

密级状态：绝密() 秘密() 内部资料() 公开(☒)

HDCP Key 烧写使用说明

(技术研发部)

文件状态： <input checked="" type="checkbox"/> 草稿 <input type="checkbox"/> 正式发布 <input type="checkbox"/> 正在修改	文件标识：	HDCP Key 烧写使用说明
	当前版本：	V0.6
	作 者：	
	完成日期：	2017-6-26
	审 核：	
	审核日期：	

版 本 历 史

版本号	作者	修改日期	修改说明
v0.1	方兴文	20141225	初始
v0.2	方兴文	20150107	增加 RK3288 平台类型配置，属性名为 HDCP_PLATFORM_TYPE
V03	苏培文	20170122	在 PROVISIONTOOL 添加写号功能
V0.4	韦敦	20170626	ProvisionTool 添加 HDCP1.4 DP、HDCP2.X WFD 烧写
V0.5	李伯堂	20171103	增加 HDCP2.X 说明

目 录

1 概要说明	2
1.1 HDCP1.x	2
1.2 HDCP2.x	2
2 操作说明	3
2.1 拆分 KEY	3
2.2 转换 KEY	3
2.3 读/写/擦除 KEY	4
2.4 常见错误说明	6
附件一 IDBLOCK 扇区 3 说明（适用 NAND FLASH）	7

1 概要说明

本工具包含转换工具和烧写工具，适用于 HDCP1.x 和 HDCP2.x Key 的拆分与烧写。其中转换工具用于将 HDCP Key 拆分、转换成自定义的格式，烧写工具用于将 Key 烧写到指定分区，供 HDCP 协议栈程序读取。以下所有功能均需要在 Loader 模式下操作，对于 RK3036 无线 Dongle 平台，则必须在 Maskrom 模式下操作。

1.1 HDCP1.x

HDCP1.X 高清数字内容保护，通常指 HDCP1.4 协议，用于保护 HDMI 传输的内容。如果设备要求支持 HDCP1.4，那么必须每台设备必须烧写一个唯一的 HDCP1.4 Key。

1.2 HDCP2.x

WiFi Display 支持 HDCP2.X 协议，用来保护 WFD Source 设备和 WFD Sink 设备之间无线传输的内容。WFD Sink 设备要能支持 HDCP2.X 协议，就必须每台设备烧写一个唯一的 HDCP2.X Receiver Key。

2 操作说明

2.1 拆分 Key

当原始 Key 文件超过1W 个时，建议先拆分 Key。此步骤不是一定要做。

- ◆ 选择原始 Key。
- ◆ 输入提取范围，起始值从1开始，最大值不能超过 Key 总数。
- ◆ 点击提取。即可在指定目录生成指定个数的 Key 文件。



2.2 转换 Key

将原始 Key 文件转换成自定义格式的 Key 文件。

- ◆ 选择原始 Key。
- ◆ 点击转换。即可将原始 Key 转成自定义格式的 skf 文件。

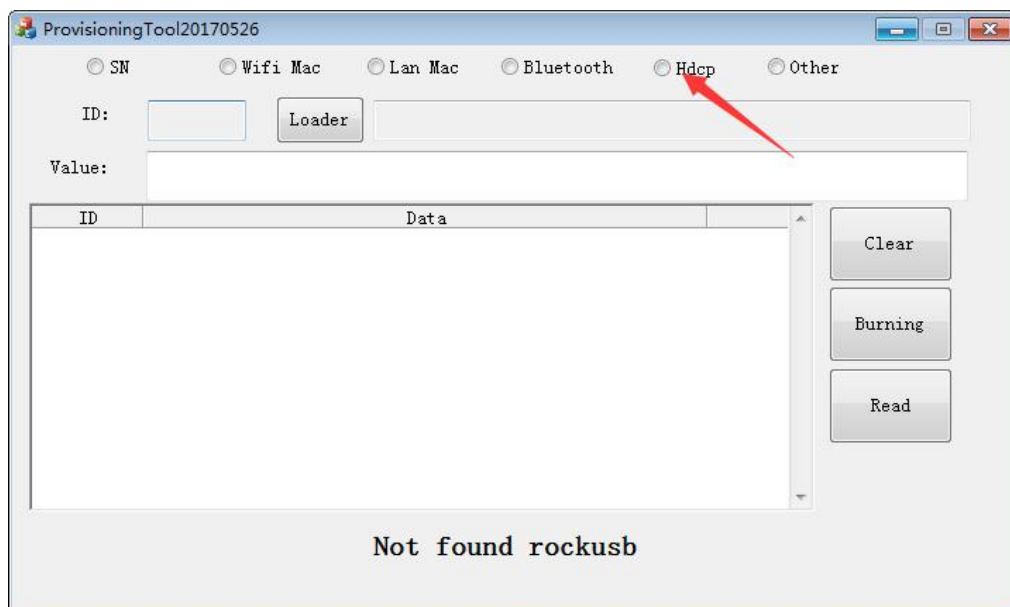


2.3 读/写/擦除 Key

将 Key 烧写到指定分区，HDCP 协议栈从该指定分区读取 Key 数据，用于 HDCP 协议交互。

操作步骤：

- ◆ 将机器连接电脑并使机器处于 Loader 模式或者 Maskrom 模式。3036会处于 Maskrom 模式，这个模式要求指定 Loader 文件路径，选择当前目录下面的 RK3036_usb_boot_V2.0.bin 即可。
- ◆ 运行 ProvisionTool.exe（先运行 ProvisionTool 再连接机器也是可以的）
- ◆ 点击 HDCP。



◆ 弹出写号页面。

HDCP写号页面

Step 1

☐ HDCP 1.4 HDMI ☐ HDCP 2.X WFD Current 1.4 KeyID: Current 2.X KeyID:

☐ HDCP 1.4 DP Total 1.4 KeyID: Total KeyID:

Step 2

 1.4 Key File

 2.X Key File

Write Key Check if written Erase key Read Key Clear

◆ Step 1区域:

根据目标 key 的属性，在 Step1中勾选对应的选项：例如要烧写 HDCP1.4HDMI 的 key 就勾选 "HDCP1.4HDMI"，同时想烧写 HDCP2.X WFD 的 key 就勾选"HDCP2.X WFD"。简而言之，勾选哪个选项，就读写或者擦除对应的选项。

勾选完后，对应去选择1.4 KeyFile 或者2.X KeyFile 的文件路径。

◆ Step 2区域:

WriteKey: 写入 HDCP key

CheckIfWritten: 读取机器判断是否已经有 HDCP key 写入

EraseKey: 擦除机器内的 HDCP key

ReadKey: 读取机器内的 HDCP key

Clear: 作用是清除 HDCP 写号页面信息框里面的内容

2.4 常见错误说明

Q: 读取关键信息失败

A: 确认 Loader 版本是否支持。若在 win7+下烧写，请以管理员权限运行。

附件一 IDBlock 扇区3说明（适用 Nand Flash）

SECTOR3		
0-1	SN Size	序列号长度
2-61	SN	序列号数据
62-443	Reserved	预留(占未使用)
444	Wifi mac size	Wifi 地址长度(固定为 6)
445-450	Wifi mac	Wifi 地址
451	IMEI Size	IMEI 长度(固定为 15)
452-466	IMEI Data	手机设备识别码
467	UID Size	UID 长度(固定为 30)
468-497	UID Data	唯一识别码
498	BT Size	蓝牙地址长度(固定为 6)
499-504	BlueTooth	蓝牙地址
505	Mac Size	网卡地址长度(固定为 6)
506-511	Mac	网卡地址
5-9	HDCP1.4	HDCP1.4 数据