

Linux学习笔记

目录

1	linux基本概念	1
1.1	路径：描述文件位置的方法	1
2	目录操作命令	1
2.1	目录切换：cd	1
2.2	目录查看：ls	1
2.3	创建目录：mkdir	1
2.4	删除目录：rm	1
2.5	修改目录：mv和cp	2
3	文件操作命令	2
3.1	新建文件：touch	2
3.2	修改文件权限：chmod octal file	2
3.3	压缩/解压文件	2
4	vim编辑器	2
4.1	vim移动光标	3
4.2	vim删除撤销命令	3
4.3	vim查找和替换	3

1 linux基本概念

1.1 路径：描述文件位置的方法

1. 绝对路径：从根目录 (/) 开始，描述文件在磁盘位置的方法。
2. 相对路径：从当前位置出发，描述到达目标文件的位置方法。

表格 1: 特殊目录

特殊目录	描述
/	根目录
~	当前用户目录
.	当前目录
..	上一级目录
../..	上上级目录

2 目录操作命令

2.1 目录切换：cd

基本用法：cd directory

1. cd / 切换到根目录
2. cd /user 切换到根目录下的user目录
3. cd ../ 切换到上一级目录（此处的/可以省略）
4. cd ~ 切换到当前用户目录的家目录
5. cd - 切换到上次访问的目录

2.2 目录查看：ls

基本用法：直接在当前目录下输入ls或ls+目录目标的正确路径

1. ls 查看当前目录下的目录和文件
2. ls -a 查看当前目录下包含隐藏文件在内的目录和文件
3. ls -l 列表查看当前目录下所有文件和信息
4. ls /dir 查看指定目录下的所有目录和文件

2.3 创建目录：mkdir

基本用法：mkdir 目录名

1. mkdir text 在当前目录下创建名为text的目录
2. mkdir */text 在指定目录下创建名为text的目录

2.4 删除目录：rm

基本用法：rm -r 目录名 或 rm -rf 目录名

1. rm -r text 递归删除当前目录下的text（有询问）
2. rm -rf text 递归删除当前目录下的text（无询问）

2.5 修改目录：mv和cp

基本用法：mv 目录1 目录2 cp -r 目录1 目录2

1. mv 当前目录 新目录 在两个目录上一级目录相同的情况下，可以对目录实现重命名
2. mv 目录1 目录1要移动的位置 将目录剪切到其他位置
3. cp -r 目录1 目录1要拷贝到的位置 将目录复制到其他位置

3 文件操作命令

3.1 新建文件：touch

基本用法：touch 文件名

查看文件内容：cat （查看最后一屏内容）

more （百分比显示，按回车键增加百分比）

3.2 修改文件权限：chmod octal file

1. chmod 777 为所有用户添加读写执行权限
2. chmod 755 为所有者添加rwx权限，为其他用户添加rx权限
3. -R：对当前目录下的所有文件与子目录进行相同的权限变更（）即以递归的方式逐个变更
chmod -R 755 directory

3.3 压缩/解压文件

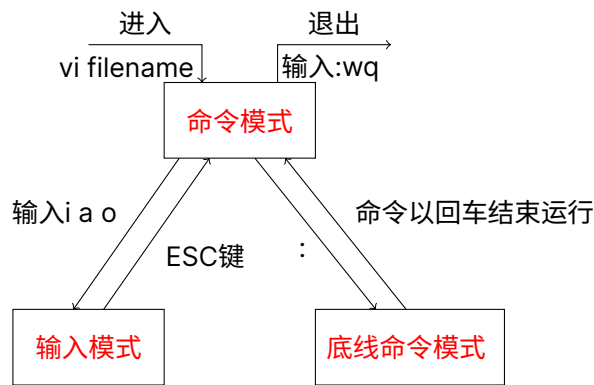
表格 2: 压缩/解压文件

命令	作用
tar cf file.tar file	创建包含file的tar文件file.tar
tar xf file.tar	从file.tar中提取被打包的文件
tar czf file.tar.gz file	使用Gzip压缩创建压缩文件
tar xzf file.tar.gz	使用Gzip提取压缩文件
tar cjf file.tar.bz2 file	使用Bzip2压缩创建压缩文件
tar xjf file.tar.bz2	使用Bzip2提取压缩文件

- -C <目的目录>或-directory=<目的目录>：切换到指定的目录
- -z或-gzip或ungzip：通过gzip指令备份文件
- -c或-create：建立新的备份文件
- -x或-extract或-get：从备份文件中还原文件
- -v或-verbose：显示指令执行过程
- -f<备份文件>或-file=<备份文件>：指定备份文件

4 vim编辑器

- 命令模式：Command mode
- 输入模式：Insert mode
- 底线命令模式：Last line mode



图形 1: vim/vi工作模式

表格 3: 文本编辑命令

命令 (一般模式)	作用
i	从当前光标所在处输入
a	从目前光标所在处的下一个字符处开始输入
O	从目前光标所在处的下一行处输入新的一行
命令 (底行模式)	作用
:w	保存
:q	退出
:wq	退出且保存
:q!	强制退出
:w!	强制保存
:上下箭头	历史命令
ZZ (大写)	如果修改过，保存当前文件，然后退出。效果等同于 (保存并退出)

4.1 vim移动光标

- h 或 向左箭头 (←) : 光标向左移动一个字符
- j 或 向下箭头 (↓) : 光标向下移动一个字符
- k 或 向上箭头 (↑) : 光标向上移动一个字符
- l 或 向右箭头 (→) : 光标向右移动一个字符

4.2 vim删除撤销命令

- x: 向后删除一个字符 (相当于 [del] 按键)
- X: 向前删除一个字符 (相当于 [backspace] 亦即是退格键)
- dd: 删除光标所在一整行

4.3 vim查找和替换

- /string: 向下寻找名为string的字符串
- ?string: 向上寻找名为string的字符串
- :n1,n2s/word1/word2/g: 在第n1行与n2行之间寻找word1这个字符串，并将该字符串取代为word2
- :1,\$s/word1/word2/g或:%s/word1/word2/g: 在第一行到最后一行寻找word1这个字符串，并将该字符串取代为word2