

mx53 挂载 NFS 说明

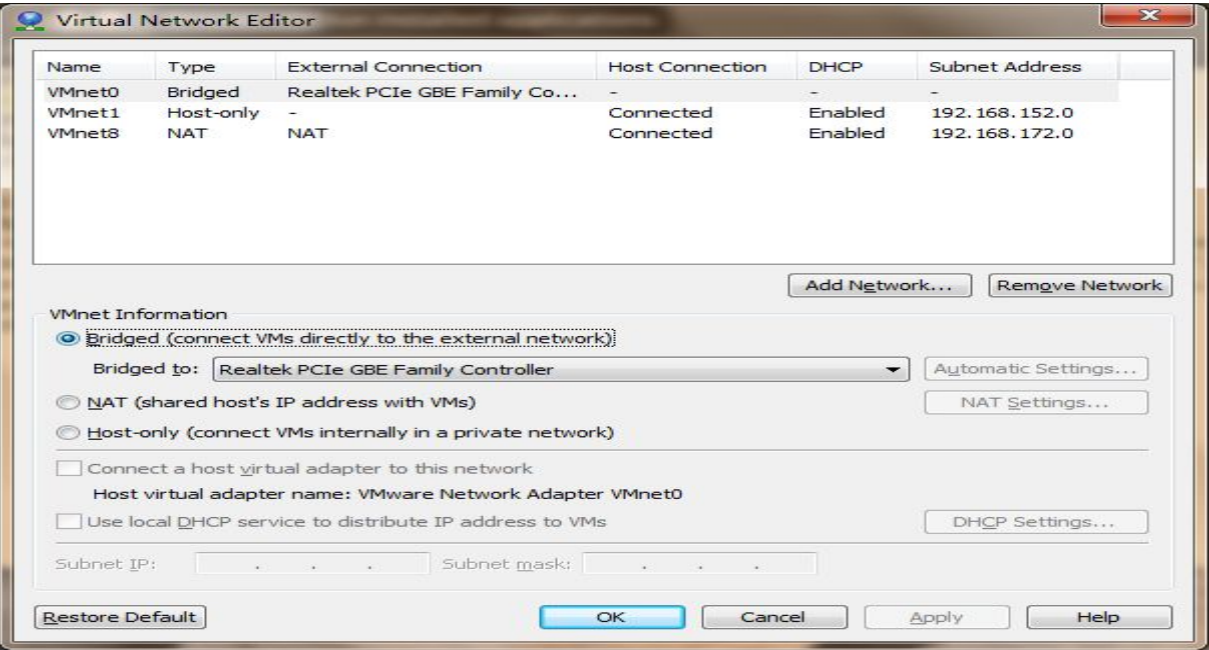
在系统开发调试初期，如果不断的烧写 Nand Flash，一是麻烦；二是 Nand Flash 寿命也是减短。使用网络文件系统 NFS 会更加方便，加速开发进度。下面的文章，详解了 mx53 如何挂载 NFS。

- 1、使用 MFGTool 烧写工具，将 uboot、kernel 烧写进 Nand Flash。
- 2、配置 Linux 主机，由于这里使用的是 vmware 虚拟机，所以特意讲解一下。强烈建议 vmware 采用全新安装，不要使用精简版的，否则会出现网络不通的问题。

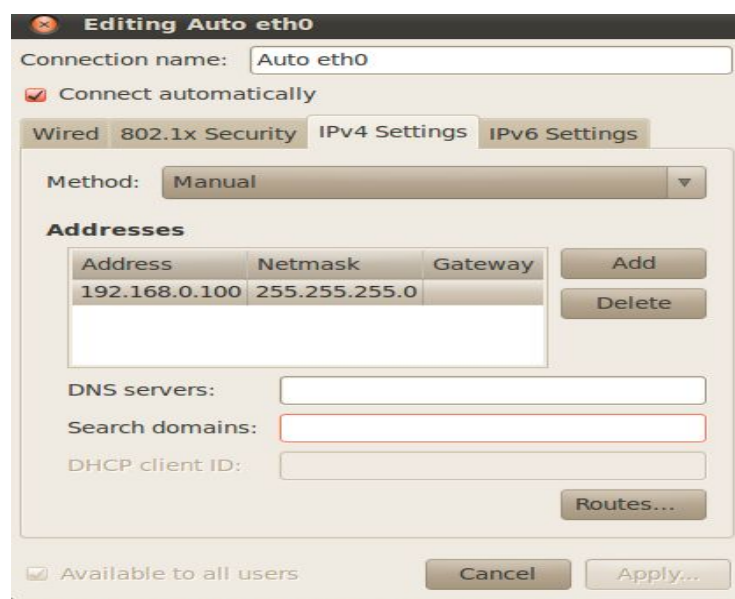
先安装必备的软件包 `apt-get install nfs-kernel-server portmap`
修改配置文件 `/etc/exports`，增加如下行：
`/home/zhangshaoyan/i.mx53/nfsrootfs *(rw, sync, no_root_squash)`
重启服务

`/etc/init.d/nfs-kernel-server restart`
`service portmap restart`

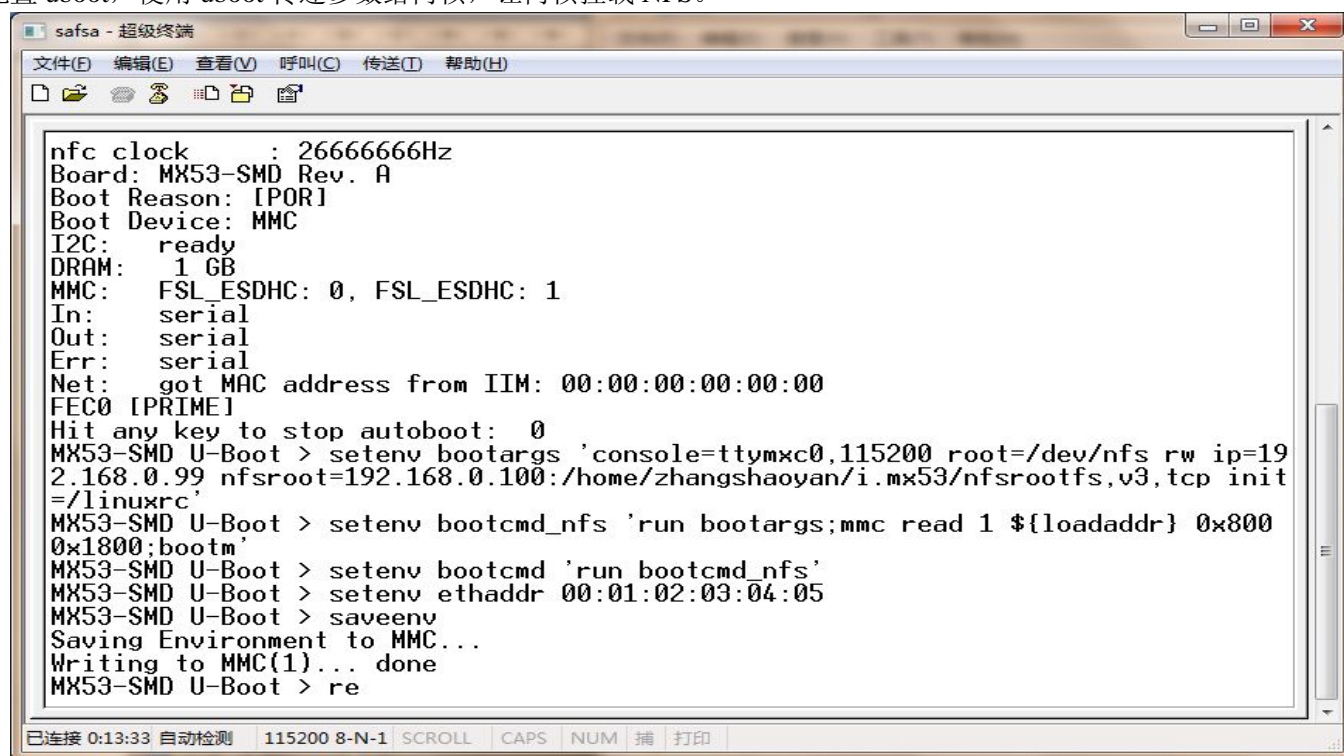
- 3、配置虚拟机 IP 地址
vmware 配置：Edit->Virtual Network Editor，将 VMnet0 设置为桥接模式。



Linux IP 设置：将虚拟机中运行的 Ubuntu 的 IP 设置为 192.168.0.100，子网掩码为 255.255.255.0。

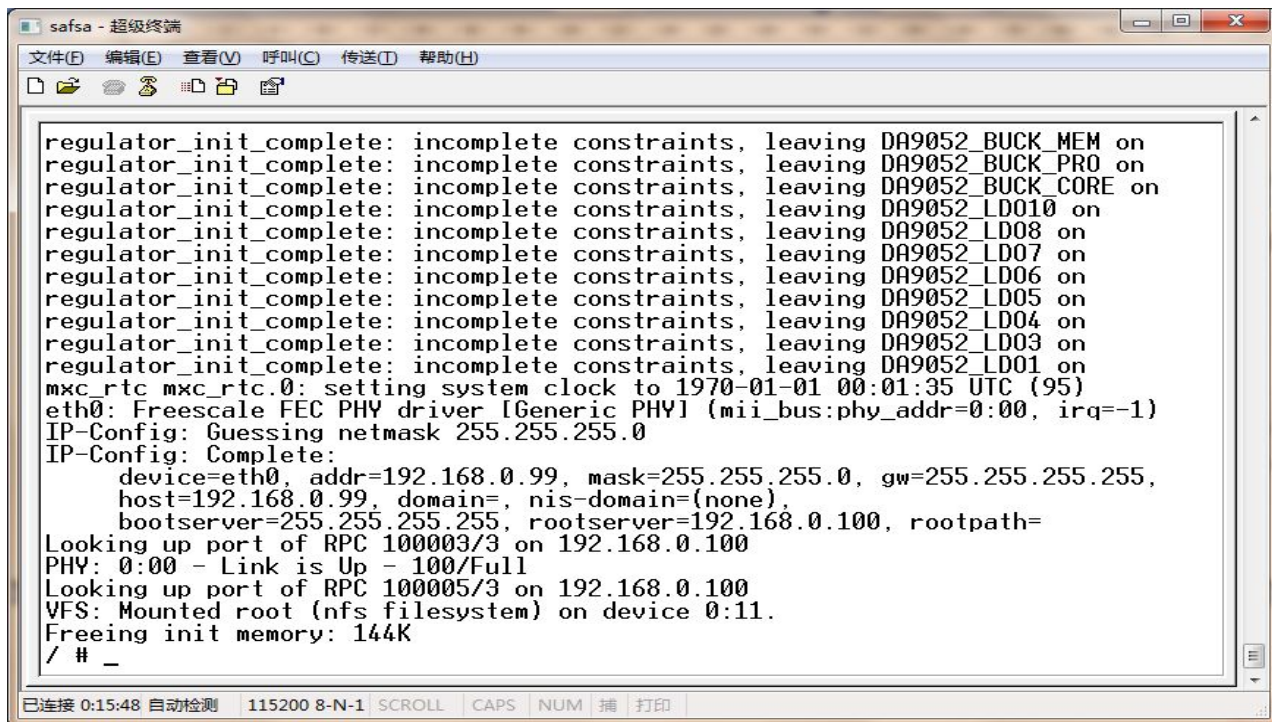


4、配置 uboot，使用 uboot 传递参数给内核，让内核挂载 NFS。



```
setenv bootargs 'console=ttyMXC0,115200 root=/dev/nfs rw
                ip=192.168.0.99 nfsroot=192.168.0.100:/home/zhangshaoyan/i.mx53/nfsrootfs,v3,tcp init=/linuxrc'
setenv bootcmd_nfs 'run bootargs;mmc read 1 ${loadaddr} 0x800 0x1800;bootm'
setenv bootcmd 'run bootcmd_nfs'
setenv ethaddr 00:01:02:03:04:05
saveenv
re
```

5、重新加电，如果网络畅通的话，内核会挂载虚拟 Linux 上的 NFS。如果挂载不了的话，请检查网络。



```
safsa - 超级终端
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 呼叫(C) 传送(T) 帮助(H)
regulator_init_complete: incomplete constraints, leaving DA9052_BUCK_MEM on
regulator_init_complete: incomplete constraints, leaving DA9052_BUCK_PRO on
regulator_init_complete: incomplete constraints, leaving DA9052_BUCK_CORE on
regulator_init_complete: incomplete constraints, leaving DA9052_LD010 on
regulator_init_complete: incomplete constraints, leaving DA9052_LD08 on
regulator_init_complete: incomplete constraints, leaving DA9052_LD07 on
regulator_init_complete: incomplete constraints, leaving DA9052_LD06 on
regulator_init_complete: incomplete constraints, leaving DA9052_LD05 on
regulator_init_complete: incomplete constraints, leaving DA9052_LD04 on
regulator_init_complete: incomplete constraints, leaving DA9052_LD03 on
regulator_init_complete: incomplete constraints, leaving DA9052_LD01 on
mxc_rtc mxc_rtc.0: setting system clock to 1970-01-01 00:01:35 UTC (95)
eth0: Freescale FEC PHY driver [Generic PHY] (mii_bus:phy_addr=0:00, irq=-1)
IP-Config: Guessing netmask 255.255.255.0
IP-Config: Complete:
    device=eth0, addr=192.168.0.99, mask=255.255.255.0, gw=255.255.255.255,
    host=192.168.0.99, domain=, nis-domain=(none),
    bootserver=255.255.255.255, rootserver=192.168.0.100, rootpath=
Looking up port of RPC 100003/3 on 192.168.0.100
PHY: 0:00 - Link is Up - 100/Full
Looking up port of RPC 100005/3 on 192.168.0.100
VFS: Mounted root (nfs filesystem) on device 0:11.
Freeing init memory: 144K
/ # _
```

注：
以太网物理层芯片 LAN8720 支持媒介自动切换，所以交叉网线与直通网线都可能使用。



shell.albert
2012/12/14