[**每天一个linux命令（19）：find 命令概览**](http://www.cnblogs.com/peida/archive/2012/11/13/2767374.html)

Linux下find命令在目录结构中搜索文件，并执行指定的操作。Linux下find命令提供了相当多的查找条件，功能很强大。由于find具有强大的功能，所以它的选项也很多，其中大部分选项都值得我们花时间来了解一下。即使系统中含有网络文件系统( NFS)，find命令在该文件系统中同样有效，只你具有相应的权限。 在运行一个非常消耗资源的find命令时，很多人都倾向于把它放在后台执行，因为遍历一个大的文件系统可能会花费很长的时间(这里是指30G字节以上的文件系统)。

**1．命令格式：**

find pathname -options [-print -exec -ok ...]

**2．命令功能：**

用于在文件树种查找文件，并作出相应的处理

**3．命令参数：**

pathname: find命令所查找的目录路径。例如用.来表示当前目录，用/来表示系统根目录。

-print： find命令将匹配的文件输出到标准输出。

-exec： find命令对匹配的文件执行该参数所给出的shell命令。相应命令的形式为'command' {  } \;，注意{   }和\；之间的空格。

-ok： 和-exec的作用相同，只不过以一种更为安全的模式来执行该参数所给出的shell命令，在执行每一个命令之前，都会给出提示，让用户来确定是否执行。

**4．命令选项：**

-name   按照文件名查找文件。

-perm   按照文件权限来查找文件。

-prune  使用这一选项可以使find命令不在当前指定的目录中查找，如果同时使用-depth选项，那么-prune将被find命令忽略。

-user   按照文件属主来查找文件。

-group  按照文件所属的组来查找文件。

-mtime -n +n  按照文件的更改时间来查找文件， - n表示文件更改时间距现在n天以内，+ n表示文件更改时间距现在n天以前。find命令还有-atime和-ctime 选项，但它们都和-m time选项。

-nogroup  查找无有效所属组的文件，即该文件所属的组在/etc/groups中不存在。

-nouser   查找无有效属主的文件，即该文件的属主在/etc/passwd中不存在。

-newer file1 ! file2  查找更改时间比文件file1新但比文件file2旧的文件。

-type  查找某一类型的文件，诸如：

b - 块设备文件。

d - 目录。

c - 字符设备文件。

p - 管道文件。

l - 符号链接文件。

f - 普通文件。

-size n：[c] 查找文件长度为n块的文件，带有c时表示文件长度以字节计。-depth：在查找文件时，首先查找当前目录中的文件，然后再在其子目录中查找。

-fstype：查找位于某一类型文件系统中的文件，这些文件系统类型通常可以在配置文件/etc/fstab中找到，该配置文件中包含了本系统中有关文件系统的信息。

-mount：在查找文件时不跨越文件系统mount点。

-follow：如果find命令遇到符号链接文件，就跟踪至链接所指向的文件。

-cpio：对匹配的文件使用cpio命令，将这些文件备份到磁带设备中。

另外,下面三个的区别:

-amin n   查找系统中最后N分钟访问的文件

-atime n  查找系统中最后n\*24小时访问的文件

-cmin n   查找系统中最后N分钟被改变文件状态的文件

-ctime n  查找系统中最后n\*24小时被改变文件状态的文件

-mmin n   查找系统中最后N分钟被改变文件数据的文件

-mtime n  查找系统中最后n\*24小时被改变文件数据的文件

**5．使用实例：**

**实例1：查找指定时间内修改过的文件**

**命令：**

find -atime -2

**输出：**

[root@peidachang ~]# find -atime -2

.

./logs/monitor

./.bashrc

./.bash\_profile

./.bash\_history

**说明：**

超找48小时内修改过的文件

**实例2：根据关键字查找**

**命令：**

find . -name "\*.log"

**输出：**

[root@localhost test]# find . -name "\*.log"

./log\_link.log

./log2014.log

./test4/log3-2.log

./test4/log3-3.log

./test4/log3-1.log

./log2013.log

./log2012.log

./log.log

./test5/log5-2.log

./test5/log5-3.log

./test5/log.log

./test5/log5-1.log

./test5/test3/log3-2.log

./test5/test3/log3-3.log

./test5/test3/log3-1.log

./test3/log3-2.log

./test3/log3-3.log

./test3/log3-1.log

**说明：**

在当前目录查找 以.log结尾的文件。 "**.**"代表当前目录

**实例3：按照目录或文件的权限来查找文件**

**命令：**

find /opt/soft/test/ -perm 777

**输出：**

[root@localhost test]# find /opt/soft/test/ -perm 777

/opt/soft/test/log\_link.log

/opt/soft/test/test4

/opt/soft/test/test5/test3

/opt/soft/test/test3

**说明：**

查找/opt/soft/test/目录下 权限为 777的文件

**实例4：按类型查找**

**命令：**

find . -type f -name "\*.log"

**输出：**

[root@localhost test]# find . -type f -name "\*.log"

./log2014.log

./test4/log3-2.log

./test4/log3-3.log

./test4/log3-1.log

./log2013.log

./log2012.log

./log.log

./test5/log5-2.log

./test5/log5-3.log

./test5/log.log

./test5/log5-1.log

./test5/test3/log3-2.log

./test5/test3/log3-3.log

./test5/test3/log3-1.log

./test3/log3-2.log

./test3/log3-3.log

./test3/log3-1.log

[root@localhost test]#

**说明：**

查找当目录，以.log结尾的普通文件

**实例5：查找当前所有目录并排序**

**命令：**

find . -type d | sort

**输出：**

[root@localhost test]# find . -type d | sort

.

./scf

./scf/bin

./scf/doc

./scf/lib

./scf/service

./scf/service/deploy

./scf/service/deploy/info

./scf/service/deploy/product

./test3

./test4

./test5

./test5/test3

[root@localhost test]#

**实例6：按大小查找文件**

**命令：**

find . -size +1000c -print

**输出：**

[root@localhost test]#  find . -size +1000c -print

.

./test4

./scf

./scf/lib

./scf/service

./scf/service/deploy

./scf/service/deploy/product

./scf/service/deploy/info

./scf/doc

./scf/bin

./log2012.log

./test5

./test5/test3

./test3

[root@localhost test]#

**说明：**

查找当前目录大于1K的文件