

序列号烧录工具使用说明



北京君正集成电路股份有限公司
Ingenic Semiconductor Co., Ltd.

目录

1 ADB 驱动安装（windows） 3

2 烧录驱动安装（windows）5

3 安全锁.....9

4 策略配置.....12

 4.1 勾选“ADB 擦除 UBOOT”选项..... 12

 4.2 取消勾选“全部擦除”选项.....13

 4.3 添加策略..... 13

5 烧录 SN..... 14

6 记录文件.....17

7 常见异常.....20

 7.1 ADB TIMEOUT.....20

 7.2 ADB NEED RESET.....21

 7.3 NEED REST.....21

1 ADB 驱动安装（windows）

由于本工具依赖 adb 功能，所以需要 windows 安装 adb 驱动，步骤如下：

1.将待测设备用 USB 线连接到 PC，将设备上电。然后打开 PC 设备管理器（依次点击“我的电脑”->“管理”->“设备管理器”），会看到图 1-1 所示未知设备。

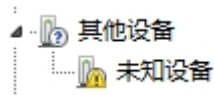


图 1-1

2.双击本工具 adb 目录下 AdbDriverInstaller.exe,如图 1-2 所示。

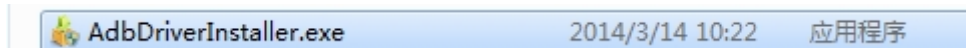


图 1-2

会弹出图 1-3 弹窗，我们点击“Install”，安装完成界面如图 1-4 所示。

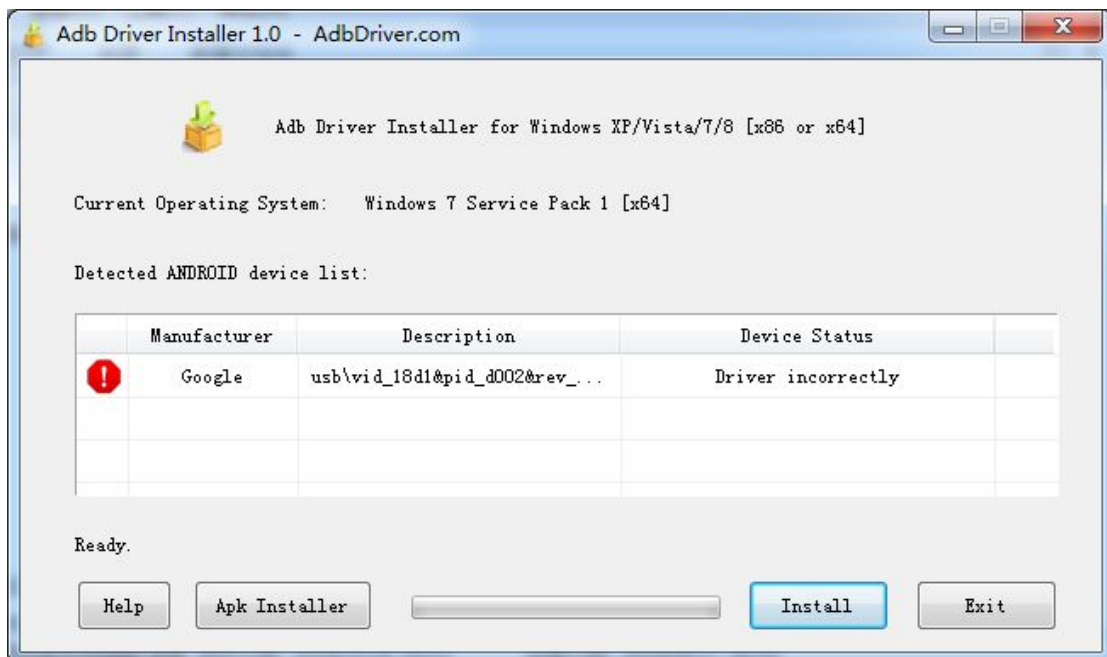


图 1-3

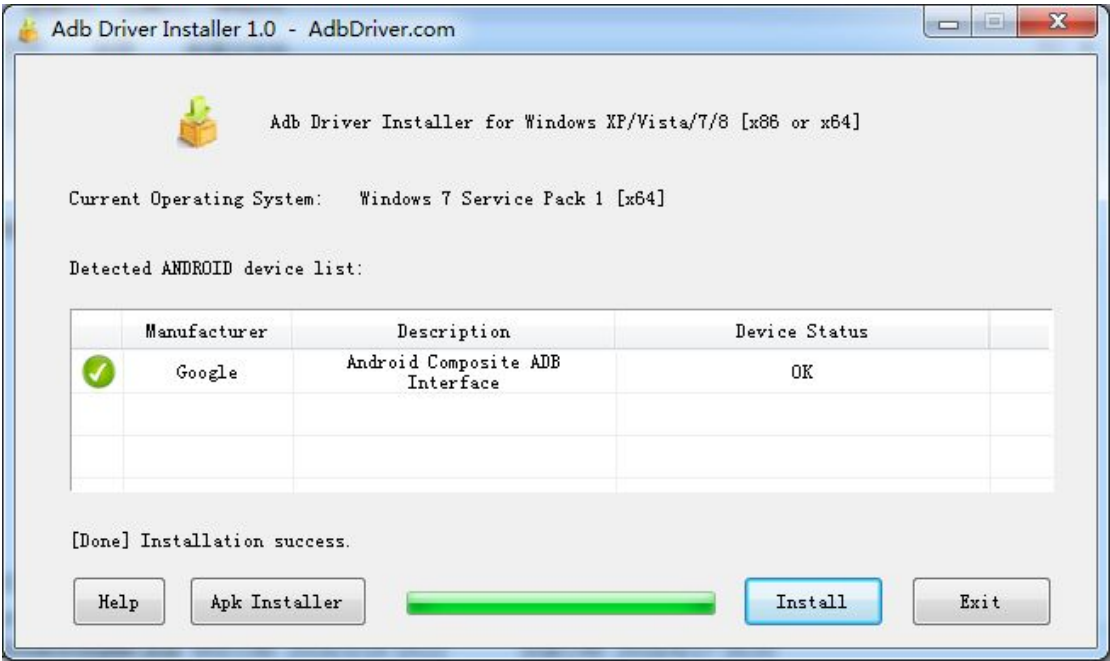


图 1-4

此时我们会看到 PC 设备管理器中已经能够识别设备，如图 1-5 所示。至此 adb 驱动安装完成。

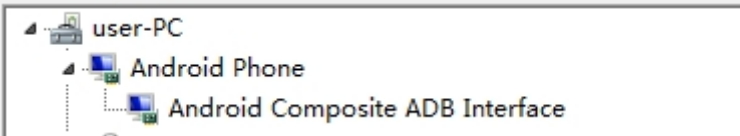


图 1-5

2 烧录驱动安装（windows）

USBCloner 有 Linux 和 Windows 版本。Linux 下使用 USBCloner 不需要安装驱动。故本节以 Windows7 为例，介绍 Windows 主机上的驱动安装步骤。USBCloner 的驱动程序无需微软签名认证。

注意：在 Windows 下安装驱动的时候，一定要按照说明文档的步骤来安装。在 Windows 8 以上版本安装驱动时，首先需要配置系统“禁用驱动程序强制签名”。具体步骤可以上网查找。

板子进入烧录模式，PC 上会自动搜索驱动安装，并且提示驱动安装失败。

右键点击“我的电脑”进入“管理”，在设备管理器中的其他设备下可以找到当前没有成功安装 USB 驱动的设备，如图 2-1。

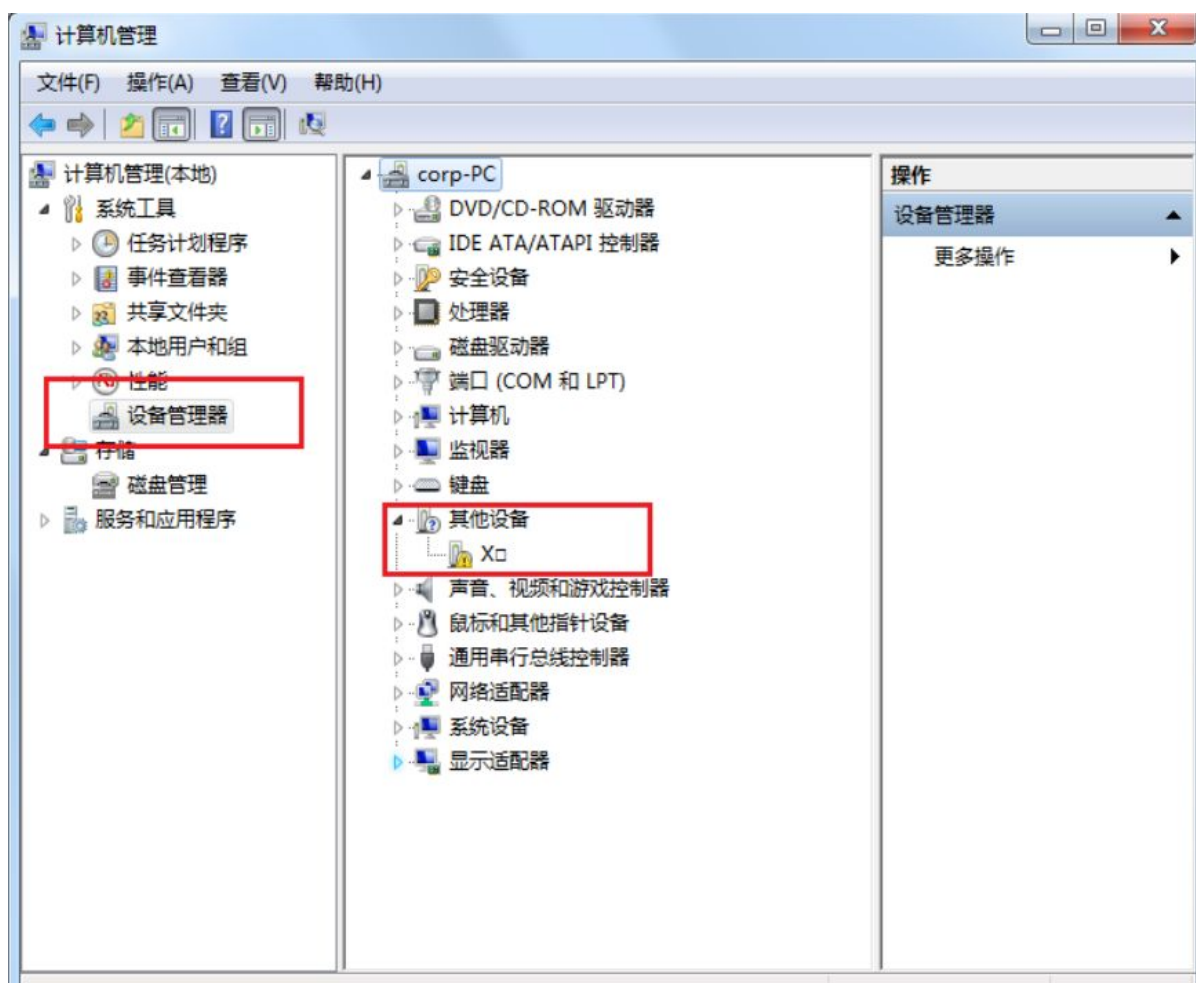


图 2-1 识别设备

在当前 USB 设备上右键点击，选择“更新驱动程序软件”弹出如图 2-2

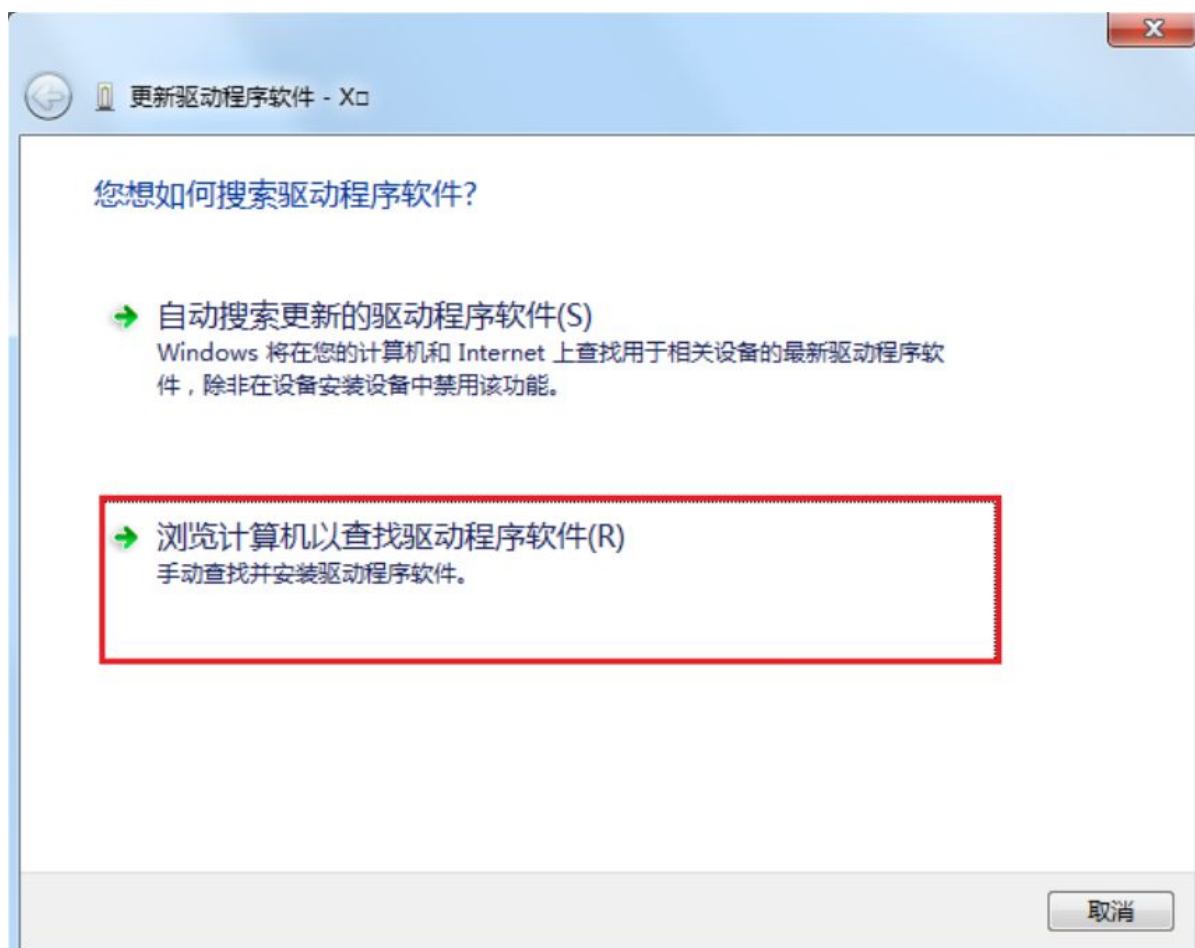


图 2-2 选择手动查找方式

选择“浏览计算机以查找驱动程序软件”，弹出如图 2-3，点击“浏览”然后在所下载的烧录工具解压目录中选择驱动所在目录 cloner-win32-driver

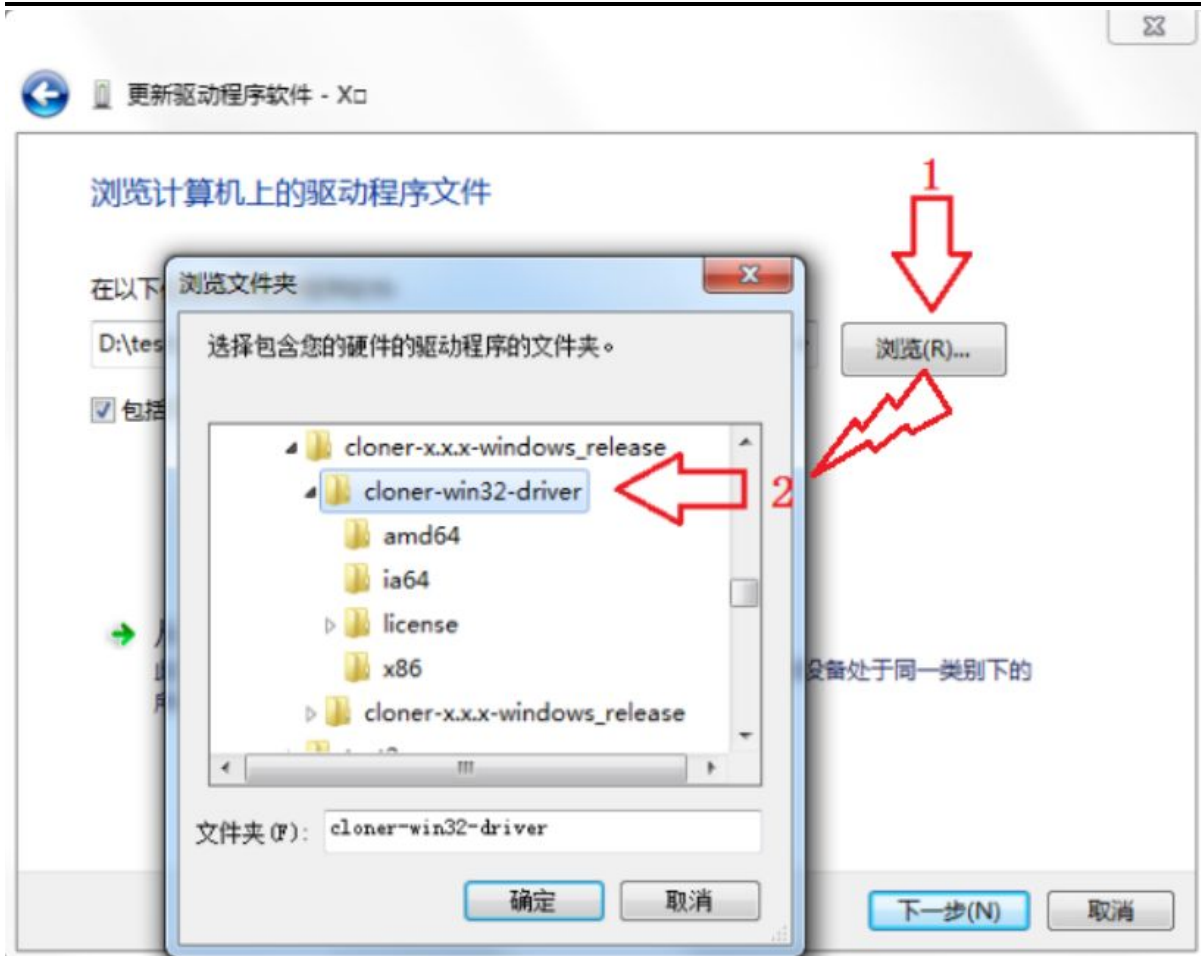


图 2-3 选择驱动路径

然后点击“确认”，再点击“下一步”，驱动安装成功，如图 2-4。

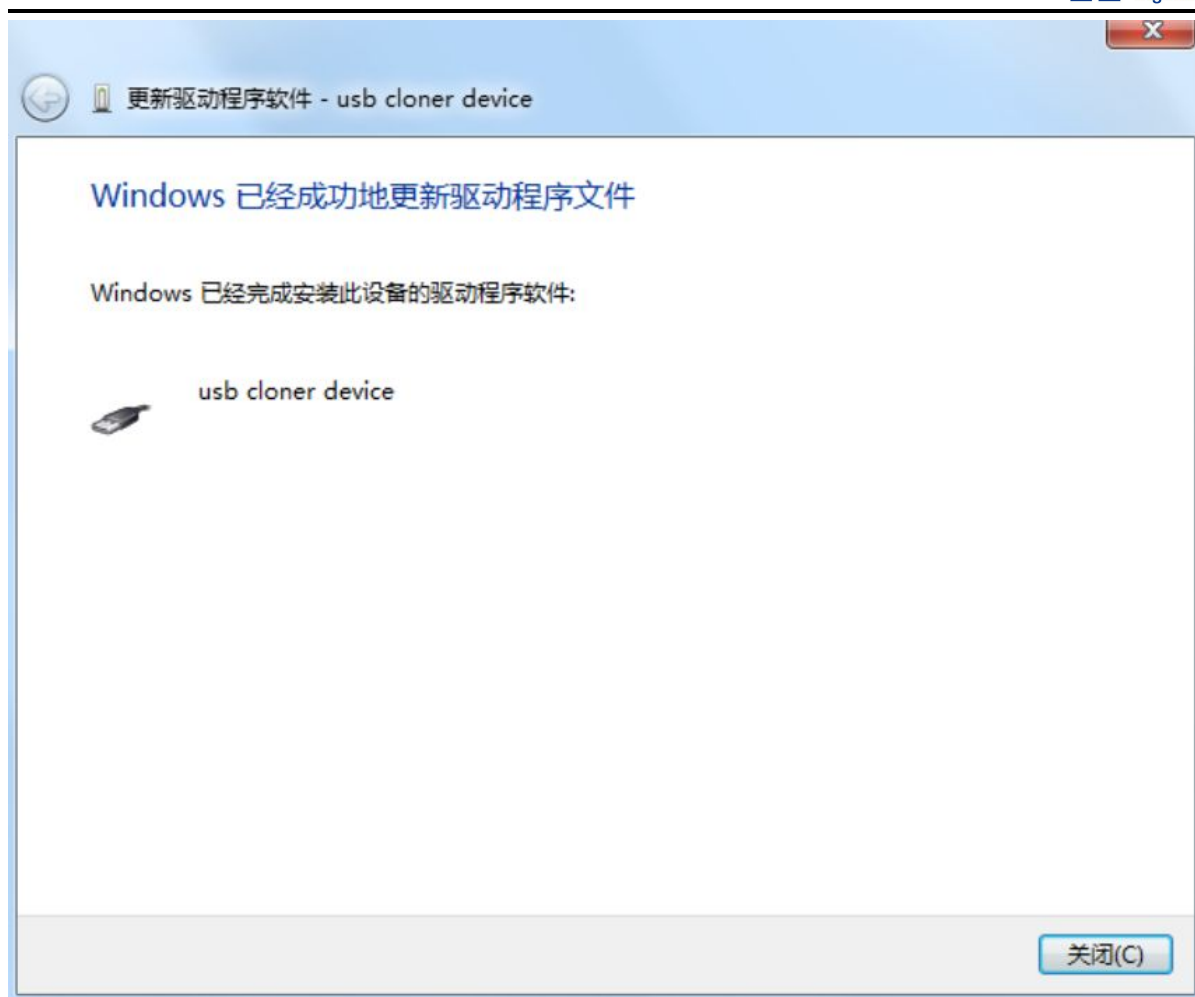


图 2-4 驱动安装完成

3 安全锁

双击 cloner.exe 启动烧录程序，界面如图 3-1。

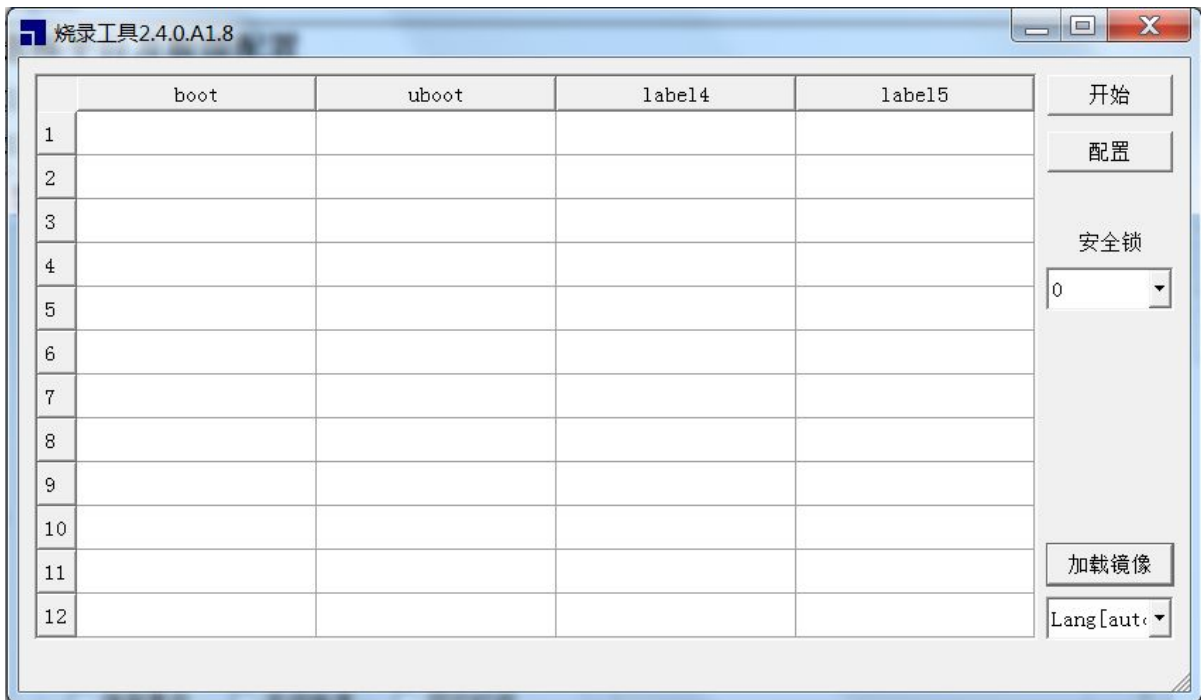


图 3-1

在烧录工具主界面选择安全锁等级“0，1，2”。

- 0 —— 正常。
- 1 —— 部分配置不可更改。
- 2 —— 隐藏配置按钮。

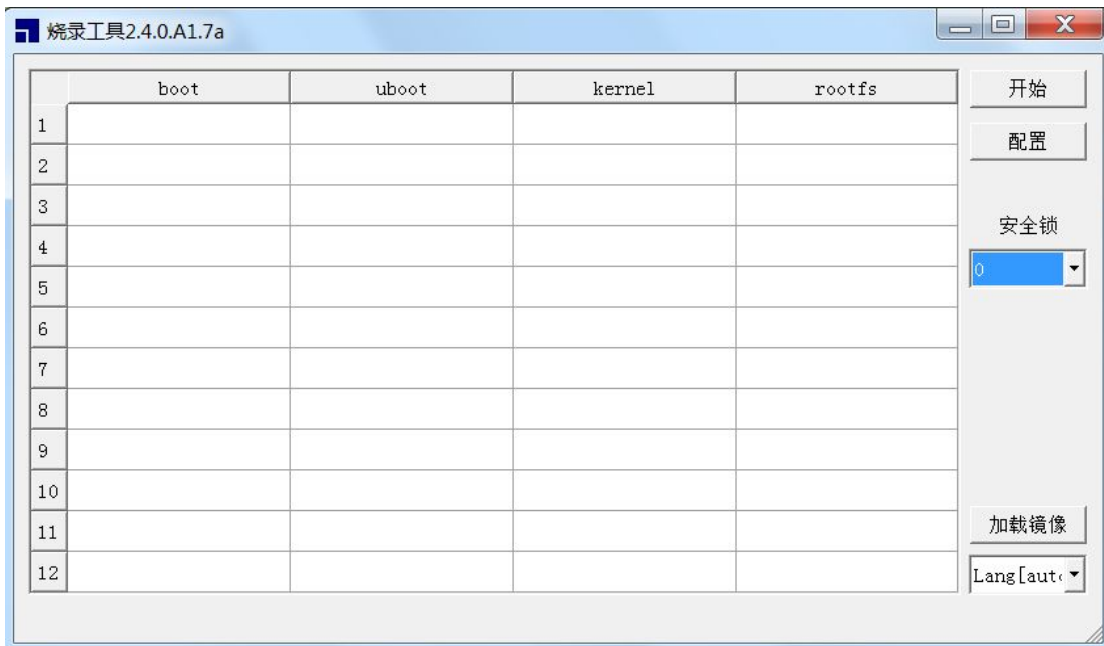


图 3-2



图 3-3

更改安全级别时弹出管理员登陆窗口，密码为英文字符“!@#”。

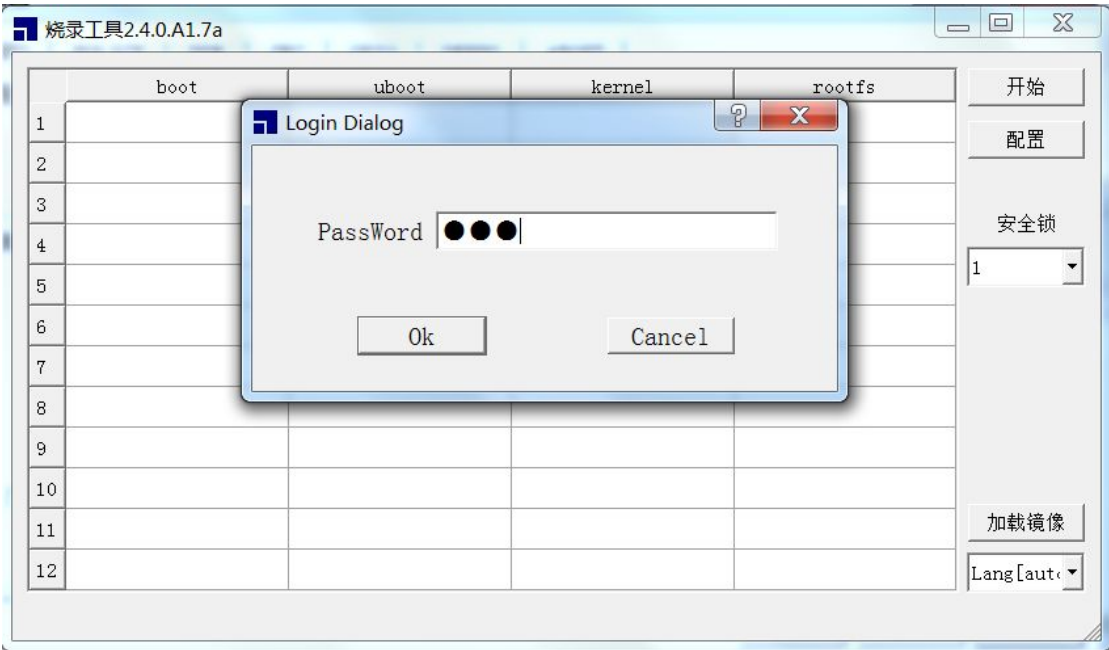


图 3-4

安全级别为 1 时部分配置置灰。

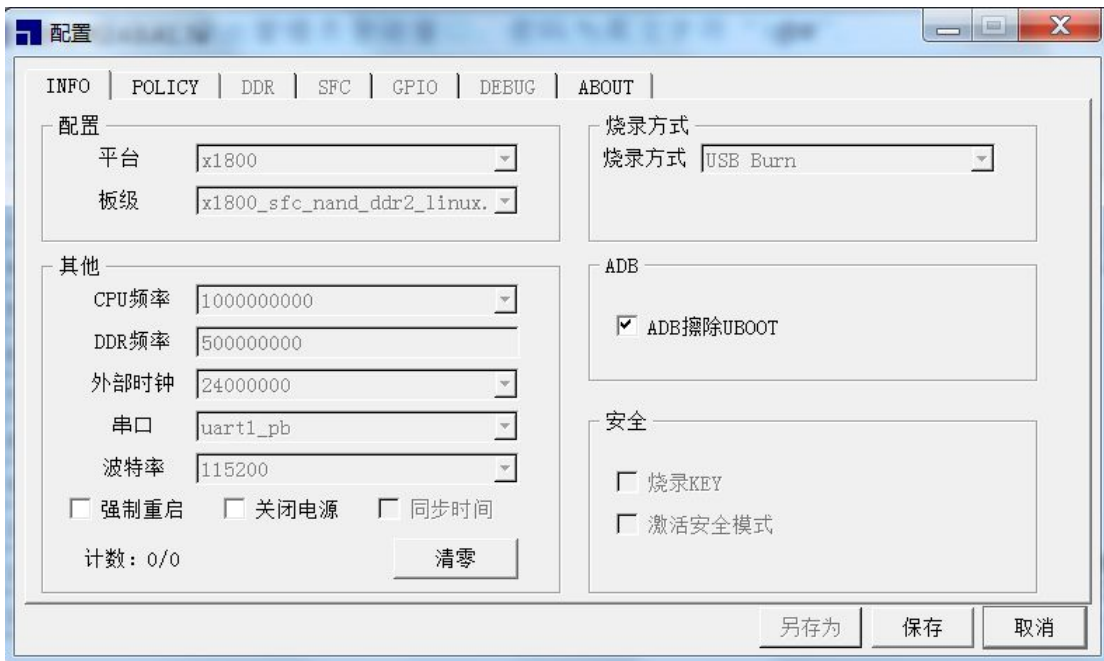


图 3-5

烧录文件可配置。

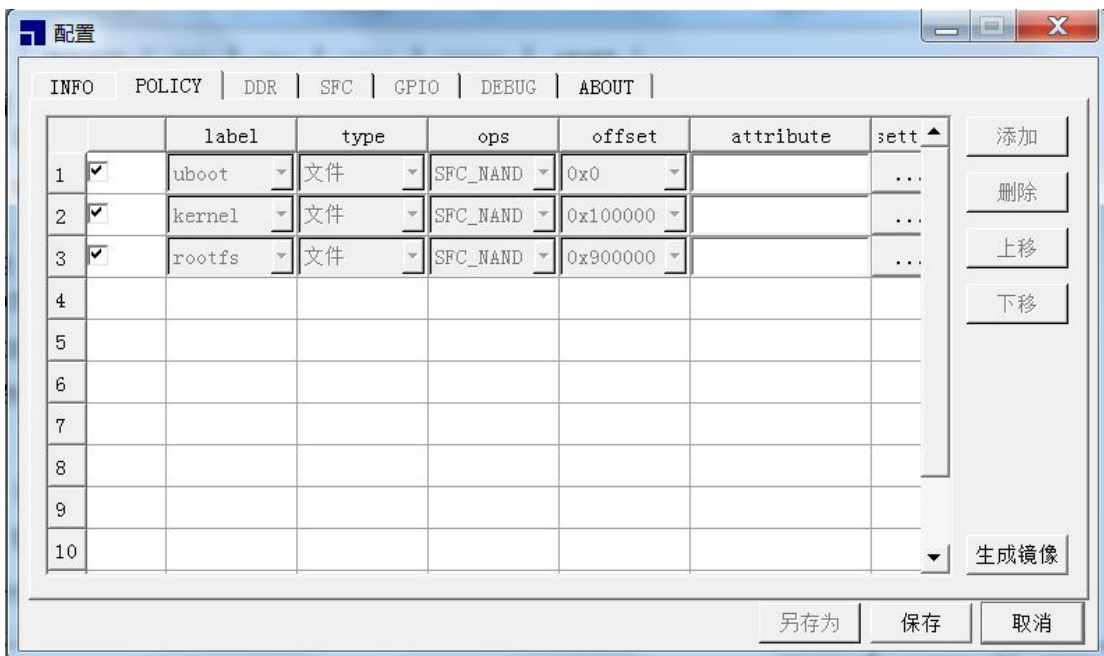


图 3-6

安全级别 2 时隐藏配置按钮。

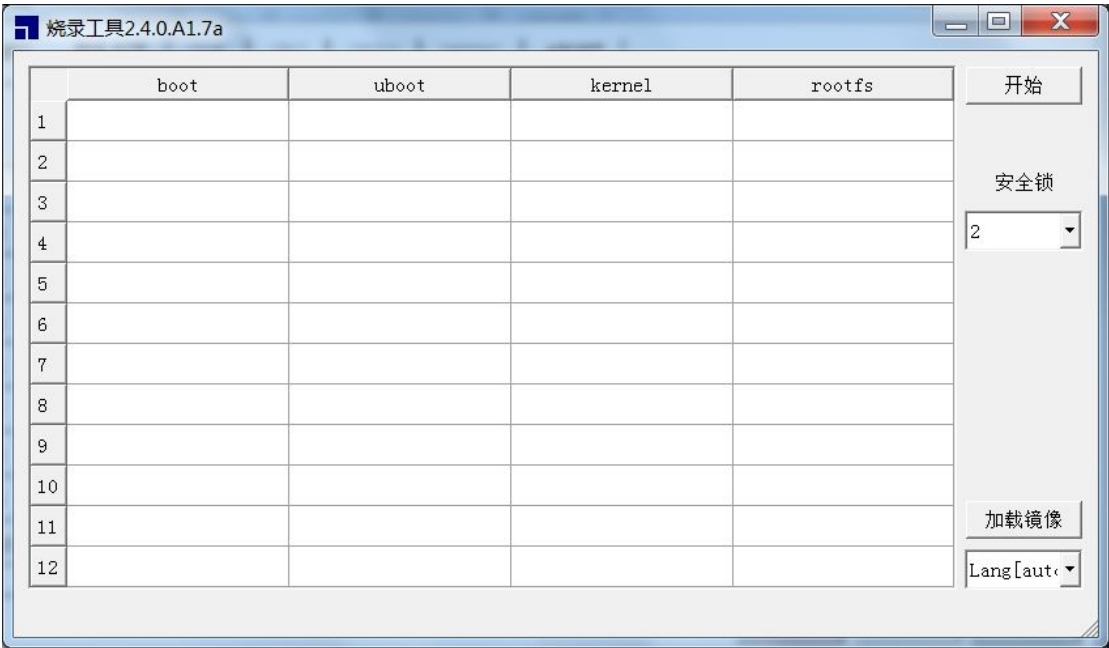


图 3-7

4 策略配置

配置板级时安全锁选择 0，点击配置按钮会弹出配置窗口，如图 4-1。

选择 x1800 平台，板级为 x1800_sfc_nand_ddr_linux.cfg。

4.1 勾选“ADB 擦除 UBOOT”选项

注意烧录 sn 时勾选 adb 擦除 uboot 选项，烧录启动程序时不需要勾选。



图 4-1

4.2 取消勾选“全部擦除”选项



图 4-2

4.3 添加策略

烧录 sn 时需要添加读 mac 地址策略，写 sn 策略，和 uboot 策略，

注意：读 MAC 地址策略应在写 SN 策略前。建议将 uboot 策略移到表最下面。

点击 POLICY 标签页，点击“添加”按钮可在策略表中添加一组新策略。

添加读 mac 地址，勾选复选框使该策略激活，修改策略名称（方便在烧录时在进度条时察看），ops 选择 SFC_NAND_MAC_READ，其他配置可以忽略。

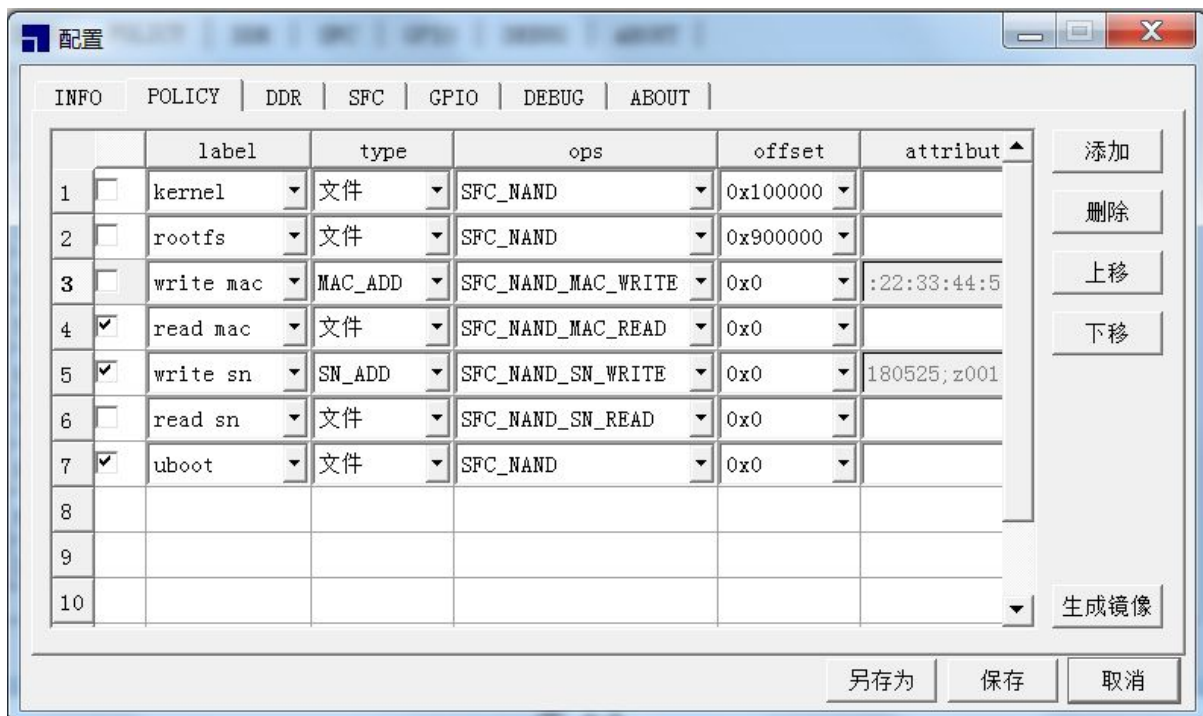


图 4-3

添加写 sn, 勾选复选框使该策略激活, 修改策略名称 (方便在烧录时在进度条时察看), ops 选择 SFC_NAND_SN_WRITE, 点击 SN 策略设置按钮“...”会弹出 SN 配置框, 如图 4-3。

SN 为 —— 1(出货地代码)AB08(产品型号)180420(日期: 年月日)00001(流水号)

CTEI 为 —— TUI 固定 8 位, code 串码 7 位。

烧录次数 —— 设置最大烧录次数, 当为 0 时会提示烧录失败。

注意: SN_ADD, CTEI code 和 MAC_ADD 类型烧录成功后初始值会自增一。



图 4-4

选择 uboot 策略将要烧录的文件后, 点击保存关闭配置窗口。

点击主界面中开始按钮后将要烧录的板子进入 usb boot 模式(进入方式一般为按住 boot sel 键再按 reset 键, 据实际产品而定)。

5 烧录 SN

如果以前没安装过 adb 驱动, 请先运行 adb/win32 目录下 AdbDriverInstaller.exe 安装驱动

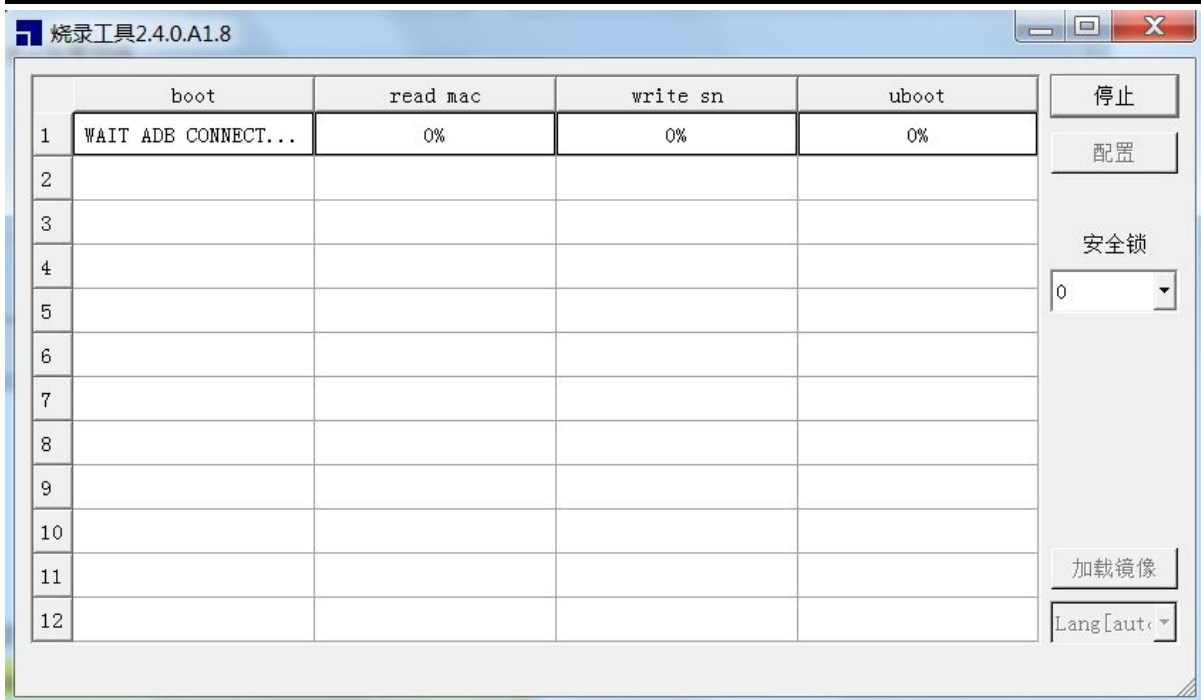


图 5-1

adb 发现设备后进度显示 10%，提示“ADB CONNECTED”。

进度条 50%，提示“ADB ERASE...”表示正在执行 ADB 擦除命令。

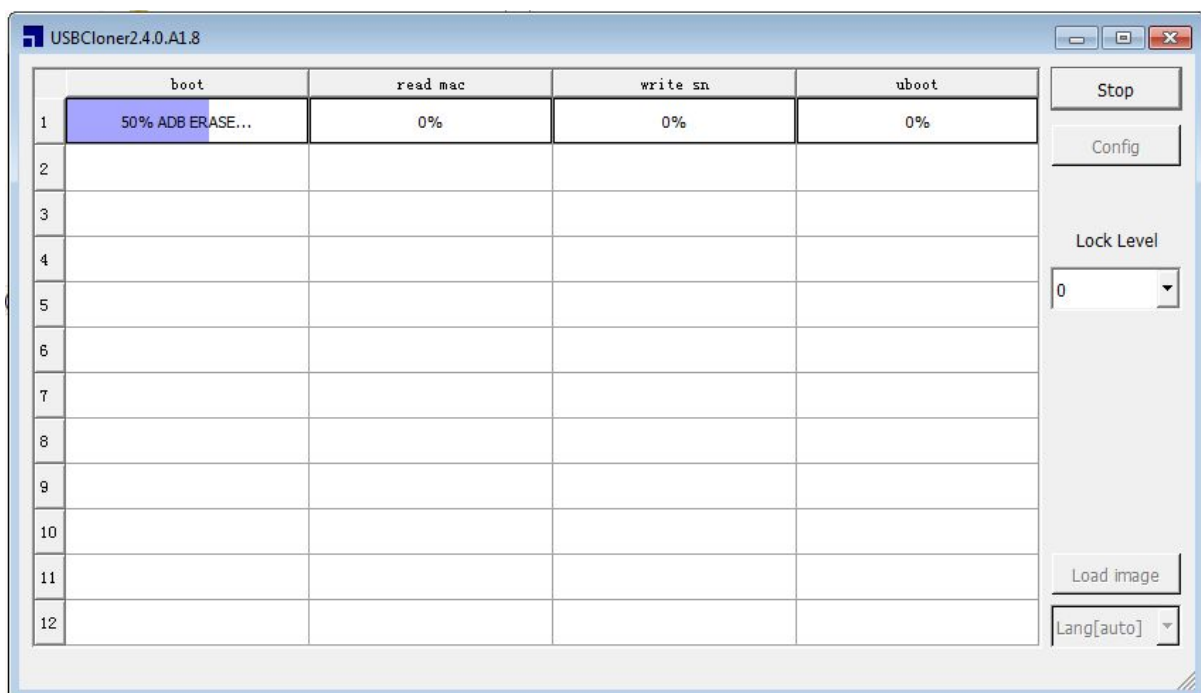


图 5-2

擦除完成后提示“ADB ERASE OK”。

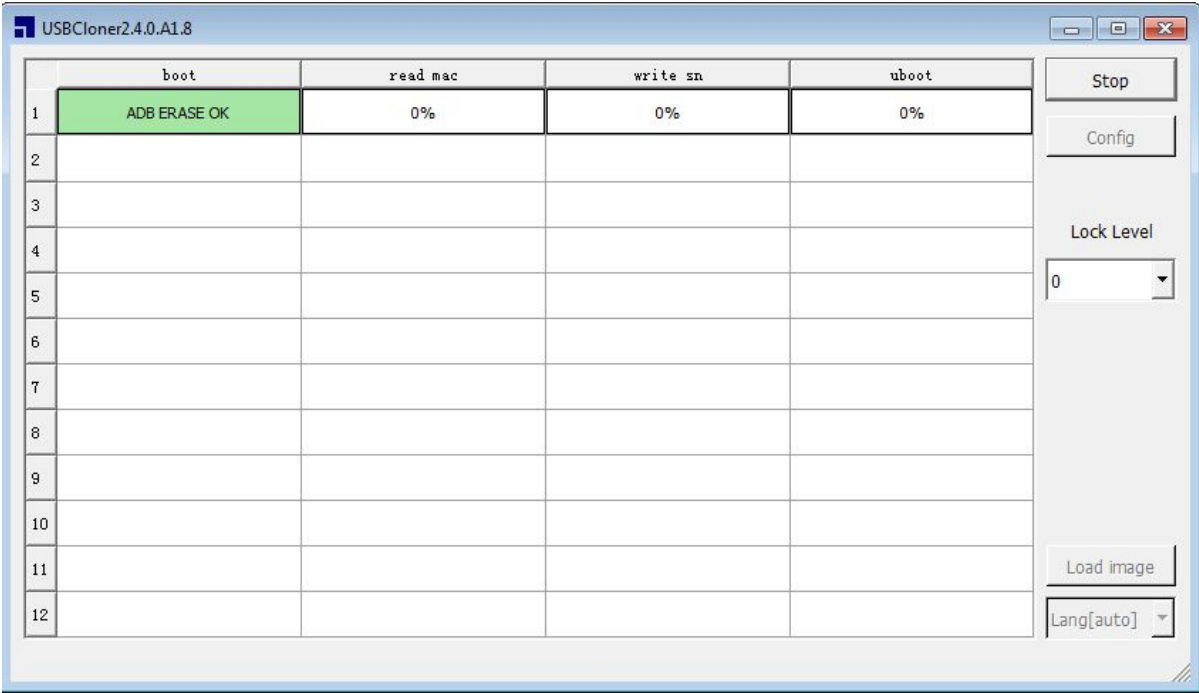


图 5-3

等待板子系统自动重启进入 USBBOOT 烧录模式，如下图烧录进度没显示烧录可以手动重启板子。烧录 sn 时弹出窗口，CMIIT ID 和 69CODE 值可选。CTEI 和 SN 不需要修改，使用扫描枪输入板子上 mac 地址条码到编辑框中。

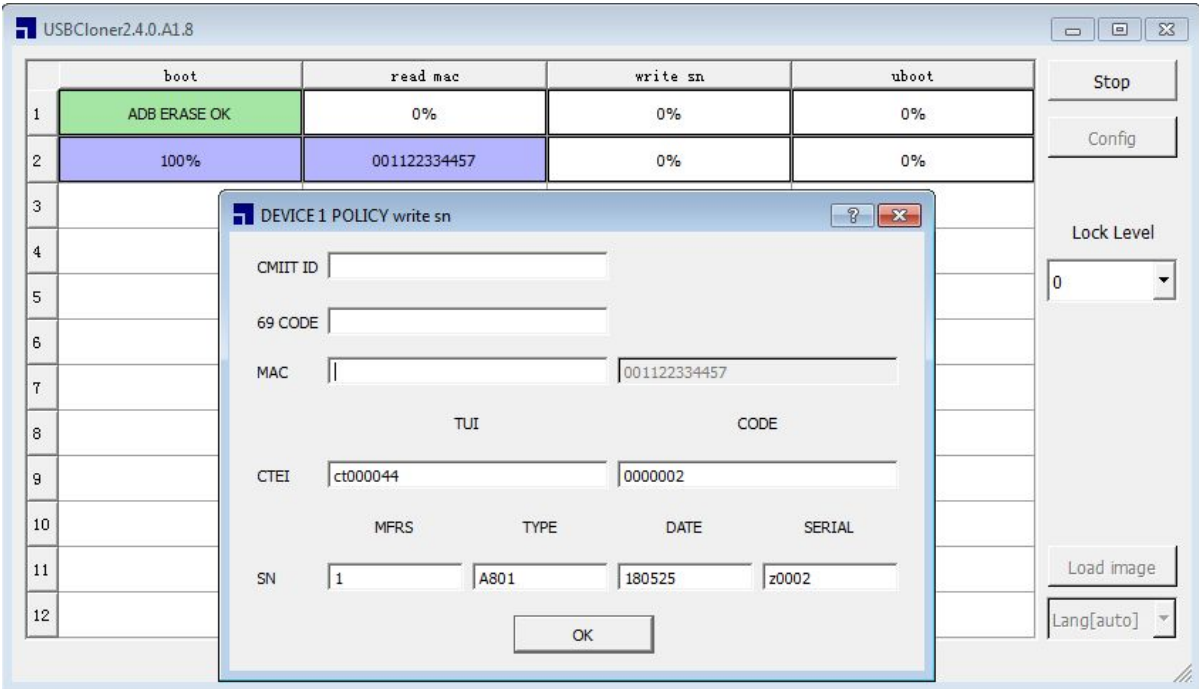


图 5-4

mac 与板子中读出的 mac 地址比较相同后，开始烧录 SN，完成后回显到界面进度条上。

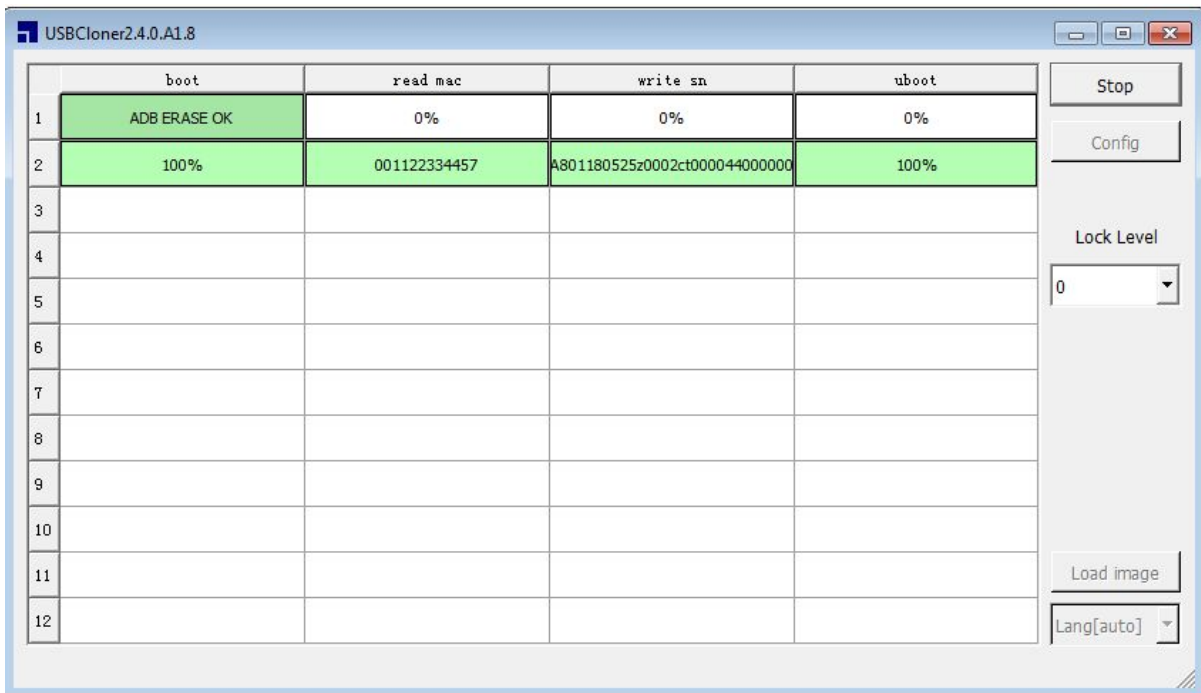


图 5-5

6 记录文件

下图为烧录完成后会在 log 目录下生成 txt 和 xlsx 格式的记录文件。

mac.txt 和 mac.xlsx —— 记录从上次烧录的板子上读出或写入的 mac 地址。

sn.txt 和 sn.xlsx —— 记录上次烧录的板子上的 sn。

ctei.txt 和 ctei.xlsx —— 记录上次烧录的板子的 ctei。

log_snmac_yy-mm-dd.txt 和 log_snmac_yy-mm-dd.xlsx——记录当天所有烧录成功的 sn 和 mac。

write_snmac.txt 和 write_snmac.xlsx —— 记录上次烧录成功的 sn 和 mac 记录。

read_snctei.xlsx 和 read_snctei.xlsx —— 记录从板子读出的 sn 和 ctei 码。

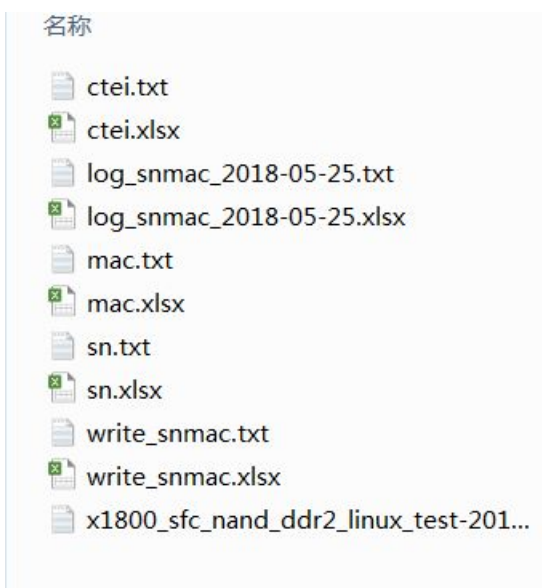


图 6-1

log_snmac_yy-mm-dd.txt 记录内容如下图。

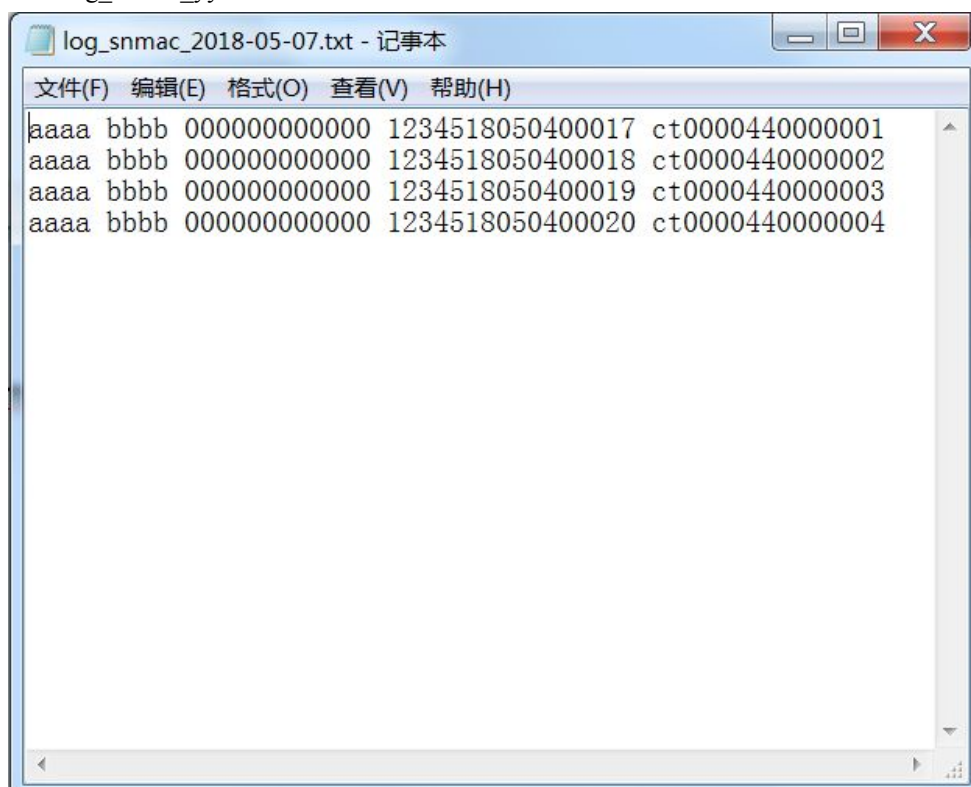


图 6-2

write_snmac.txt 记录内容如下图。

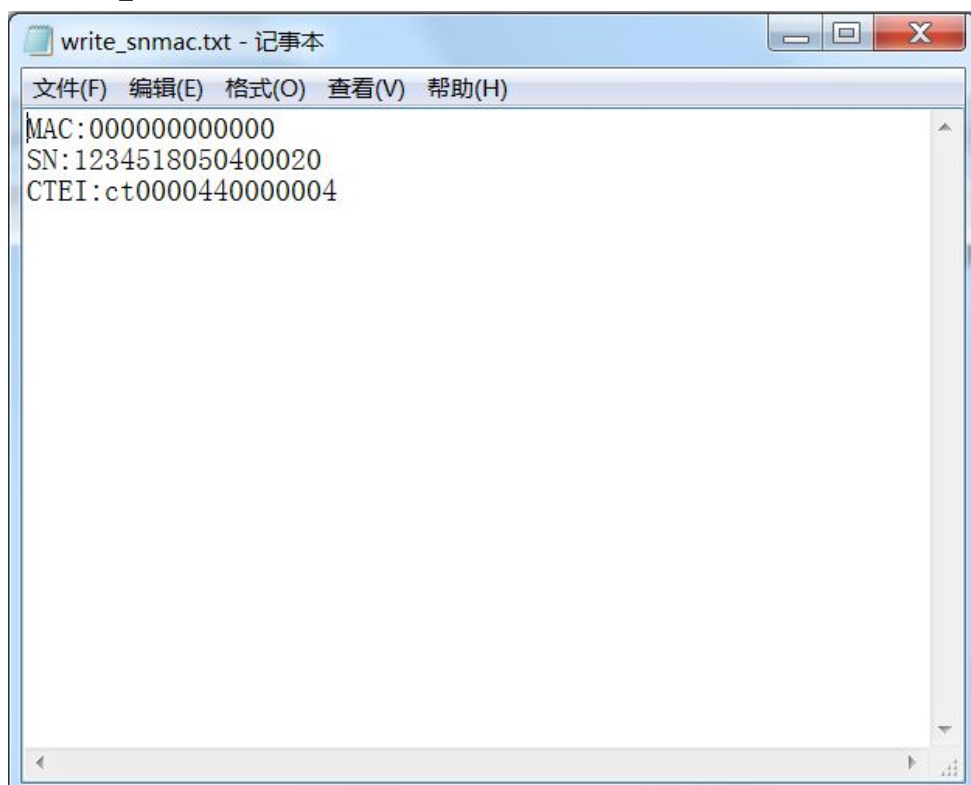


图 6-3

write_snmac.xlsx 记录内容如下图。

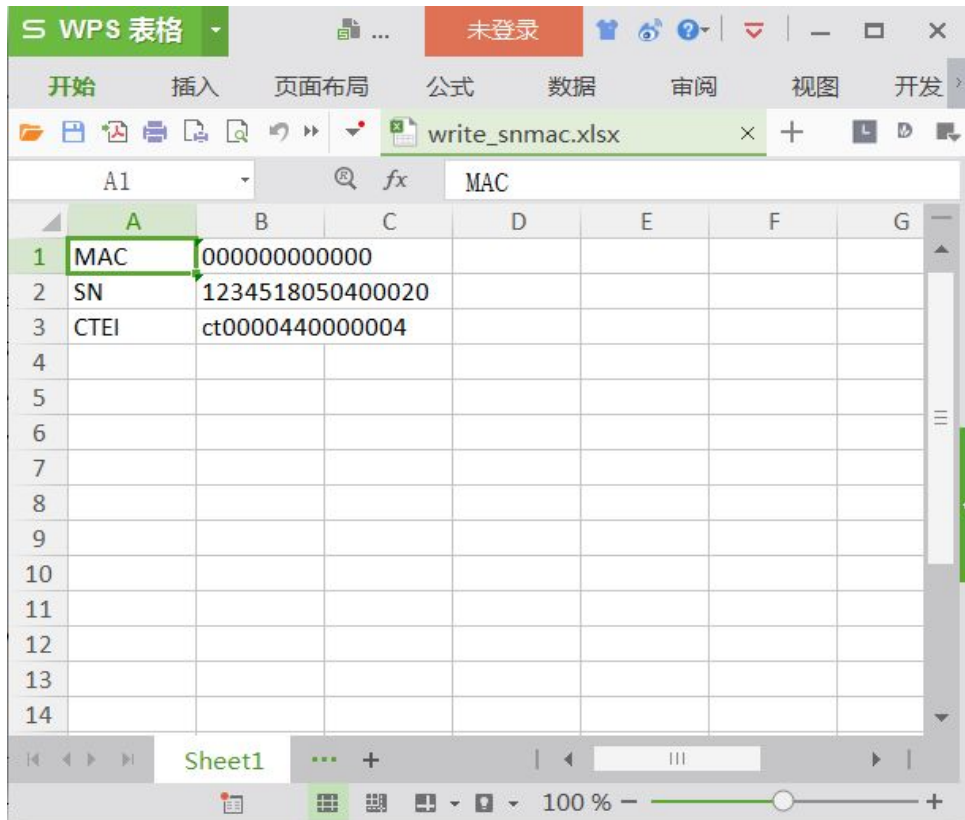


图 6-4

read_snmac.txt 记录内容如下图。

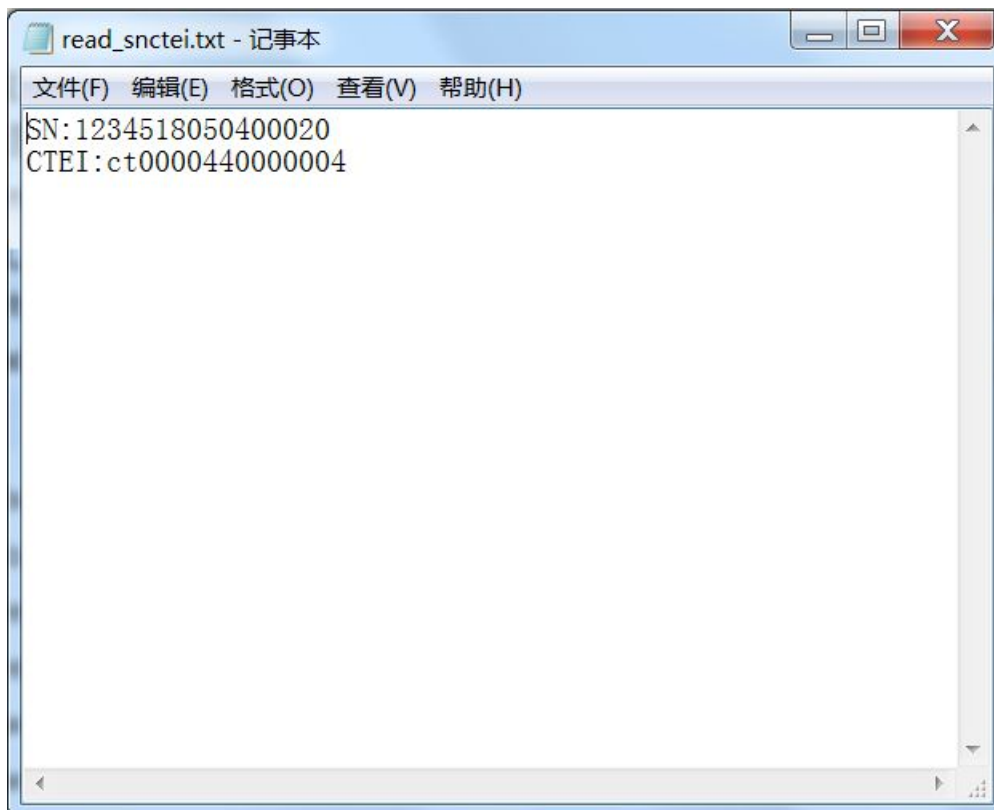


图 6-5

read_snmac.xlsx 记录内容如下图。

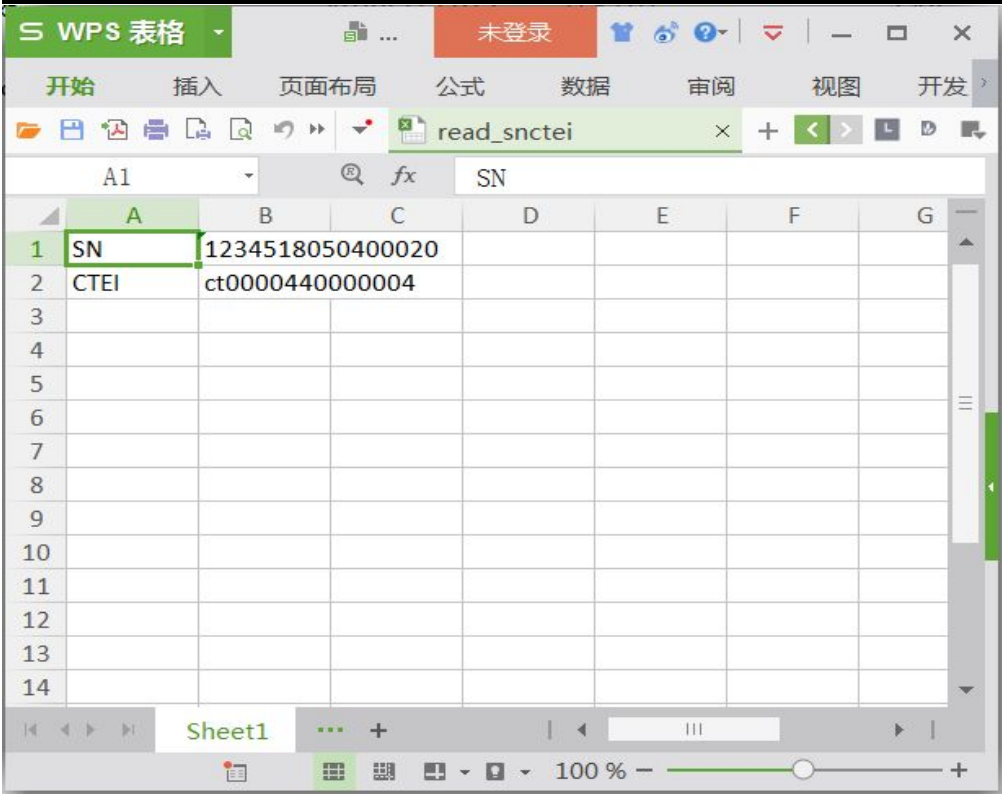


图 6-6

7 常见异常

7.1 ADB TIMEOUT

如果进度条会提示“ADB TIMEOUT”，表示没有找到 adb 设备，原因可能没装驱动。

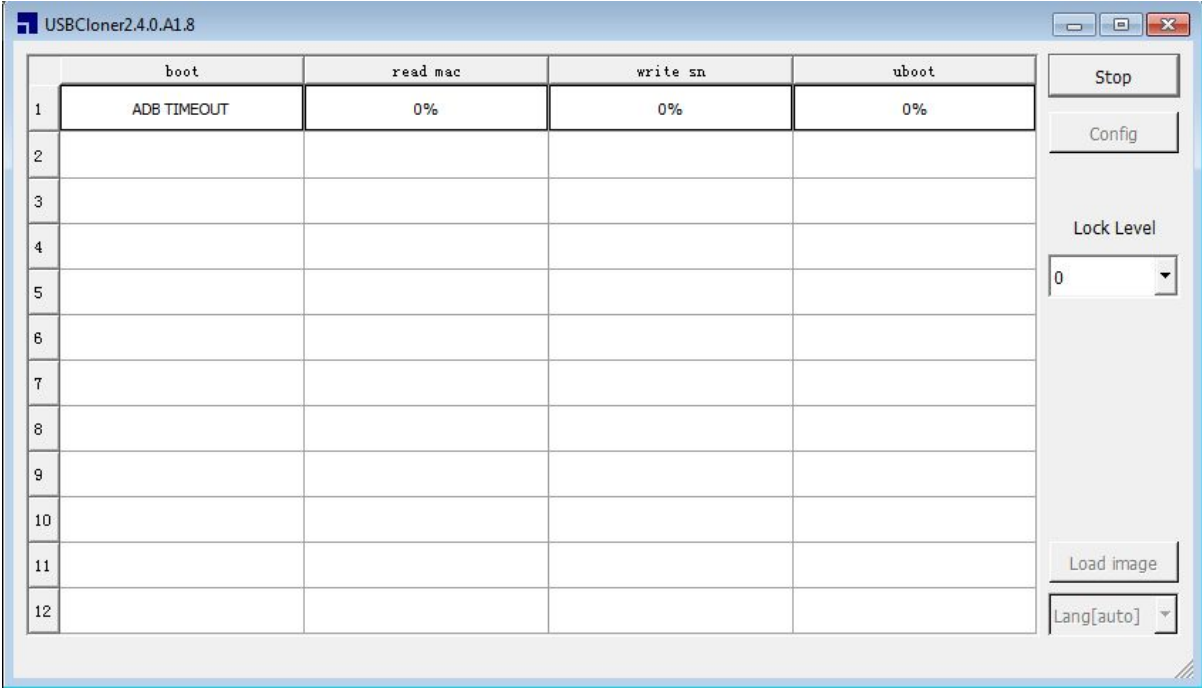


图 7-1

7.2 ADB NEED RESET

如果进度条会提示“ADB NEED RESET”，表示此板子是上次 ADB 擦除过，如果想再次擦除重新烧录，可以重新插拔 usb 或点击烧录工具“停止”按钮，再按“开始”按钮。

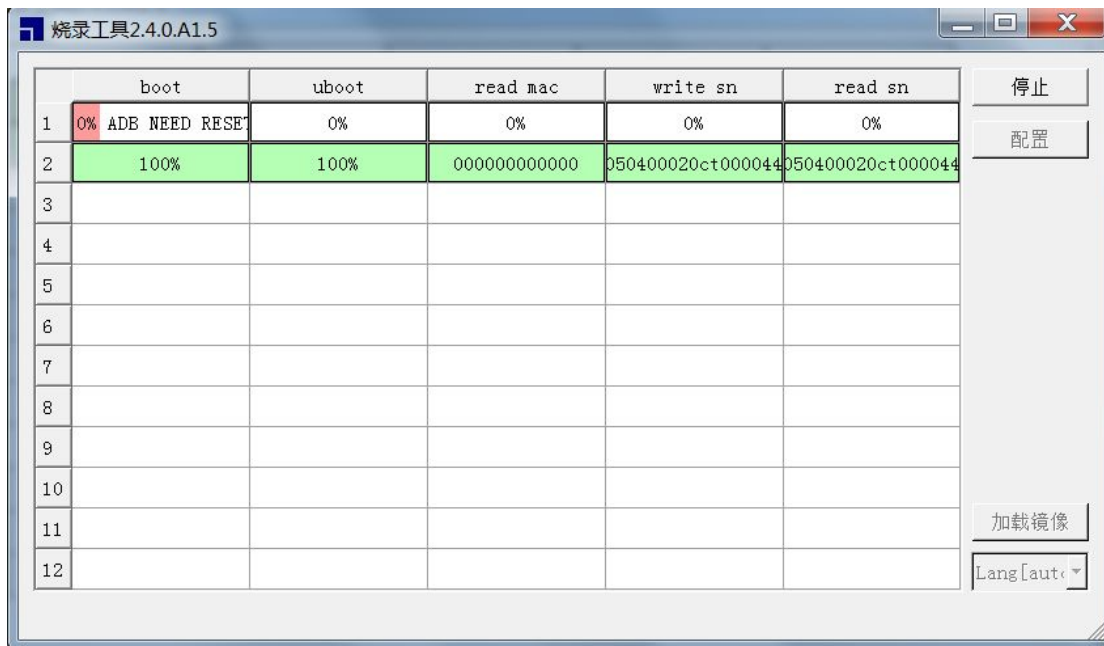


图 7-2

7.3 NEED REST

如果进度条提示“NEED RESET”，表示烧录完成后板子没有重启一直处于 usbboot 模式需要重启才能重新烧录。

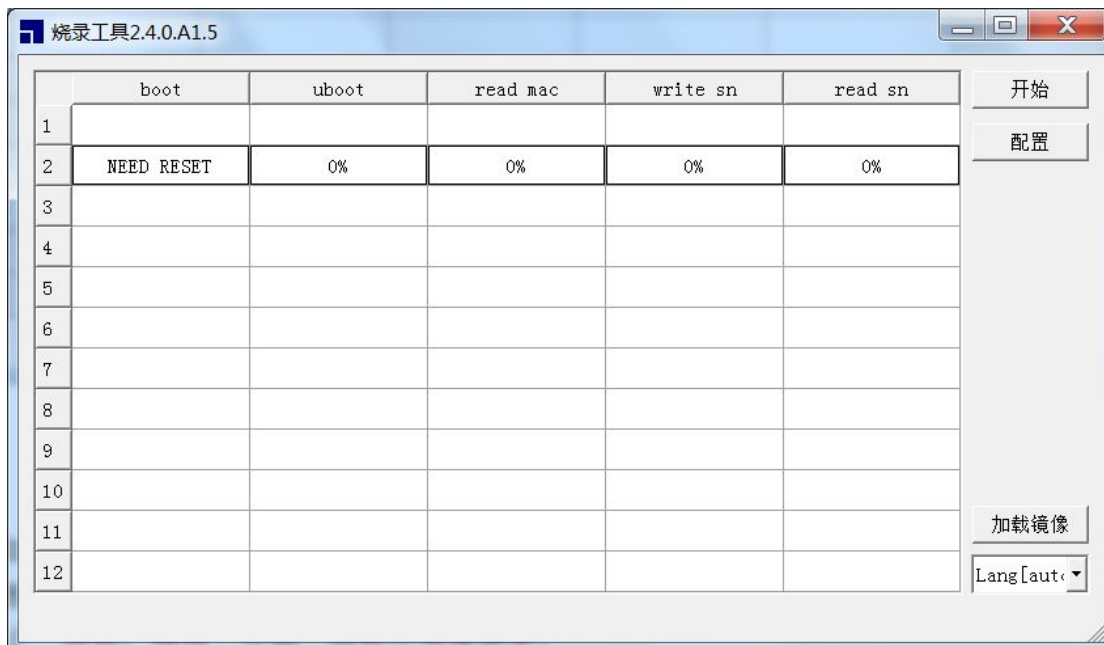


图 7-3