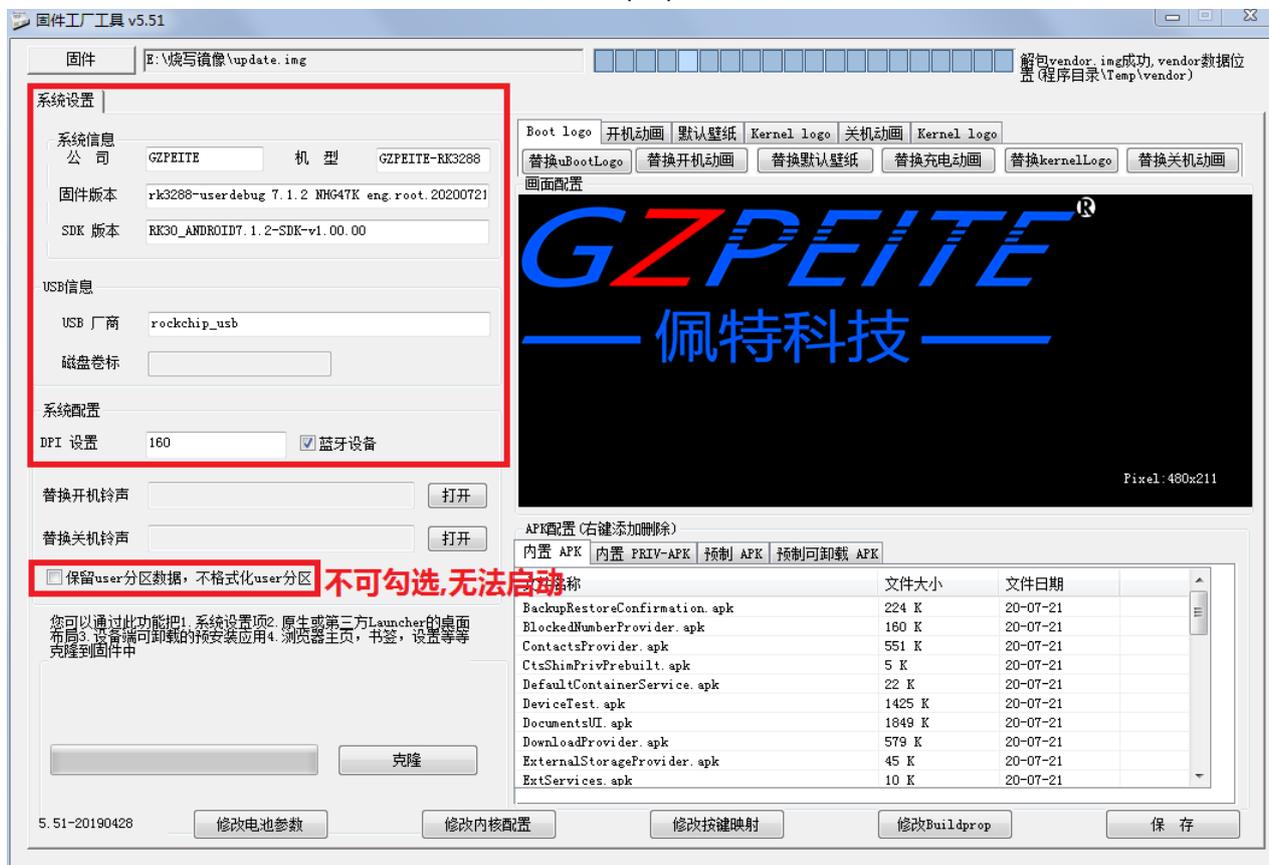




# PET\_RK3288\_P01 安卓主板 安卓镜像文件修改手册

## 一、修改系统信息

右键以管理员身份运行 FWFactoryTool.exe 软件，加载需要修改的固件，如下图系统设置的相关信息不能直接在编辑框中修改，需要点击右下角的“修改 Buildprop”按钮修改相关信息。



对应关系如下表，修改对应的值即可

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| 公司           | ro.product.manufacture |
| 机型           | ro.product.model       |
| 固件版本         | ro.build.display.id    |
| SDK 版本       | ro.rksdk.version       |
| USB 厂商       | ro.product.usbfactory  |
| 磁盘卷标 (界面不显示) | UserVolumeLabel        |
| DPI 设置       | ro.sf.lcd_density      |
| 蓝牙设备         | ro.rk.bt_enable        |

## 二、保留 user 分区数据

软件界面上的“保留 user 分区数据，不格式化 user 分区”不能勾选，会引起系统无法启动。

如果需要配置镜像文件烧写后保留 user 分区数据，操作方式如下：

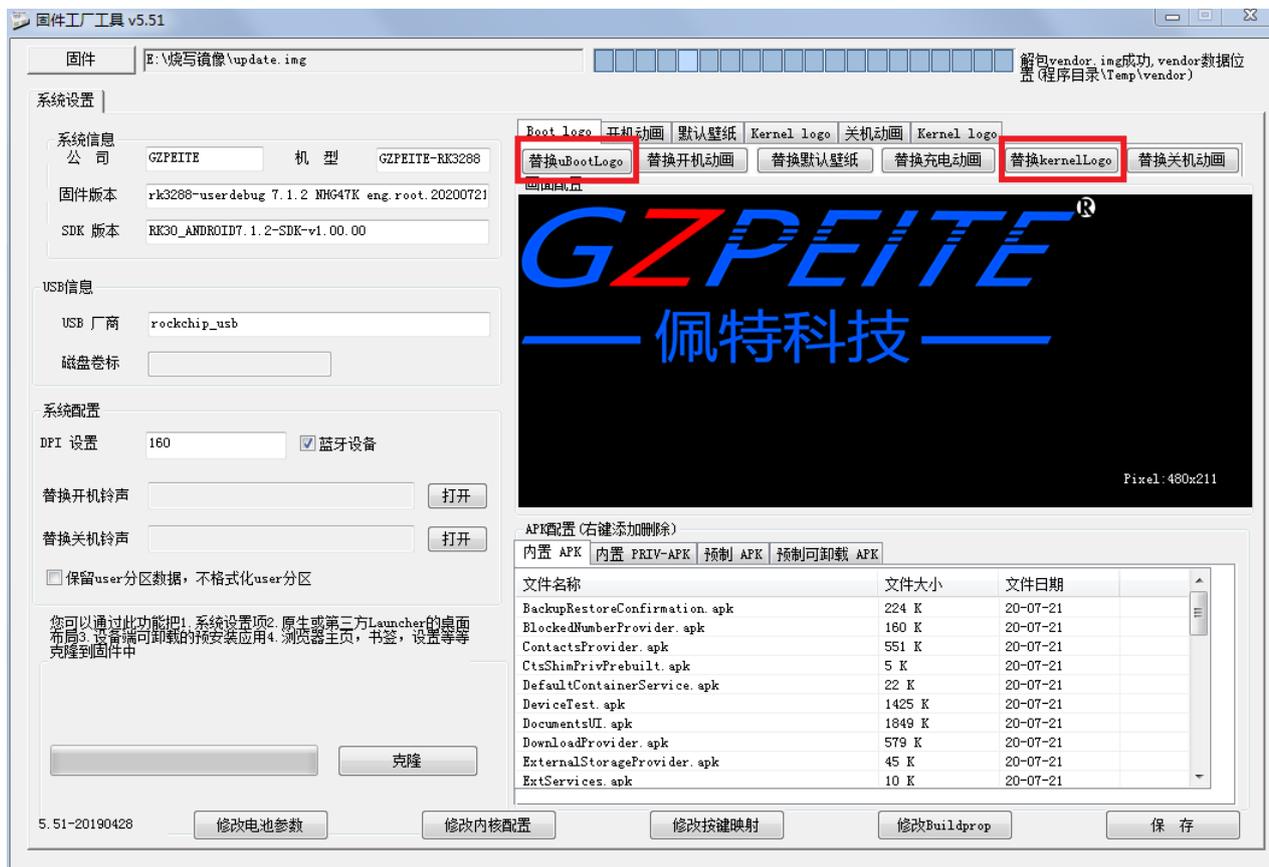
首先加载需要修改的镜像文件，然后用软件目录 image 目录下的 misc.img 替换 Temp\Android\Image 目录下的同名文件，然后再保存镜像文件即可。

注意：保留 user 分区，后面章节的修改项不会起作用，需要手动恢复出厂设置后才生效。

### 三、修改开机 logo

开机 logo 分文两个文件，一部分是 uboot 显示，一部分是内核显示。

图片格式为 **bmp**，图片分辨率不能超过显示屏分辨率，然后点击“替换 uBootLogo”和“替换 kernelLogo”，加载新的文件即可。



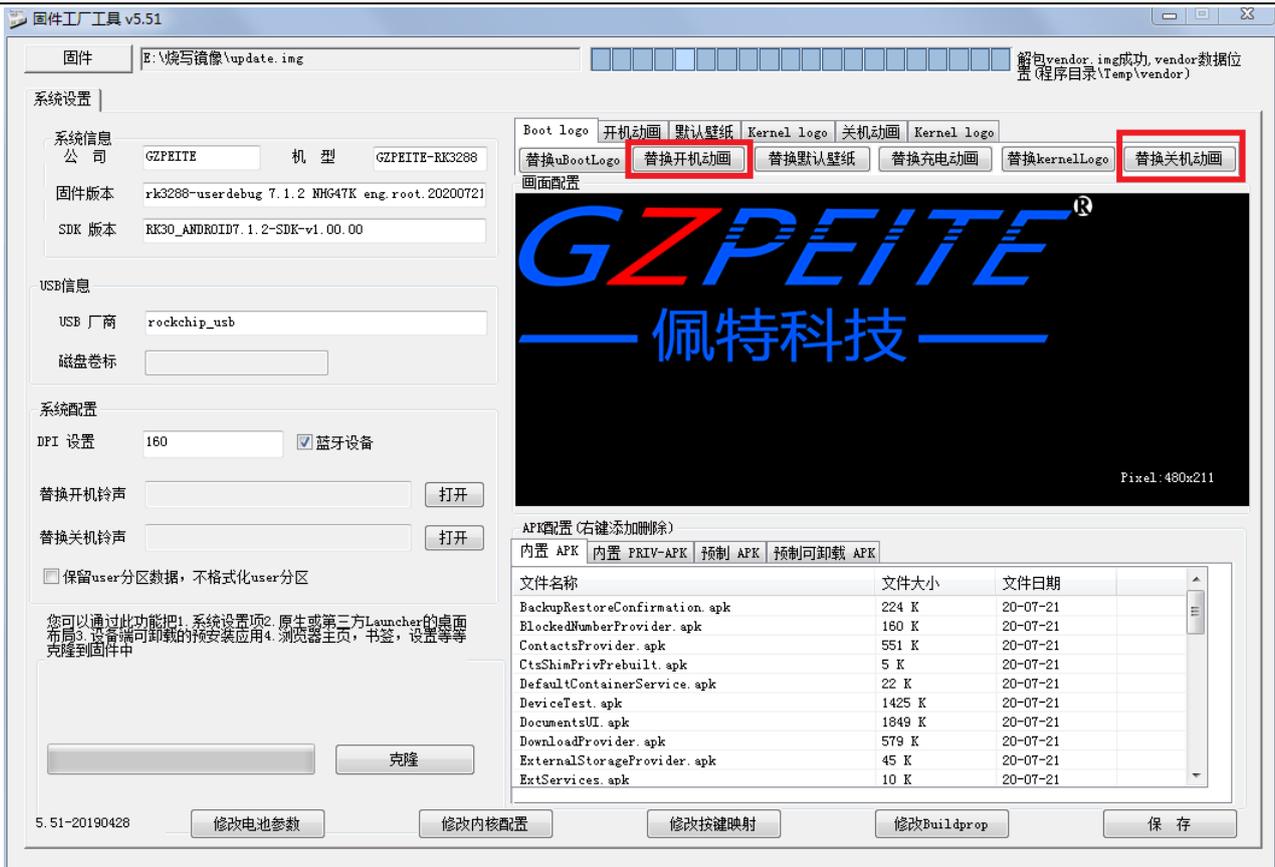
### 四、修改开机、关机动画

开机动画可以参考开关工具目录下的 bootanimation.zip 和 shutdownanimation.zip 进行修改，需要注意以下几个问题：

- 1、压缩 zip 文件时需要选择“存储”方式。
- 2、压缩后用 winrar 打开看一下，不能有 bootanimation 或 shutdownanimation 这个目录。
- 3、关机动画播放次数需要设置为 1。

然后点击“替换开机动画”和“替换关机动画”，加载新的文件即可

如果不需要开机动画或关机动画，删除 Temp\System\media 目录下对应的文件，再保存固件

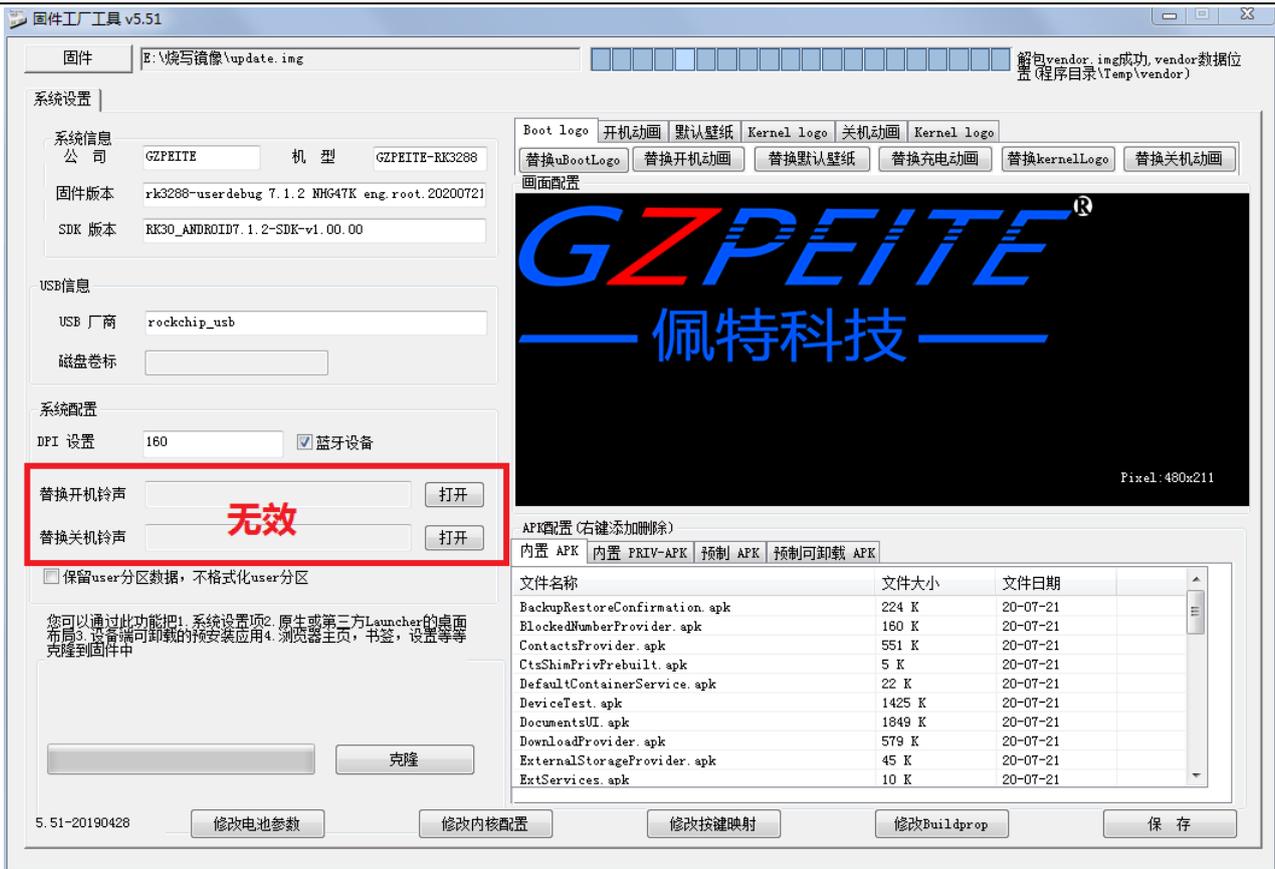


## 五、修改开机音乐、关机音乐

修改软件自带的替换开机铃声和替换关机铃声无效, 正确的方式如下:

将需要播放的 wav 文件更名为 audio.wav

放到开机动画或关机动画的图片文件夹内即可, 例如开机动画 zip 文件的 part1 文件夹内



## 六、修改默认壁纸

点击软件的“替换默认壁纸”按钮，选择新的壁纸文件即可



## 七、添加程序开机自启动(唯一桌面)

1、首先在开发应用 APK 时，需要在应用程序 AndroidManifest.xml 的 Intent-filter 里添加下面几行

```

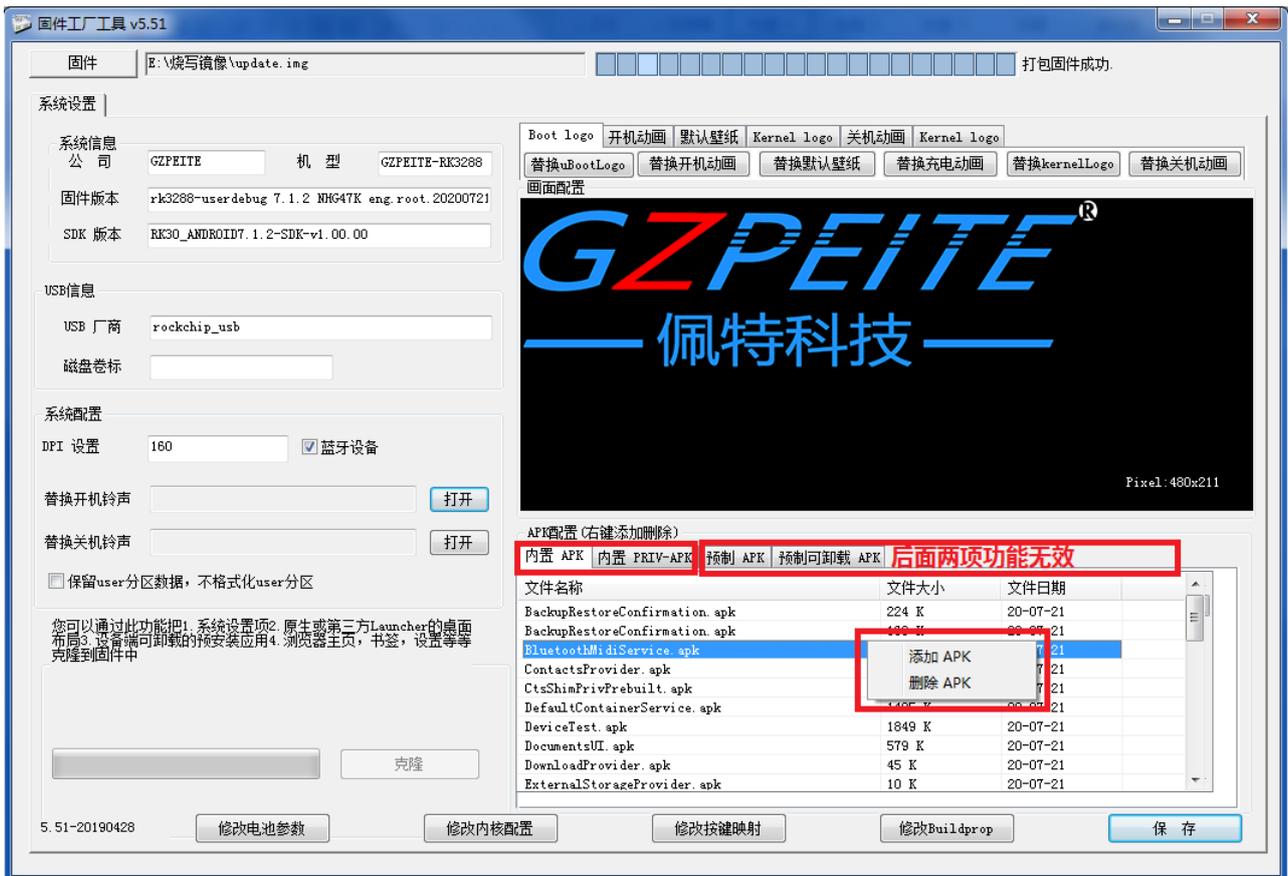
<intent-filter>
    <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
    <category android:name="android.intent.category.HOME.PEITE" />
    <category android:name="android.intent.category.HOME" />
    <category android:name="android.intent.category.DEFAULT"/>
</intent-filter>
    
```

2、通过后面章节的预置到内置 APK 方式添加到系统中。

3、一般添加唯一桌面程序会同时系统为强制全屏，此时会隐藏上下状态栏而且无法再回到系统桌面。具体设置方式可以参考后面的章节。

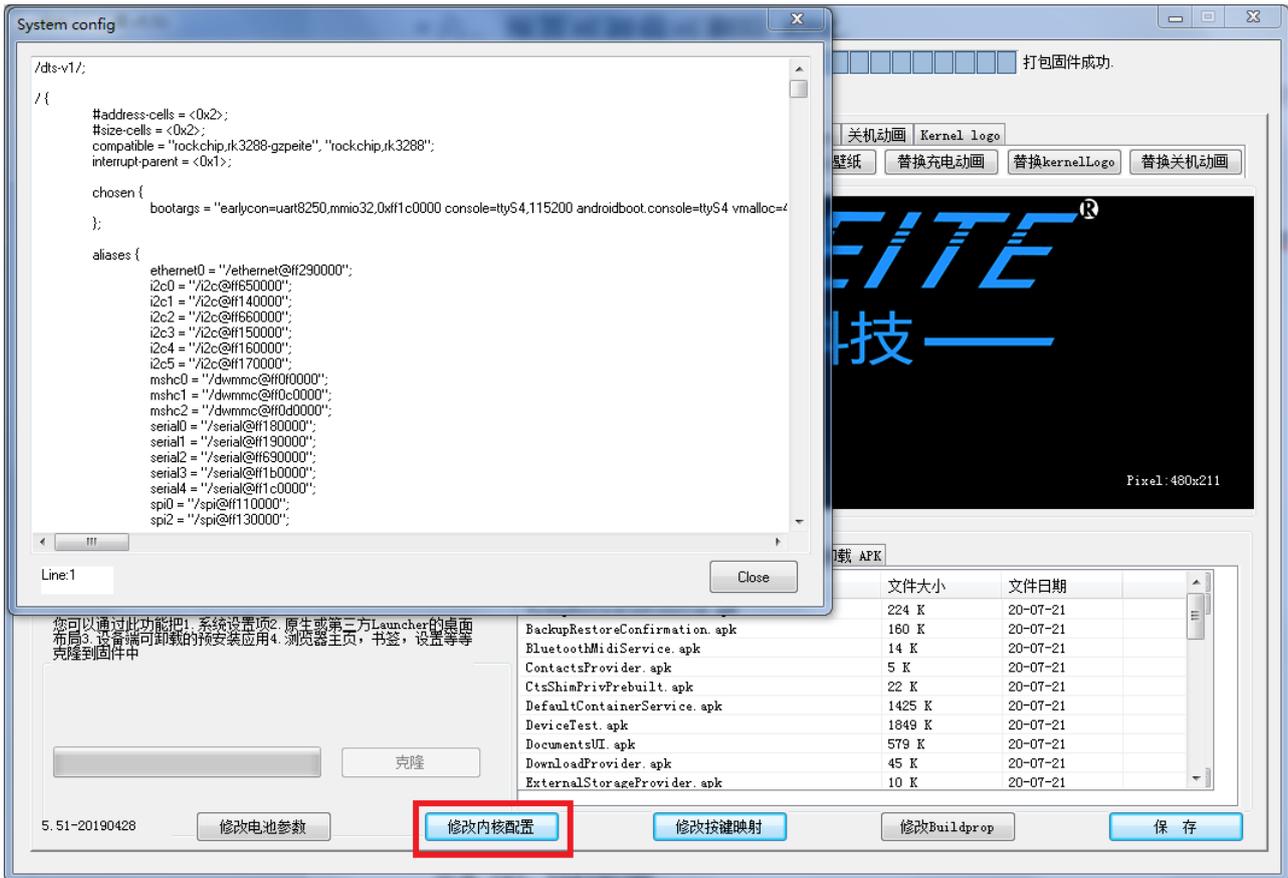
## 八、内置 APK、内置 priv-apk

使用软件自带的“内置 APK”和“内置 PRIV-APK”功能，在列表里面点击鼠标右键，添加和删除相关 apk 即可



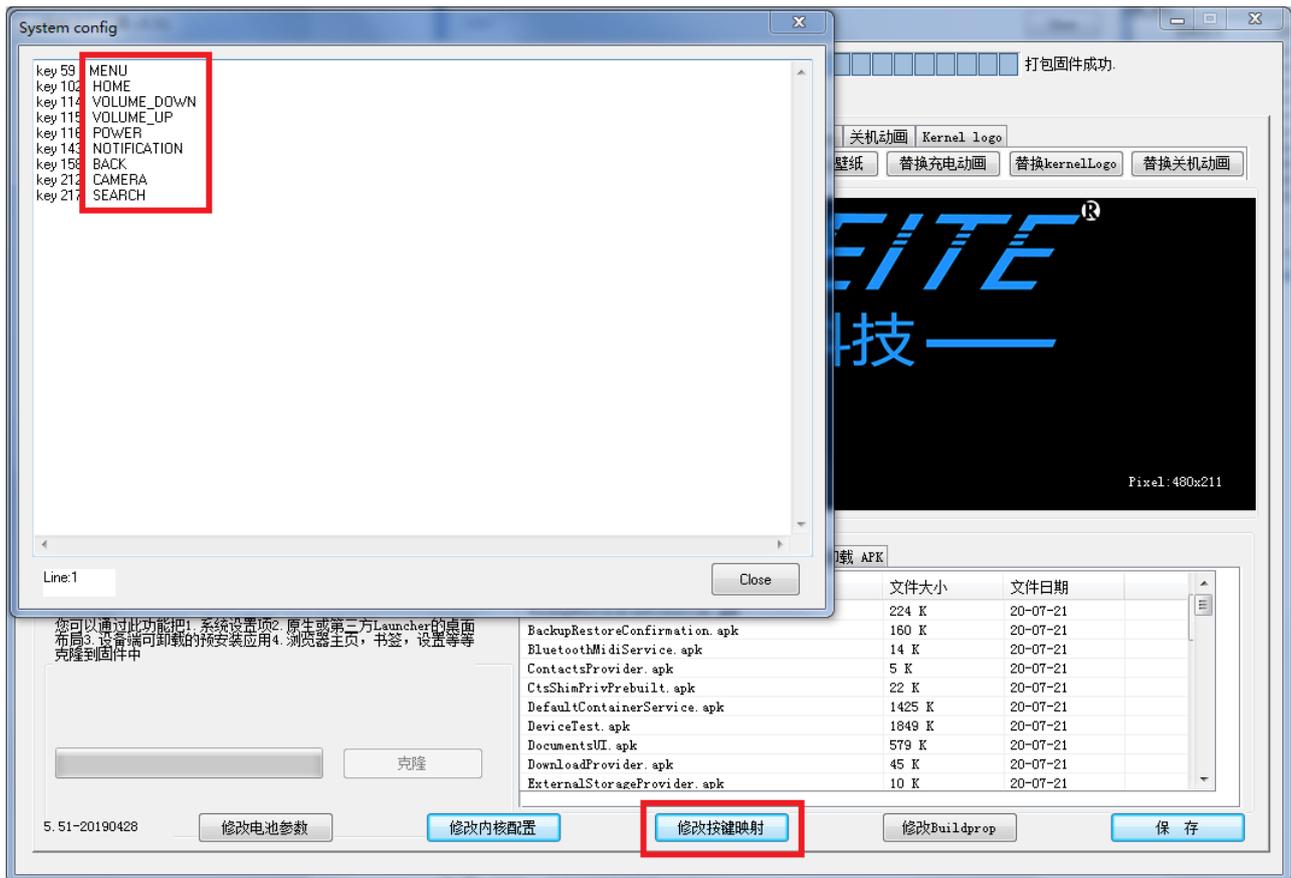
## 九、修改内核参数（设备树）

对内核的设备树进行修改，可用于各种驱动调整，例如显示部分等，点击软件底部的“修改内核配置”按钮，会自动弹出当前固件的内核配置树，直接修改后保存即可。



## 十、修改按键映射

点击软件底部的“修改按键映射”按钮，会自动弹出当前按键配置，直接修改后保存即可。  
注意，每一行的第二个数字是内核上报的键值（一般不修改），仅修改最后一个安卓系统按键名



## 十一、修改高级系统设置 buildprop

点击软件底部的“修改 Buildprop”按钮，会自动弹出当前系统 build.prop 设置，对相关项进行修改，然后保存；注意有些项修改后可能会导致系统出错，建议仅修改本章列出的相关项。

### 1、定时关机

#### sys.def\_poweroff\_time

默认值：0

可选值：0（不启用）、23:00(格式为 24 小时制 HH:MM)

### 2、定时开机

#### sys.def\_poweron\_time

默认值：0

可选值：0（不启用）、07:00(格式为 24 小时制 HH:MM)

### 3、是否关闭蓝牙功能

#### sys.disable\_bluetooth

默认值：0

可选值：0、1

#### 4、是否关闭北斗/GPS 功能

**config.disable\_gps**

默认值: true

可选值: false、true

#### 5、GPS 硬件参数

config.disable\_gps 设置为 false 时才有效

**sys.gps\_dev**

默认值: /dev/ttyS3

**sys.gps.baud**

默认值: 9600

#### 6、自动休眠时间

**sys.def\_screen\_off\_timeout**

默认值: 2147483647

可选值: 2147483647 永不休眠

1800000 30 分钟

600000 10 分钟

300000 5 分钟

120000 2 分钟

60000 1 分钟

30000 30 秒

15000 15 秒

#### 7、背光亮度

**sys.def\_screen\_brightness**

默认值: 255

可选值: 0 ~ 255

#### 8、显示 LCD DPI 值调整

**ro.sf.lcd\_density**

默认值 160

可选值: 120、160、240、320

#### 9、显示 LCD 默认显示方向(主屏)

**ro.sf.hwrotation**

默认值 0

可选值: 0、90、180、270

## 10、显示 LCD 默认显示方向(副屏)

### **persist.sys.rotation.einit**

默认值 0

可选值: 0、1、2、3

0: 不旋转    1: 旋转 90 度    2: 旋转 180 度    3: 旋转 270 度

## 11、是否全屏显示(副屏)

### **persist.sys.rotation.efull**

默认值 false

可选值: false、true

## 12、是否启用 RK 模式双屏异显

### **sys.def\_rkdualscreen**

默认值 0

可选值: 0、1

## 13、是否从 HDMI 通道输出音频（喇叭无输出）

### **sys.def\_hdmi\_audio**

默认值 0

可选值: 0、1

## 14、显示 HDMI 默认分辨率

### **persist.sys.resolution.aux**

默认值 Auto

可选值:

Auto

1920x1080@60.00-2008-2052-2200-1084-1089-1125-5

1920x1080@50.00-2448-2492-2640-1084-1089-1125-5

1280x1024@75.02-1296-1440-1688-1025-1028-1066-5

1280x720@60.00-1390-1430-1650-725-730-750-5

1280x720@50.00-1720-1760-1980-725-730-750-5

800x600@75.00-816-896-1056-601-604-625-5

720x576@50.00-732-796-864-581-586-625-a

720x480@59.94-736-798-858-489-495-525-a

## 15、禁止屏幕旋转

### **sys.def\_disable\_rotate**

当选择禁止屏幕旋转后，如果系统默认是横屏显示，即使启动竖屏应用，屏幕显示方向也不会改变

默认值 0

可选值: 0、1

## 16、全屏模式（隐藏状态栏）

### **sys.def\_force\_immersive\_mode**

默认值：0

可选值：0 (系统默认值)

4 (强制全屏)

## 17、默认是否打开 WIFI

### **sys.def\_wifi\_on**

默认值：1

可选值：0、1

## 18、默认是否打开蓝牙

### **sys.def\_bluetooth\_on**

默认值：0

可选值：0、1

## 19、WIFI 和以太网双网共存

### **sys.wifi\_eth\_sametime**

默认值：1

可选值：0、1

## 20、WIFI 和以太网的优先级

sys.wifi\_eth\_sametime 设置为 1 时，是否优先使用 WIFI

### **sys.wifi\_eth\_alwaysuse\_wifi**

默认值：0

可选值：0、1

## 21、4G 和以太网双网共存

### **sys.4g\_eth\_sametime**

默认值：1

可选值：0、1

## 22、4G 和以太网的优先级

sys.4g\_eth\_sametime 设置为 1 时，是否优先使用 4G

### **sys.4g\_eth\_alwaysuse\_4g**

默认值：0

可选值：0、1

## 23、双以太网共存

### **persist.net.ethernet.mode**

默认值: multi (支持双以太网)

可选值: normal、multi

## 24、第二路以太网 IP 获取方式

persist.net.ethernet.mode 设置为 multi 时才有效

### **persist.net.eth1.mode**

默认值: 0

可选值: 0 (DHCP)、1 (静态)

## 25、第二路以太网静态 IP

persist.net.eth1.mod 设置为 1 时才有效

### **persist.net.eth1.staticinfo**

默认值: 192.168.1.199,24,192.168.1.1,192.168.1.1.8.8.8.8

格式为<IP><GATE><DNS0><DNS1>

## 26、系统默认音量

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| sys.def_volume_music=15        | 范围 0 ~ 15 |
| sys.def_volume_ring=7          | 范围 0 ~ 7  |
| sys.def_volume_system=7        | 范围 0 ~ 7  |
| sys.def_volume_voicecall=5     | 范围 0 ~ 5  |
| sys.def_volume_alarm=7         | 范围 0 ~ 7  |
| sys.def_volume_notification=7  | 范围 0 ~ 7  |
| sys.def_volume_bluetoothsoc=15 | 范围 0 ~ 15 |

## 27、长按电源键功能

### **sys.def\_powerkey\_long**

默认值: 1

可选值: 0 (无效)、1 (显示关机菜单)、2 (直接关机需确认)、3 (直接关机无需确认)

## 28、是否禁用深度休眠

### **sys.def\_no\_deepsleep**

默认值: 1

可选值: 0 (启用深度休眠)、1 (禁用深度休眠)

## 十二、联系方式

地址 : 广州市天河区大观中路新塘大街鑫盛工业园 A1 栋 201  
电话 : 020-85625526  
传真 : 020-85625526-606  
主页 : <http://www.gzpeite.net>  
淘宝店 : <https://shop149045251.taobao.com>

商务洽谈: 王先生  
电话 : 18926288206  
电子信箱: 18926288206@gzpeite.net  
业务 QQ: 594190286

技术咨询: 杨先生  
微信 : 18902281981 (请加微信)  
电子信箱: 18902281981@gzpeite.net  
业务 QQ: 151988801

广州佩特电子科技有限公司

2020 年 5 月