打造自己的 LoRaWAN 网关，进阶 1：构建软件

摘要：

2 步构建 LoRaWAN 网关软件系统：安装 Linux -> 编译软件

引言

如果您只关心：打造一个 LoRaWAN 网关，请参考《花一个小时，打造自己的 LoRaWAN 网关》https://blog.csdn.net/jiangjunjie_2005/article/details/79758720

如果您感兴趣：构建 LoRaWAN 网关的软件系统，那本文再适合不过了。尽管它需要一点儿 Linux 知识，然而，这是每个“有耐心”的人都可以掌握的。

第 1 步：安装 Linux

1.1 准备 SD 卡

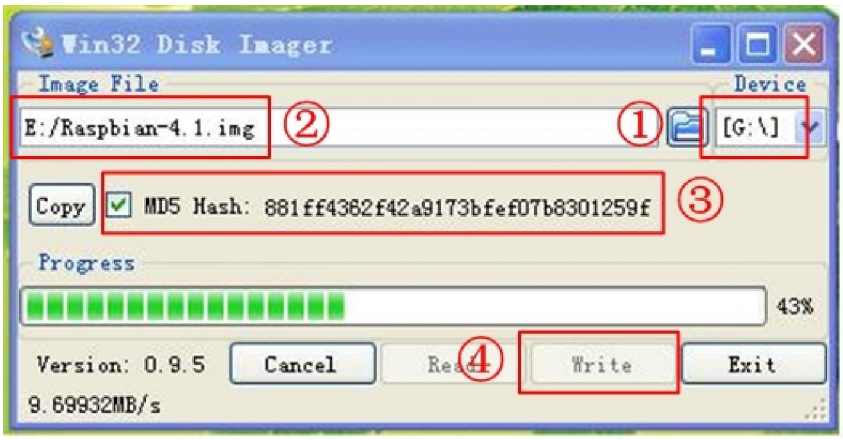
准备一张 4GB 容量，Class 6 以上的高质量 SD 卡，是使用 RaspberryPi 的前提。

1.2 下载与烧录 Raspbian

烧录 SD 卡的工具为 Win32DiskImager

下载并解压 Raspbian-4.1（建议安装 4.1，更高版本拒绝 SSH 登录）。

下载链接：http://www.rimelink.com/nd.jsp?id=70#_np=107_316



1.2.1 选择 SD 卡对应的盘符，本例为 G 盘。

（小心：如果选择错误的盘符，会导致灾难----数据丢失！）

1.2.2 找到 Raspbian-4.1.img 镜像文件。

1.2.3 生成 MD5 Hash，确保镜像文件 100% 正确。

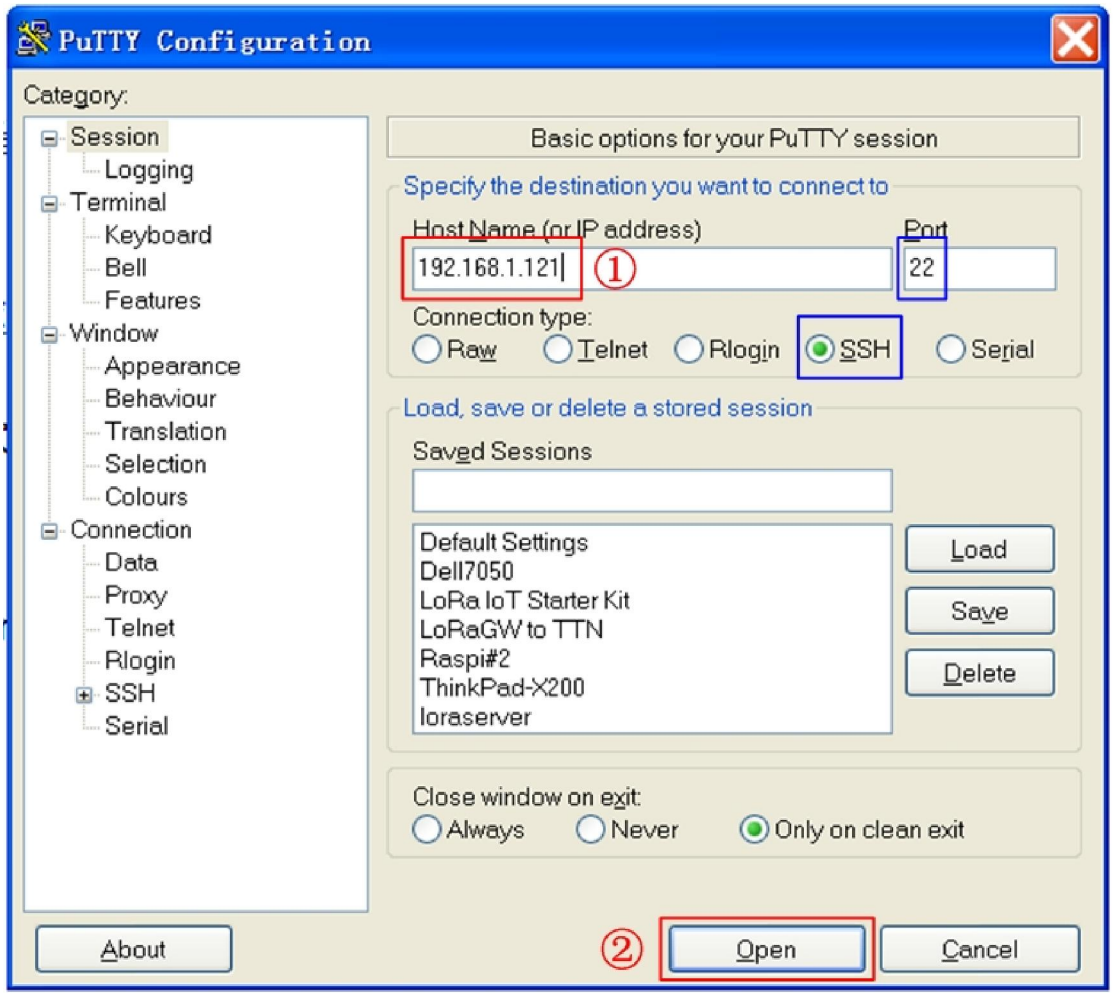
MD5 Hash = 881ff4362f42a9173bfef07b8301259f

1.2.4 点击 Write

1.3 通过 SSH 登录

获取 Raspberry 的 IP，请咨询网管或从“路由器”的 DHCP 表中查找。本例为 192.168.1.121

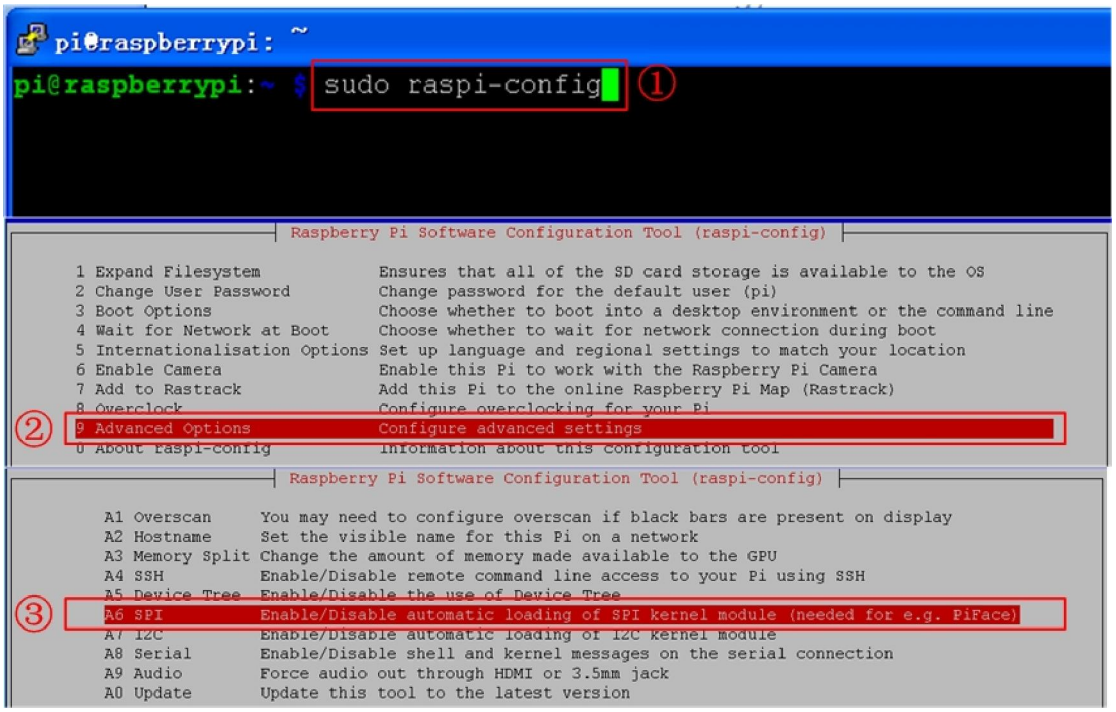
下载 PuTTY 软件：http://www.rimelink.com/nd.jsp?id=33#_np=105_315



用户名：pi

密码 ：raspberry

1.4 使能 SPI 驱动

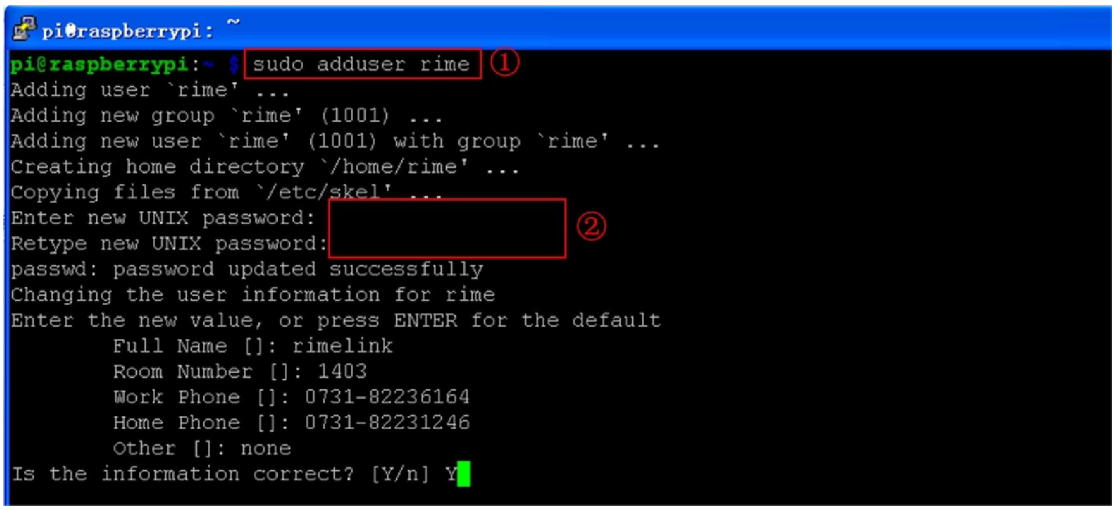


按上图，逐步操作，即可使能 SPI 驱动。

重启 raspberry pi 后，可以看到，SPI 被成功启用。

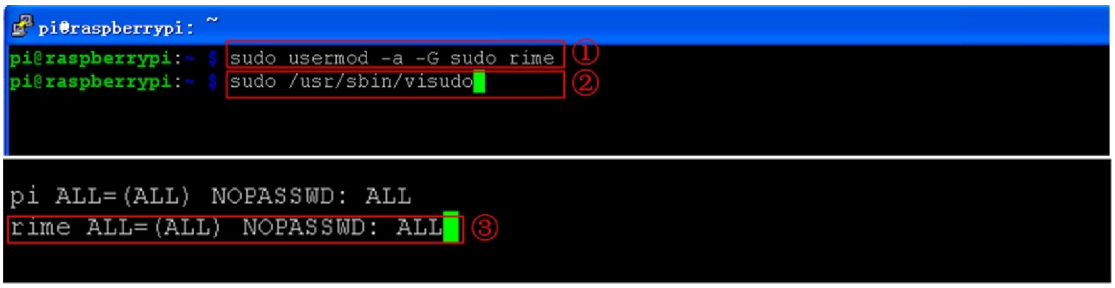
第 2 步：编译软件

2.1 新建用户



用户名：rime

密码 ：link



给 rime 用户添加 sudo 权限。

2.2 安装 git client

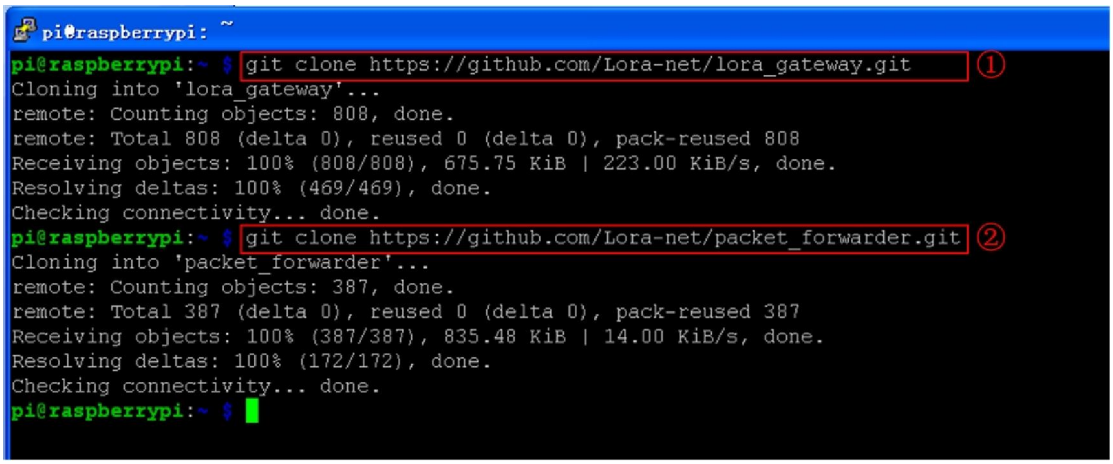
输入以下 3 条命令，即可安装 git client，需要等待一段时间（依赖网速）。

sudo apt-get update

sudo apt-get upgrade

sudo apt-get install git

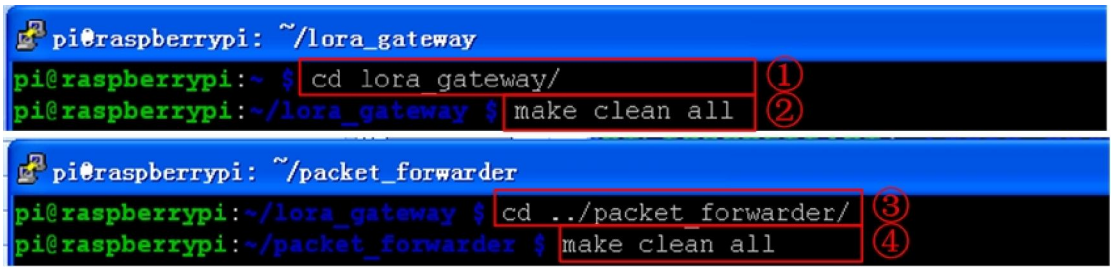
2.3 下载源程序



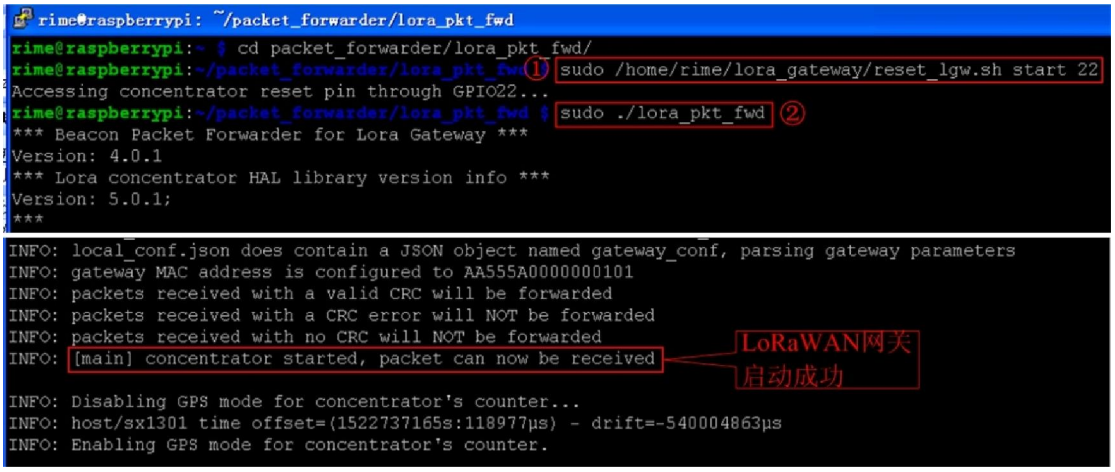
git clone https://github.com/Lora-net/lora_gateway.git

git clone https://github.com/Lora-net/packet_forwarder.git

2.4 编译源程序



2.5 运行系统



解释：

sudo /home/rime/lora_gateway/reset_lgw.sh start 22　　用于复位 SX1301

sudo ./lora_pkt_fwd　　启动 gateway 进程

销售与服务

公司名称：长沙市锐米通信科技有限公司
公司网站：www.rimelink.com
产品销售：sales@rimelink.com 0731-8223 1246
技术支持：support@rimelink.com 0731-8223 6164
公司地址：长沙市普瑞大道 278 号 36 座 1403