

mds2450 - 컴파일 매뉴얼

기본설정

- samba - /home/samba
아이디 = mdsedu
비밀번호 = 123456
- nfs : /nfs
- tftp : /tftpboot
- 파일시스템 : /nfs/rootfs
- toolchain : /toolchain

1. 컴파일

A. 이미지 다운로드

- 서버는 192.168.20.90 , 보드는 192.168.90.246 으로 기준한다.
- CD:image안에 zImage , u-boot.bin이 있다.

- uboot에서 부트로더 다운로드

```
MDS2450# nand erase 0 40000
```

```
MDS2450# tftp c0008000 u-boot.bin -> 서버의 tftpboot에 u-boot.bin이 복사되어 있어야 한다.
```

```
MDS2450# nand write c0008000 0 40000
```

- uboot에서 커널 다운로드

```
MDS2450#nand erase 80000 500000
```

```
MDS2450#tftp c0008000 zImage // 서버의 tftpboot 에 zImage 이 복사되어져 있어야 한다.
```

```
MDS2450#nand write c0008000 80000 500000
```

- 부트로더 args, cmd 설정

```
# setenv bootcmd 'nand read c0008000 80000 400000;bootm c0008000'
```

```
# setenv bootargs 'root=/dev/nfs rw nfsroot=192.168.20.90:/nfs/rootfs ip=192.168.20.246:192.168.20.90:192.168.20.1:255.255.255.0::eth0:off console=ttySAC1,115200n81 ethaddr=00:40:5c:26:0a:5b'
```

- 파일 시스템

/nfs/rootfs을 사용한다.

우분투서버의 /nfs 디렉토리에서 "rootfs.tar.gz"를 푼다 <-위치 CD:/src안에 있다.

```
ubuntu@tar zxvf rootfs.tar.gz
```

B. 툸체인 설정

“CD:/toolchain/arm-2010q1-202-arm-none-linux-gnueabi-i686-pc-linux-gnu.tar.bz2”
를 우분투 /toolchain 에 압축을 푼다.

```
ubuntu@tar zxvf arm-2010q1-202-arm-none-linux-gnueabi-i686-pc-linux-gnu.tar.bz2  
“toolchain/arm-2010q1/bin” 에 “arm-none-linux-gnueabi-gcc” 가 설치되어진  
다.
```

설치 후 /.bashrc를 수정한다. 맨 아래 줄에 추가
export CROSS_COMPILE=arm-none-linux-gnueabi-
export PATH=/toolchain/arm-2010q1/bin:PATH

C. 부트로더 컴파일

“CD:/bsp/uboot_mds2450_20140215.tar.gz” 를 우분투에 푼다.
ubuntu#make mds2450_config
ubuntu#make

u-boot.bin이 생성되어진다.

D. 커널 컴파일

“CD:/bsp/kernel-mds2450-3.0.22-20130218.tar.gz” 를 우분투에 푼다.

```
Ubuntu#make mds2450_defconfig  
Ubuntu#make zImage  
...
```

arch/arm/boot 에 zImage 가 생성되어진다.

- 업데이트 방법은 1.A 섹션 참조.