

# 망고 220 system 이미지 용량 늘리기

<http://www.mangoboard.com/>

<http://cafe.naver.com/embeddedcrazyboys>

Crazy Embedded Laboratory

# Document History

Revision	Date	Change note
Init	2015-04-07	전종인

1.	에러 관련 .....	4
2.	수정사항 .....	4
2.1.	빌드하기 .....	4
2.2.	이미지 Write하기 .....	5

## 1. 에러 관련

```
make_ext4fs      -s      -l      314572800      -a      system
out/target/product/mango220/obj/PACKAGING/systemimage_intermediates/system.img
out/target/product/mango220/system
error: do_inode_allocate_extents: Failed to allocate 300 blocks
```

## 2. 수정사항

"device/crazyboys/mango220/BoardConfig.mk"

```
BOARD_SYSTEMIMAGE_PARTITION_SIZE := 314572800
```

에 정의가 되어 있습니다.

명령을 살펴 보면

```
$ ./out/host/linux-x86/bin/make_ext4fs -h
```

```
make_ext4fs [ -l <len> ] [ -j <journal size> ] [ -b <block_size> ]
  [ -g <blocks per group> ] [ -i <inodes> ] [ -I <inode size> ]
  [ -L <label> ] [ -f ] [ -a <android mountpoint> ]
  [ -z | -s ] [ -t ] [ -w ] [ -c ] [ -J ]
  <filename> [<directory>]
```

결국 "l" 옵션에 추가를 하면 됩니다.

현재는 300MB입니다.

512MB로 변경합니다.

"device/crazyboys/mango220/BoardConfig.mk"

```
BOARD_SYSTEMIMAGE_PARTITION_SIZE := 536866816
```

### 2.1. 빌드하기

결과

```
$ ls -al out/target/product/mango220/
합계 654888
drwxrwxr-x 7 icanjji icanjji    4096  4월  7 19:34 .
```

```

drwxrwxr-x  3 icanjji icanjji      4096  4월  3 11:13 ..
-rw-rw-r--  1 icanjji icanjji         23  4월  3 17:21 android-info.txt
-rw-r--r--  1 icanjji icanjji 3586048  4월  7 19:34 boot.img
-rw-rw-r--  1 icanjji icanjji     17921  4월  7 19:33 clean_steps.mk
drwxrwxr-x  4 icanjji icanjji      4096  4월  3 17:21 data
-rw-rw-r--  1 icanjji icanjji     46758  4월  7 19:21 installed-files.txt
drwxrwxr-x 14 icanjji icanjji      4096  4월  3 17:21 obj
-rw-rw-r--  1 icanjji icanjji       568  4월  7 19:33 previous_build_config.mk
-rw-rw-r--  1 icanjji icanjji    166038  4월  7 19:34 ramdisk-uboot.img
drwxrwxr-x  8 icanjji icanjji      4096  4월  3 17:21 root
drwxrwxr-x  5 icanjji icanjji      4096  4월  3 11:48 symbols
drwxrwxr-x 13 icanjji icanjji      4096  4월  3 17:21 system
-rw-r--r--  1 icanjji icanjji 318860956  4월  7 19:34 system.img

```

512MB 까지 만들수 있는 것이지, 512MB 이미지가 만들어 지는 것은 아닙니다.

## 2.2. 이미지 Write하기

u-boot에서 파티션을 다시 조정을 합니다.

```

SMDK4412 # fdisk -c 0 1024 1024 300
set_hsmmc_pre_ratio src_clock=800000000, real_clock=400000
set_hsmmc_pre_ratio src_clock=800000000, real_clock=400000
set_hsmmc_pre_ratio src_clock=800000000, real_clock=400000
set_hsmmc_pre_ratio src_clock=800000000, real_clock=400000
set_hsmmc_pre_ratio src_clock=800000000, real_clock=50000000
EEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEXT write OK!! : 0
fdisk is completed

partion #    size(MB)    block start #    block count    partition_Id
  1           5077        4979040          10398300       0x0C
  2           1030        136620           2110020       0x83
  3           1030        2246640          2110020       0x83
  4            303        4356660          622380        0x83

```

"fastboot" 명령 입력

```
SMDK4412 # fast
```

```
[Partition table on MoviNAND]
```

```
ptn 0 name='fwbl1' start=0x1 len=N/A (use hard-coded info. (cmd: movi))
```

```
ptn 1 name='bl2' start=N/A len=N/A (use hard-coded info. (cmd: movi))
```

```
ptn 2 name='bootloader' start=N/A len=N/A (use hard-coded info. (cmd: movi))
```

```
ptn 3 name='tzsw' start=N/A len=N/A (use hard-coded info. (cmd: movi))
```

```
ptn 4 name='kernel' start=N/A len=N/A (use hard-coded info. (cmd: movi))
```

```
ptn 5 name='ramdisk' start=N/A len=0x0(~27262976KB) (use hard-coded info. (cmd: movi))
```

```
ptn 6 name='system' start=0x1 len=0x0(~1080330240KB)
```

```
ptn 7 name='userdata' start=0x1 len=0x0(~1080330240KB)
```

```
ptn 8 name='cache' start=0x1 len=0x0(~318658560KB)
```

```
ptn 9 name='fat' start=0x1 len=0x0(~1028962304KB)
```

리눅스 PC에서

```
$ sudo fastboot -w
```

```
$ sudo fastboot flash system system.img
```

이미지를 Write를 합니다.