

# 学习报告

汤宁

## Contents

1	Linux 基础学习	1
1.1	对 Linux 的一点小理解	1
1.1.1	目录树结构	1
1.1.2	“挂载”—— 文件系统与目录树的关系	1
1.2	Ubuntu 安装分区理解	1
1.3	Linux 基本终端指令学习	2
1.3.1	查看文件与目录—— ls	2
1.3.2	Linux 文件权限相关指令	2
1.3.3	切换目录—— cd	3
1.3.4	复制，删除与移动—— cp,rm,mv	3
1.3.5	新建目录与删除空目录—— mkdir,rmdir	3

## 1. Linux 基础学习

### 1.1 对 Linux 的一点小理解

#### 1.1.1 目录树结构

Linux 中的所有数据都是以文件形态呈现的，以根目录为主，呈现分支状的目录结构。

#### 1.1.2 “挂载”—— 文件系统与目录树的关系

进入一个目录读取该分区，进入的目录称为“挂载点”。

### 1.2 Ubuntu 安装分区理解

/: 根目录，在 linux 中所有文件和目录都是从根目录开始的。

/swap: 交换空间, 当内存不足时, 把一部分磁盘空间虚拟成内存使用从而解决内存不足的问题。

/home: 用户目录, 存放普通用户数据。

/opt: 第三方软件安装目录 (应用程序软件包)。

/boot(单系统时不用安装): 存放系统启动相关程序 (开机与内核文件)。

## 1.3 Linux 基本终端指令学习

### 1.3.1 查看文件与目录——ls

ls [options]

- 1) 当前目录下所有文件和文件夹。
- 2) -a: 当前目录下所有文件 (包括可见文件和隐藏文件)。
- 3) -l: 当前目录下所有可见文件详细属性。
- 4) -al: 当前目录下所有文件的详细属性。

### 1.3.2 Linux 文件权限相关指令

改变所属用户组 ——chgrp

chgrp [-R] 账号名称 文件或目录

-R: 递归更改, 更改目录下的所有文件和目录。

改变文件所有者 ——chown

1.chown [-R] 账号名称 文件或目录

-R: 递归更改, 更改目录下的所有文件和目录。

2.chown root:root 文件名称

将该文件的所有者和用户组改回为 root.

改变权限 ——chmod

1. 数字类型改变权限:

chgrp [-R] xyz(权限属性, 分别代表所有者, 用户组和其他人权限) 文件或目录

-R: 递归更改, 更改目录下的所有文件和目录。

r=4,w=2,x=1
-------------

2. 符号类型改变权限: chmod

### 1.3.3 切换目录——cd

cd [相对路径或绝对路径]

”” 和”.” 分别代表此层目录和上层目录。

- 1) `cd ~` : 回到自己的主文件夹。
- 2) `cd ..` : 回到目前所在目录的上层目录。
- 3) `cd -` : 回到刚才的目录。
- 4) `cd ../目标目录` : 相对路径的写法, 可以由当前目录到达与其属于同一上层目录的目标目录。

### 1.3.4 复制, 删除与移动—— `cp,rm,mv`

1.`cp` [options] 源文件 目标文件

- 1) `-r` : 递归复制, 可用来复制目录。
- 2) `-p` : 连同文件属性一齐复制

2.`rm` [options] 文件或目录

`-r` : 递归删除, 常用于目录删除。

3.`mv` 源文件 目标文件

可以用来改名。

### 1.3.5 新建目录与删除空目录—— `mkdir,rmdir`

`mkdir` [options] 目录名称

`-p` : 可创建多层目录。

`rmdir` [options] 空目录名称

`-p` : 递归删除一系列空目录。