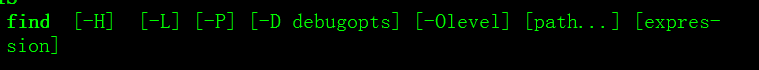
# **find命令探究**

# 参数：

**Find命令的格式是：find 搜索路径 搜索目录模式 搜索文件名模式 执行动作**



**默认的，搜索路径是当前路径。搜索目录模式使用-path参数，搜索文件名模式使用-name参数，执行动作默认是把搜索结果输出到标准流中，即使不满足，只要搜索到都会打印到标准输出中，使用-print来打印满足条件的文本；**

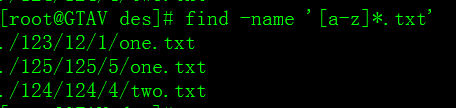
**-H，-L，-P用来匹配符号链接文件，这里不做讨论，因为符号链接是Linux中最特殊的一种文件，几乎所有的命令针对这种文件都有特殊的操作，后面会专门研究这种文件，详情请看“符号链接文件研究”文档**

**-D是调试模式，这个模式后面加debugopts参数，查看使用find时会遇到的问题；（留作以后讨论）**

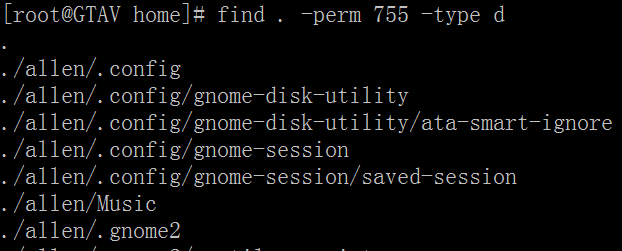
**-0level 是不同的等级模式，会对应不同的效果（没看懂，留作后面讨论）**

### 1.搜索文件名模式

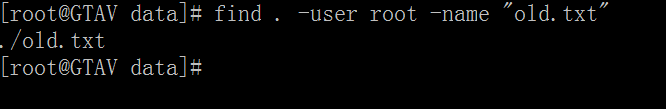
**使用-name pattern：这个参数用来匹配模式，查找所需的文件名，使用正则表达式。使用-prune可以忽略某个目录下的文件，-path参数中有一个例子来显示这个问题**



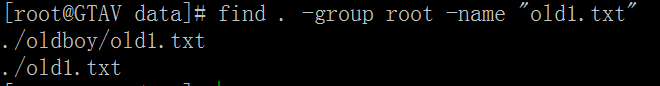
**使用-perm选项，按照文件权限模式来查找，文件权限使用八进制模式，下面是例子**

****

**使用-user：通过文件所属的用户来筛选文件**

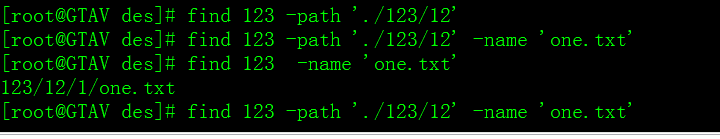
****

**使用-group：通过文件所属的用户组来筛选文件**

****

### 2.搜索目录模式

**使用-path pattern : 这个参数用来匹配目录，查找所需的目录，使用正则表达式。使用-path时，搜索路径必须是一个绝对路径，不能是一个相对路径，否则，-path无效；**



### 3.选项参数

**使用-prune参数和path参数结合使用，可以忽略某个目录及其子目录，这适用于当查找一个目录或文件时，已经确定某个目录下没有要找的文件，则可以选择跳过，而不是再去遍历。下面的例子显示了这种用法**

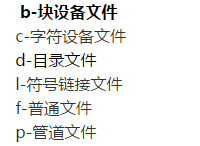


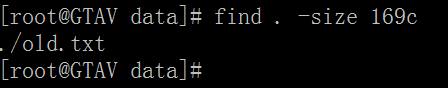
### 执行动作

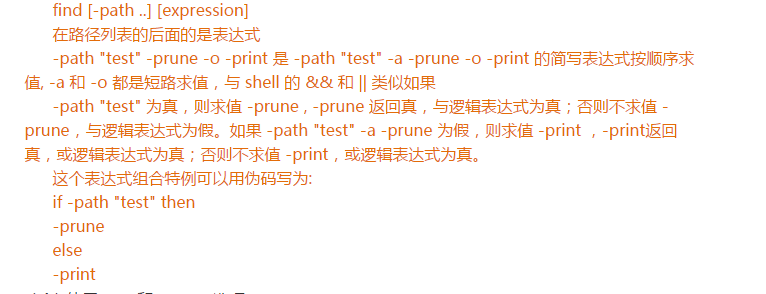
**-exec ： 查找一个匹配文件，并执行该参数给定的shell命令，相应的命令形式为“command {} \”,注意{}和\之间有空格**

**-OK ： 和-exec的作用相同，只是以一种更安全的方式来执行，每次执行操作都会询问用户是否继续；**

**命令选项：**

1. **-mtime -n/+n: -n表示n天以前，+n表示n天之后。这个参数表示文件的修改时间。还有ctime和atime，作用类似**
2. **-type：按照文件类型查找**
3. ****
4. **-size n:(c) 查找文件时查找文件大小为n块的文件，带有c时表示以字节计算。**

****

1. **-depth： 表示查找文件时，先在当前目录查找，然后在子目录里查找。**
2. **Find -path [添加表达式]**
3. ****

**使用find命令删除**

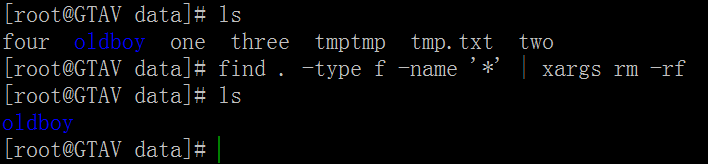
**第一种方案：**

**Find /root/data -type f -exec rm -f {} \;**

**使用-exec，必须使用;来结束，由于shell对分号有歧义，所以要转义；{}用来存放find找到的数据，交给rm来处理**

**更好的方式：**

**Find /root/data -type f | xargs rm -f**

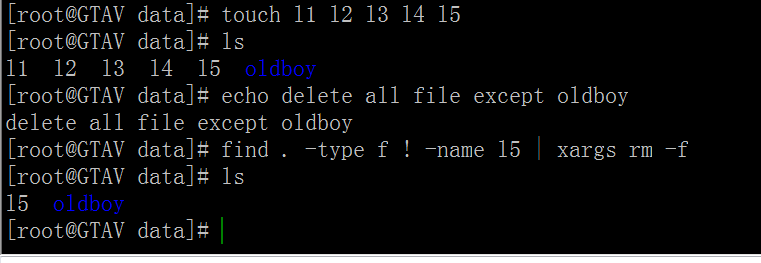
****

**Note： 因为第一种方式是直接把所有find到的文件全部一次性放到rm的{}当中，所以有可能有参数太多的错误**

**而第二种方式会分批次的将文件通过管道进入rm命令，不会报错一个经典问题：**

**在一个目录里，删除所有文件，但保留一个指定文件**

**使用！符号来完成**

****