

密级状态：绝密() 秘密() 内部() 公开(√)

瑞芯微 KeyWrite 使用指南

(技术部，底层平台)

文件状态： [] 正在修改 [√] 正式发布	当前版本：	V1.3
	作 者：	张伟
	完成日期：	2018-05-08
	审 核：	
	完成日期：	2018-05-08

福州瑞芯微电子股份有限公司

Fuzhou Rockchips Electronics Co . , Ltd

(版本所有, 翻版必究)

版 本 历 史

版本号	作者	修改日期	修改说明	备注
V1.0	刘翊	2017-12-12	发布初版	
V1.1	张伟	2018-01-29	整合 rk3328 芯片	
V1.2	张伟	2018-03-19	整合 widevine	
V1.3	张伟	2018-05-08	整合 playready	

目 录

1 概述.....	1
1.1 支持产品.....	1
1.2 读者对象.....	1
2 ATTESTATION KEYBOX 生成.....	1
3 WIDEVINE KEYBOX 生成.....	2
4 PLAYREADY 证书生成.....	2
5 工具使用.....	2
5.1 KEYBOX 批量烧录.....	2
6 常见烧录问题.....	4
6.1 获取随机密钥失败.....	4
6.2 KEY 超过分配空间.....	4
6.3 写 KEY 到 MISC 分区失败.....	5
6.4 效验 KEY 失败.....	5

1 概述

本文介绍瑞芯微平台的 KeyWrite 工具的使用，包括如何生成 attestation keybox、widevine keybox、playready 证书、烧录工具使用和常见问题处理。

1.1 支持产品

芯片名称
RK3126C
RK3368
RK3328
RK3329
RK3399

1.2 读者对象

本文档（本指南）主要适用于以下工程师：

1. 生产技术人员

2 Attestation Keybox 生成

使用 rk 提供的 rkpacker_attention 工具将 Google 提供的一组 keybox 转换成可烧录的.kdb 数据文件：

```
rkpacker_attention test_keybox.xml
```

test_keybox.xml 为指定待转换的 keybox 数据文件，执行之后生成 out/XXX.kdb 文件

3 WideVine Keybox 生成

使用 rk 提供的 rkpacker_widevine 工具将 Google 提供的一组 keybox 转换成可烧录的.kdb 数据文件:

```
rkpacker_widevine test_keybox.xml -o keybox.kdb
```

第一个参数: test_keybox.xml 指定待转换的 keybox 数据文件;

第二个参数: -o 参数指定转换后输出的文件路径, 如果不指定会在当前目录下生成一个文件名为 result.kdb 的数据文件, 最终得到的.kdb 文件供 Keybox 密钥烧写工具使用。

4 PlayReady 证书生成

按照微软的要求生成对应证书, 详情可参考 rockchip playready 开发指南

5 工具使用

5.1 Keybox 批量烧录

注意:

烧录类型通过界面下拉框选定:

Attestation Key

烧写 attestation key

Widevin Key

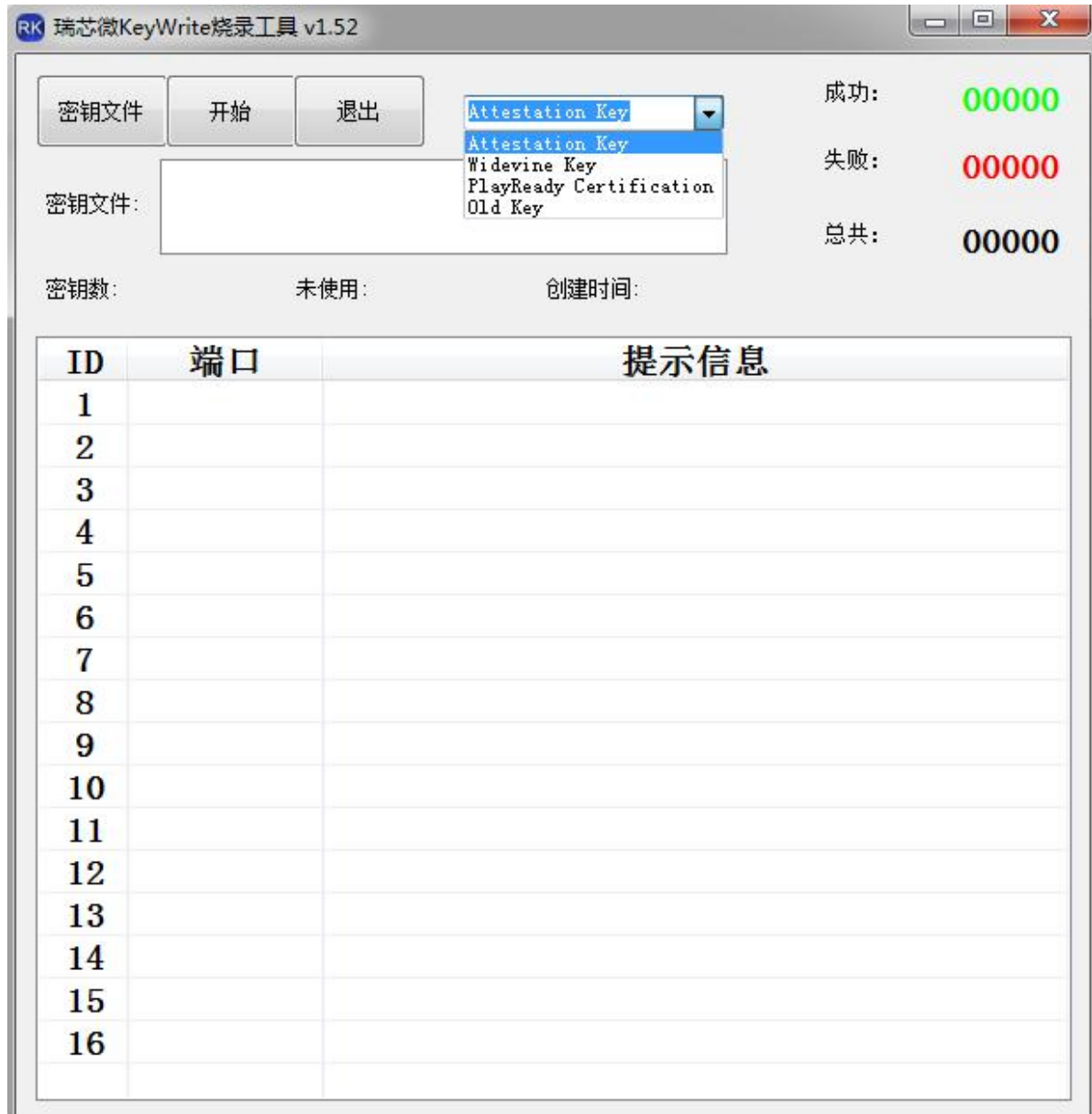
烧写 widevine key

PlayReady Certification

烧写 playready 证书

Old key

烧写旧的 vendor 分区(android4.4)

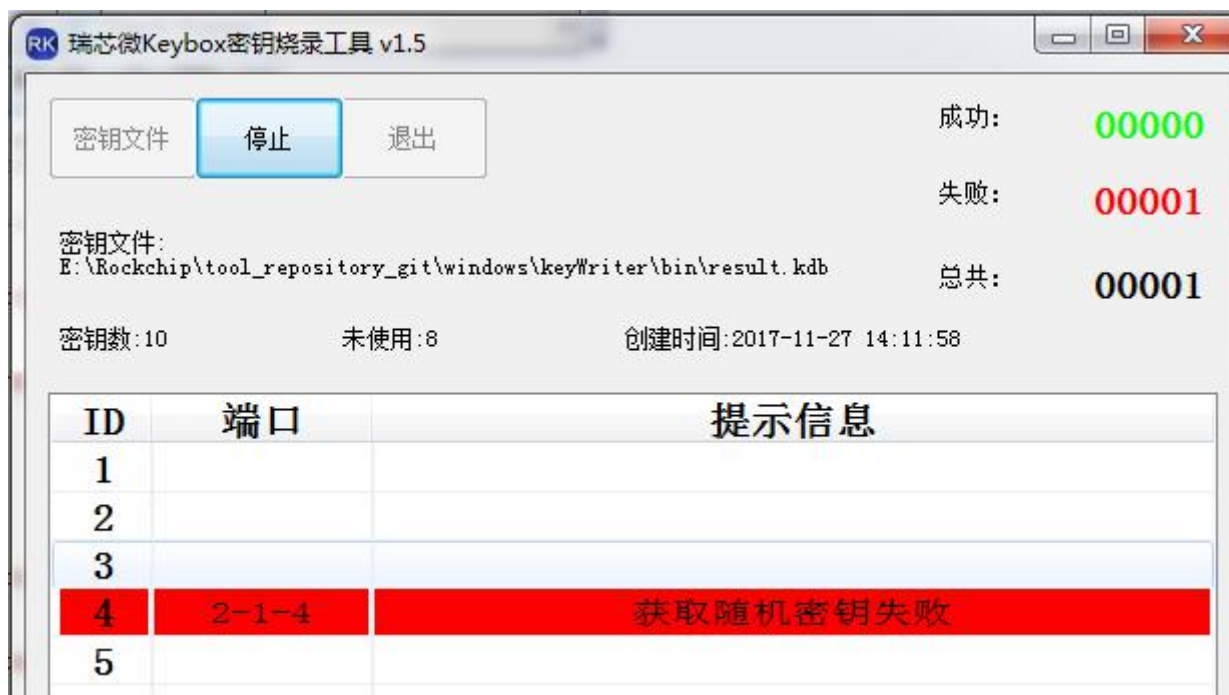


使用步骤:

1. 点击“密钥文件”，选择 keybox 文件或者 playready 证书
2. 点击“开始”，自动检测 Loader 设备
3. 工具检测到后，根据文件进行烧录
4. 可以同时接入多个 loader 设备，并行烧录

6 常见烧录问题

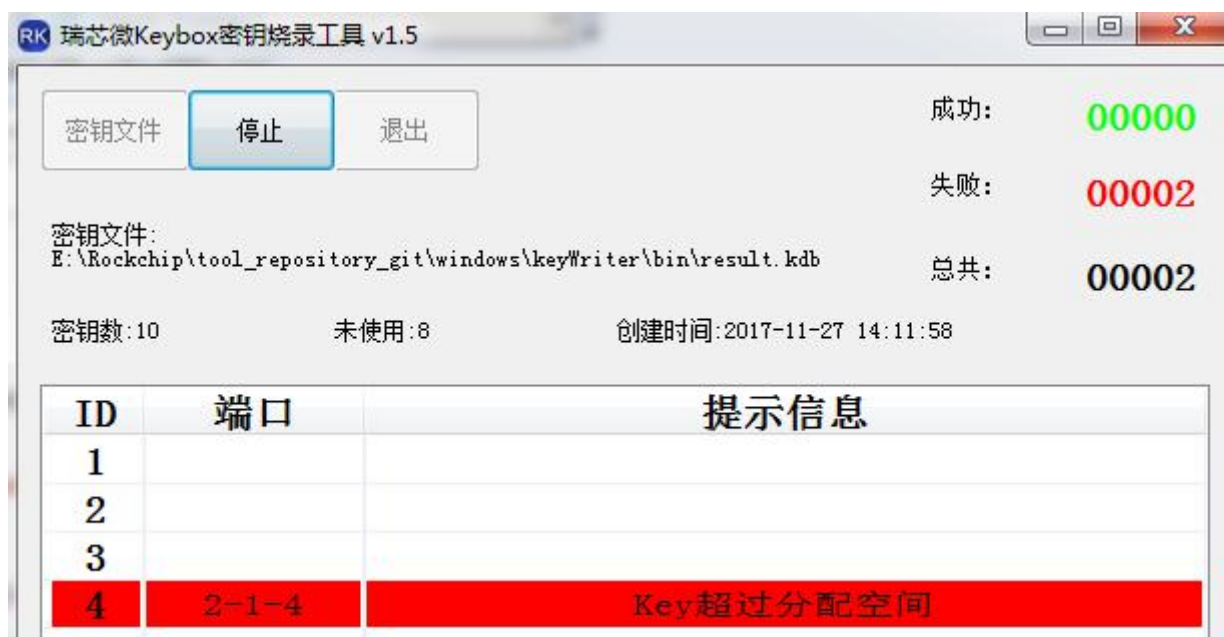
6.1 获取随机密钥失败



原因:

1. Keybox 文件中的 key 全部用完

6.2 Key 超过分配空间



原因:

1. Key 的大小超过 64k

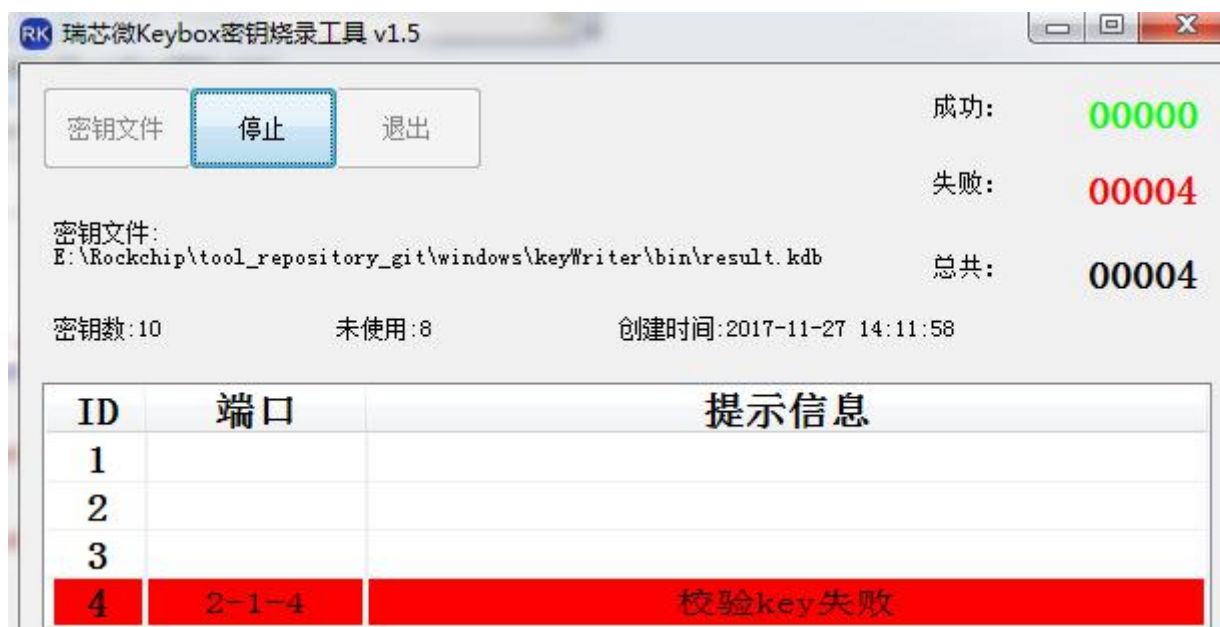
6.3 写 Key 到 Misc 分区失败



原因:

1. 设备不应答,检查 loader 是不是支持 key 烧录

6.4 效验 Key 失败



原因:

回读比较 key 数据失败,确认 loader 是不是支持 keybox 烧录