**安装树莓派的系统到SD卡**

**© 准备工作：**

**1.一张2G以上的SD卡，最好是高速卡，推荐Class4以上的卡，因为卡得速度直接影响树莓派的运行速度**

**2.下载树莓派debian系统镜像文件 (debian系统镜像下載)**

**3.winXP和win7下安装镜像的工具 (win32diskimager下載)**

**© 安装实战：**

**1.解压下载的debian系统压缩文件，得到img镜像文件**

**2.将SD使用卡托或者读卡器后，连上电脑**

**3.解压并运行win32diskimager工具**

**4.在软件中选择debain的img文件，“Device”下选择SD的盘符，然后选择“Write”， 如果出现下图的对话框，选“Yes”**

**然后就开始安装系统了，根据你的SD速度，安装过程有快有慢**

**5.安装结束后会弹出完成对话框，说明安装就完成了，如果不成功，请关于防火墙一类的软件，重新插入SD进行安装**

**请注意安装完，win系统下看到SD只有74MB了，这是正常现象，因为linux下的分区win下是看不到的！**

**大家可以使用分区软件查看SD卡，就能看到linux下的分区了，如下图**

**Ext3区属于linux的文件系统，就和win的系统盘C盘一样**

**Swap区为linux的虚拟内存区，主要在物理内存不够用的时候，做缓存用的**

**安装和启动你的树莓派**

**© 准备工作：**

**1.2G以上安装了树莓派系统的SD卡**

**2.5V/700mA以上的usb接口电源，推荐用1.5A以上的**

**3.USB接口的键盘鼠标一套**

**4.HDMI线，用于接显示器，或者HDMI转VGA的，HDMI转DVI的，主要看你的显示器接口**

**© 安装树莓派:**

**1.先将安装好系统的SD卡插入树莓派**

**2.再将usb接口的键盘和鼠标接上树莓派**

**3.接上HDMI线**

**4.接上电源线，并打开电源**

**© 启动树莓派:**

**1.按照上面的步骤上电后显示器会有文字显示如图，如果显示器没有显示，可能hdmi线或者转接头有问题，请检查**

**2.正常会停在用户和密码登陆界面（系统是debian），请输入用户名：pi，密码：raspberry ，如果你发现键盘按键没有反应，说明兼容问题，请换键盘试试，**

**3.步骤1后出现这个界面，可能USB接口电源不足，没法给你的键盘鼠标供电了，请换一个键盘或者配合用带电源的HUB一起使用**

**4.正确输入用户和密码后，就出现以下界面，说明树莓派已经正常启动了**

**5.键盘输入“startx”启动图形界面，到此为止你的树莓派就正常启动完成了！**

**来源:http://www.shumeipai.net**

**基本使用**

**© 如何上网**

**1.用5V电源加USB转miniusb线连在Raspberry上，用HDMI显示。**

**2.上电启动后，将网线插入raspberry的卡槽。**

**3.进入到桌面后，点击桌面上的“LX 终端图标”，进入到系统终端。**

**4.下面开始介绍如何上网。**

**上网分两种情况：**

**自动获取IP：**

**如果用户上网时自动dhcp获取IP地址，则插上网线后，只要添加dns就可以上网。 修改/etc/resolv.conf设置dns服务器:**

**pi@raspberrypi ~ $ sudo vim.tiny /etc/resolv.conf**

**nameserver 8.8.8.8    //在这里添加dns**

**或者用户还可以选择用gedit修改文件。**

**pi@raspberrypi ~ $ sudo gedit /etc/resolv.conf**

**nameserver 8.8.8.8    //在这里添加dns**

**关于vim的使用方法，用户可参考如下网址。**

**http://www.cnblogs.com/itech/archive/2009/04/17/1438439.html**

**静态设置IP：**

**（a）编辑 /etc/network/interfaces文件。**

**pi@raspberrypi ~ $ sudo vim.tiny /etc/network/interfaces**

**将**

**auto lo**

**iface lo inet loopback**

**iface eth0 inet dhcp**

**修改为：**

**auto lo**

**iface lo inet loopback**

**iface eth0 inet static address 192.168.0.10    //这里根据用户使用的静态IP地址修改。**

**netmask 255.255.255.0**

**gateway 192.168.0.1    //这里根据用户使用网关进行修改。**

**（b）并修改/etc/resolv.conf设置dns服务器：**

**pi@raspberrypi ~ $ sudo vim.tiny /etc/resolv.conf**

**nameserver 8.8.8.8    //在这里添加dns**

**（c）执行下面两个命令，启用新设置**

**pi@raspberrypi ~ $ sudo ifdown eth0**

**pi@raspberrypi ~ $ sudo ifup eth0//在这里添加dns**

**（d）验证是否能够上网，如果能够ping通百度，则说明能够上网。**

**能够上网的打印信息如下：**

**pi@raspberrypi ~ $ ping www.baidu.com**

**PING www.a.shifen.com (220.181.111.147) 56(84) bytes of data.**

**64 bytes from 220.181.111.147: icmp\_req=1 ttl=54 time=167 ms**

**64 bytes from 220.181.111.147: icmp\_req=2 ttl=54 time=77.9 ms**

**64 bytes from 220.181.111.147: icmp\_req=3 ttl=54 time=79.0 ms**

**64 bytes from 220.181.111.147: icmp\_req=4 ttl=54 time=77.9 ms**

**^C**

**-- www.a.shifen.com ping statistics ---**

**4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3003ms**

**rtt min/avg/max/mdev = 77.903/100.481/167.041/38.431 ms**

**如果用户使用的是静态IP，有可能在使用的过程中有可能会断网，而且不能再上网，请用户再重复（b）、（c）、（d）步骤，进行上网验证。**

**© 如何玩游戏**

**用户可以点击桌面图标上的“PythonGames”图标，里面有些小游戏，用户可以根据提示，开始游戏。**

**© 如何打字（word，excel类）**

**用户使用word和excel可以点击桌面图标上的“Libre Office”图标或者用Calligra软件。**

**© 如何播放\***

**标准Raspbian版本中支持树莓派的GPU的播放器好像只有omxplayer，是个命令行程序，没有界面的，也不能拖动。**

**它有很多参数，最常用的是-o，选项有local和hdmi，表示声音输出到audio out还是hdmi，omxplayer后面跟着要播放的文件名称，不支持wmv，不支持外置字幕。**

**大部分用X.264编码的1080p视频都可以正常流畅播放。**

**打开终端窗口，出现提示符后输入：**

**omxplayer -o hdmi 文件名**

**当将U盘接入到USB口上，系统默认会在/media目录下创建和硬盘卷标一样的目录，之后就可以在终端访问了。**

**下面介绍操作步骤：**

**点击桌面上的“LX 终端”图标,进入到终端。**

**将U盘插入Raspberry的USB接口，确保U盘里面放入了视频文件。**

**我们把U盘插入Raspberry的USB接口，它将会在media目录下生成8895-1614，或者其他的文字组合。**

**pi@raspberrypi ~ $ df -h**

**显示情况如下**

**文件系统    容量  已用  可用  已用%  挂载点**

**rootfs        3.6G  2.5G  948M  73%  /**

**/dev/root  3.6G  2.5G  948M  73%  /**

**tmpfs        19M  232K  19M  2%  /run**

**tmpfs        5.0M  0  5.0M  0%  /run/lock**

**tmpfs        37M  16K  37M  1%  /tmp**

**tmpfs        10M  0  10M  0%  /dev**

**tmpfs        37M  0  37M  0%  /run/shm</**