主机ip:1982.168.1.166

开发板ip:192.168.1.66

虚拟机linux:192.168.1.100

nfs的作用是把虚拟机的linux的目录共享，之后开发板挂载linux上的共享目录，之后使用其中的文件。

NFS（Network File System）即[网络文件系统](http://baike.baidu.com/view/544339.htm)，是FreeBSD支持的文件系统中的一种，它允许网络中的计算机之间通过TCP/IP网络共享资源。在NFS的应用中，本地NFS的客户端应用可以透明地读写位于远端NFS服务器上的文件，就像访问本地文件一样。

配置nfs文件系统

虚拟机要进行安装nfs

1.sudo apt-get install nfs-kernel-server nfs-common portmap

2. 配置/etc/exports文件

$ sudo vi /etc/exports

在文件最后加入如下内容：

最好要放在最后 （其中不要的共享目录 ，前面可以加#号屏蔽掉）

/home/dongchanghai/net\_rootfs \*(rw,sync,no\_root\_squash)

注：nfs允许挂载的目录及权限在文件/etc/exports中进行了定义。

其中：/rootnfs是要共享的目录，\*代表允许所有的网络段访问，rw是可读写权限,

sync是资料同步写入内存和硬盘，no\_root\_squash是nfs客户端分享目录使用者的权限，

如果客户端使用的是root用户，那么对于该共享目录而言，该客户端就具有root权限

3.重启服务

$ sudo /etc/init.d/portmap restart

$ sudo /etc/init.d/nfs-kernel-server restart

4.之后用showmount -e 查看共享目录 时候存在，如果不存在你才加的目录，证明有错误，回头查找

5，之后配置电脑主机 虚拟机 开发板ip 能相互ping通

6，在开发板上挂载虚拟机上的工项目录

mount -t nfs -o nolock 192.168.1.100:/home/dongchanghai/net\_rootfs /mnt

之后再开发板进入mnt就能看见共享目录的文件了 如果挂不上

查看是否虚拟机防火墙没关

*b. 防火墙未关闭：*

*$sudo ufw status如果为active则可以通过*

*$sudo ufw disable 关闭Ubuntu Fire Wall防火墙*

如果要解挂 就umount /mnt就可以了

Uboot从nfs启动内核

nfs 0x30008000 192.168.1.100:/home/dongchanghai/net\_rootfs/zImage.img;bootm

创建交叉编译环境，这是使用的是arm-linux-gcc 4.4.3

具体实现可以参考网上的教程，下载网上的别人编好的，之后进行配置

创建目录，之后把tar包解压到目录

这里工具链的目录为

/home/dongchanghai/samba/opt/FriendlyARM/toolschain/4.4.3>  
之后在/etc/profile 的最后添加一句 或者在root用户 vi ~/.bashrc 添加

export PATH=/home/dongchanghai/samba/opt/FriendlyARM/toolschain/4.4.3/bin:$PATH

就算配置好了

之后source /etc/profile 使配置文件生效

或者重新登录su dongchanghai 即可生效

Arm-linux-gcc –v 查看版本号是否正缺

注意：source 等同于 . 如： source /etc/profile 和. /etc/profile 等同

另securecrt点击的时候总提示防火墙的问题，那是因为汉化的问题，在配置文件目录下的

C:\Users\Administrator\AppData\Roaming\VanDyke\Config\Firewalls 添加个 无.ini文件就好了

Uboot移植

1. 首先用git 下载最新的uboot源码
2. Git clone <http://git.denx.de/u-boot.git>