

实验二 tftp 服务器环境搭建

【实验目的】

掌握 tftp 环境搭建的基本方法，能够在 uboot 中使用 tftp 下载文件

【实验环境】

1、ubuntu 14.04 发行版

2、FS4412 实验平台

【注意事项】

1、实验步骤中以“\$”开头的命令表示在 ubuntu 环境下执行，以“#”开头的命令表示在开发板下执行

【实验步骤】

一、tftp 服务器环境搭建

1、 打开一个命令行终端，执行如下命令查看是否已安装 tftp 服务器

```
$ dpkg -s tftpd-hpa
```

若显示如下信息表示未安装

```
linux@linux:~$ dpkg -s tftpd-hpa
dpkg-query: package 'tftpd-hpa' is not installed and no information is available
Use dpkg --info (= dpkg-deb --info) to examine archive files,
and dpkg --contents (= dpkg-deb --contents) to list their contents.
```

2、 若未安装，执行如下命令安装（确保 ubuntu 能上网），若已安装直接执行步骤 3

```
$ sudo apt-get install tftpd-hpa tftp-hpa
```

3、 修改 tftp 服务器的配置文件

```
$ sudo vi /etc/default/tftpd-hpa
```

将

```
3 TFTP_USERNAME="tftp"
4 TFTP_DIRECTORY="/var/lib/tftpboot"
5 TFTP_ADDRESS=":69"
6 TFTP_OPTIONS="--secure"
```

修改为如下内容，然后保存退出

```
3 TFTP_USERNAME="tftp"
4 TFTP_DIRECTORY="/tftpboot"
5 TFTP_ADDRESS=":69"
6 TFTP_OPTIONS="-c -s -l"
```

注：TFTP_DIRECTORY 是 tftp 服务器的工作目录，即客户端要下载的文件需要放到该目录下

4、 创建服务器工作目录并设置为最高的权限

```
$ sudo mkdir /tftpboot  
$ sudo chmod 777 /tftpboot
```

5、 重启 tftp 服务，使配置生效

```
$ sudo service tftpd-hpa restart
```

显示如下信息表示重启成功

```
linux@linux:~$ sudo service tftpd-hpa restart  
tftpd-hpa stop/waiting  
tftpd-hpa start/running, process 3675
```

注：以后每次重新打开 ubuntu 若要使用 tftp 都需要重启

6、 本地测试是否安装成功

进入到服务器工作目录

```
$ cd /tftpboot/
```

创建一个文件

```
$ sudo touch test.txt
```

回到家目录

```
$ cd
```

使用 tftp 命令登录本机

```
$ tftp localhost
```

获取文件

```
$ get test.txt
```

退出

```
$ q
```

执行如下命令查看是否获取到

```
$ ls
```

当前目录下获取到了 test.txt 文件表示安装成功

```
linux@linux:~$ tftp localhost  
tftp> get test.txt  
tftp> q  
linux@linux:~$ ls  
Desktop      examples.desktop  Pictures  test.txt  
Documents    Linux_4412        Public    Videos  
Downloads    Music             Templates vmware-tools-distrib
```