

# **Android 增加一个分区配置指南**

**Ver 1.00**

**2012/10/22**

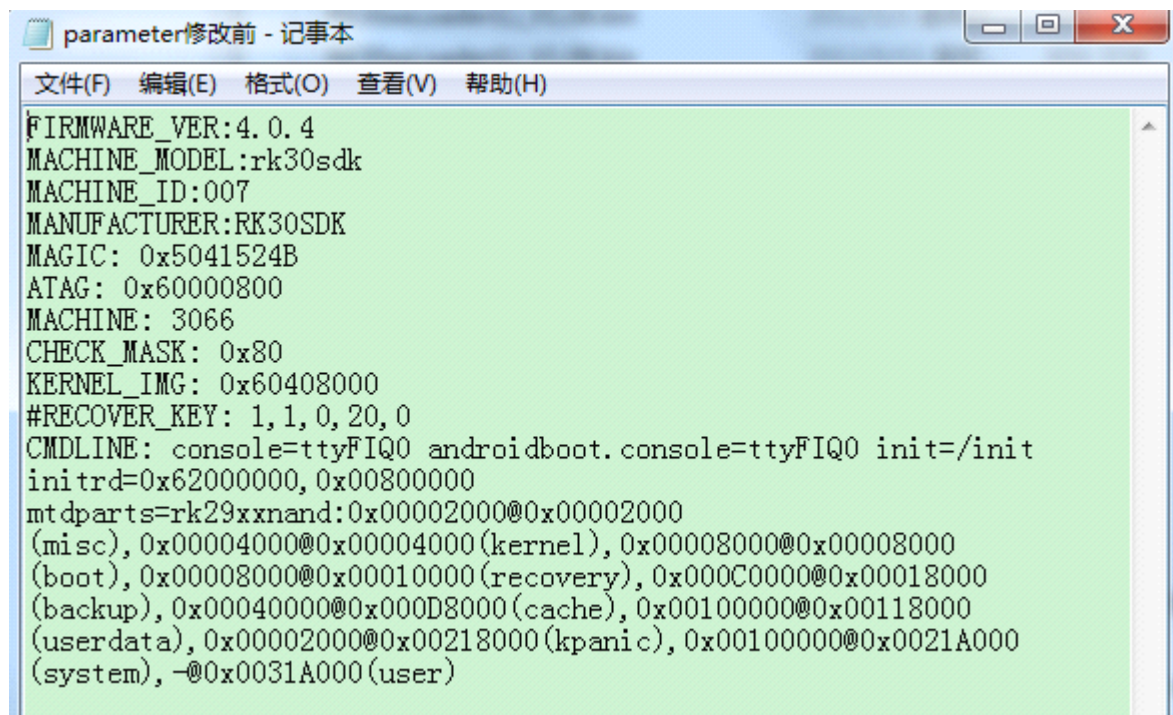
版本	日 期	描 述	作 者	审核
Ver 1.00	2012-10-22	初始化版本	赵仪峰	

下面以一个实例来说明，假设需要增加一个**oem**分区，大小为 8MB，升级固件时，需要升级工具把**oem.img**文件写入到**oem**分区。

**oem.img**文件可以是任意格式的文件，比如一个ext4 的镜像文件，或者一个视频文件，或者一个资源文件等等，大小不能超过分区定义的大小。

下面是修改步骤：

## 1. 打开**parameter**文件



```
parameter修改前 - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
FIRMWARE_VER:4.0.4
MACHINE_MODEL:rk30sdk
MACHINE_ID:007
MANUFACTURER:RK30SDK
MAGIC: 0x5041524B
ATAG: 0x60000800
MACHINE: 3066
CHECK_MASK: 0x80
KERNEL_IMG: 0x60408000
#RECOVER_KEY: 1,1,0,20,0
CMDLINE: console=ttyFIQ0 androidboot.console=ttyFIQ0 init=/init
initrd=0x62000000,0x00800000
mtdparts=mk29xxnand:0x00002000@0x00002000
(misc),0x00004000@0x00004000(kernel),0x00008000@0x00008000
(boot),0x00008000@0x00010000(recovery),0x000C0000@0x00018000
(backup),0x00040000@0x000D8000(cache),0x00100000@0x00118000
(userdata),0x00002000@0x00218000(kpanic),0x00100000@0x0021A000
(system),-@0x0031A000(user)
```

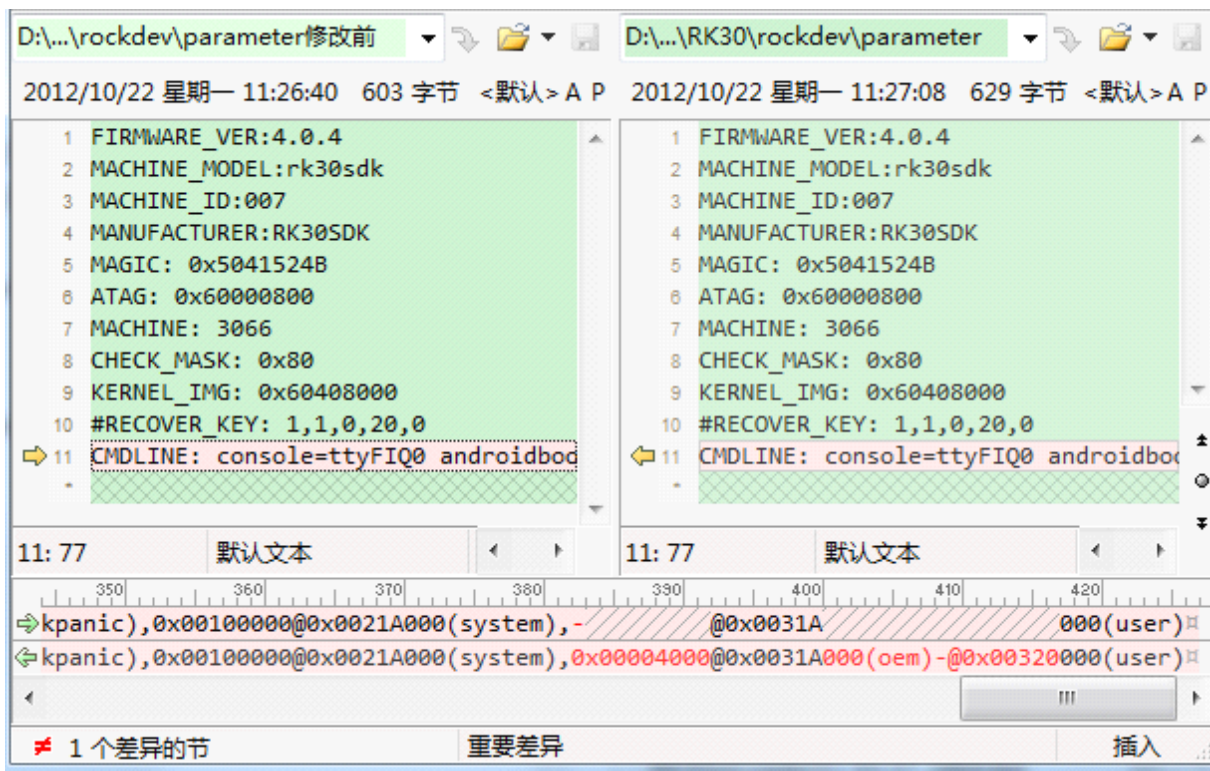
## 2. 在**mtdparts**里面加入**oem**分区

参考文档“**Rockchip Parameter File Format Ver1.2.pdf**”，**oem**分区 8MB，那么大小就是 0x4000 个扇区，将**oem**分区加在**system**分区之后。

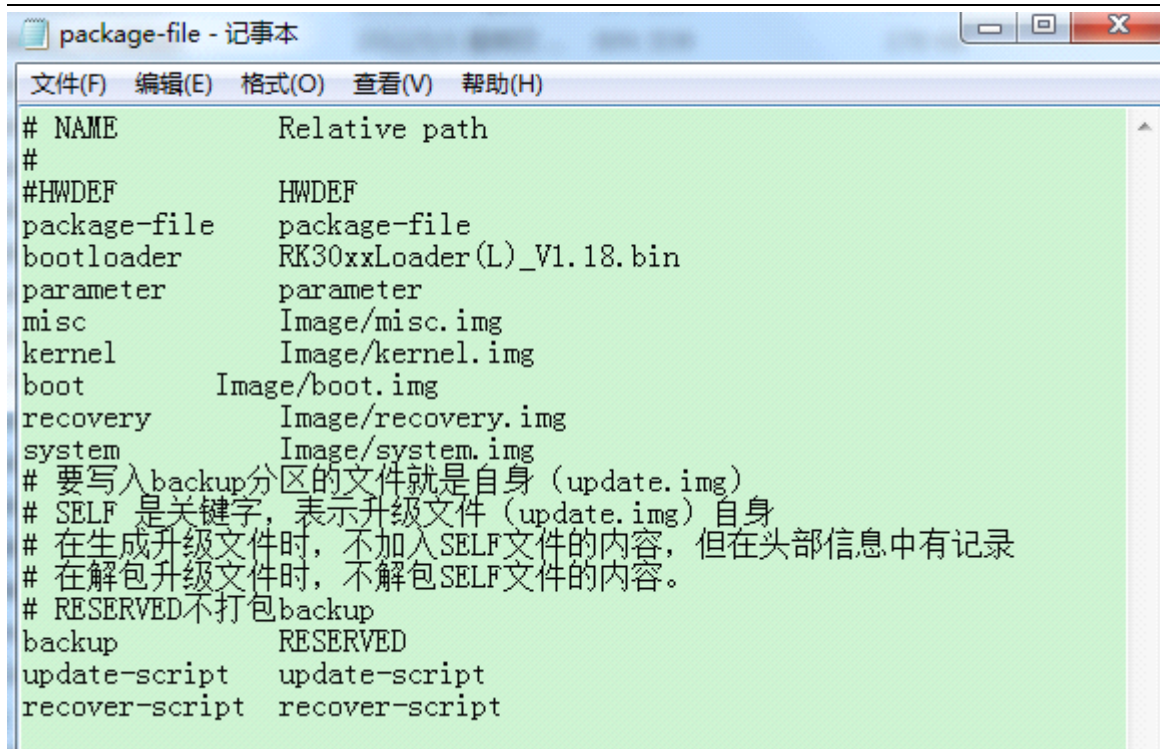
```

FIRMWARE_VER:4.0.4
MACHINE_MODEL:rk30sdk
MACHINE_ID:007
MANUFACTURER:RK30SDK
MAGIC: 0x5041524B
ATAG: 0x60000800
MACHINE: 3066
CHECK_MASK: 0x80
KERNEL_IMG: 0x60408000
#RECOVER_KEY: 1,1,0,20,0
CMDLINE: console=ttyFIQ0 androidboot.console=ttyFIQ0 init=/init
initrd=0x62000000,0x00800000
mtdparts=mk29xxnand:0x00002000@0x00002000
(misc),0x00004000@0x00004000(kernel),0x00008000@0x00008000
(boot),0x00008000@0x00010000(recovery),0x000C0000@0x00018000
(backup),0x00040000@0x000D8000(cache),0x00100000@0x00118000
(userdata),0x00002000@0x00218000(kpanic),0x00100000@0x0021A000
(system),0x00004000@0x0031A000(oem)-@0x00320000(user)
  
```

修改前和修改后的文件对比:



### 3. 打开package-file文件



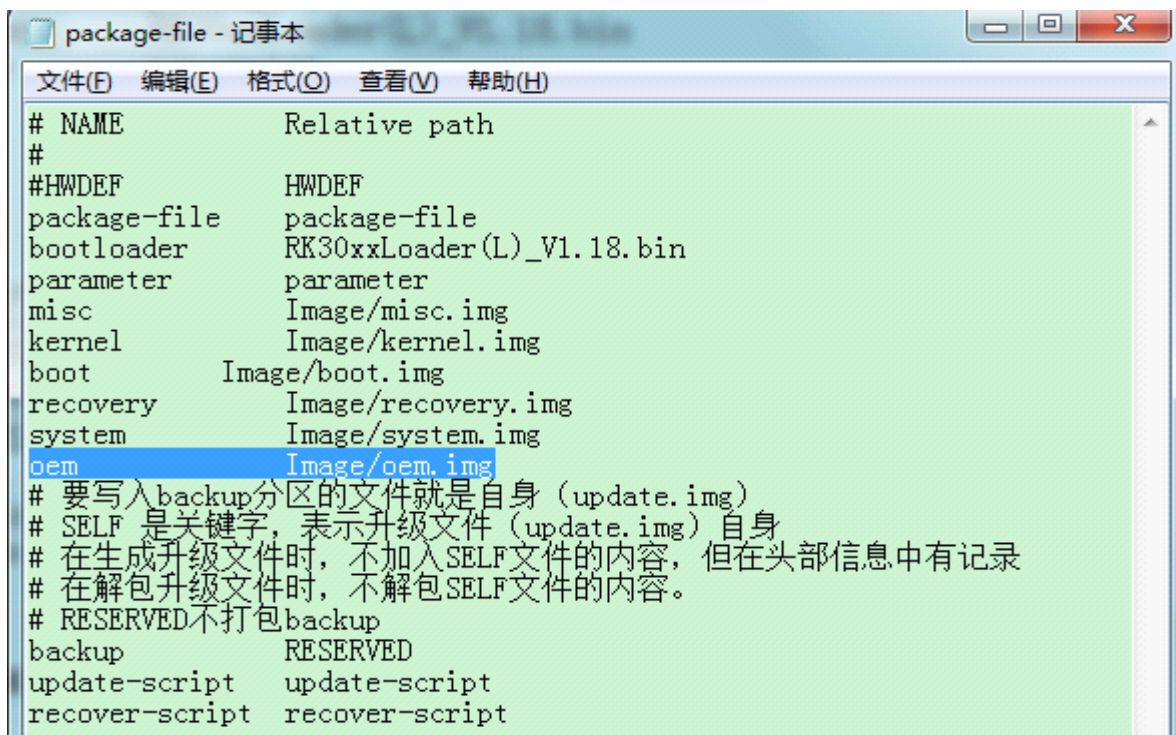
```

# NAME          Relative path
#
#HWDEF          HWDEF
package-file    package-file
bootloader      RK30xxLoader(L)_V1.18.bin
parameter       parameter
misc            Image/misc.img
kernel          Image/kernel.img
boot            Image/boot.img
recovery        Image/recovery.img
system          Image/system.img
# 要写入backup分区的文件就是自身 (update.img)
# SELF 是关键字, 表示升级文件 (update.img) 自身
# 在生成升级文件时, 不加入SELF文件的内容, 但在头部信息中有记录
# 在解包升级文件时, 不解包SELF文件的内容。
# RESERVED不打包backup
backup          RESERVED
update-script   update-script
recover-script  recover-script
  
```

#### 4. 在 **package-file** 文件中加入 **oem** 分区对应的烧写文件配置

如果不需要工具升级 **oem.img** 文件到 **oem** 分区，跳过这一步。

这里我们配置成 `oem Image/oem.img`，把需要写到 **oem** 分区的文件改名为 **oem.img**，拷贝到 Image 目录即可。



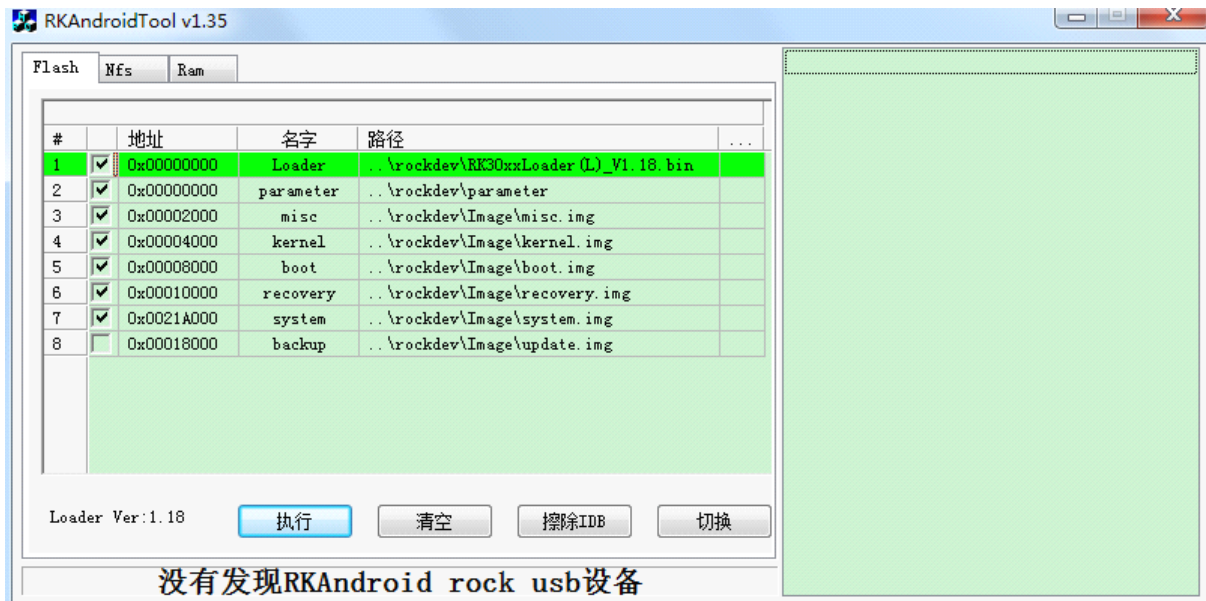
```

# NAME          Relative path
#
#HWDEF          HWDEF
package-file    package-file
bootloader      RK30xxLoader(L)_V1.18.bin
parameter       parameter
misc            Image/misc.img
kernel          Image/kernel.img
boot            Image/boot.img
recovery        Image/recovery.img
system          Image/system.img
oem             Image/oem.img
# 要写入backup分区的文件就是自身 (update.img)
# SELF 是关键字, 表示升级文件 (update.img) 自身
# 在生成升级文件时, 不加入SELF文件的内容, 但在头部信息中有记录
# 在解包升级文件时, 不解包SELF文件的内容。
# RESERVED不打包backup
backup          RESERVED
update-script   update-script
recover-script  recover-script
  
```

5. 双击文件“**mkupdate.bat**”生成**update.img**固件，这个固件就包含了**oem**分区的配置信息和需要烧写到**oem**分区的文件。
6. 开发工具配置，打开工具**RKAndroidTool.exe**，增加**oem**分区配置

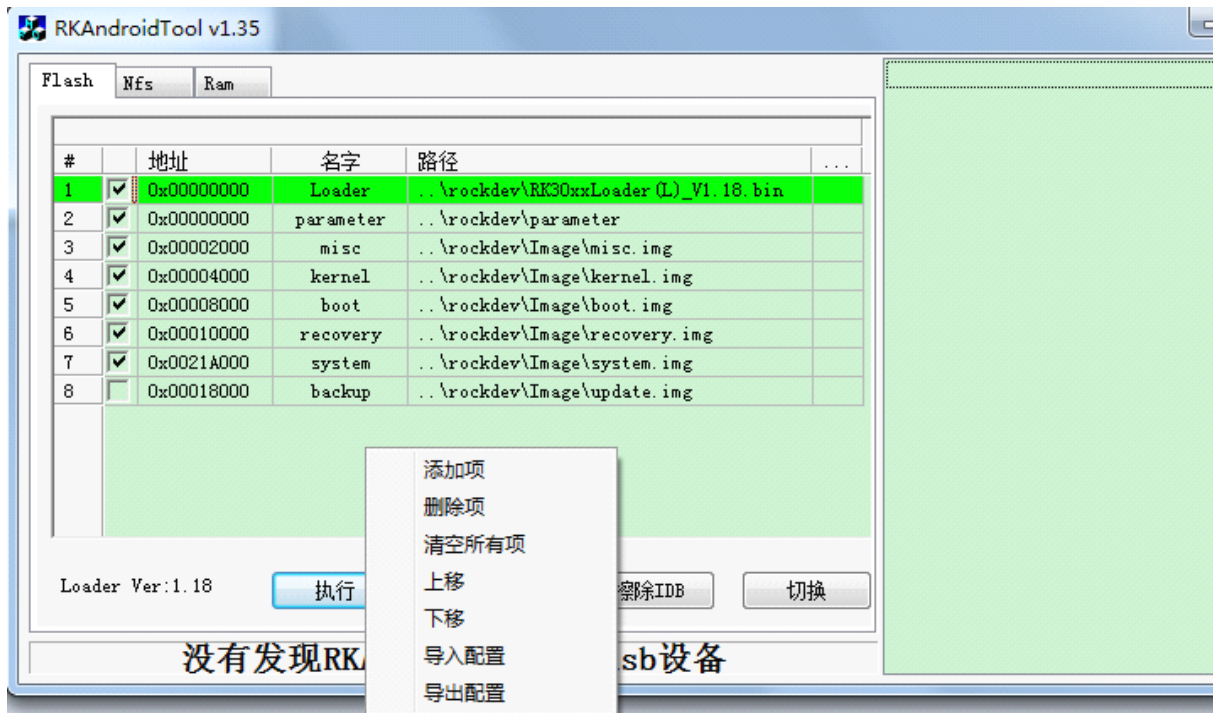
如果不需要工具升级**oem.img**文件到**oem**分区，跳过这一步。

原来的界面：



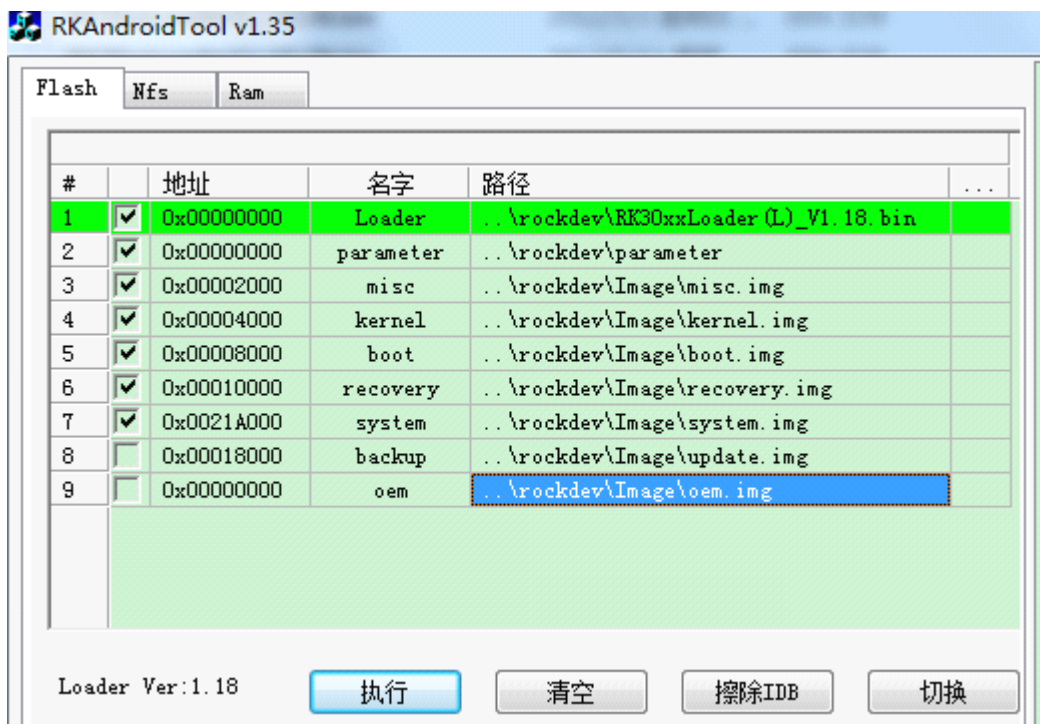
在分区表空白处单击右键，再弹出的对话框中选择

添加项



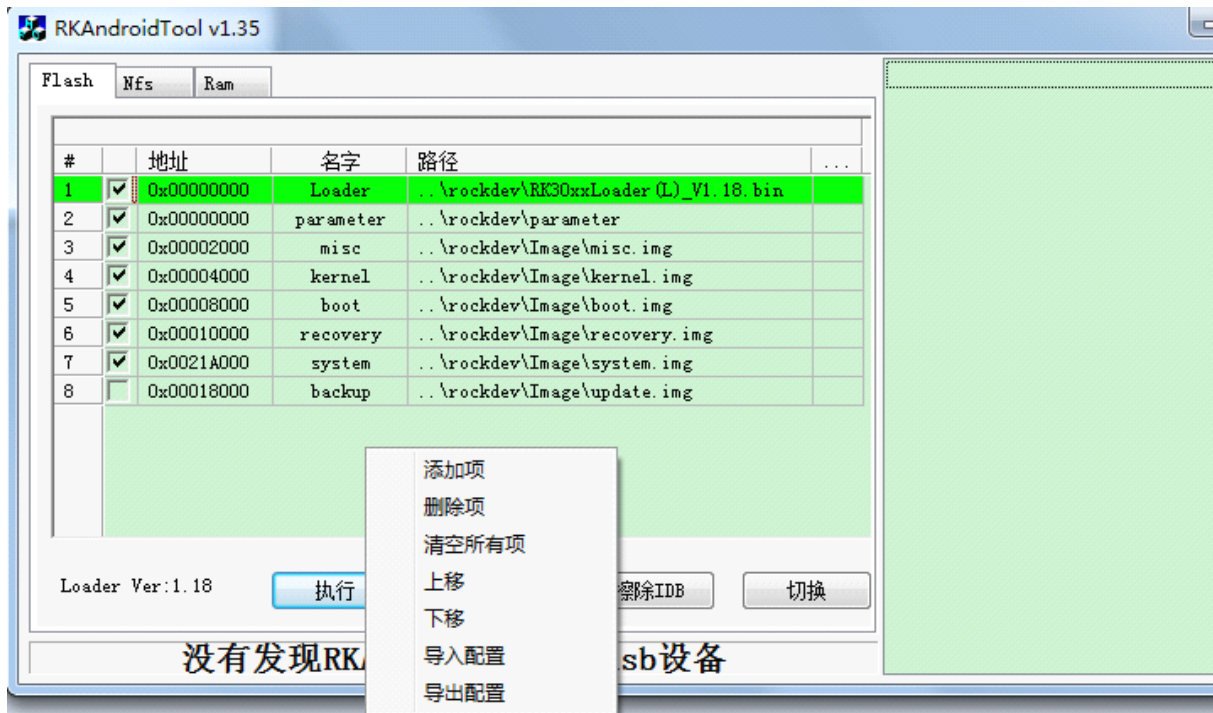
在界面上增加了一项

并配置 **oem** 对于的烧写文件 **oem.img**.

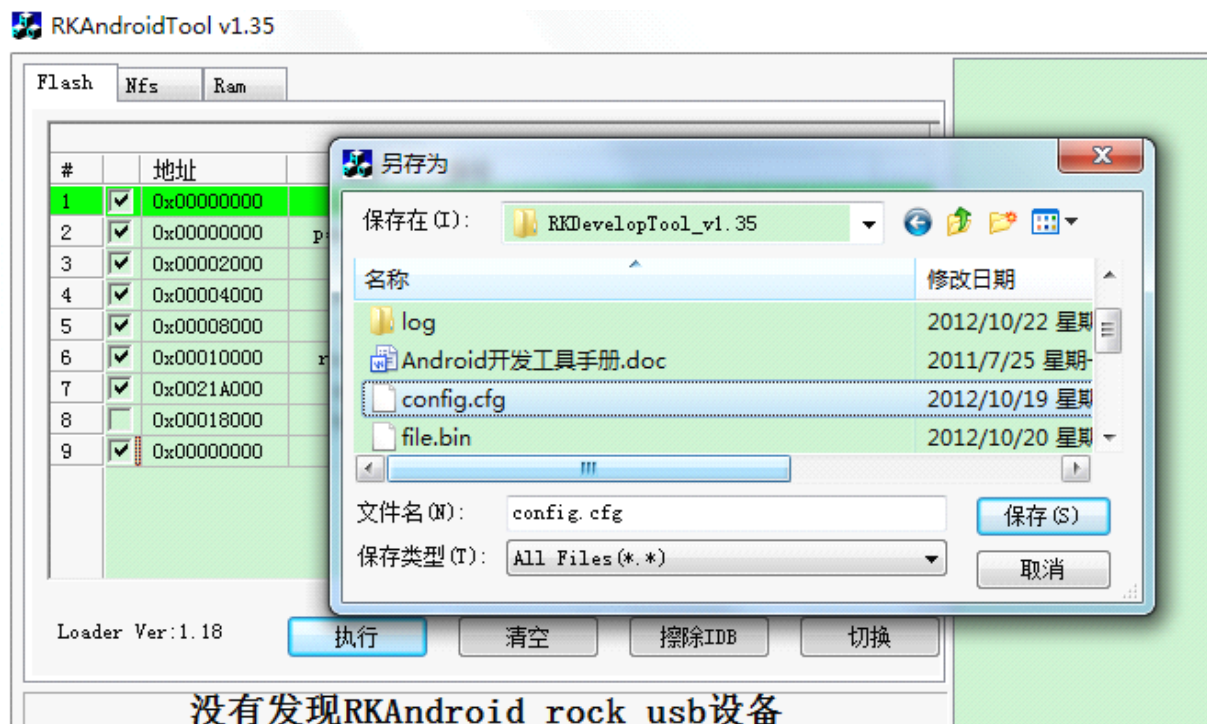


在分区表空白处单击右键，再弹出的对话框中选择 **导出配置**。

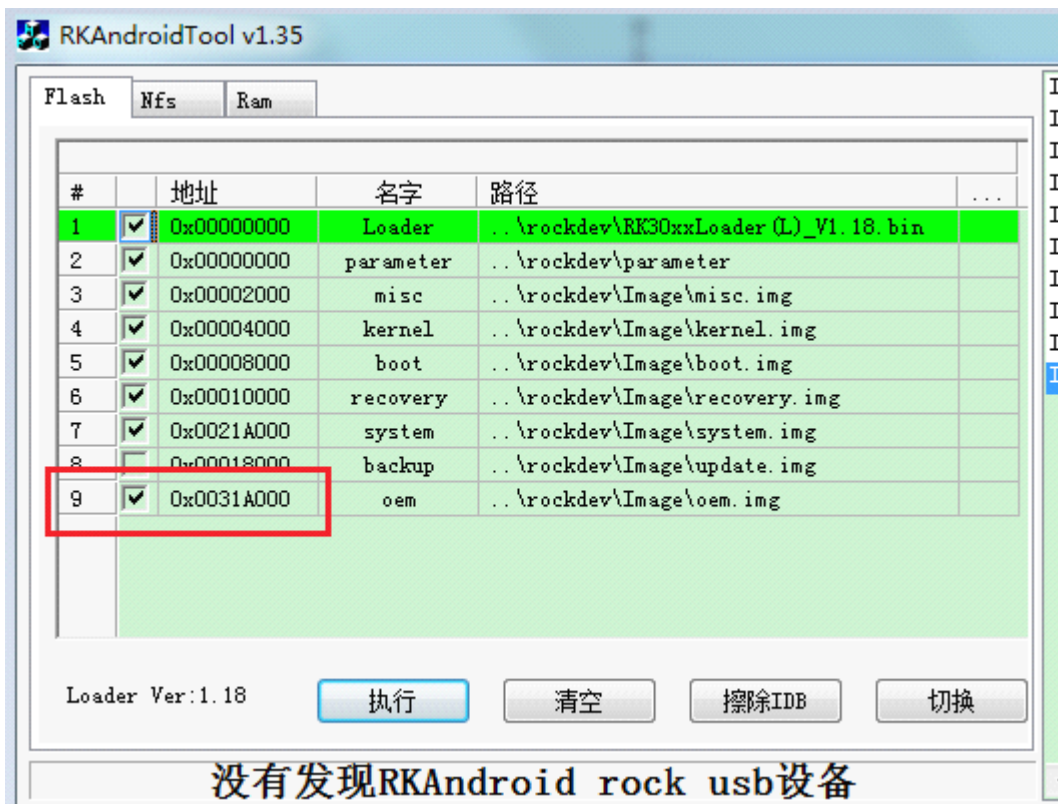




保存配置到工具目录，配置名字为 **config.cfg**（工具启动时，默认加载的配置文件）。



关闭工具，再重新打开工具，工具会自动从 **parameter** 里面读取 **oem** 分区的烧写位置。



7. 打开配置好的工具，将把固件升级到样机，在开机的串口打印信息里面可以看到**oem**分区信息。

```

5.364034] done
5.364052] FTL INFO:Version = 438,Date = 20121018
5.364058] totalLogicBlkRaw = 874
5.364073] gBootMedia = 0 gSdmmcFwPartOffset =0!
5.364211] mtd: bad character after partition (-)
5.364222] 10 cmdlinepart partitions found on MTD device rk29xxnand
5.364231] Creating 10 MTD partitions on "rk29xxnand":
5.364240] 0x000000400000-0x000000800000 : "misc"
5.364989] 0x000000800000-0x000001000000 : "kernel"
5.365510] 0x000001000000-0x000002000000 : "boot"
5.365962] 0x000002000000-0x000003000000 : "recovery"
5.366395] 0x000003000000-0x00000b000000 : "backup"
5.367062] 0x00000b000000-0x000002300000 : "cache"
5.367558] 0x000002300000-0x000004300000 : "userdata"
5.368336] 0x000004300000-0x000004340000 : "kpanic"
5.370368] apanic: Bound to mtd partition 'kpanic'
5.370377] apanic: No panic data available
5.370394] 0x000004340000-0x000006340000 : "system"
5.371311] 0x000006340000-0x00000da80000 : "oem"
5.373295] startblk = 125 sysProtAddr = 124
5.478897] EXT4-fs (mtdblock8): mounted filesystem with ordered data mode.

```