

ProductionTool用户手册

文件标识：RK-YH-YF-001

发布版本：1.0.2

日期：2019.11

文件密级：公开资料

免责声明

本文档按“现状”提供，福州瑞芯微电子股份有限公司（“本公司”，下同）不对本文档的任何陈述、信息和内容的准确性、可靠性、完整性、适销性、特定目的性和非侵权性提供任何明示或暗示的声明或保证。本文档仅作为使用指导的参考。

由于产品版本升级或其他原因，本文档将可能在未经任何通知的情况下，不定期进行更新或修改。

商标声明

“Rockchip”、“瑞芯微”、“瑞芯”均为本公司的注册商标，归本公司所有。

本文档可能提及的其他所有注册商标或商标，由其各自拥有者所有。

版权所有© 2019福州瑞芯微电子股份有限公司

超越合理使用范畴，非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

福州瑞芯微电子股份有限公司

Fuzhou Rockchip Electronics Co., Ltd.

地址：福建省福州市铜盘路软件园A区18号

网址：www.rock-chips.com

客户服务电话：+86-4007-700-590

客户服务传真：+86-591-83951833

客户服务邮箱：fae@rock-chips.com

前言

概述

本文档主要介绍Rockchip ProductionTool工具使用和常见问题处理。

产品版本

芯片名称	内核版本
RK2206	
RK2106	
RV1108	

读者对象

本文档（本指南）主要适用于以下工程师：

技术支持工程师

软件开发工程师

修订记录

日期	版本	作者	修改说明
2018.12.25	1.0	LY	初始版本
2019.06.27	1.0.1	cww	修改文件名以及客户服务邮箱
2019.11.29	1.0.2	LY	修改文档排版

目录

ProductionTool用户手册

- 1.1 概述
- 1.2 目录结构
- 1.3 常用设置
- 1.4 固件升级
 - 1.4.1 点击“固件”,选择固件和Loader
 - 1.4.2 点击“启动”,开始等待升级设备接入
- 1.5 常见升级问题
 - 1.5.1 下载Boot失败
 - 1.5.2 测试设备失败
 - 1.5.3 下载Firmware失败
 - 1.5.4 校验Firmware失败
 - 1.5.5 校验Firmware失败,数据比较出错
 - 1.5.6 权限问题

1.1 概述

ProductionTool是应用在小系统解决方案上的厂线烧录工具,在usb带宽允许的情况下可以支持24台设备同时升级。

1.2 目录结构

- Language目录:语言文件
- Config.ini 工具配置文件
- ProductionTool.exe 烧录程序

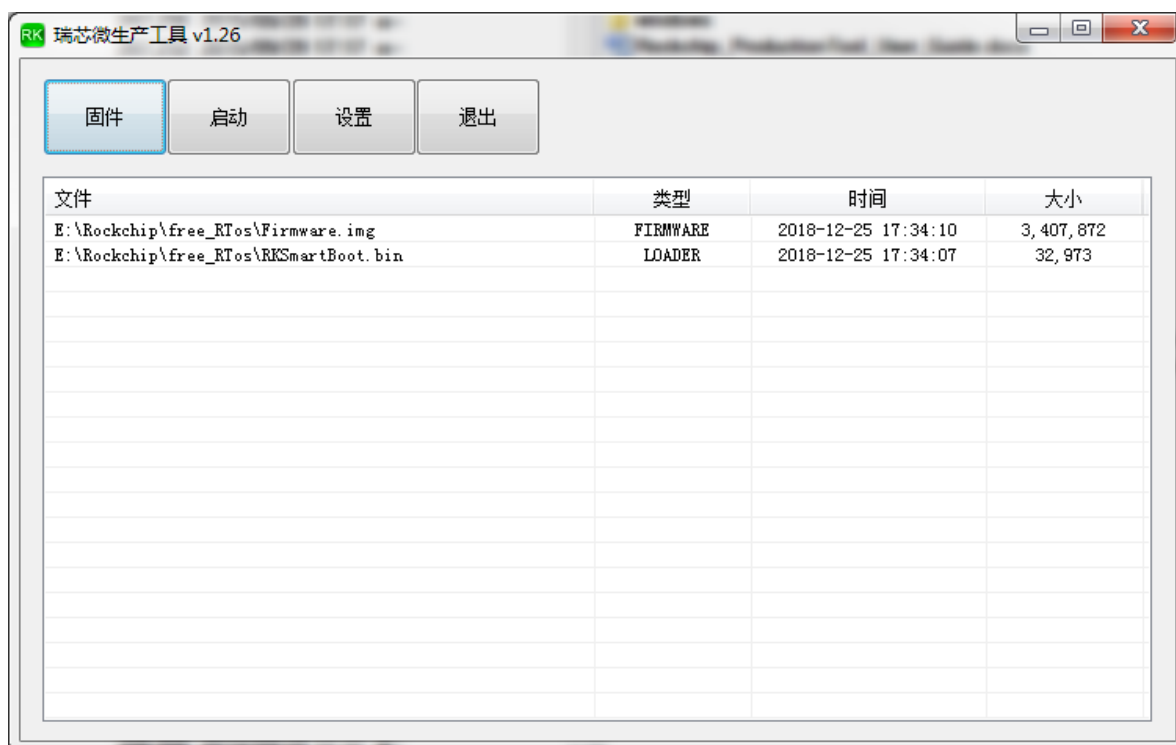
1.3 常用设置



1. 模式选择:目前只支持“固件升级”,后续会支持“擦除Flash”功能
2. “重启设备”,勾选上,在固件升级完成后会重启设备
3. “回读校验”,勾选上,在固件烧写完后,会从设备端回读所有数据同原始固件进行比较
4. “Msc升级”,勾选上,工具支持扫描msc设备,当发现后,会去切换设备进入升级模式,开始正常升级
5. “不烧录未使用的分区空间”,勾选上,工具烧录固件时,只写入固件中各分区的有效数据,未使用的填充数据不进行烧写。

1.4 固件升级

1.4.1 点击“固件”,选择固件和Loader



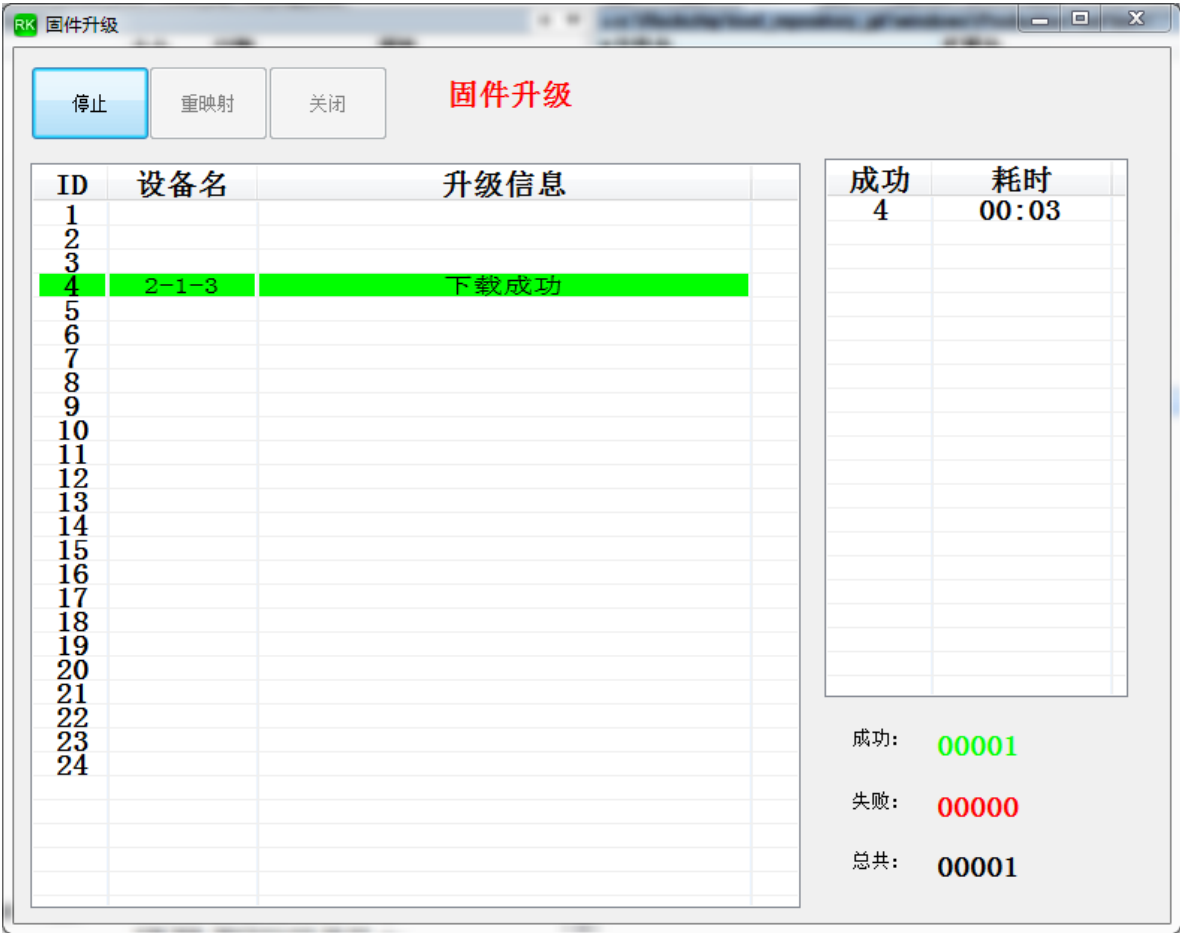
1.4.2 点击“启动”,开始等待升级设备接入



升级前准备:

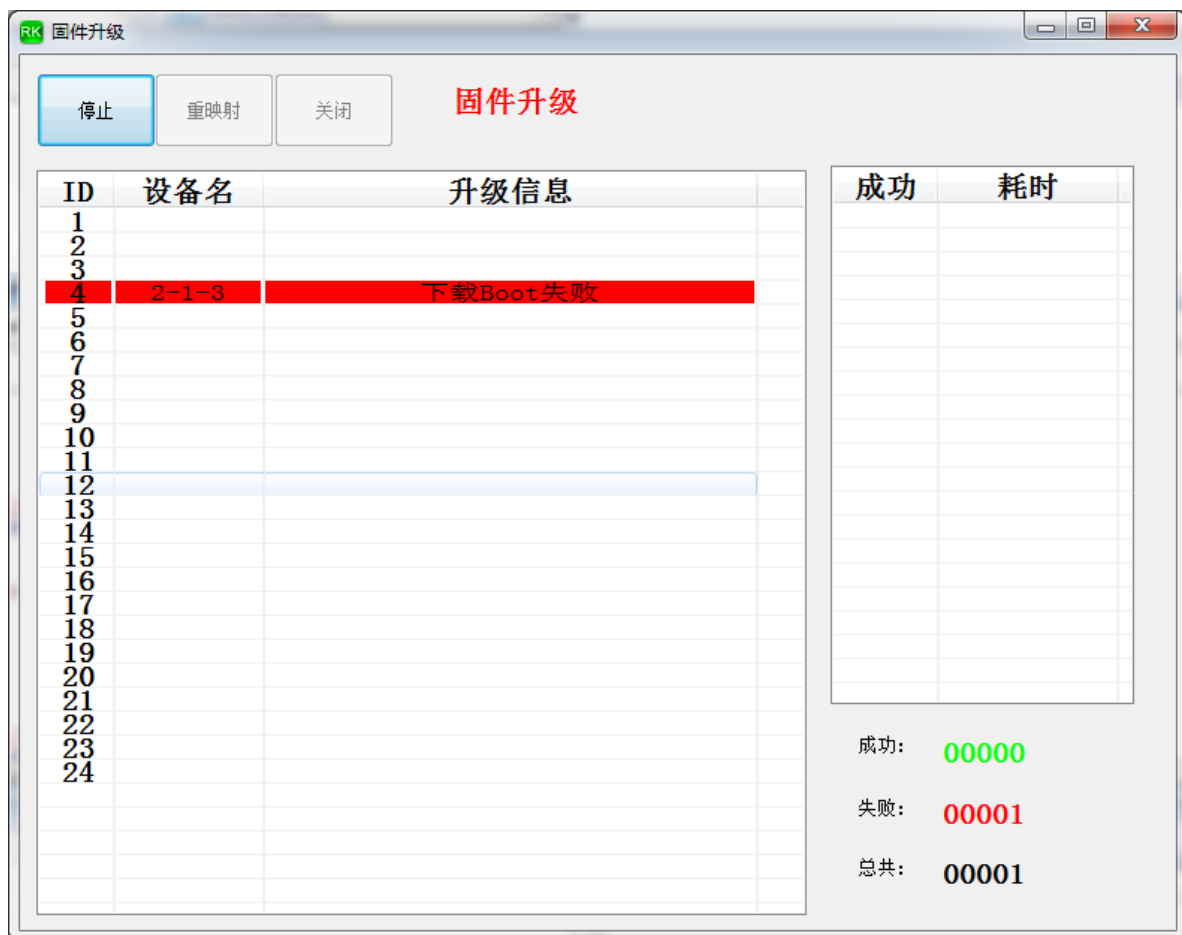
升级设备在第一次接入PC后,工具会记录下它的接入usb端口信息并分配它一个"ID",以后接入这个usb端口的设备都使用这个ID.

点击“停止”后,用一台升级设备依次接入所有使用的usb端口,每接入一个usb端口,记录下工具给它分配的ID,然后用标签纸写上ID,贴在usb线上,以后工具都是用ID来表示设备.



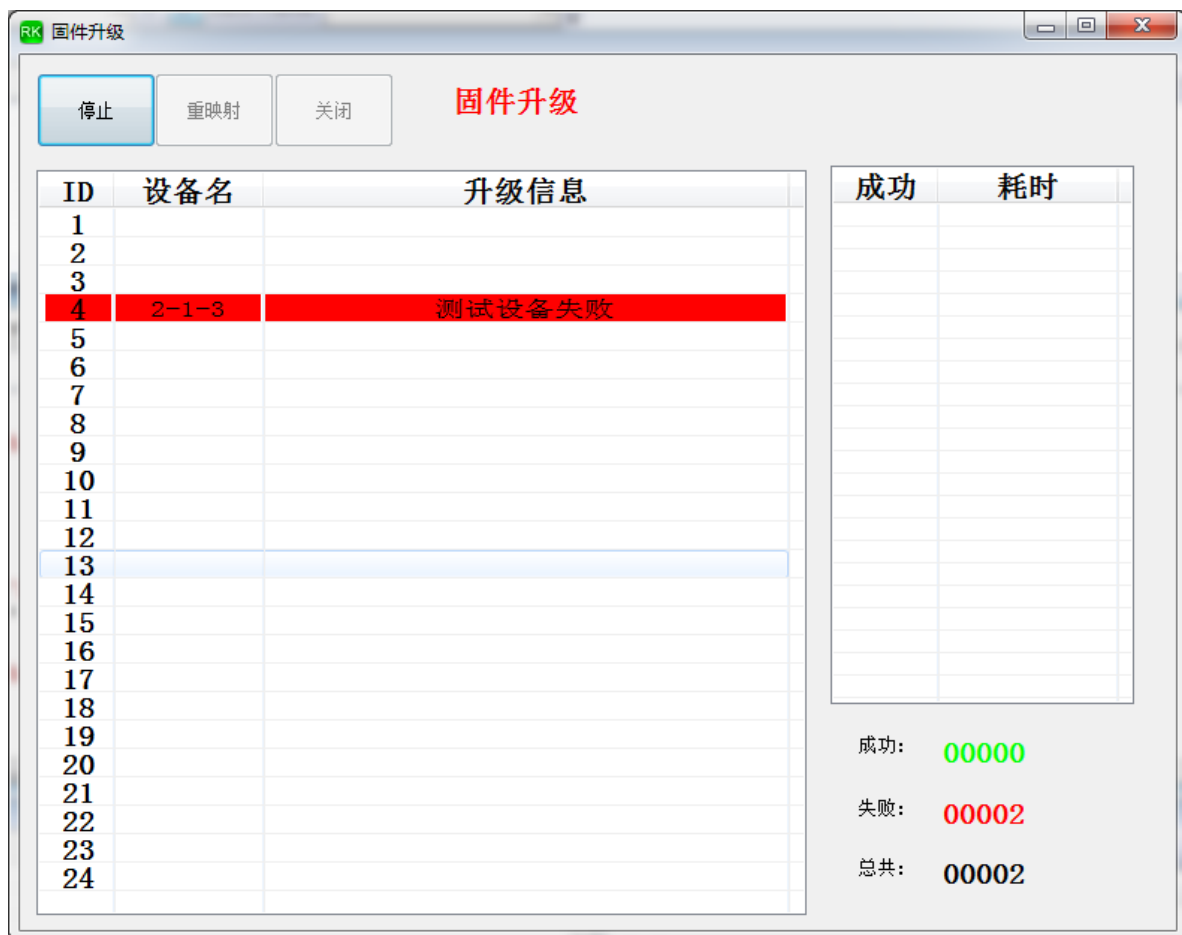
1.5 常见升级问题

1.5.1 下载Boot失败



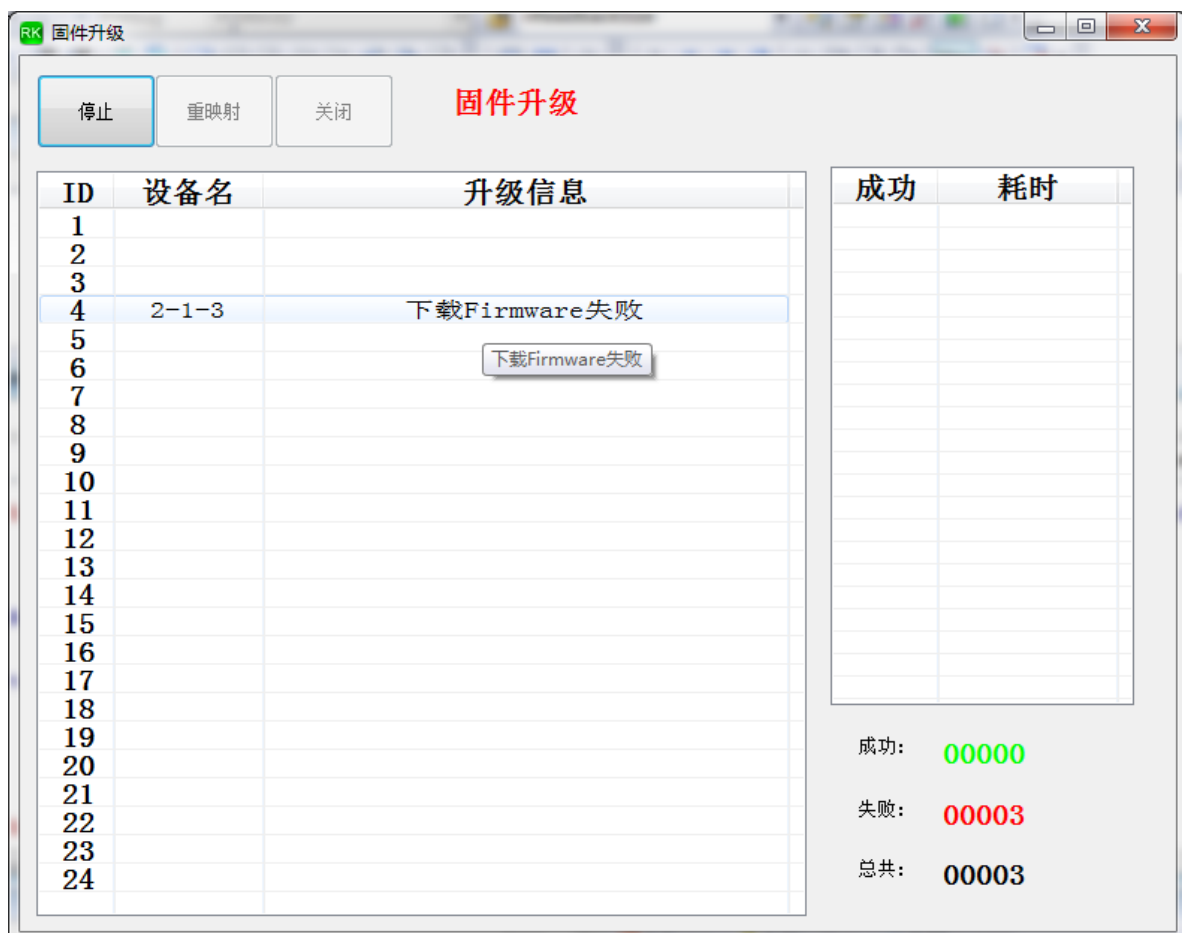
下载Boot操作分两步,一是下载ddr初始化代码到sram中运行,二是下载升级代码到ddr中运行,所以这个步骤失败:1查主控;2查ddr

1.5.2 测试设备失败



测试设备操作在下载Boot之后,如果测试设备失败,多数是DDR有问题,导致下载到ddr中的升级通讯代码运行不正常.

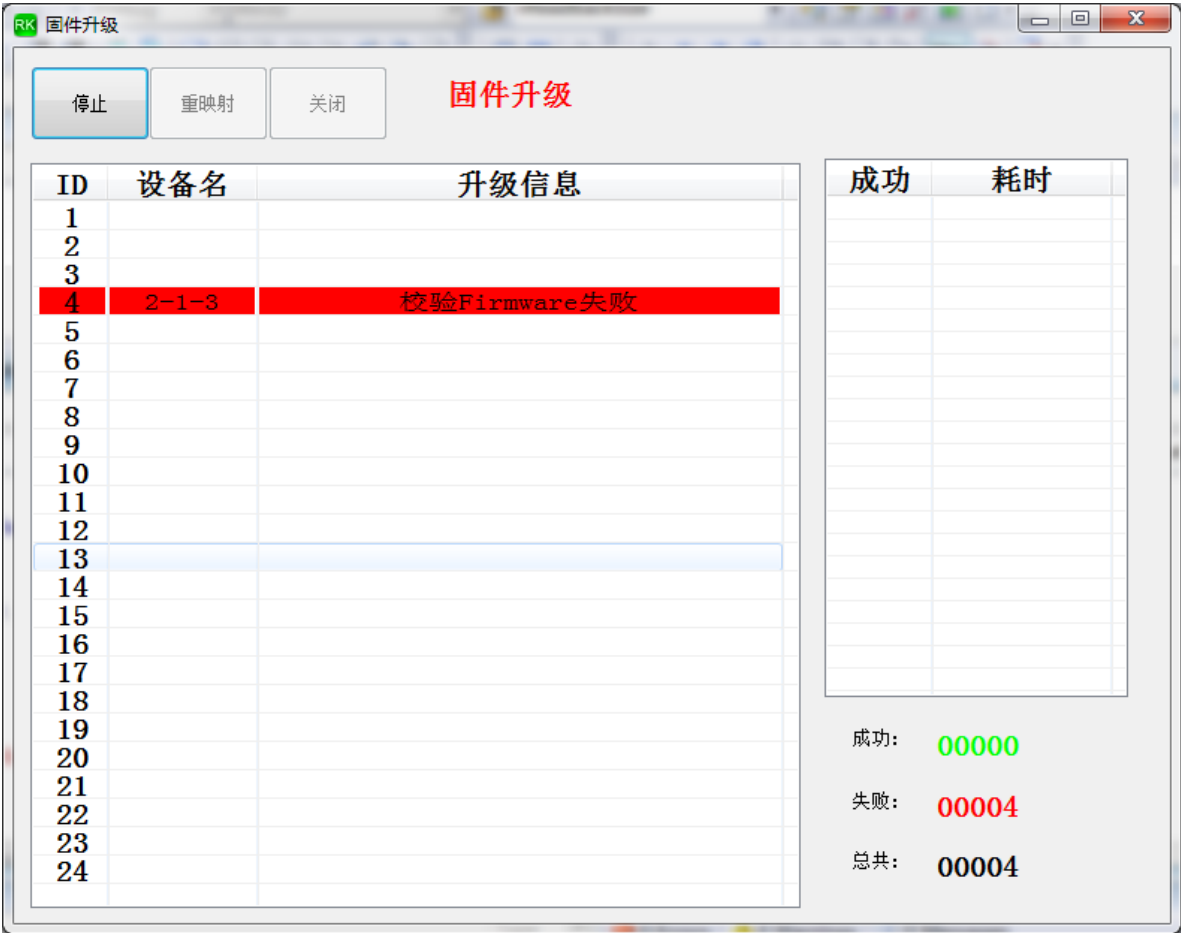
1.5.3 下载Firmware失败



“下载Firmware失败”主要是两种原因:

- 1. usb通讯不稳定,更换usb端口或者usb连接线,检查设备端usb硬件
- 2. 设备端写操作出错,连接串口,提供串口日志,排除flash硬件

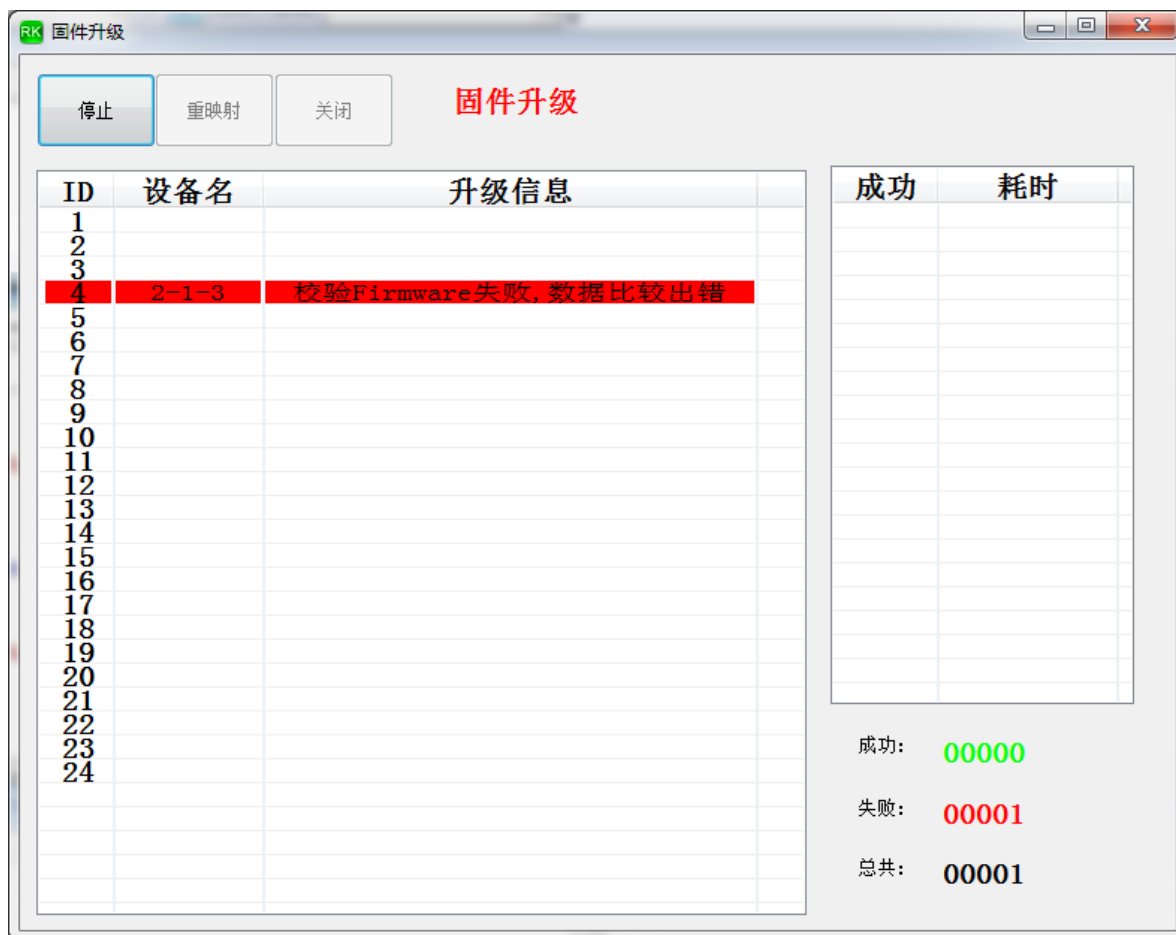
1.5.4 校验Firmware失败



“校验Firmware失败”,校验过程主要是回读数据进行比较,失败的原因:

- 1. usb通讯不稳定,更换usb端口或者usb连接线,检查设备端usb硬件
- 2. 设备端读操作出错,连接串口,提供串口日志,排除flash硬件

1.5.5 校验Firmware失败,数据比较出错



当出现数据比较出错,会在工具的log目录下导出当时比较的两份数据,文件名中有file的是原数据,文件名中有flash的是设备回读的数据.对比两个文件:

1. 如果不同数据,是非常有规律的个别bit出错,检查ddr
2. 如果数据出现大块不同,检查flash

1.5.6 权限问题

当出现“下载Boot”失败情况,请先确认rockusb驱动是不是使用v4.6之前版本,如果是,需要右击程序以管理员权限打开工具.