

公告

你好，这里是Vamei，一名编程爱好者。
我在博客里写了Python/Linux/网络协议/算法/Java/数据科学系列文章，[从这里开始阅读](#)。非常期待和你的交流。

编程相关出版作品：
[树莓派开始，玩转Linux](#)
[从Python开始学编程](#)
[协议森林](#)

其他作品：
[现代小城的考古学家](#)
[天气与历史的相爱相杀](#)
[随手拍光影](#)

我的豆瓣

昵称： Vamei
园龄： 9年5个月
荣誉： [推荐博客](#)
粉丝： 9940
关注： 27
[+加关注](#)

常用链接

[我的随笔](#)
[我的评论](#)
[我的参与](#)
[最新评论](#)
[我的标签](#)

我的标签

[Python\(62\)](#)
[Java\(42\)](#)
[Linux\(31\)](#)
[大数据\(24\)](#)
[网络\(18\)](#)
[文青\(17\)](#)
[算法\(15\)](#)
[技普\(9\)](#)
[系列索引\(6\)](#)
[平台\(4\)](#)
[更多](#)

积分与排名

积分 - 760172
排名 - 446

系列文章

[数据科学](#)
[树莓派与Linux](#)
[Python快速教程](#)

树莓派：设置与软件安装

作者:Vamei, 严禁任何形式转载。

拿到树莓派后，你需要进行一些初始化设置，以便于用起来更方便。除此之外，你可能需要安装一些软件，以便树莓派能实现更加强大的功能。

常见初始化设置

1) 设置密码：

树莓派的默认用户名是pi，没有密码。这意味着别人可以随意使用你的树莓派。你可以在终端中为pi用户设置密码：

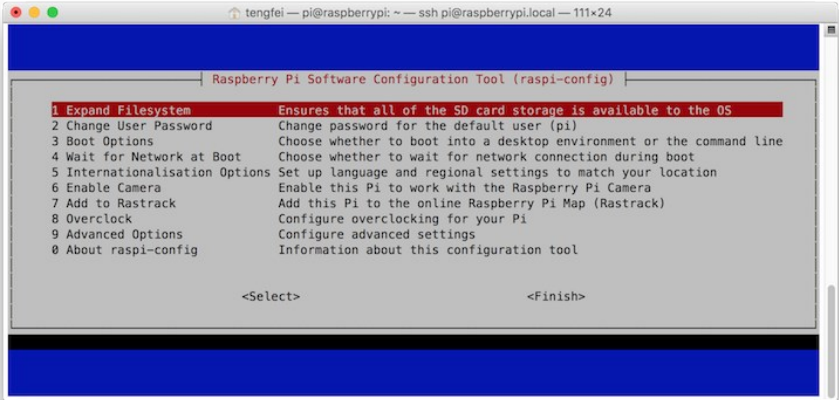
```
$sudo passwd pi
```

2) 拓展文件系统

一开始的Raspbian镜像只有4G。这意味着你的树莓派也只会使用SD卡上4G的空间。如果SD卡有16G大小，那么就浪费了12G的空间。为此，我们可以让Raspbian的文件系统扩展到整张SD卡。你可以进入树莓派的图形化设置页面设置。在终端输入：

```
$sudo raspi-config
```

然后在图形化页面中操作：



或者，你也可以用一整行命令来代替图形化操作，把Raspbian拓展到整张SD卡上：

```
$sudo raspi-config --expand-rootfs
```

3) 设置LOCALE

协议森林
纸上谈兵: 算法与数据结构
Java快速教程

推荐排行榜

- 1. “不给力啊，老湿！”：RSA加密与破解(233)
- 2. Python快速教程(202)
- 3. Java快速教程(122)
- 4. 野蛮生长又五年(112)
- 5. 协议森林01 邮差与邮局 (网络协议概观)(109)

最新评论

- 1. Re:概率论03 条件概率
原来大神很早之前就在文章里透露了很多信息啊，辛苦了，R.I.P
--ghost_yl
- 2. Re:概率论03 条件概率
感恩 R.I.P
--ghost_yl
- 3. Re:Java基础08 继承
谁有自己做的笔记吗？分享一下
--hsaww
- 4. Re:WordPress快速建站
写的很详细，赞一个
--cloudSer
- 5. Re:从写博到出书：过程全记录
@Revolinux 现在怎么样啦...
--一只小猪叫嘟嘟
- 6. Re:一个程序员被骗去养猪
R.I.P
--DustyPosa
- 7. Re:Python基础07 函数
def isleapyear(year, month, day): if
year % 4 == 0 and year % 100 !=
0: return True else: return Fal...
--Jason_Wayne
- 8. Re:纸上谈兵: 算法与数据结构
逝者安息
--滚去学习！！
- 9. Re:Python简史
新手报到
--conlin_lc
- 10. Re:Java快速教程
很好，简单易懂
--惠明
- 11. Re:纸上谈兵: 算法与数据结构
R.I.P
--DD新首
- 12. Re:Python标准库12 数学与随机数
(math包，random包)
`import random seq=[] for i in
range(8):
j=random.choice(range(1,7))
seq.append(j) #list包含数字，不能
直接转化成...
--一季314
- 13. Re:Python简史

打开终端时，终端有可能提醒你Locale未设置。在设置页面中，在"5 Internationalisation Options"->"I1 Change Locale"页面下选择Locale。如果不用图形化界面，你也可以通过修改/etc/default/locale手工设置。在该文件末尾附加：

```
LANG=en_GB.UTF-8
LC_ALL=en_GB.UTF-8
LANGUAGE=en_GB.UTF-8
```

4) 键盘布局

给树莓派连上键盘后，你可能发现键盘和输入字符对应不上。这个时候需要更改键盘布局为美式布局。在设置页面中，在"5 Internationalisation Options"->"I3 Change Keyboard Layout"页面下选择。

键盘布局也可以通过编辑配置文件手工修改。在文件/etc/default/keyboard中找到XKBLayout打头的一行，修改为：

```
XKBLAYOUT="us"
```

5) WiFi连接

修改配置文件：

```
sudo nano /etc/wpa_supplicant/wpa_supplicant.conf
```

在其中加入WiFi的SSID和密码：

```
network={
    ssid="Vamei"
    psk="vamei"
}

network={
    ssid="raspberrypi"
    psk="pipi12345"
}
```

6) 更新固件

树莓派上有不少的硬件，如WiFi适配器、蓝牙适配器等等。这些硬件都有特定的固件支持。有时候树莓派安装的是比较旧的固件，可能会带来一些问题。为此，你可以从命令行更新固件：

```
$sudo rpi-update
```

软件升级与安装

我们说托瓦兹是Linux之父时，意思是说他编写并维护着Linux最核心的程序，即Linux内核。除了内核，Linux还需要很多应用程序，比如sh和bash。Linux内核加上应用程序，就构成了一个Linux发行版本。因此，就有不同发行版本的Linux，如Debian、Ret Hat、Ubuntu、乃至于Rapbian。此外，除了预装的应用程序，用户还需要在使用过程中增加新的应用程序。用户可以直接在网上下载程序的源代码，然后自行编译成软件。但编译软件需要很多配置，不同软件之间又有依赖关系，所以普通用户很容易犯错。

为了解决这个问题，Linux发行版本都有软件分发机制。你可以从互联网上的软件服务器，找到自己需要的软件并下载安装。这些软件服务器称为软件源。软件源提供的软件是已经编译好的。如果这些软件依赖于其他的软件，分发系统也会帮助你自动下载。Rapbian继承自Debian，沿用了Debian的软件分发机制。大部分情况下，你可以通过apt-get命令来下载已经编译好的软件。

新手报到！

--星光不问_赶路人

14. Re: [一个程序员被骗去养猪](#)

一路走好，只要博客园在，大佬就一直在。

--代码如风~~~

15. Re: [C编译: makefile基础](#)

从您的博客中受益匪浅，今天重新来到这里，才发现您已经去世了，愿大神一路走好

--Mars.wang

首先，你需要软件源中提供了那些软件。用下面的命令更新软件源，获得最新的软件列表：

```
$sudo apt-get update
```

升级已安装的软件：

```
$sudo apt-get upgrade
```

安装软件，比如说MySQL：

```
$sudo apt-get install mysql
```

如果不再需要某个软件，或者软件出现了问题，也可以清除软件：

```
$sudo apt-get purge mysql
```

修改软件源服务器。有时树莓派官方的软件源下载起来特别慢，这时可以尝试使用国内的镜像。特别推荐中科大的服务器，用起来速度快，也稳定。修改/etc/apt/sources.list内容为：

```
deb http://mirrors.ustc.edu.cn/raspbian/raspbian jessie main contrib non-free rpi
deb-src http://mirrors.ustc.edu.cn/raspbian/raspbian/ jessie main contrib non-free rpi
```

这一篇介绍了树莓派的初始化设置和软件安装。

欢迎阅读“[骑着企鹅采草莓](#)”系列文章

如果你喜欢这篇文章，欢迎[推荐](#)。
技术推动进步，分享促进社区。

分类: [Linux](#)

标签: [Linux](#)

好文要顶

关注我

收藏该文



Vamei

关注 - 27

粉丝 - 9940

推荐博客

+加关注

« 上一篇: [Linux：一位猫奴的意外逆袭](#)

» 下一篇: [树莓派的GPIO编程](#)

0

推荐

0

反对

posted @ 2017-04-20 19:17 [Vamei](#) 阅读(11573) 评论(2) [编辑](#) [收藏](#) [举报](#)

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)



登录后才能查看或发表评论，立即 [登录](#) 或者 [逛逛](#) 博客园首页

编辑推荐：

- [2次心态变化和27个问题：机制落地的部分全貌与节奏控制](#)
- [CPU 被挖矿，Redis 竟是内鬼！](#)
- [巧用滤镜实现高级感拉满的文字快闪切换效果](#)
- [记一次 .NET 某公交卡扣费系统 程序卡死分析](#)
- [设计系统，设计和开发之间的“DevOps”](#)

Copyright © 2021 Vamei

Powered by .NET 6 on Kubernetes

11767711