

# Mango24R2 Auto test\_USB

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

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

Crazy Embedded Laboratory

Document History

Revision	Date	Change note

- 1. Auto test\_USB.....4
- 2. USB TEST RESULT.....6

# 1. Auto test\_USB

## 1.1. rootfs변경

rootfs.tar파일을 압축을 풉니다.

```
$tar xf rootfs.tar -C rootfs/
```

아래와 같이 추가합니다.

```
rootfs/root $vi auto_usb_test.sh
```

```
#!/bin/sh
export PATH=/usr/bin/;/sbin:$PATH

RESULT_DIR=/root/result/
USB_RESULT=usb_result

echo "rm -rf $RESULT_DIR"
rm -rf $RESULT_DIR

echo "mkdir $RESULT_DIR"
mkdir $RESULT_DIR

echo "cd $RESULT_DIR"
cd $RESULT_DIR

RTY=30

echo "[TEST] USB TEST"

/root/bmp_reader i /root/bmp/usb_check.bmp

while [ $RTY != 0 ]
do
    find /sys/devices/platform/s3c2410-ohci/ -name 'usb*'|grep usb[0-9]/[0-9]-[0-9]|wc -l >
$USB_RESULT

    RESULT=`cat $USB_RESULT`
    if [ -f $USB_RESULT ]
    then
        if [ $RESULT != 0 ]
        then
```

```

        /root/bmp_reader i /root/bmp/usb_ok.bmp
    RTY=1
    fi
    else
        /root/bmp_reader i /root/bmp/usb_fail.bmp
        echo "try $RTY"
    fi

sleep 2
RTY=$((RTY-1))
done

if [ $RESULT = 0 ]
then
    /root/bmp_reader i /root/bmp/usb_fail.bmp
    while [ 1 ]
    do
        echo "USB test fail"
    done
fi
sleep 1

```

## 1.2. 스크립트 설명

위에 스크립트에서 정규표현식을 사용하였습니다.

```
find /sys/devices/platform/s3c2410-ohci/ -name 'usb*'|grep usb[0-9]/[0-9]-[0-9]|wc -l > $USB_RESULT
```

/sys/devices/platform/s3c2410-ohci 이 경로에서 usb1 또는 usb2 로 마우스, 스토리지 등 각각 환경에 따라서 값이 달라질 수 있기 때문입니다..

find 명령어를 통해서 아래와 같이 검색합니다.

```

# find /sys/devices/platform/s3c2410-ohci/ -name 'usb*'
/sys/devices/platform/s3c2410-ohci/usbmon
/sys/devices/platform/s3c2410-ohci/usbmon/usbmon1
/sys/devices/platform/s3c2410-ohci/usb1
/sys/devices/platform/s3c2410-ohci/usb1/usb_device
/sys/devices/platform/s3c2410-ohci/usb1/usb_device/usbdev1.1
/sys/devices/platform/s3c2410-ohci/usb1/1-1/usb_device
/sys/devices/platform/s3c2410-ohci/usb1/1-1/usb_device/usbdev1.2

```

grep 명령어로 usb0~usb9의 값을 가진 값을 찾습니다.

```
# find /sys/devices/platform/s3c2410-ohci/ -name 'usb*'|grep usb[0-9]/[0-9]-[0-9]
/sys/devices/platform/s3c2410-ohci/usb1/1-1/usb_device
/sys/devices/platform/s3c2410-ohci/usb1/1-1/usb_device/usbdev1.2
```

wc 명령어로 행의 개수를 파악합니다.

```
find /sys/devices/platform/s3c2410-ohci/ -name 'usb*'|grep usb[0-9]/[0-9]-[0-9]|wc -l
2
```

위와 같이 0 이상의 값이 뜨면 usb가 인식한 것입니다.

아래와 같이 "S99\_build\_system.sh"에 내용을 추가합니다.

```
rootfs/etc/init.d$ vi S99_build_system.sh
```

```
echo "Start usb test ..."
/bin/sh /root/auto_usb_test.sh
```

파일시스템을 압축합니다.

```
/rootfs$ tar cf ../rootfs_test_touch_ethernet_usb.tar *
```

SD카드에 mango24R2 auto test용 이미지를 라이트합니다.

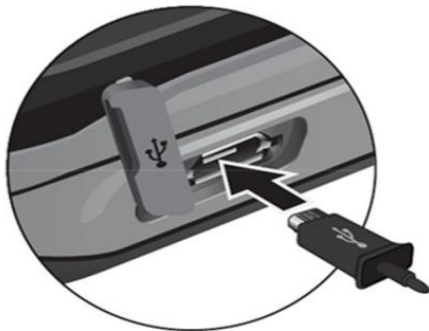
```
/image$ sudo ./sdwriter_sdhc_test_touch_ethernet_usb sdb 24
```

## 2. USB TEST RESULT

### 2.1. Insert USB and Check

처음에 아래와 같은 이미지가 뜨면 계속 usb를 체크하는 중입니다.

## Insert USB and Check



## 2.2. USB TEST OK

usb test ok시 아래와 같은 이미지가 뜹니다.

### USB TEST OK



## 2.3. USB TEST Fail

usb test fail일 경우 아래와 같은 이미지가 뜹니다.

### USB TEST Fail

