

# Linux notes

李鹏飞

2020-01-01



[pengfei.li2017@outlook.com](mailto:pengfei.li2017@outlook.com)

版权所有，侵权必究

ALL RIGHTS RESERVED



## 目录

目录	i
插图	ii
表格	iii
<b>1 Linux common commands</b>	<b>1</b>
1.1 Notes on 20200101 . . . . .	1
1.1.1 check ip addresses of all users in local subnet . . . . .	1
1.2 Linux remote desktop windows10 home edition . . . . .	1
1.3 Windows10 remote linux . . . . .	2
1.4 查找文档命令 find . . . . .	2
<b>2 Raspberry Pi: Pi Model 3B+ V1.3</b>	<b>3</b>
2.1 Functions and commands . . . . .	3
2.2 Transfer file to and from pi (or Linux system) . . . . .	3
<b>3 Git file management</b>	<b>4</b>
3.1 将 Local folder push 到 git repo . . . . .	4
<b>4 第二个 Section</b>	<b>5</b>
4.1 接下来要做的事情 . . . . .	5
<b>5 第三个 Section</b>	<b>6</b>
<b>6 第四个 Section</b>	<b>7</b>



## 插图



## 表格



# 1 Linux common commands

## 1.1 Notes on 20200101

### 1.1.1 check ip addresses of all users in local subnet

```
sudo nmap -sn 192.168.0.0/24
```

results:

Starting Nmap 7.60 ( <https://nmap.org> ) at 2020-01-01 17:14 CST

Nmap scan report for \_\_ gateway (192.168.0.1)

Host is up (0.0043s latency).

MAC Address: C8:3A:35:2B:6C:38 (Tenda Technology)

Nmap scan report for 192.168.0.100

Host is up (0.0040s latency).

MAC Address: 94:9F:3E:C3:E1:BD (Sonos)

Nmap scan report for 192.168.0.101 Host is up (0.19s latency).

MAC Address: 9C:2E:A1:2E:D8:84 (Unknown)

Nmap scan report for 192.168.0.103

Host is up (-0.053s latency).

MAC Address: F4:63:1F:F6:66:43 (Unknown)

Nmap scan report for 192.168.0.108

Host is up (0.076s latency).

MAC Address: BC:83:85:C7:27:73 (Microsoft)

Nmap scan report for 192.168.0.109

Host is up (0.076s latency).

MAC Address: B8:27:EB:26:81:1F (Raspberry Pi Foundation)

Nmap scan report for 192.168.0.110

Host is up (0.076s latency).

MAC Address: A0:51:0B:87:5E:C4 (Unknown)

Nmap scan report for pengfei-KLV-WX9 (192.168.0.107)

Host is up.

Nmap done: 256 IP addresses (8 hosts up) scanned in 4.61 seconds

## 1.2 Linux remote desktop windows10 home edition

windows10 home edition 不允许 remote desktop, 虽然系统有这个选项询问你是否允许 remote desktop, 但是在另一个地方又告诉你 home edition 是没有这个功能的。以下是解决方案:

1. 使用 TightVNC: 网址: <https://www.tightvnc.com/download.php> 在 windows10 直接安装 TightVNC, 一路安装不用改任何东西, 安装完毕。设置 require authentication, 设置密码。

**TightVNC 的一些问题:**

- VNC 有些时候不稳定, 需要重启系统, 有可能是 VPN 的问题。
- VNC 用 laptop 的 touch pad 右键不好使, 只能用鼠标。



2. 使用 RDPwrapper 在 github 下又下载:  
不推荐这个使用方法, CSDN 上很多人反映不可用, 而且下载的时候 chrome 会报错。另外还有修改注册表的, 不推荐使用。
3. 在 linux 系统下安装 remmina:  
`sudo apt-get install remmina remmina-plugin-*`  
注意尽量需找 apt-get 支持的语句, snap 和 dnf 都不好用, 估计是支持其他 linux distro 的。

### 1.3 Windows10 remote linux

需要注意的是我的 raspberryPi 直接允许 VNC 即可, 直接通过正常的 windows remote desktop 即可远程登录。但是 elementary os 不具有这个功能, 于是需要安装。

1. 在 linux 上直接安装 xrdp: `sudo apt-get install xrdp`。
2. 直接登录, 出现内部错误: 这个是由于 VPN 的作用, 关掉在开启即可。
3. 登录之后发现闪退: 这是由于 linux 没有安装 xfce4。  
`sudo apt-get install xfce4`。  
百度搜索, 通过 windows RDP 连接 Linux。

如果这时候出现所说的 Ubuntu 安中装的 xrdp, 桌面共享设置为允许, 虚拟机设置的是桥接, 虚拟机内外可以互相 ping 通; 在 Windows 下用 mstsc 连接 Ubuntu 桌面, 跳出账号密码页面, 登录后自动退出 (闪退) 的解决方法: `sudo apt-get install xfce4 echo xfce4-session > ~/.xsession touch .session sudo vim /etc/xrdp/startwm.sh` 在 `/etc/X11/Xsession` 前面加 `xfce4-session` 然后重启 `sudo service xrdp restart`。

### 1.4 查找文档命令 find

`find + [target directory] + [options] + [file or folder name]`:

1. target directory: Period (.): Specifies the current and all nested folders. Forward Slash (/): Specifies the entire filesystem. Tilde (~): Specifies the active user's home directory.
2. options: `-name` or `-atime n`
3. file or folder name: \* start sign represents wild card.
4. one example:  
`find . -name *.tex`
5. reference: <https://www.lifewire.com/uses-of-linux-command-find-2201100>



## 2 Raspberry Pi: Pi Model 3B+ V1.3

### 2.1 Functions and commands

1. check Raspberry Pi information: *pinout*

### 2.2 Transfer file to and from pi (or Linux system)

Detailed information can be referenced to <https://www.raspberrypi.org/documentation/remote-access/>. 具体来说有以下几种形式：

1. Between Linux and Windows: SFTP, SSH File Transfer Protocol. 本质来说人然是 SSH 服务，Linux 系统需要开启 SSH 服务。**Windows 系统安装 WinSCP**。
2. Between Linux and Linux: 同上 SFTP，**不过这时候推荐 FileZilla**。
3. Between Linux and Linux: 除了上述 SFTP 之外，还可以使用 SCP, Secure Copy 来使用。比如：`scp myfile.txt pi@192.168.0.100:` (这里是 destination directory, 该语句代表 /home/pi, 如果是其他 directory, 只需要在：后边加上制定的 directory 即可。) Copying from remote directory to local directory: `scp pi@192.168.0.100: myfile.txt`.



## 3 Git file management

### 3.1 将 Local folder push 到 git repo

一般来说, git repo 在网站上直接创建, 然后在 local directory 当中使用 git clone 命令进行下载, 如果不存在 git cloud 端的 directory 怎么办呢?

参照:[`https://help.github.com/en/github/importing-your-projects-to-github/adding-an-existing-pro`](https://help.github.com/en/github/importing-your-projects-to-github/adding-an-existing-project-to-github)

1. Create a new repository. 这一步是必须的, 如果 git 网站没有这个 repository, push 会出现各种错误。
2. Locally git init.
3. git add . and git commit
4. git remote add origin remote (repo URL, this URL can be SSH or HTTP, SSH will be better, it won't ask your credentials everytime.)





## 4 第二个 Section

### 4.1 接下来要做的事情

1. 1
2. 2



## 5 第三个 Section



## 6 第四个 Section