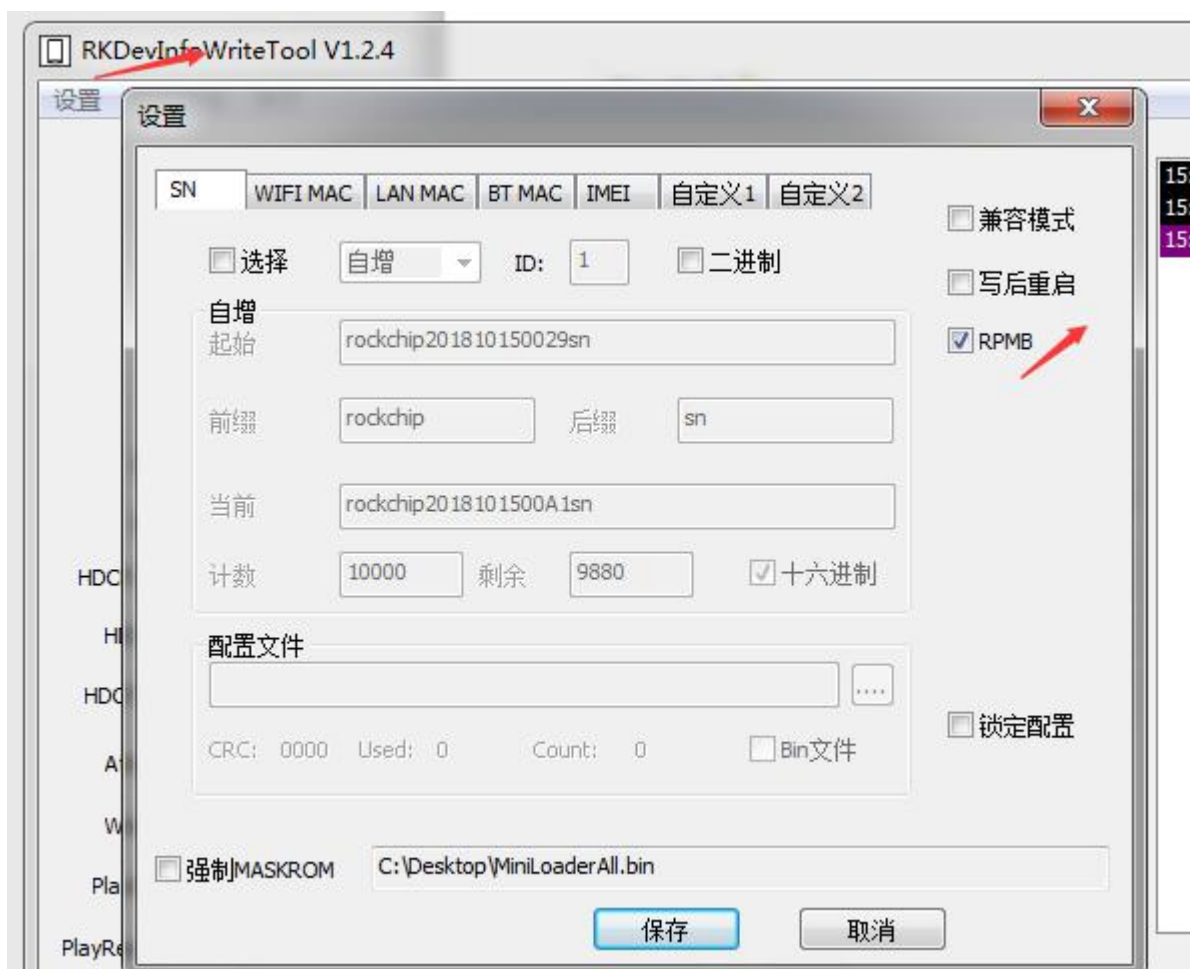
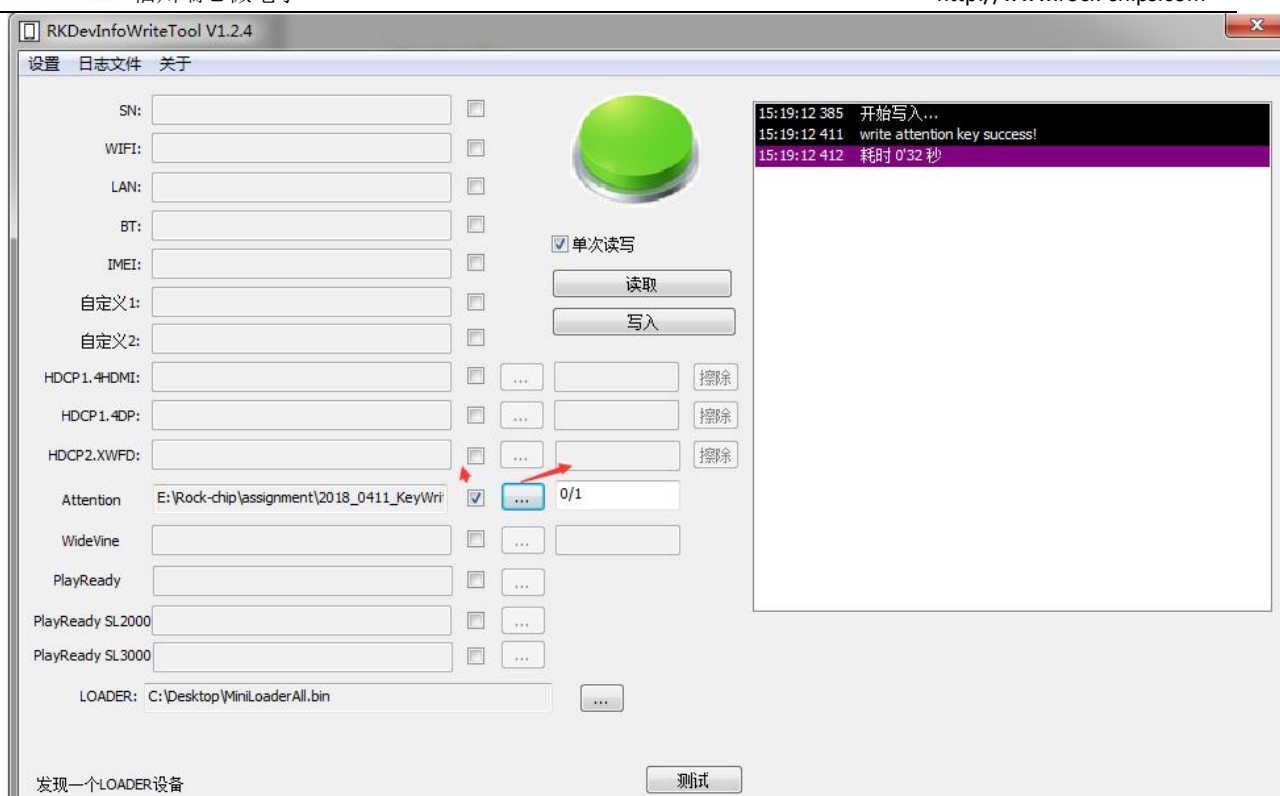


- 5、这个是 key 用完时候的状态



- 6、可以同时勾选 HDCP1.4 HDMI 、HDCP1.4 DP、HDCP2.X WFD 三个复选框，并设置好对应的文件，一次同时烧写对应的 key
- 7、Android 9.0 需要在工具设置界面中，勾选 RPMB 复选框，才可以正常烧写。
- 8、擦除 按钮，可以擦除已经烧写的 HDCP key。
- 9、需要注意的是，在与 SN、MAC 地址等同时烧写时，如果 key 文件即将用完，请及时留意，避免 key 文件不足。工具 log 目录下会记录每一次烧写情况可以提供参考。

四、 Attention Key 烧写方法



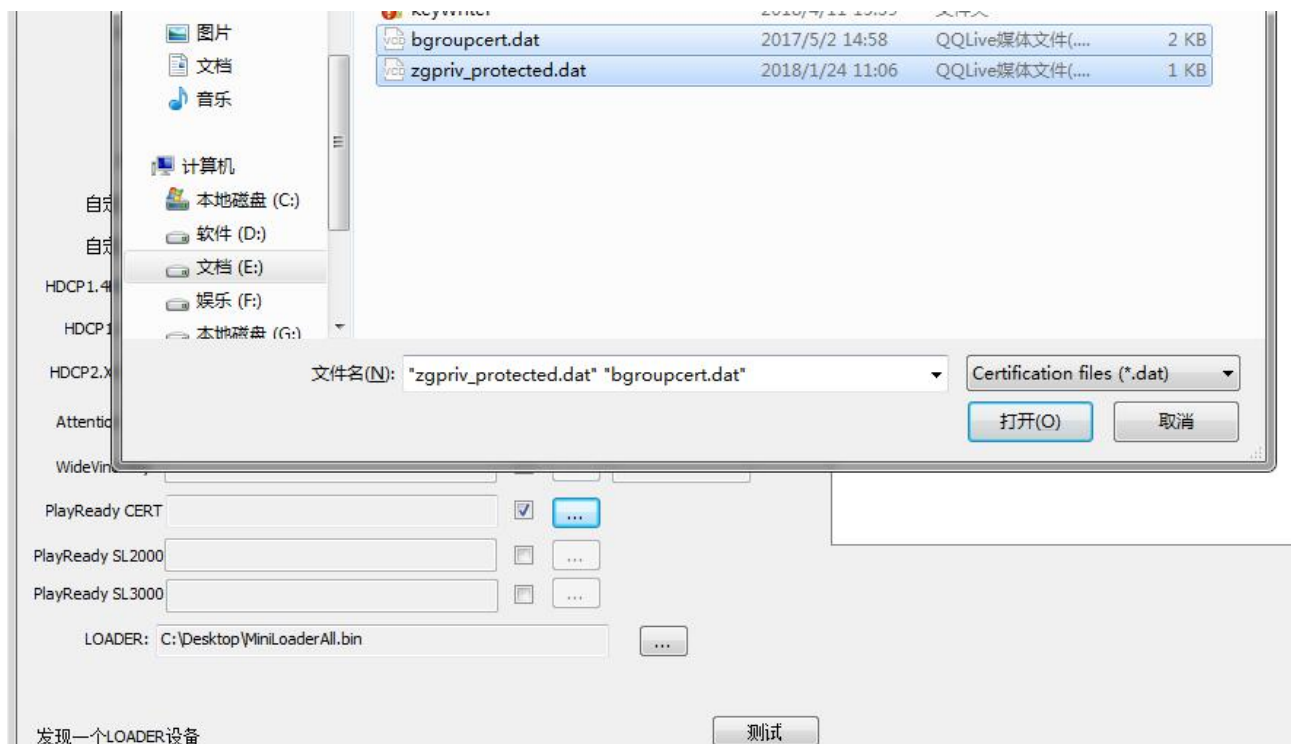
- 1、勾选 **attention key** 的复选框，随后选择 **key** 文件，点击写入，则进行 **attention key** 的烧写；
 - 2、如果 **key** 写入的位置为 **rpmb**，那么需要到设置中勾选 **rpmb** 的复选框；
- 注：uboot develop 分支，**attention key** 不能烧写到 **rpmb**，只有 next 分支(Android 9.0 之后)才支持。

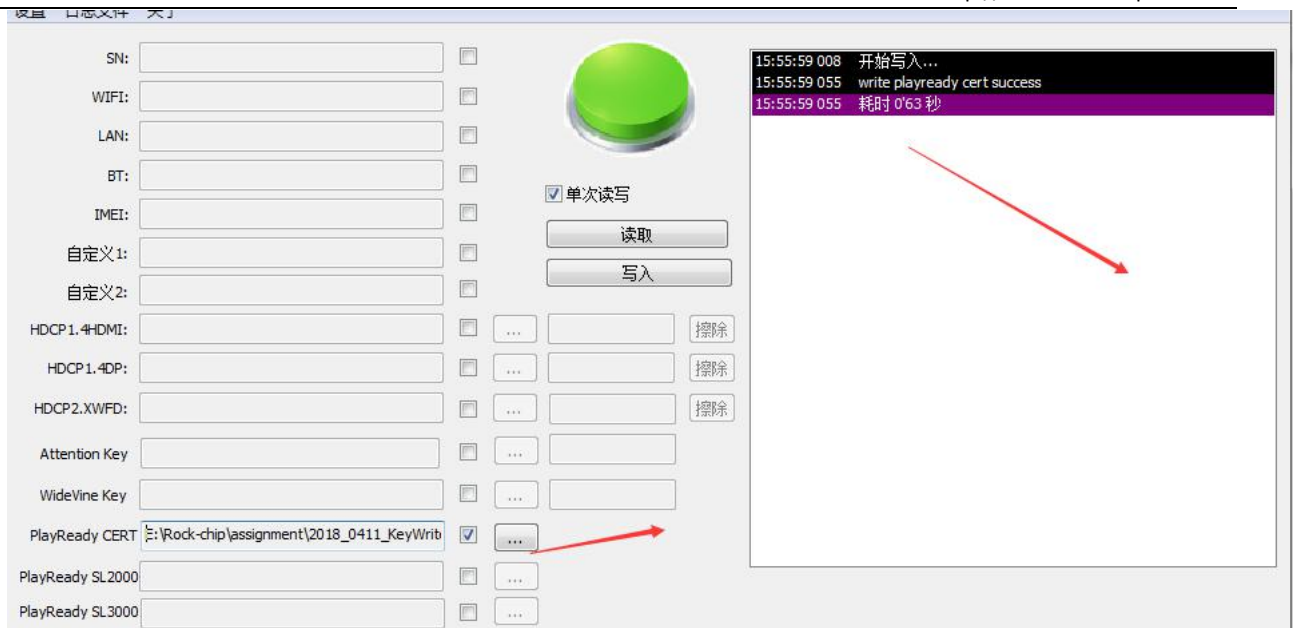
五、 Widevine Key 烧写方法



- 1、同上选择 **key** 文件，点击写入进行 **widevine key** 烧写；
 - 2、如果 **key** 写入的位置为 **rpmb**，那么需要到设置中勾选 **rpmb** 的复选框；
- 注：uboot next 分支(android 9.0 后) 统一写入 **rpmb**

六、 Playready cert 烧写方法



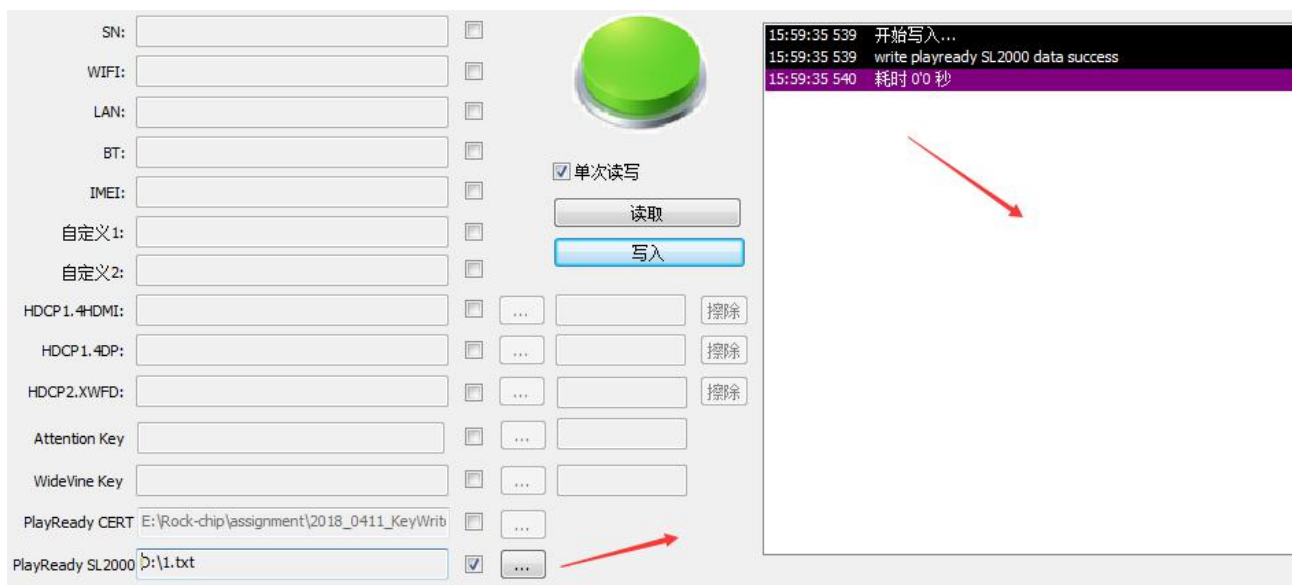


1、同上选择 playready cert 文件，进行烧写；

2、如果 cert 写入位置为 rpmb，那么需要到设置中勾选 rpmb 复选框；

注：uboot develop 分支，playready cert 不能烧写到 rpmb，只有 next 分支(Android 9.0 之后)才支持。

七、 Playready SL3000/SL2000 烧写方法



1、同上选择 playready SL3000/SL2000 文件，该文件大小为 16bit；

2、如果 root key 写入位置为 rpmb，那么需要到设置中勾选 rpmb 复选框；

注：uboot develop 分支，SL2000 key 不能烧写到 rpmb，只有 next 分支(Android 9.0 之后)才支持。