

망고 220 Android ICS4.0.4 세로 UI 로 세팅해 보기

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

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

Crazy Embedded Laboratory

Document History

| Revision | Date | Change note |
|----------|------------|-------------|
| Init | 2015-04-03 | 전종인 |
| | | |

| | | |
|------|---|---|
| 1. | 보드 준비 | 4 |
| 2. | Android 수정 하기 | 4 |
| 2.1. | device/crazyboys/mango220/system.prop 파일 수정 | 4 |
| 2.2. | PHONE UI로 설정하기 | 4 |
| 3. | 커널 수정 하기 | 5 |

1. 보드 준비

망고220 보드 : 1ea

7인치 정전식 LCD : 1ea

2. Android 수정 하기

2.1. device/crazyboys/mango220/system.prop 파일 수정

"system.prop" 파일 수정

```
ro.sf.hwrotation=90
```

rotation을 90도 합니다.

270도 인 경우 , 커널 터치도 보정을 다시 해야 합니다.

```
ro.sf.hwrotation=270
```

rotation을 270도 합니다.

2.2. PHONE UI로 설정하기

"device/crazyboys/mango220/BoardConfig.mk" 파일 수정

```
BOARD_USES_HIGH_RESOLUTION_LCD := false
```

"device/crazyboys/mango220/device.mk" 파일 수정

```
PRODUCT_PROPERTY_OVERRIDES += \n    ro.sf.lcd_density=240
```

http://developer.android.com/guide/practices/screens_support.html 참조

3. 커널 수정 하기

3.1. 90도 로테이션 한 경우 수정

"drivers/input/touchscreen/Kconfig"

```
config MANGO_TOUCH_FT5x06_7INCH_90_ROT
    tristate "90 Rotation mango 7 inch FT5x06 PCAP touch "
    depends on INPUT_TOUCHSCREEN
    default n
    help
        Say Y here to enable the driver for the 7" FT5x06 PCAP touchscreen on the Mango board.
        If unsure, say N. To compile this driver as a module, choose M here: the module will be
        called s3c_ts.
```

커널 수정 부분

"drivers/input/touchscreen/mango_ft5x06_ts.h"

```
#ifdef CONFIG_MANGO_TOUCH_FT5x06_7INCH_90_ROT
#define SCREEN_MAX_X    600    //1024
#define SCREEN_MAX_Y    1024    //600
#else
#define SCREEN_MAX_X    1024    //1024
#define SCREEN_MAX_Y    600
#endif
```

"drivers/input/touchscreen/mango_ft5x06_ts.c" 수정

```
#ifdef CONFIG_MANGO_TOUCH_FT5x06_7INCH_90_ROT
static void ts_swap(u16 *x1, u16 *y1)
{
    *y1 = *x1 + *y1;
    *x1 = *y1 - *x1;
    *y1 = *y1 - *x1;
}
#endif
```

```
static void ft5x0x_report_value(void)
```

```

{
#ifdef MANGO_FT5X_OLD
    event->au16_x[i] = SCREEN_MAX_X - event->au16_x[i];
    event->au16_y[i] = SCREEN_MAX_Y - event->au16_y[i];
#endif
//crazyboys 20150403
#ifdef CONFIG_MANGO_TOUCH_FT5x06_7INCH_90_ROT
    ts_swap(&event->au16_x[i],&event->au16_y[i]);
    event->au16_y[i]=SCREEN_MAX_Y - event->au16_y[i];
#endif
//end

```

3.2. 270도 로테이션 한 경우 수정

270도 로테이션 하는 경우 드라이버에서 수정하면 됩니다.

drivers/input/touchscreen/mango_ft5x06_ts.c

```

//crazyboys 20150403
#ifdef CONFIG_MANGO_TOUCH_FT5x06_7INCH_90_ROT
    ts_swap(&event->au16_x[i],&event->au16_y[i]);
    event->au16_x[i]=SCREEN_MAX_X - event->au16_x[i];
    //event->au16_y[i]=SCREEN_MAX_Y - event->au16_y[i];
#endif

```