

一、安装TFTP服务器和客户端

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

新建文件sudo vim /etc/xinetd.d/tftp:

```
# default: yes
# description: The tftp server serves files using
# the Trivial File Transfer
# Protocol. The tftp protocol is often used to
# boot diskless workstations, download
# configuration files to network-aware
# printers, and to start the installation
# process for some operating systems.
service tftp
{
    disable = no
    socket_type = dgram
    protocol = udp
    wait = yes
    user = root
    server = /usr/sbin/in.tftpd
    server_args = -s /srv/tftp -c
}
```

可参考：

配置[tftp服务器](#)

修改/etc/xinetd.d/tftp文件，将其中的disable=yes改为
disable=no。

主要是设置TFTP服务器的根目录，开启服务。修改后的
文件如下：

```
service tftp
```

```
{  socket_type      =dgram
```

```
    protocol        =udp
```

```
    wait            =yes
```

```
    user            =root
```

```
    server          =/usr/sbin/in.tftpd
```

```
    server_args      =-s /home/mike/tftpboot -c
```

```
    disable          =no
```

```
    per_source        =11
```

```
    cps              =100 2
```

```
    flags             =IPv4
```

```
}
```

说明：修改项server_args= -s <path> -c, 其中

<path>处可以改为你的tftp-server的根目录, 参数-s指定

chroot, -c指定了可以创建文件。

检查配置文件:

```
hero@debian:~$ sudo cat /etc/default/tftpd-hpa
```

```
# /etc/default/tftpd-hpa
```

```
TFTP_USERNAME="tftp"
```

```
TFTP_DIRECTORY="/srv/tftp"
```

```
TFTP_ADDRESS="0.0.0.0:69"
```

```
TFTP_OPTIONS="--secure"
```

将其修改为：

```
hero@debian:~$ sudo cat /etc/default/tftpd-hpa
# /etc/default/tftpd-hpa
```

```
TFTP_USERNAME="tftp"
TFTP_DIRECTORY="/srv/tftp"
TFTP_ADDRESS="0.0.0.0:69"
TFTP_OPTIONS="-l -c -s"
```

说明：

TFTP_USERNAME：必须改为当前的用户名，或者root（我没有改也可以）；

TFTP_DIRECTORY：我们设定的TFTP根目录；

TFTP_OPTIONS：TFTP启动参数。意义如下：

- l：以standalone/listen模式启动TFTP服务，而不是从inetd启动。

- （这里也表明，再像前面一样装xinetd，其实是多此一举）

- c：可创建新文件。默认情况下，TFTP只允许覆盖原有文件，不能创建新文件。

- s：改变TFTP启动的根目录。加了-s后，客户端使用TFTP时，不再需要输入指定目录，填写文件的完整路径，而是使用配置文件中写好的目录。这样可以增加安全性。

查看目录并设置权限：

```
hero@debian:~$ ls -al /srv/tftp
total 8
drwxr-xr-x 2 root nogroup 4096 Mar 21 05:04 .
drwxr-xr-x 4 root root    4096 Mar 21 05:21 ..
hero@debian:~$ sudo chmod 777 /srv/tftp
hero@debian:~$ ls -al /srv/tftp
total 8
drwxrwxrwx 2 root nogroup 4096 Mar 21 05:04 .
```

```
drwxr-xr-x 4 root root 4096 Mar 21 05:21 ..
```

重启守护进程:

```
hero@debian:~$ sudo /etc/init.d/tftpd-hpa restart
```

```
[ ok ] Restarting tftpd-hpa (via systemctl): tftpd-hpa.service.
```

```
hero@debian:~$ sudo /etc/init.d/xinetd restart
```

```
[ ok ] Restarting xinetd (via systemctl): xinetd.service.
```

二、测试

在BBB安装客户端:

```
debian@BBB:~$ sudo apt-get install tftp-hpa
```

```
debian@BBB:~$ ls -al /srv/tftp/
```

```
total 12
```

```
drwxrwxrwx 2 root root 4096 Mar 21 09:58 .
```

```
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Mar 21 09:39 ..
```

```
-rw-r--r-- 1 debian debian 316 Mar 21 09:41 start.sh
```

```
debian@BBB:~$ ls
```

```
??                               image.jpg
```

```
bashrc                           motion.conf
```

```
bbb-eMMC-flasher-eewiki-ext4.sh  mt7601u.ko.xz
```

```
bin                               sources.list
```

```
gnu_linux_rapid_embedded_programming  start.sh
```

```
debian@BBB:~$ tftp 192.168.1.103
```

```
tftp> get test.c
```

```
tftp> put start.sh
```

```
tftp> put ./sources.list
```

```
tftp> q
```

```
debian@BBB:~$ ls
```

```
??                                motion.conf
bashrc                            mt7601u.ko.xz
bbb-eMMC-flasher-eewiki-ext4.sh  sources.list
bin                               start.sh
gnu_linux_rapid_embedded_programming test.c
image.jpg
debian@BBB:~$
```

主机中:

```
hero@debian:~$ ls /srv/tftp/
sources.list start.sh test.c
```