

君正[®]

USB 烧录工具 V1.3.2 使用注意事项

Date: Jun. 2013



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

君正®

USB烧录工具V1.3.2使用注意事项

Copyright © Ingenic Semiconductor Co. Ltd 2013. All rights reserved.

Release history

Date	Revision	Change
Jun. 2013	1.0	First release

Disclaimer

This documentation is provided for use with Ingenic products. No license to Ingenic property rights is granted. Ingenic assumes no liability, provides no warranty either expressed or implied relating to the usage, or intellectual property right infringement except as provided for by Ingenic Terms and Conditions of Sale.

Ingenic products are not designed for and should not be used in any medical or life sustaining or supporting equipment.

All information in this document should be treated as preliminary. Ingenic may make changes to this document without notice. Anyone relying on this documentation should contact Ingenic for the current documentation and errata.

北京君正集成电路股份有限公司

地址:北京市海淀区东北旺西路 8 号中关村软件园信息中心 A 座 108 室

电话: 86-10-82826661

传真: 86-10-82825845

Http: //www.ingenic.cn

目录

1	概述	3
2	烧录工具驱动的安装	5
2.1	WINDOWS XP 驱动的安装	5
2.1.1	安装烧录工具驱动	5
2.1.2	更新烧录工具的驱动	8
2.2	WINDOWS 7 烧录工具驱动的安装	12
2.2.1	安装烧录工具驱动	12
2.2.2	更新烧录工具驱动	16
2.3	VIRTUAL MACHINE 上烧录工具的安装	22
3	NAND 烧录操作说明	25
3.1	打开烧录工具	25
3.2	导入配置文件	25
3.3	选择烧录文件	26
3.4	配置分区信息	26
3.5	完成	27

1 概述

烧录工具 v1.3.2 在原烧录工具基础上改进很多，本文档主要介绍烧录工具 v1.3.2 的驱动安装与烧录操作的注意事项，使用最新烧录工具前请务必查看此文档，以避免不必要的使用问题

主要更新如下：

1. 增加烧录断开重连机制，旧版本烧录工具在传输失败后就会停止烧录报错，这次的修改增加了 **retry** 机制，既传输失败后会尝试重新传输，如果累积错误 10 次则停止传输。
2. 增强了一拖多烧录的稳定性，旧版本一拖多有很大的概率会导致传输失败，假设设备 1 在烧录过程中，这时候插入一个新的设备会优先新设备的 **ep0** 传输，这时候设备 1 的传输会被中断。针对该情况，设备 1 的 **ep** 增加了恢复机制，增加了一拖多的稳定性。
3. 增强了 USB 传输过程的稳定性，修改了 USB 驱动的传输逻辑，简化了代码操作。
4. 增加了异常处理机制，方便后续维护的 **debug**，原有 **fw** 代码没有异常处理，就会存在一些陷阱代码，例如空指针的访问，某些情况下这种陷阱代码不会导致 **fw** 死机，增加异常处理再遇到陷阱代码会报错并提示代码位置，增加了代码维护性。
5. 修改了 **fw** 存在的一些死机 **BUG**。
6. 集成了 **NAND** 管理层以支持直接烧录文件系统镜像。

2 烧录工具驱动的安装

此安装过程仅适用于烧录工具驱动 1.6.1.0 及以下版本,没有数字签名的驱动程序,且只适用于 32 位系统。注意首次安装驱动和更新驱动的不同。

2.1 WINDOWS XP 驱动的安装

2.1.1 安装烧录工具驱动

本小节适用于那些首次安装君正烧录工具驱动的电脑。

使板子进入烧录模式(大多数板子都是长按音量+键,同时按一下复位键),这时板子如果连接到 PC 上,会弹出硬件安装向导,选则“从列表或指定位置安装”,单击“下一步”如下图所示:

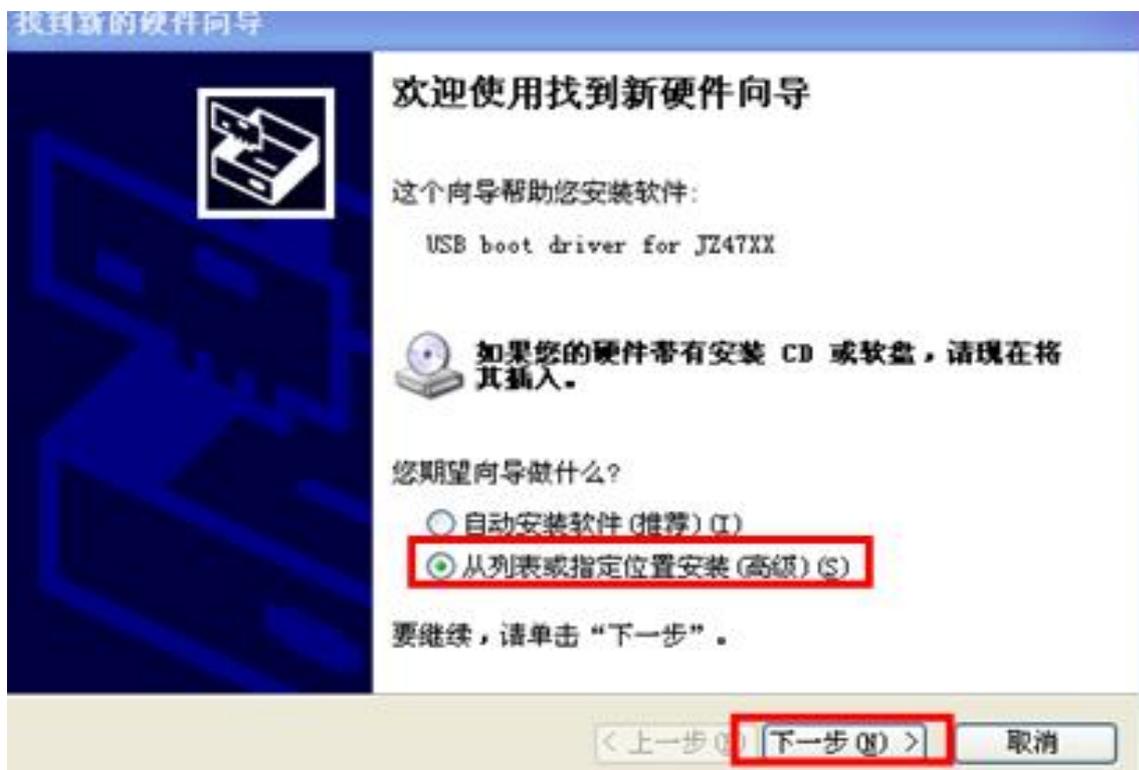


图 1-1

- 选择“在这些位置上搜索最佳的驱动程序”及其下的“在搜索中包括这个位置”,单击“浏览”。



图 1-2

- 选择烧录工具所在目录，单击“确定”。

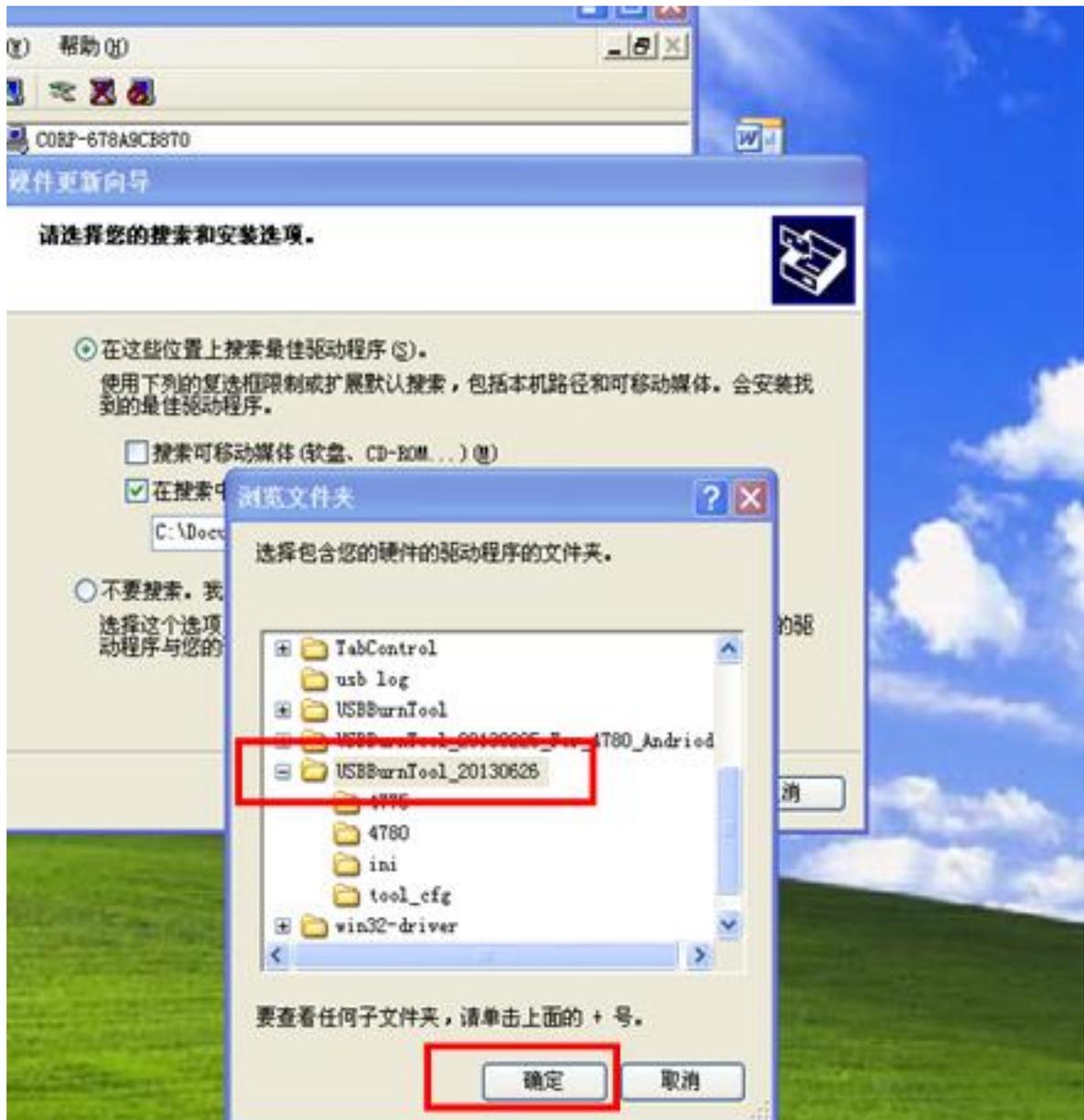


图 1-3

- “下一步”直到安装成功。



图 1-4

2.1.2 更新烧录工具的驱动

本小节适用于那些曾经安装过君正烧录工具，需要更新驱动的电脑。

- 进入烧录模式后,系统会加载老版本的驱动,此时我们需要在设备管理器中的设备上,右键单击选择“更新设备驱动程序”。



图 1-5

- 选择“不要搜索，我要自己选择要安装的驱动程序”，单击“下一步”。



图 1-6

- 选择“从磁盘安装”



图 1-7

- 在弹出的文件选项卡上单击“浏览”，选择烧录工具目录下的 INF 文件，单击“打开”

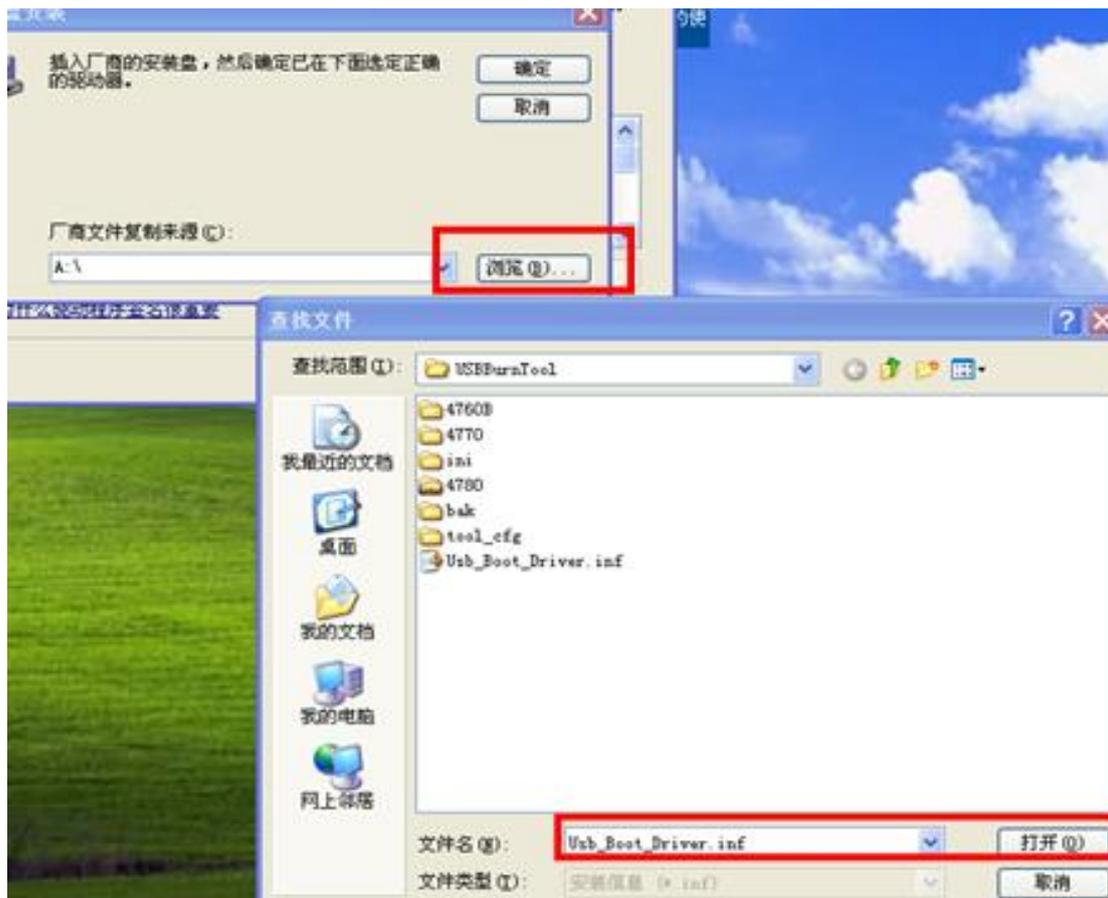


图 1-8

- 单击“确定”，单击“下一步”，等待安装



图 1-9

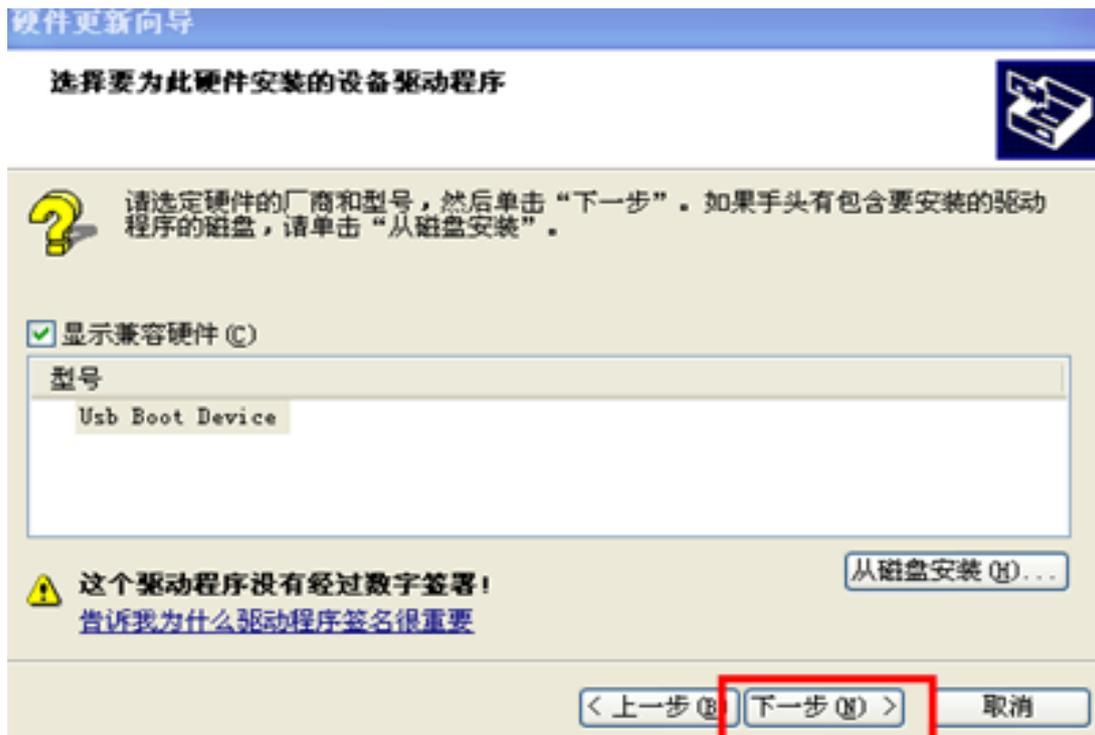


图 1-10



图 1-11

- 安装完成了。



图 1-12

2.2 WINDOWS 7 烧录工具驱动的安装

2.2.1 安装烧录工具驱动

本小节适用于那些首次安装君正烧录工具驱动的电脑

- 板子进入烧录模式后，如果是首次安装驱动，则会弹出“设备驱动未能正确安装”的对话框，来提示需要手动更新驱动，设备管理器都会弹出一个君正烧录工具的设备，右键单击选择“更新驱动程序软件”。



图 1-13

- 单击“浏览计算机以查找驱动程序软件 (R)”。



图 1-14

- “在以下位置搜索驱动程序软件”下，单击“浏览”选择你的烧录工具所在目录。



图 1-15

- 选择你的烧录工具所在目录,单击“确定”，“下一步”。

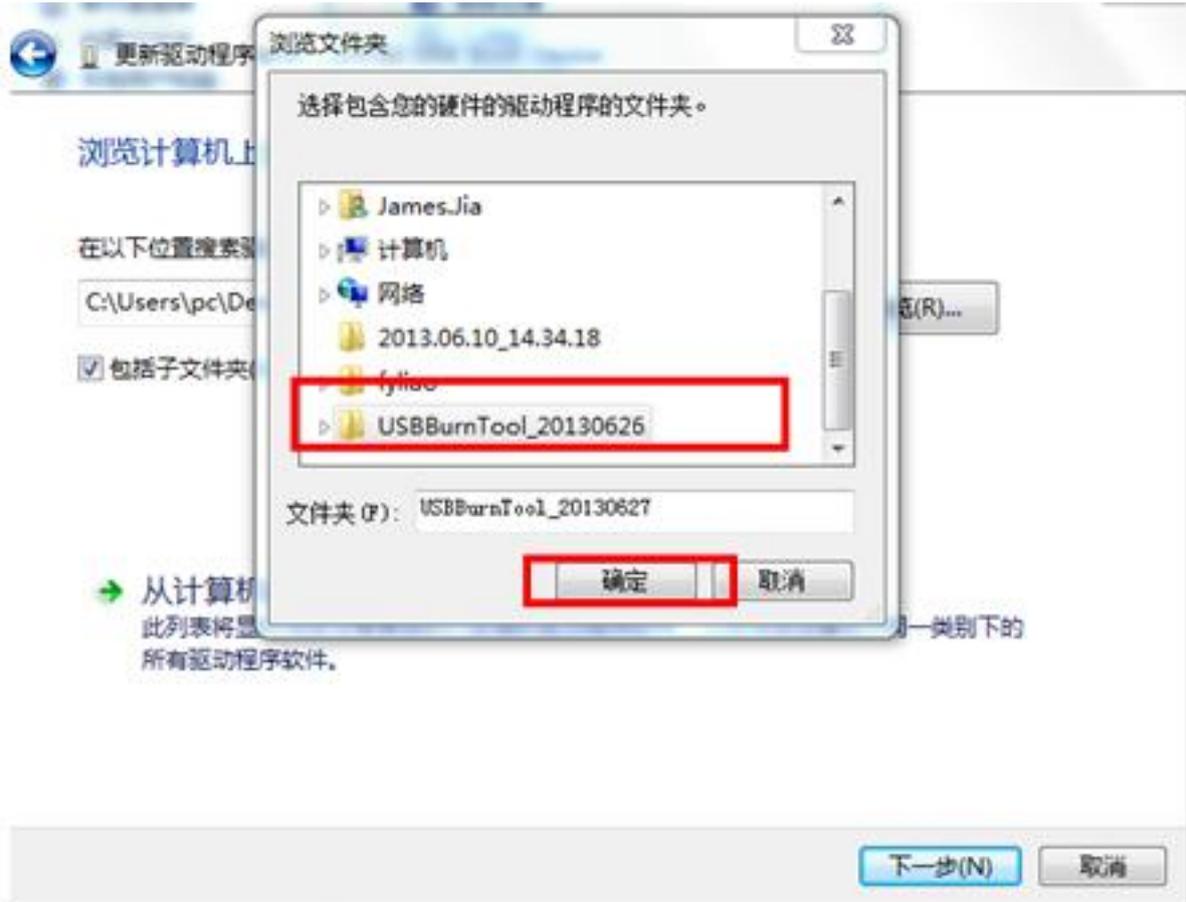


图 1-16

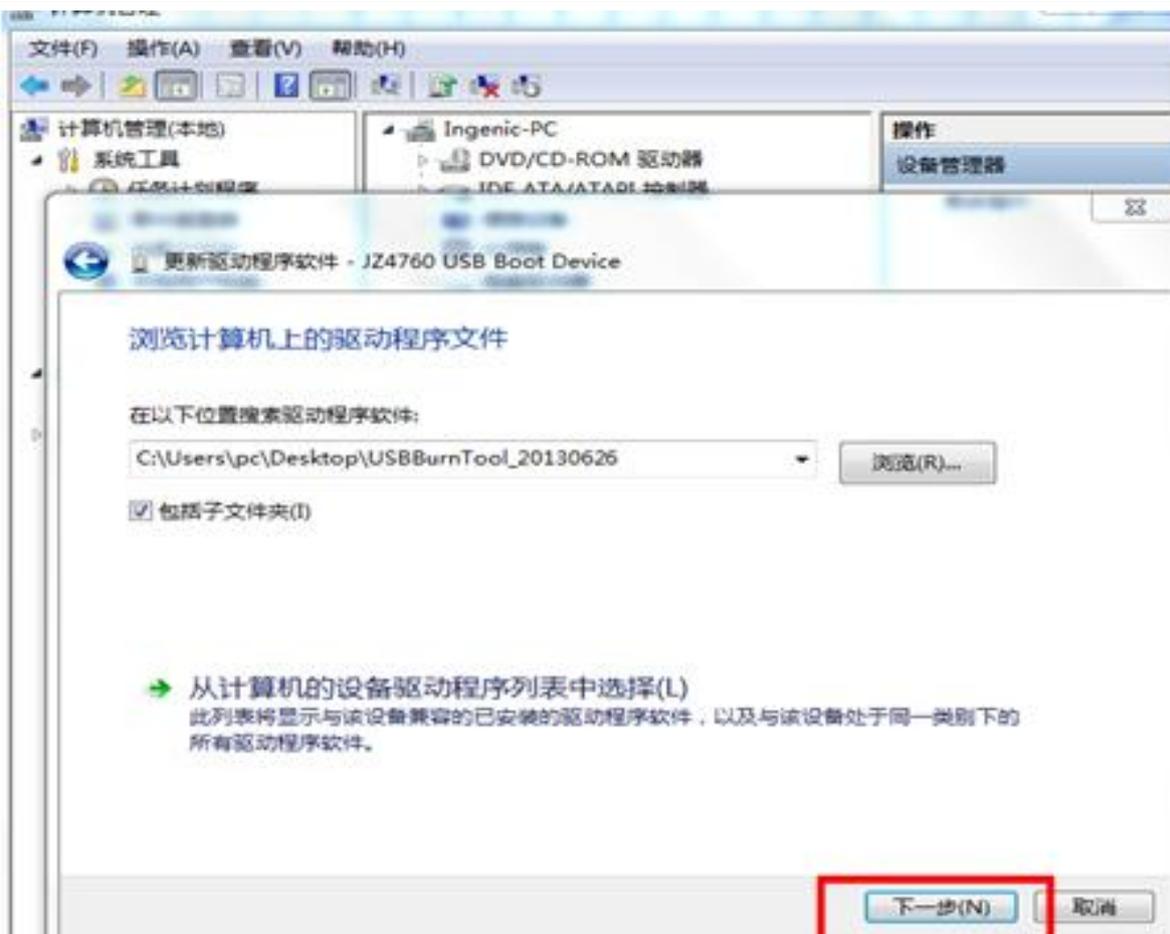


图 1-17

- 这时会弹出安全选项，点击“始终安装此驱动程序”，继续安装。



图 1-18



图 1-19

- 安装完成了，设备管理器中的设备变成了这个样子，接下来就可以运行烧录工具烧录了

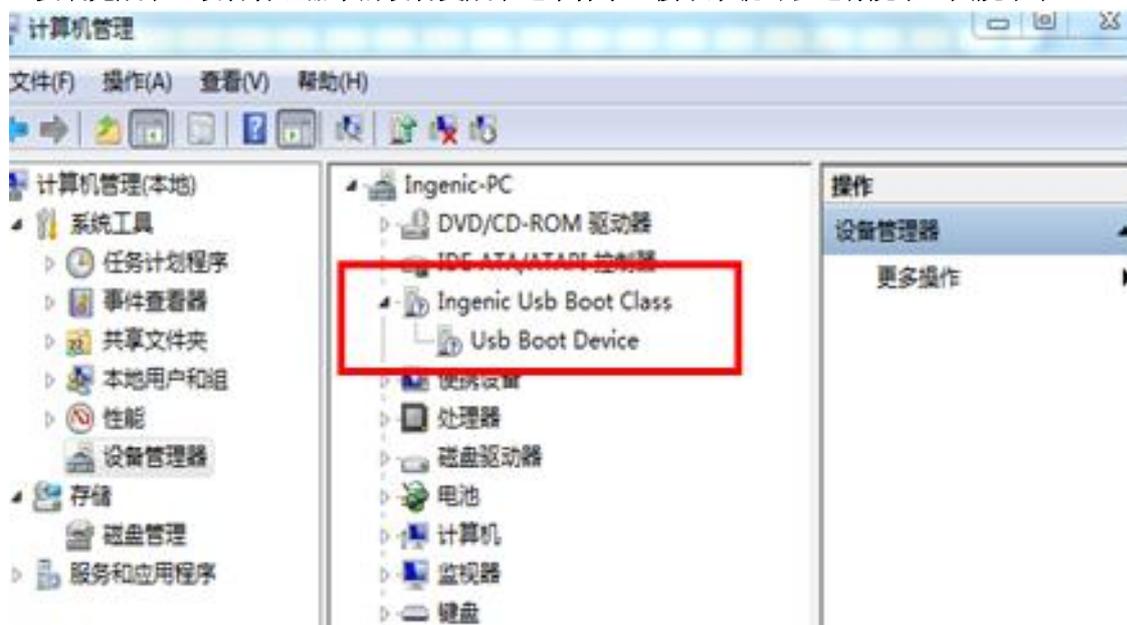


图 1-20

2.2.2 更新烧录工具驱动

本小节适用于那些曾经安装过君正烧录工具，需要更新驱动力的电脑。

- 非首次安装驱动，系统会自动加载老版本驱动，这时我们可以看到驱动程序版本号时旧的，右键单击设备，选择“更新驱动程序软件”。

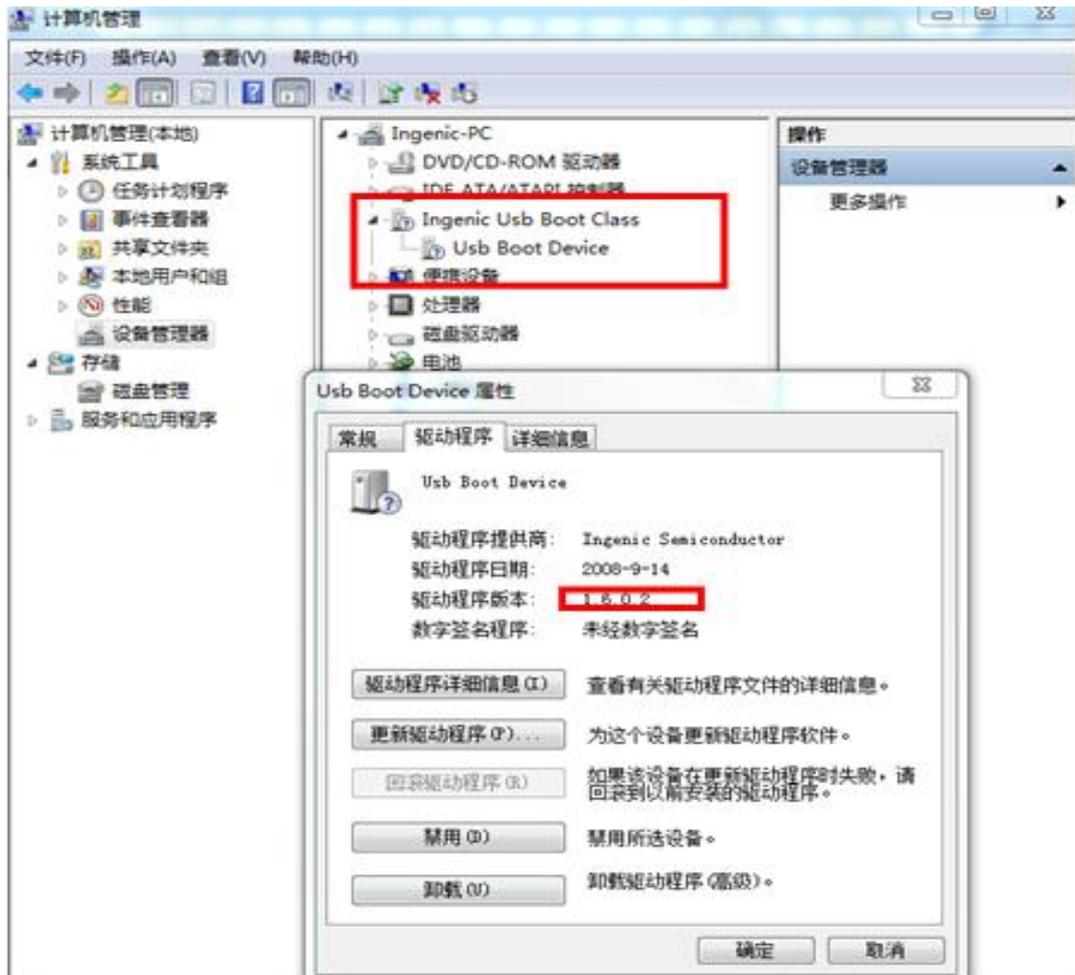


图 1-21

- 选择“浏览计算机以查找驱动程序软件”。

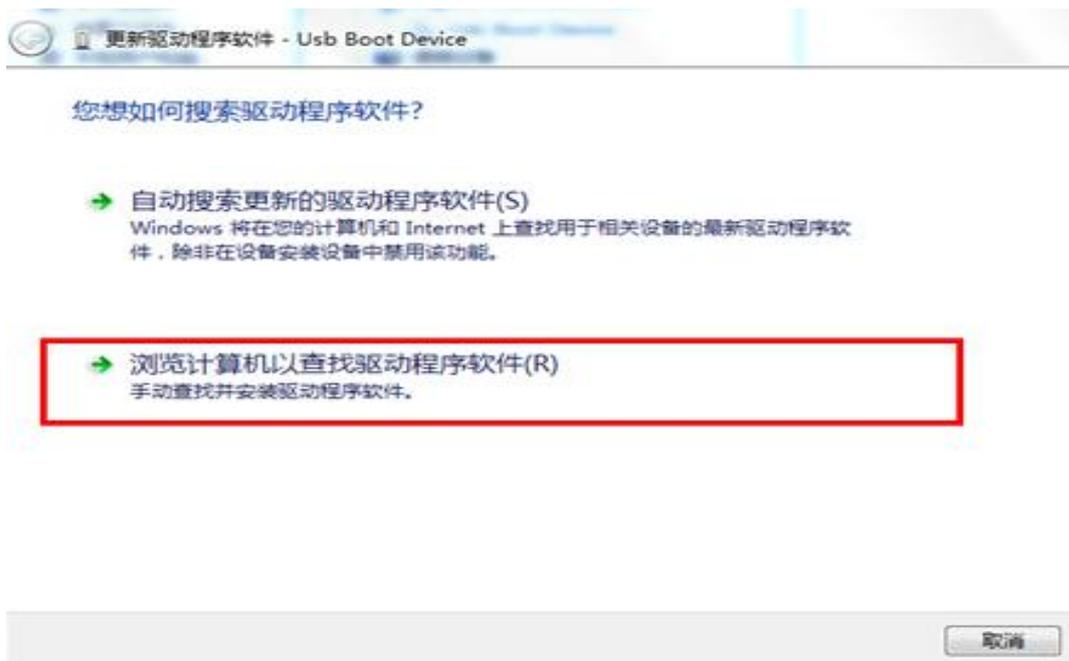


图 1-22

- 选择“从计算机的设备驱动程序列表中选择”



图 1-23

- 选择“从磁盘安装”。

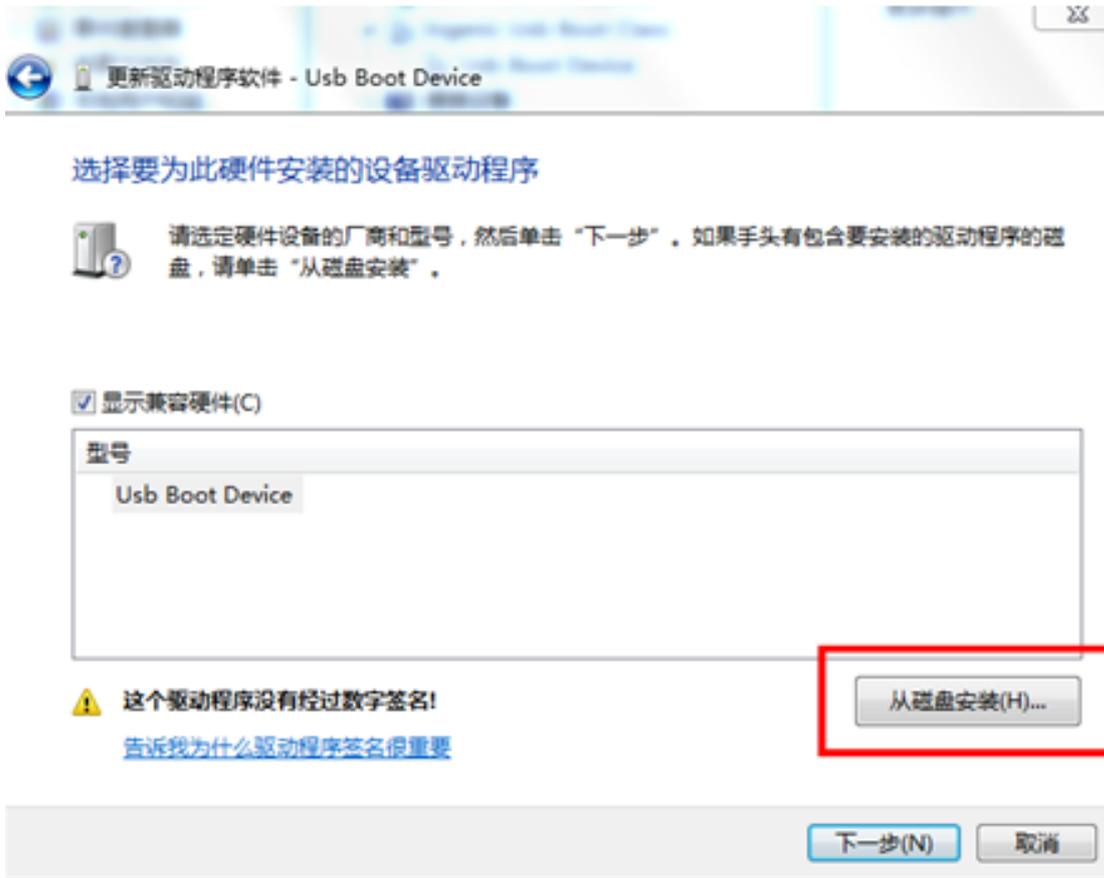


图 1-24

- 点击“浏览”，并打开烧录工具目录下的 inf 文件。



图 1-25



图 1-26

- 单击“确定”，“下一步”，进入安全选项后点击“始终安装”，然后等待安装完成。



图 1-27



图 1-28

- 安装完成了，设备管理器中的驱动版本号也更新了，现在可以烧录了

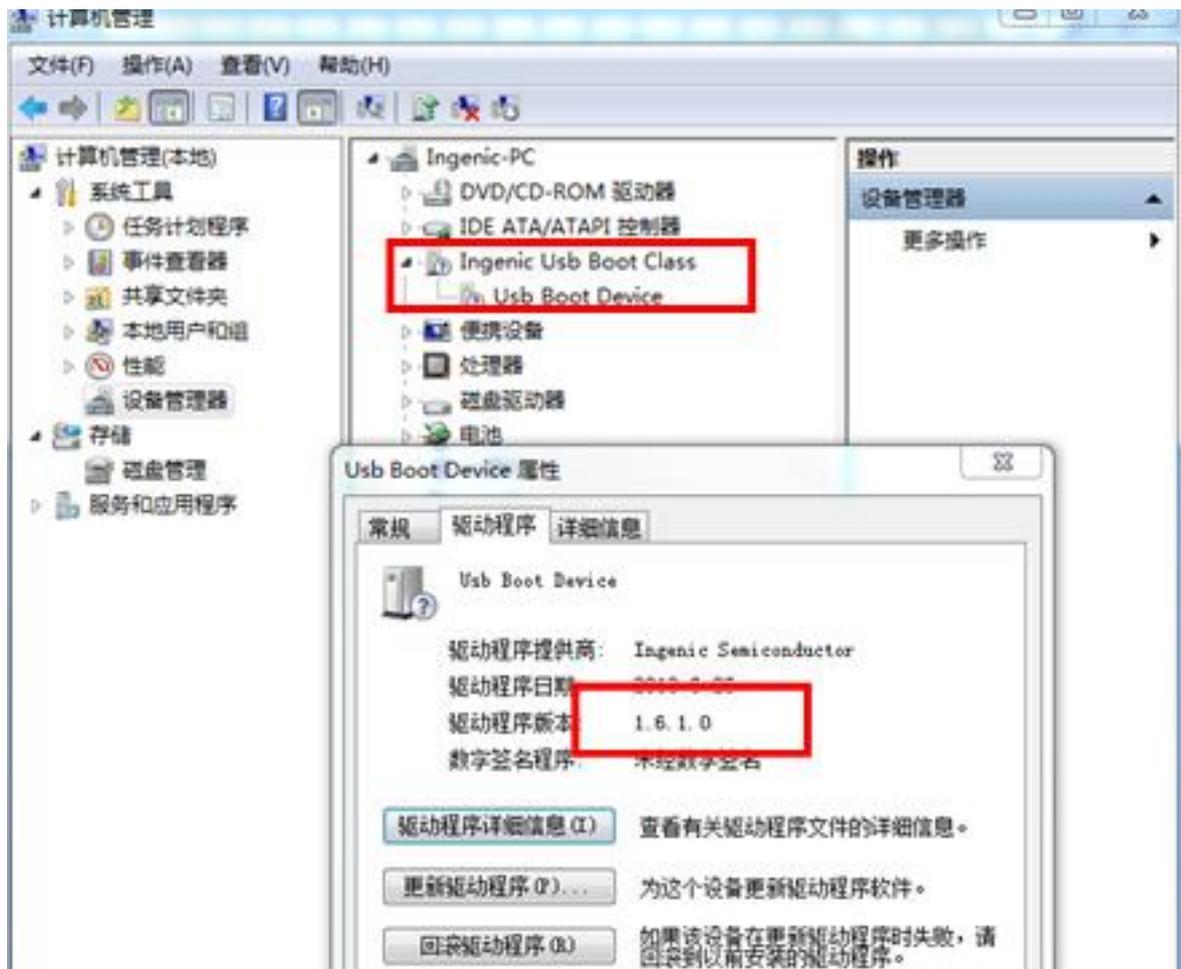


图 1-29

2.3 VIRUAL MACHINE 上烧录工具的安装

本小节适用于,oracle 虚拟机的安装配置,由于虚拟机的主控制器驱动是虚拟出来的,如果配置不正确,会导致烧录时 windows 崩溃,以下主要帮助如何正确选择虚拟机的 ehci 控制器驱动,其他的虚拟机如果有烧录时 windows 崩溃的现象,请参照此节,自行修改虚拟机 usb 主控制器的驱动配置。

- 单击虚拟机的”设置”。



图 1-30

- “USB 设备” 选项卡中，“启用 usb 控制器” 和 “启用 usb2.0 (EHCI) 控制器” 打钩，单击“确定”。

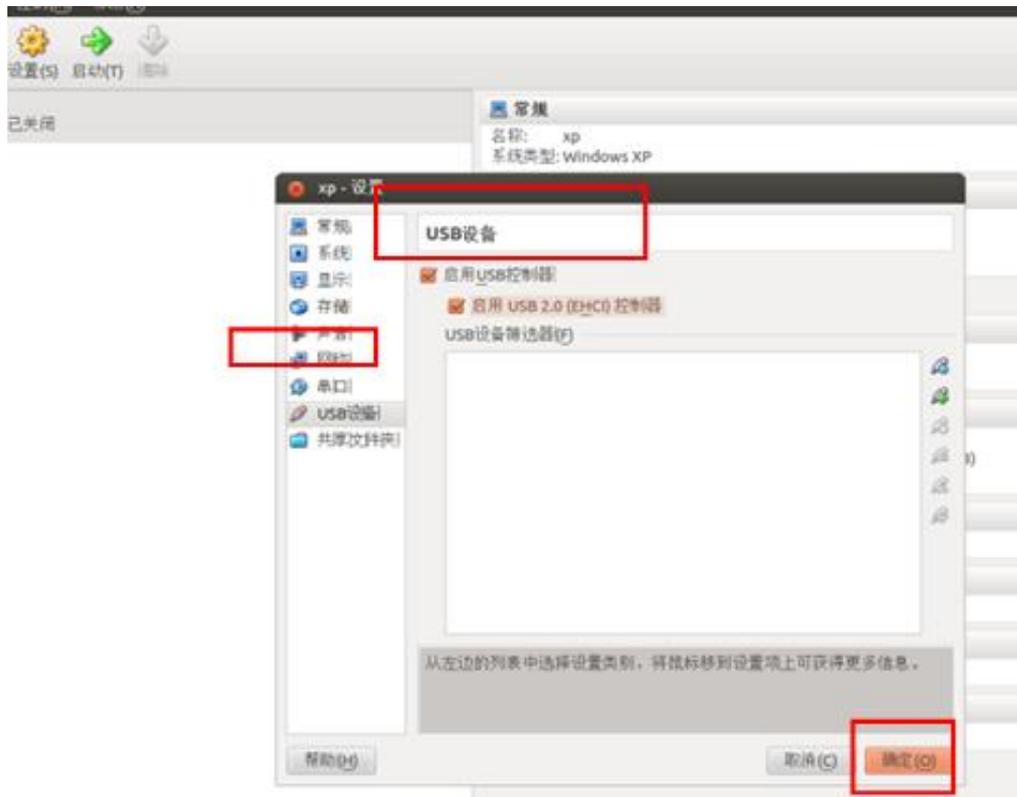


图 1-31

- 启动虚拟机,按照前面两节所描述的步骤,正确的安装驱动。
- 安装完成驱动后,再次进入虚拟机的“设置”中的“usb 设备”选项卡中,点击“从设备列表中添加筛选器”,添加你的设备这里是 JZ4775, 点击“确定”,这样虚拟机就配置好了。



图 1-32

3 NAND 烧录操作说明

原来烧录工具只能烧录 system.img.bin，从此版（V1.3.2）烧录工具开始，支持直接烧录 system.img。

3.1 打开烧录工具

- 界面显示如下.

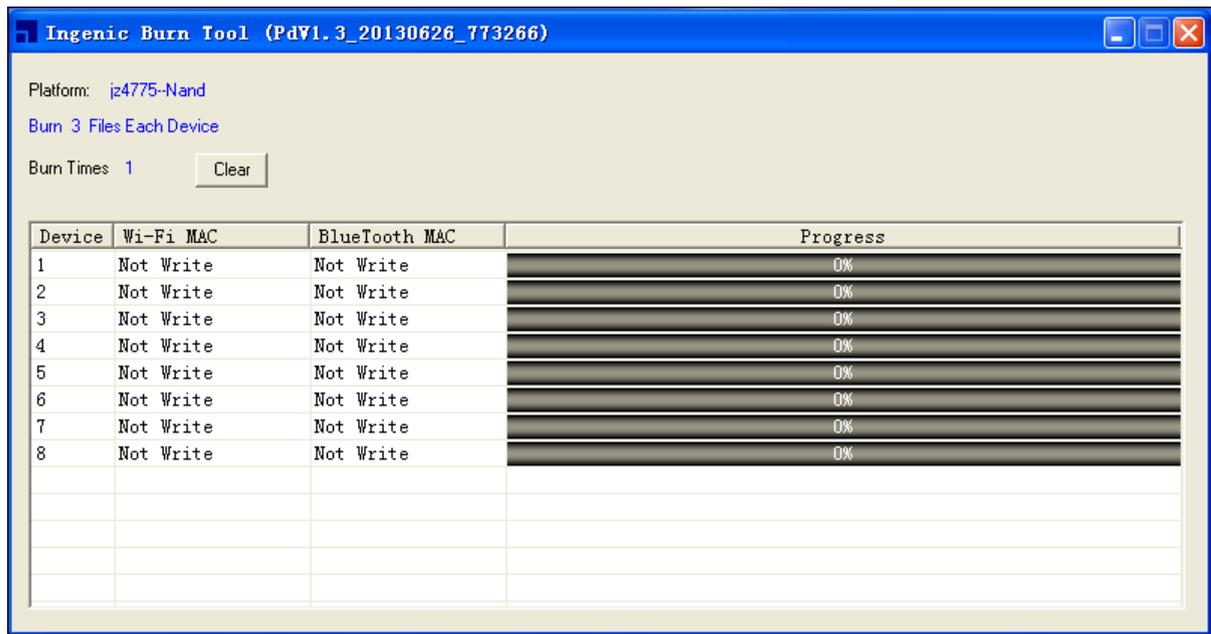


图 2-1 烧录工具界面

3.2 导入配置文件

选择烧录平台，默认是 4775。右键单击灰色部分，选择 config，界面如下。

若您烧录 jz4780，请单击 Import Config 选项，导入 Jz4780--Nand.ini。导入成功后 platform Name 处会显示 jz4780-Nand。

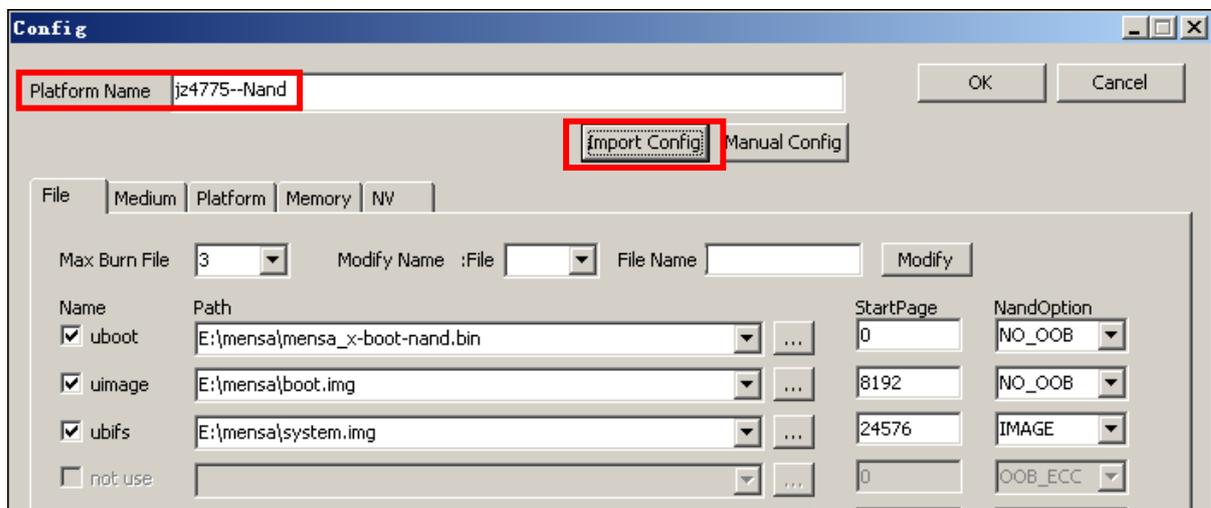


图 2-2 导入配置文件界面

3.3 选择烧录文件

选择烧录镜像，各个镜像支持单独烧录，但是 **Name** 与 **NandOption** 必须按如下方式对应：

uboot (x-boot-nand.bin)	-----	NO_OOB
uimage (boot.img)	-----	NO_OOB
ubifs (system.img)	-----	IMAGE

如下图。

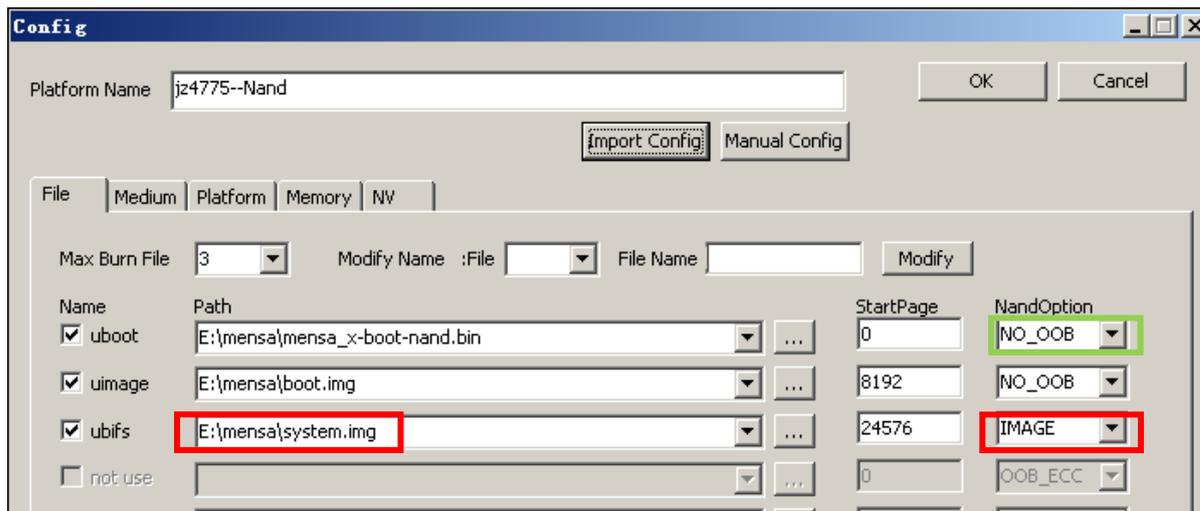


图 2-3 选择烧录文件界面

3.4 配置分区信息

填写 system partition size。单击 Medium，请在 system partition size 选项中填写您 system 分区的实际大小，此项**必须填写正确**，否则系统不能正常启动。如下图：

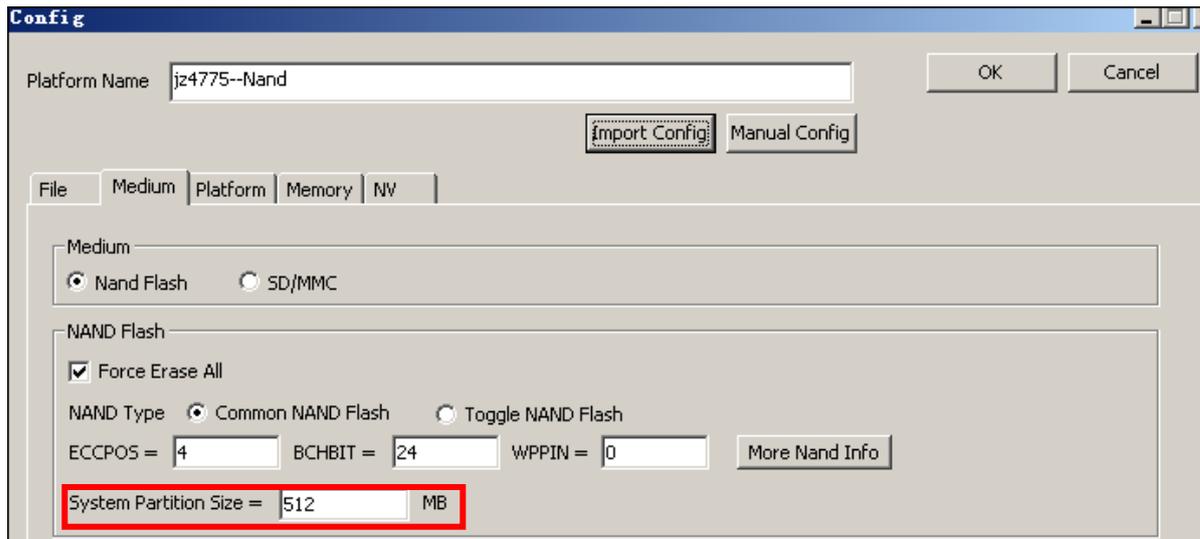


图 2-4 配置分区信息

3.5 完成

ok 或 cancel 退出，即可烧录。若你想保存此次配置信息，请单击 ok 保存在相应的 xxx--Nand.ini 中，如不需要保存，请单击 cancel 直接回到烧录界面：

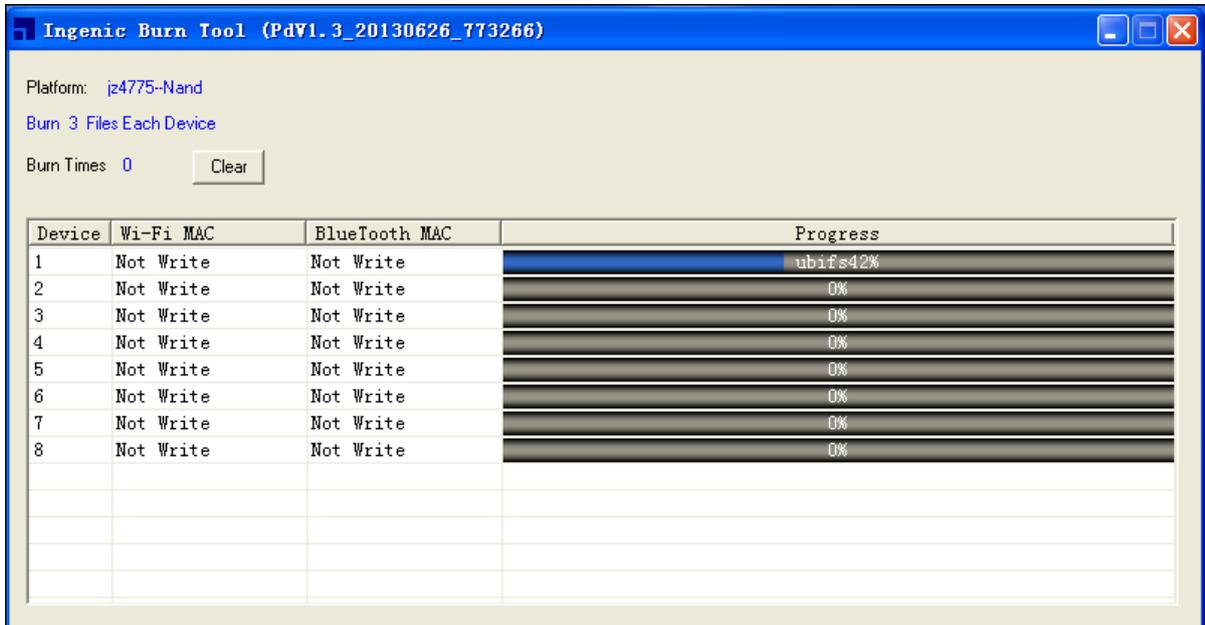


图 2-5 烧录界面