

# Android 开发工具

## 用户手册

2013-08-05

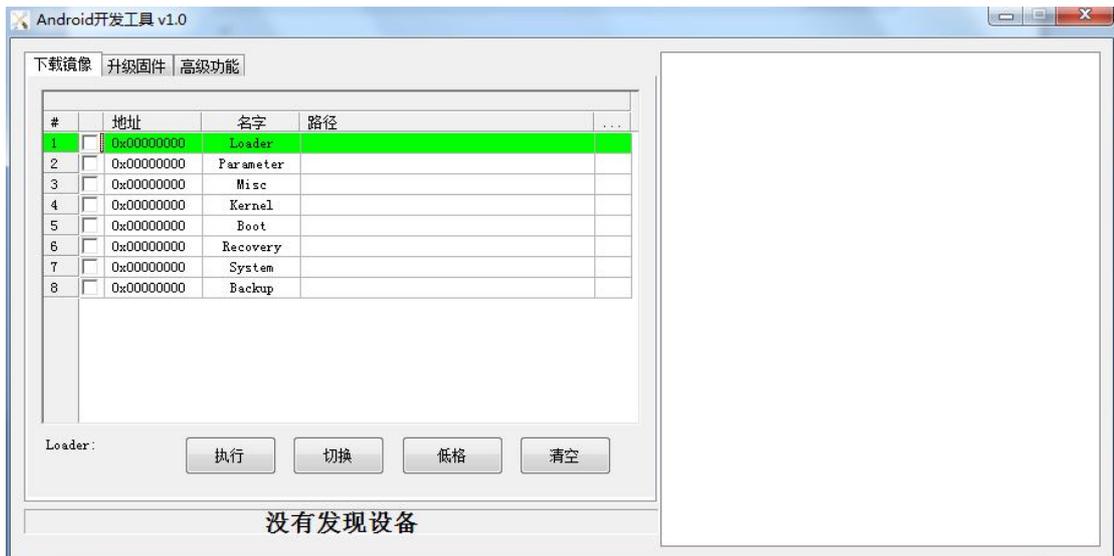


# Directory

1.	下载镜像.....	4
1.1.	升级配置区.....	4
1.2.	执行区.....	5
1.3.	设备区.....	5
2.	升级固件.....	5
2.1.	升级统一固件(update.img).....	6
2.2.	擦除 Flash.....	6
3.	高级功能.....	6
3.1.	解包统一固件.....	7
3.2.	读取 Flash 信息.....	7
4.	配置文件 (config.ini) .....	8
4.1.	识别 Msc 设备.....	8
4.2.	修改语言.....	8
4.3.	修改搜索设备模式.....	8
4.4.	设置默认升级配置.....	8
5.	常见错误分析.....	8
6.	注意事项.....	9

# 1. 下载镜像

下载镜像页实现旧版 Android 工具的所有功能,并维持原有的操作方式



## 1.1. 升级配置区



升级配置区主要完成升级项的编辑、升级配置的导入导出和当前升级项的选择,通过右击鼠标可以进行如下配置:

- 添加项:增加一个升级项
- 删除项:删除选中的升级项,如果当前选中的项则删除最后一项
- 清空所有项:清空除 Loader 外的所有升级项
- 上移和下移:上移和下移升级项

- 导入配置: 导入之前保存的升级配置信息, 导入导出功能方便使用者在不同项目间的配置切换
- 导出配置: 导出当前配置区内的所有升级项信息。
- 选择升级项对应文件: 点击红色箭头区域

<input type="checkbox"/>	0x00000000	parameter	
--------------------------	------------	-----------	---

- 修改升级项的 Flash 偏移: 双击红色箭头区域进行输入

<input type="checkbox"/>	0x00000000	parameter	
--------------------------	------------	-----------	--

- 选择是否下载此升级项: 勾选表示下载, 没有勾选表示不下载

<input checked="" type="checkbox"/>	0x00000000	parameter	
-------------------------------------	------------	-----------	--

## 1.2. 执行区

Loader:

<input type="button" value="执行"/>	<input type="button" value="切换"/>	<input type="button" value="低格"/>	<input type="button" value="清空"/>
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

- Loader 显示当前选中 loader 的版本信息
- 执行: 下载升级配置区中所有勾选的升级项
- 切换: Msc 状态转换到 Rockusb 烧录模式
- 低格: 擦除固件区所有数据, 只在"Loader"状态下有效, 执行后所有用户区的数据会被全部清除
- 清空: 清空右边升级信息区的内容

## 1.3. 设备区

### 发现一个LOADER设备

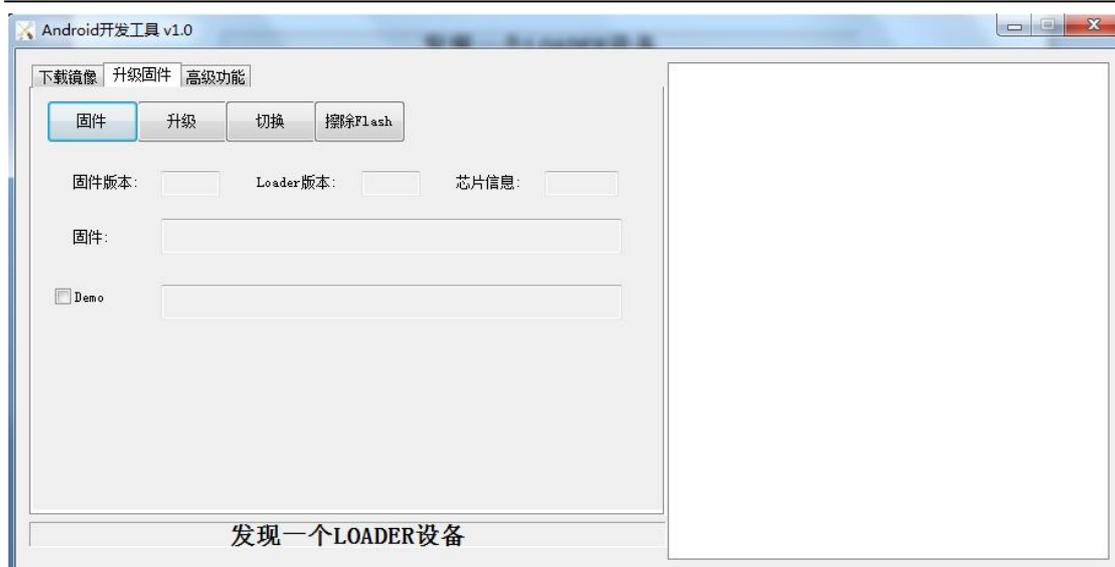
设备区用来告诉用户当前设备连接情况, 比如没有发现设备, 发现一个设备和发现多个设备。点击执行之前, 先确认好升级设备是否已经连接并进入烧录模式。

设备类型:

- Loader 设备: 可升级设备(属于烧录模式, 且有 IDBlock 系统块存在)
- Maskrom 设备: 可升级设备(属于烧录模式, Flash 内没有发现 IDBlock 系统块)
- Msc 设备: 不可直接升级设备, 需要先切换到烧录模式

## 2. 升级固件

旧的开发工具无法升级统一固件, 这使得开发人员又要开量产工具, 带来了极大不便。新工具将支持统一固件的升级和相关功能。



## 2.1. 升级统一固件(update.img)

- 选择固件，点击 ，加载固件要较长时间，因为要完成固件完整校验
- 连接升级设备，进入烧录模式(如果是 Msc 模式，先点击”切换”)
- 执行升级，点击 

如果升级后需要让 Demo 拷贝到用户盘，则在点击”升级”前，勾选 Demo

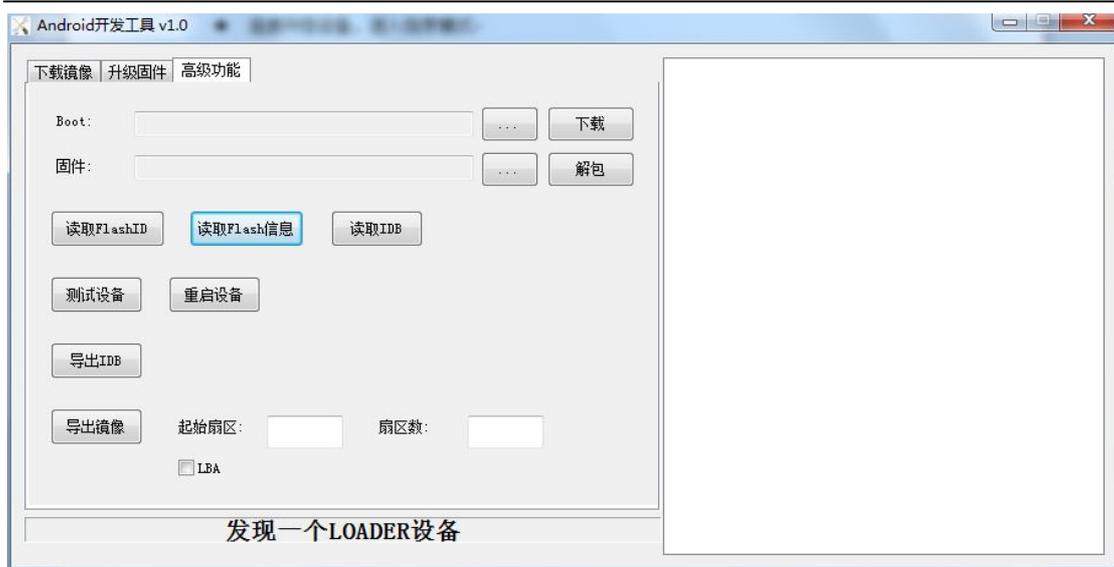
## 2.2. 擦除 Flash

- 选择固件或者 Loader 文件，点击 
- 连接升级设备，进入烧录模式
- 点击 ，执行

擦除 Flash 不仅会擦除固件区的所有数据，同时还会擦除 IDBLOCK 系统块，某些情况一直升级不过时，可以尝试先擦除 Flash 再做升级

## 3. 高级功能

高级功能主要是为工程师排查问题提供帮忙，本文档只介绍常用的两个功能”解包统一固件”和”获取 Flash 信息”



### 3.1. 解包统一固件

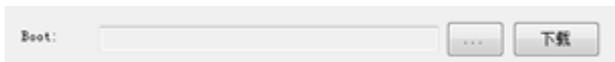
此可以将统一固件(update.img),解包出 loader、boot.img、recovery.img、kernel.img 和 system.img, 解包的文件放在工具的 Temp 目录下。



### 3.2. 读取 Flash 信息

当出现“准备 IDB 失败”时,可以先通过此功能确认一下 Loader 是否可以正确读取 Flash 信息。

- 连接升级设备, 进入烧录模式
- 如果是 Loader 设备, 跳过此步, Maskrom 设备, 则需要先下载 Boot,点击“...”选择 loader 或者固件,点击“下载”



- 点击“读取 Flash 信息”, 执行成功如下图:

```

获取FlashInfo开始
Manufacturer:  MICRON
Flash Size:    8192MB
Block Size:    2048KB
Page Size:     8KB
ECC Bits:      24
Access Time:   33
Flash CS:      0
获取FlashInfo成功
    
```

## 4. 配置文件（config.ini）

### 4.1. 识别 Msc 设备

某些项目可能使用自己的 Msc 的 vid 和 pid，此时，使用工具之前需求正确设置 MSC\_VID 和 MSC\_PID 的值。

- **MSC\_VID:**MSC 设备产商 ID
- **MSC\_PID:**MSC 设备产品 ID

例：MSC\_VID=0x0bb4  
MSC\_PID=0x0c02

### 4.2. 修改语言

目前工具支持中文和英文，通过修改 LANGUAGE 下的 Selected 项实现。

- **Selected:**值=1 为中文,值=2 为英文

### 4.3. 修改搜索设备模式

目前工具支持两种搜索模式：只搜索高速 usb 设备和搜索所有 usb 设备，默认搜索高速 usb 设备，模式选择可以通过设置 SUPPORTLOWUSB 项实现。

- **SUPPORTLOWUSB:**值=TRUE 搜索所有 usb 设备,其他值搜索高速 usb 设备

### 4.4. 设置默认升级配置

默认升级配置在每次工具启动时加载指定的升级配置，避免每次都要选择升级配置的麻烦。

- **DEFAULT\_IMAGE\_CONFIG:**值=升级配置文件所在的路径,配置文件是通过导出配置功能导出的文件

## 5. 常见错误分析

请查看”固件升级失败原因分析”这个文档

## 6. 注意事项

- 在非中文操作系统中使用时，请确保工具所在路径上只存在英文目录，同时将显示语言选择到英文。
- 在 win7 及其之后的系统，需要右击工具选择以管理员权限运行工具
- 修改配置文件 config.in 后，需要重启工具才能生效。