

使用linux系统难免会忘记文件所在的位置，可以使用以下命令对系统中的文件进行搜索。搜索文件的命令

为” find “；” locate “；” whereis “；” which “；” type “

1. linux下最强大的搜索命令为” find “。它的格式为” find <指定目录> <指定条件> <指定动作> “；比如使用find命令搜索在根目录下的所有interfaces文件所在位置，命令格式为” find / -name 'interfaces' “

2. 使用locate搜索linux系统中的文件，它比find命令快。因为它查询的是数据库(/var/lib/locatedb)，数据库包含本地所有的文件信息。使用locate命令在根目录下搜索interfaces文件的命令为” locate interfaces “

3. 使用” whereis “命令可以搜索linux系统中的所有可执行文件即二进制文件。使用whereis命令搜索grep二进制文件的命令为” whereis grep “。

4. 使用which命令查看系统命令是否存在，并返回系统命令所在的位置。使用which命令查看grep命令是否存在以及存在的目录的命令为” which grep “。

5. 使用type命令查看系统中的某个命令是否为系统自带的命令。使用type命令查看cd命令是否为系统自带的命令；查看grep 是否为系统自带的命令。

在使用linux时，经常需要进行文件查找。其中查找的命令主要有find和grep。两个命令是有区别的。

区别：(1)find命令是根据**文件的属性**进行查找，如文件名，文件大小，所有者，所属组，是否为空，访问时间，修改时间等。

(2)grep是根据**文件的内容**进行查找，会对文件的每一行按照给定的模式(patter)进行匹配查找。

一.find命令

基本格式：find path expression

1.按照文件名查找

(1)find / -name httpd.conf #在根目录下查找文件httpd.conf，表示在整个硬盘查找

(2)find /etc -name httpd.conf #在/etc目录下文件httpd.conf

(3)find /etc -name '*srm*' #使用通配符*(0或者任意多个)。表示在/etc目录下查找文件名中含有字符串'srm'的文件

(4)find . -name 'srm*' #表示当前目录下查找文件名开头是字符串'srm'的文件

2.按照文件特征查找

(1)find / -amin -10 # 查找在系统中最后10分钟访问的文件(access time)

(2)find / -atime -2 # 查找在系统中最后48小时访问的文件

(3)find / -empty # 查找在系统中为空的文件或者文件夹

(4)find / -group cat # 查找在系统中属于 group为cat的文件

(5)find / -mmin -5 # 查找在系统中最后5分钟里修改过的文件(modify time)

(6)find / -mtime -1 #查找在系统中最后24小时里修改过的文件

(7)find / -user fred #查找在系统中属于fred这个用户的文件

(8)find / -size +10000c #查找出大于10000000字节的文件(c:字节, w:双字, k:KB, M:MB, G:GB)

(9)find / -size -1000k #查找出小于1000KB的文件

3.使用混合查找方式查找文件

参数有: !, -and(-a), -or(-o)。

(1)find /tmp -size +10000c -and -mtime +2 #在/tmp目录下查找大于10000字节并在最后2分钟内修改的文件

(2)find / -user fred -or -user george #在/目录下查找用户是fred或者george的文件文件

(3)find /tmp ! -user panda #在/tmp目录中查找所有不属于panda用户的文件

二、grep命令

基本格式: find expression

1.主要参数

[options]主要参数:

- c: 只输出匹配行的计数。
- i: 不区分大小写
- h: 查询多文件时不显示文件名。
- l: 查询多文件时只输出包含匹配字符的文件名。
- n: 显示匹配行及行号。
- s: 不显示不存在或无匹配文本的错误信息。
- v: 显示不包含匹配文本的所有行。

pattern正则表达式主要参数:

\: 忽略正则表达式中特殊字符的原有含义。

^：匹配正则表达式的开始行。

\$：匹配正则表达式的结束行。

\<：从匹配正则表达式的行开始。

\>：到匹配正则表达式的行结束。

[]：单个字符，如[A]即A符合要求。

[-]：范围，如[A-Z]，即A、B、C一直到Z都符合要求。

.：所有的单个字符。

*：有字符，长度可以为0。

2.实例

(1)grep 'test' d* #显示所有以d开头的文件中包含 test的行

(2)grep 'test' aa bb cc #显示在aa, bb, cc文件中包含test的行

(3)grep '[a-z]\{5\}' aa #显示所有包含每行字符串至少有5个连续小写字母的字符串的行

(4)grep magic /usr/src #显示/usr/src目录下的**文件(不含子目录)**包含magic的行

(5)grep -r magic /usr/src #显示/usr/src目录下的**文件(包含子目录)**包含magic的行

(6)grep -w pattern files：只匹配**整个单词**，而不是字符串的一部分(如匹配'magic'，而不是'magical')，