

树莓派开发

06 树莓派Samba文件服务器

1、安装samba文件服务器

□ 通过samba，将树莓派订制为一个文件服务器，其他人可以自由地访问、修改树莓派目录下的文件

□ 1)首先安装 **samba**:

```
sudo apt-get install samba
```

```
sudo apt-get install samba samba-common-bin
```

□ 2)然后修改配置文件:

```
sudo vi /etc/samba/smb.conf
```

下面的配置是让用户可以访问自己的 home 目录。

□ a)开启用户认证，找到“##### Authentication #####”，将“# security = user”的#号去掉（设置安全级别为用户级/最低）

□ b)配置用户可以读写自己的 home 目录，在“[homes]”节中，把“read only = yes”改为“read only = no”

□ c)找到browseable=no改为yes 否则等会访问时此文件夹会隐藏

1、安装samba文件服务器

□ 3)重启samba服务:

```
sudo /etc/init.d/samba restart
```

□ 4)把系统默认用户pi添加到samba :

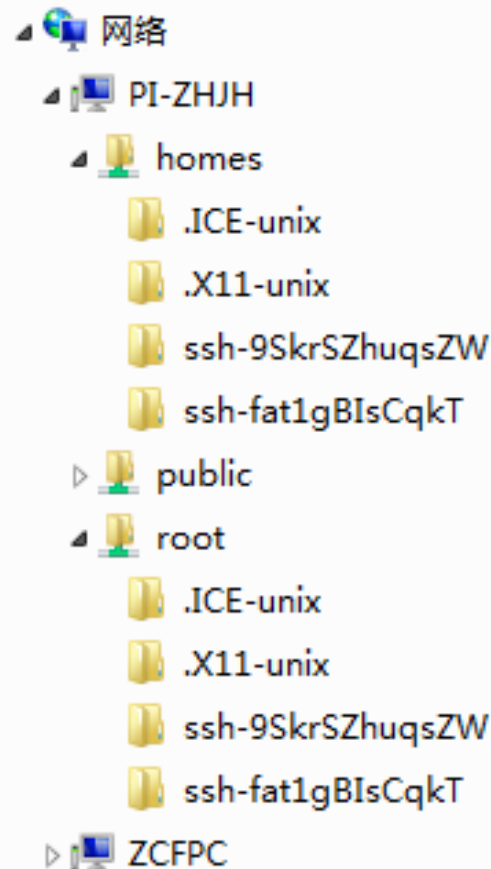
```
sudo smbpasswd -a pi
```

或者sudo smbpasswd -a <新用户名>

□ 会提示你输入密码

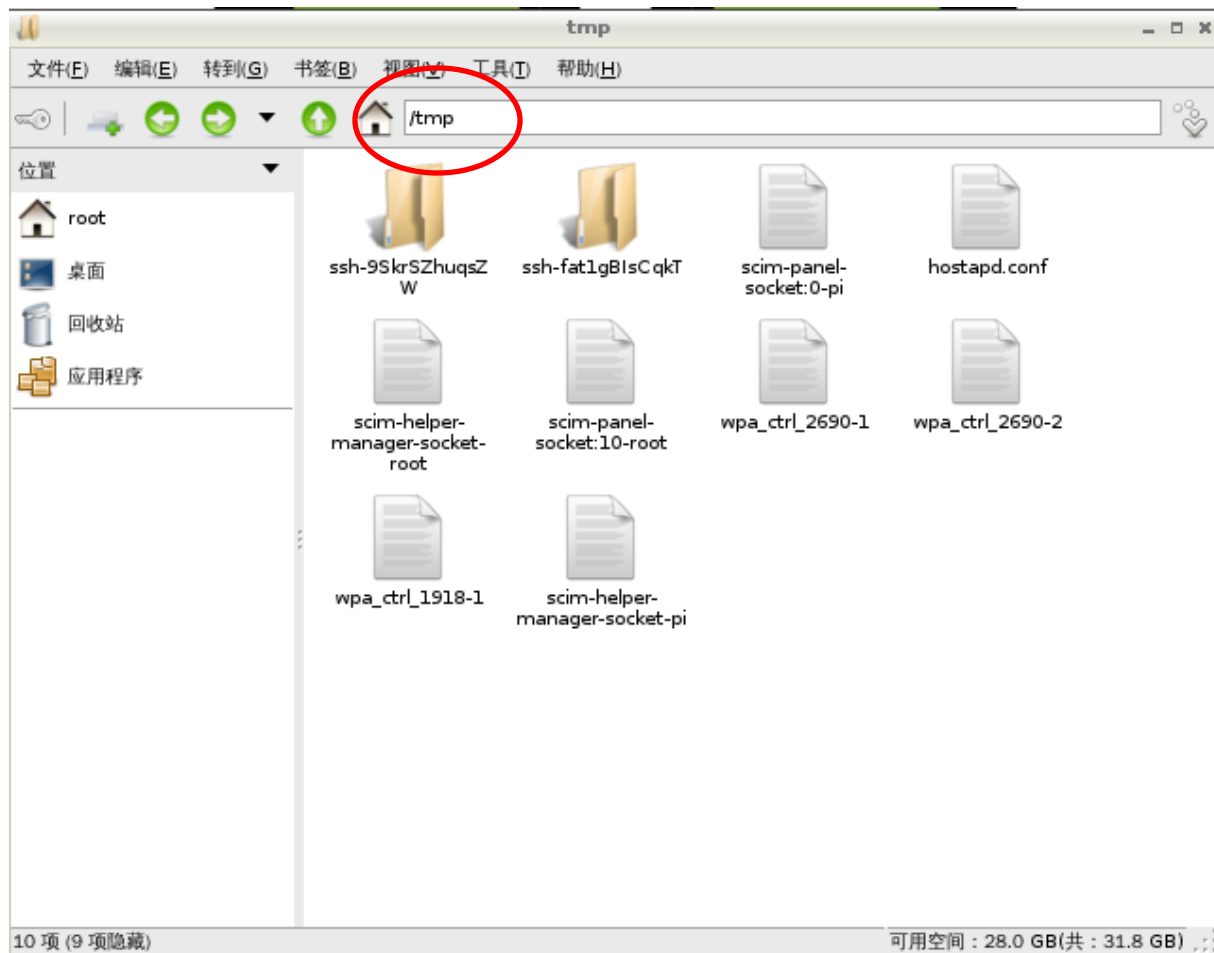
5)windows访问

任意打开一个文件浏览器，输入ip地址，现在就可以从PC上访问树莓派home 目录了



1、安装samba文件服务器

□ 左边是在PC上看到的共享目录



□ 这个共享目录在树莓派的什么地方？——/tmp

1、安装samba文件服务器

□ 还可以配置一个公共文件区，任何用户都可以访问：

□ `sudo mkdir /home/shares`

`sudo mkdir /home/shares/public`

`sudo chown -R root:users /home/shares/public`

`sudo chmod -R ug=rwx,o=rx /home/shares/public`

1、安装samba文件服务器

□ 然后编辑 /etc/samba/smb.conf 文件，在文件的末尾添加：

[public]

comment = Public Storage

path = /home/shares/public共享目录位置

valid users = public用户可在网上看见的共享名

create mask = 0660用户建立新文件的默认权限

directory mask = 0771用户建立新目录的默认权限

read only = no

browseable = yes用户可浏览

writable = yes用户可写

□ 保存文件，并重启 samba 服务。

2、挂载U盘

- 当需要大容量外接存储设备时，可使用U盘挂载
- 通常在 /mnt 或 /media 目录下新建一个目录作为挂载点
- 比如： `sudo mkdir /mnt/udisk`

□ 1)手动挂载：

- 挂载命令：

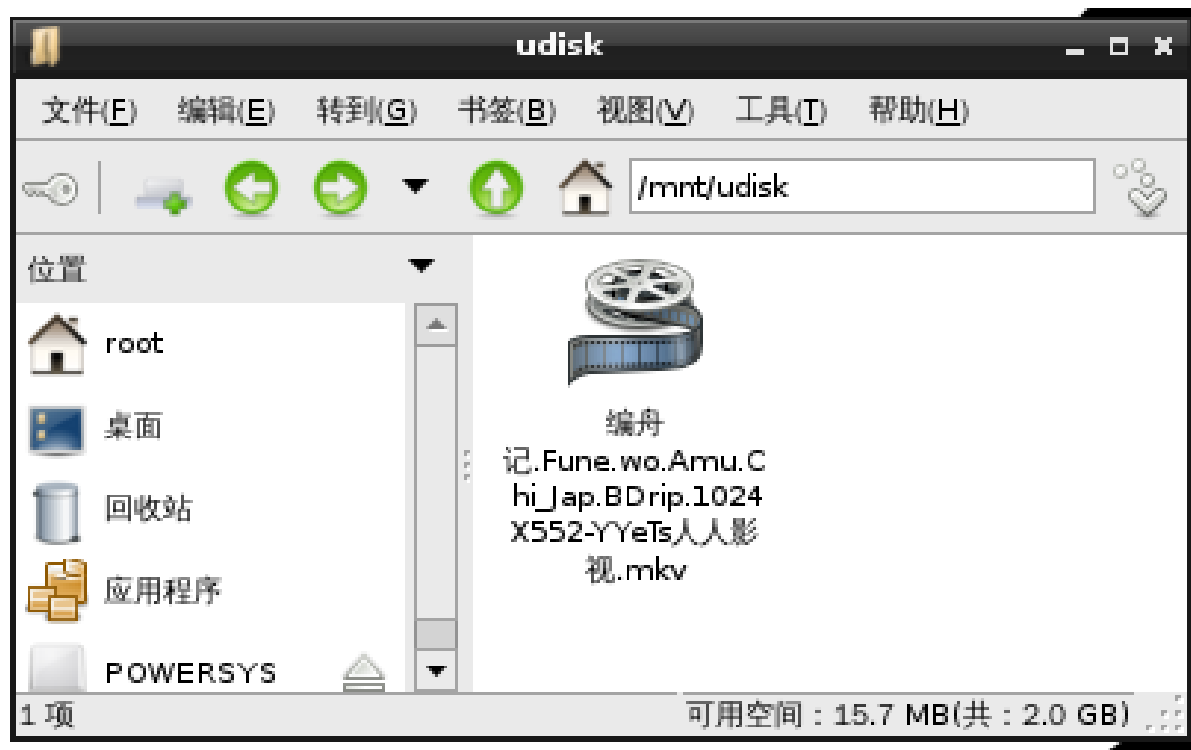
□ `sudo mount -o
uid=pi,gid=pi
/dev/sda1
/mnt/udisk`

- 挂载后，可以看到/mnt下多了一个udisk设备

```
root@pi-zhjh:~# mkdir /mnt/udisk
root@pi-zhjh:~# df -h
文件系统      容量  已用  可用  已用% 挂载点
rootfs         30G   2.3G   27G    8% /
/dev/root      30G   2.3G   27G    8% /
devtmpfs       183M    0   183M    0% /dev
tmpfs          38M   804K   37M    3% /run
tmpfs          5.0M    0   5.0M    0% /run/lock
tmpfs          75M    0   75M    0% /run/shm
/dev/mmcblk0p1 56M   9.5M   47M   17% /boot
/dev/sda1      1.9G   1.9G   15M  100% /media/POWERSYS
root@pi-zhjh:~# sudo mount -o uid=pi,gid=pi /dev/sda1 /mnt/udisk
root@pi-zhjh:~# df -h
文件系统      容量  已用  可用  已用% 挂载点
rootfs         30G   2.3G   27G    8% /
/dev/root      30G   2.3G   27G    8% /
devtmpfs       183M    0   183M    0% /dev
tmpfs          38M   804K   37M    3% /run
tmpfs          5.0M    0   5.0M    0% /run/lock
tmpfs          75M    0   75M    0% /run/shm
/dev/mmcblk0p1 56M   9.5M   47M   17% /boot
/dev/sda1      1.9G   1.9G   15M  100% /media/POWERSYS
/dev/sda1      1.9G   1.9G   15M  100% /mnt/udisk
root@pi-zhjh:~#
```

2、挂载U盘

❑ 直接访问/dev/mnt/udisk就可以看见U盘上的内容



注意：

sda1 是取决于你的实际情况，a表示第一个硬盘，1表示第一个分区。

FAT 格式U盘 mount 本身就能支持，但如果你的U盘或移动硬盘使用的是 exFAT 格式，mount 会说不支持。没关系，安装 exfat-fuse 软件之后 mount 就支持了。

```
sudo apt-get install  
exfat-fuse
```

❑ 用完之后卸载：

❑ `sudo umount /mnt/1GB_USB_flash`

2、挂载U盘

□ 2)开机挂载:

- 如果想开机自动挂载，而不是每次手工执行，可以编辑 `/etc/fstab` 文件
- 在末尾添加一行：`/dev/sda1 /mnt/udisk vfat rw,defaults 0 0`，这样每次开机就会自动挂载

□ 3)热插挂载

需要希望向电脑一样，插上自动识别挂载在某一目录下，拔下自动umount，请按以下操作

`sudo vi /etc/udev/rules.d/10-usbstorage.rules`（此文件默认没有，需要新建），赋值以下内容即可，会自动在 `/mnt/udisk` 目录下挂载U盘

2、挂载U盘

```
KERNEL!="sd*", GOTO="media_by_label_auto_mount_end"
SUBSYSTEM!="block",GOTO="media_by_label_auto_mount_end"
IMPORT{program}="/sbin/blkid -o udev -p %N"
ENV{ID_FS_TYPE}=="", GOTO="media_by_label_auto_mount_end"
ENV{ID_FS_LABEL}!="", ENV{dir_name}="%E{ID_FS_LABEL}"
ENV{ID_FS_LABEL}=="", ENV{dir_name}="Untitled-%k"
ACTION=="add", ENV{mount_options}="relatime,sync"
ACTION=="add", ENV{ID_FS_TYPE}=="vfat", ENV{mount_options}="iocharset=utf8,
umaskk
=000"
ACTION=="add", ENV{ID_FS_TYPE}=="ntfs", ENV{mount_options}="iocharset=utf8,
umaskk
=000"
ACTION=="add", RUN+="/bin/mkdir -p /mnt/udisk/", RUN+="/bin/mount -
o $env{mount__
options} /dev/%k /mnt/udisk/"
ACTION=="remove", ENV{dir_name}!="", RUN+="/bin/umount -
l /mnt/udisk/}", RUN+="//
bin/rmdir /mnt/udisk/"
LABEL="media_by_label_auto_mount_end"
```

3、将挂载的U盘设为共享

□作业：

□将挂载的移动U盘设为共享盘

□栽树梅派上我们使用u盘的时候，经常会遇到u盘的内容我们只能读，无法往u盘上写文件和件目录，原因很简单：

□它与我们u盘的格式有关系，我们u盘的格式目前常用的主要有两种NTFS和FAT32。

□NTFS格式的u盘，我们只有读权限

□FAT32格式的u盘，我们具有读写权限。

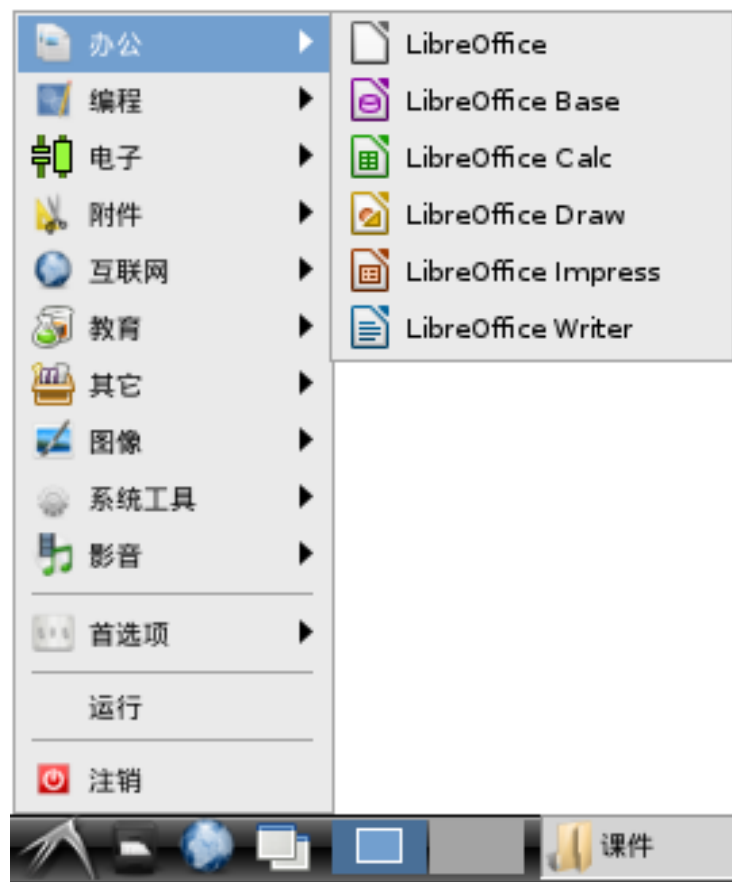
4、为树莓派安装Office软件

- 选择LibreOffice
- 使用`get-apt install libreoffice`命令自动安装
- 看一下装到哪里去了

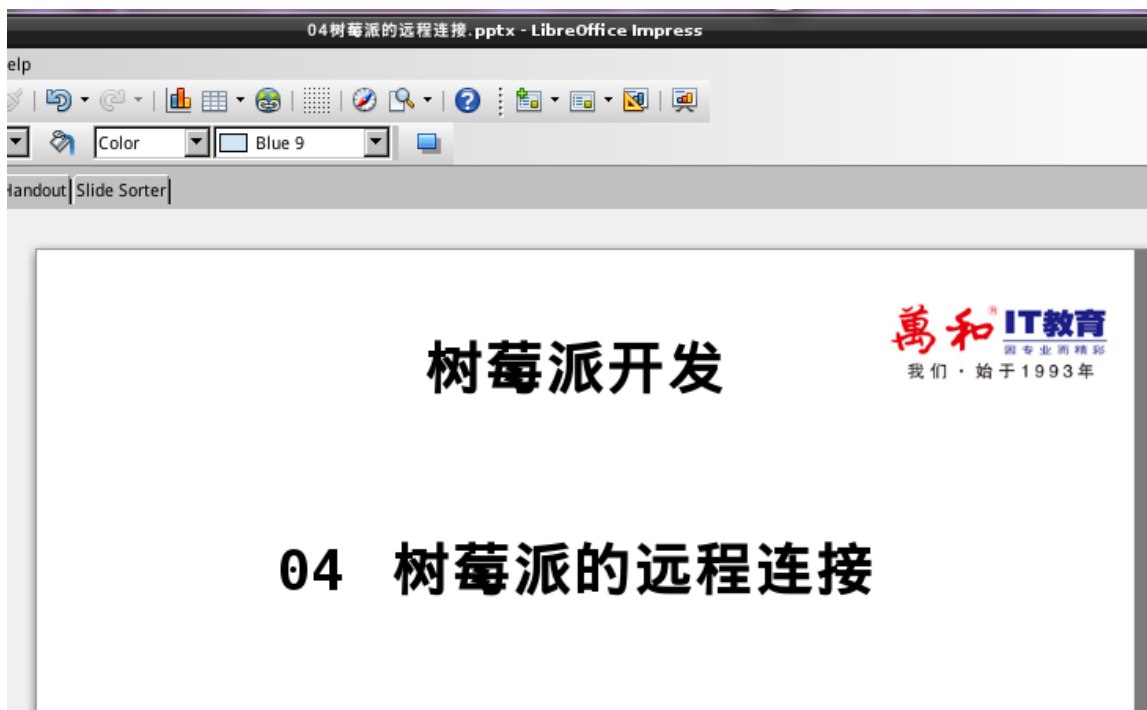
Which libreoffice

`/usr/bin/libreoffice`

- 安装完之后，在工具菜单上，就可以看见几个libreoffice工具
- 注意：在远程客户端，只能使用类似windows远程终端的方式（图形终端）使用，VNC的字符终端是不能使用的。



□ Windows下的office软件在libreoffice下基本上都是兼容的，可以自动打开，但界面和使用方式差别较大。



□ 在树莓派上运行libreoffice的最大感觉就是——慢！

□ 这才感觉到树莓派的“小”了。