[**每天一个linux命令(25)：linux文件属性详解**](http://www.cnblogs.com/peida/archive/2012/11/23/2783762.html)

Linux 文件或目录的属性主要包括：文件或目录的节点、种类、权限模式、链接数量、所归属的用户和用户组、最近访问或修改的时间等内容。具体情况如下：

**命令：**

ls -lih

**输出：**

[root@localhost test]# ls -lih

总计 316K

2095120 lrwxrwxrwx 1 root root   11 11-22 06:58 linklog.log -> log2012.log

2095112 -rw-r--r-- 1 root root 296K 11-13 06:03 log2012.log

2095110 -rw-r--r-- 1 root root   61 11-13 06:03 log2013.log

2095107 -rw-r--r-- 1 root root    0 11-13 06:03 log2014.log

2095117 -rw-r--r-- 1 root root    0 11-13 06:06 log2015.log

2095118 -rw-r--r-- 1 root root    0 11-16 14:41 log2016.log

2095119 -rw-r--r-- 1 root root    0 11-16 14:43 log2017.log

2095113 drwxr-xr-x 6 root root 4.0K 10-27 01:58 scf

2095109 drwxrwxr-x 2 root root 4.0K 11-13 06:08 test3

2095131 drwxrwxr-x 2 root root 4.0K 11-13 05:50 test4

**说明：**

第一列：inode

第二列：文件种类和权限；

第三列： 硬链接个数；

第四列： 属主；

第五列：所归属的组；

第六列：文件或目录的大小；

第七列和第八列：最后访问或修改时间；

第九列：文件名或目录名

我们以log2012.log为例：

2095112 -rw-r--r-- 1 root root 296K 11-13 06:03 log2012.log

inode 的值是：2095112

文件类型：文件类型是-，表示这是一个普通文件； 关于文件的类型，请参考：[每天一个linux命令(24)：Linux文件类型与扩展名](http://www.cnblogs.com/peida/archive/2012/11/22/2781912.html)

文件权限：文件权限是rw-r--r-- ，表示文件属主可读、可写、不可执行，文件所归属的用户组不可写，可读，不可执行，其它用户不可写，可读，不可执行；

硬链接个数： log2012.log这个文件没有硬链接；因为数值是1，就是他本身；

文件属主：也就是这个文件归哪于哪个用户 ，它归于root，也就是第一个root；

文件属组：也就是说，对于这个文件，它归属于哪个用户组，在这里是root用户组；

文件大小：文件大小是296k个字节；

访问可修改时间 ：这里的时间是最后访问的时间，最后访问和文件被修改或创建的时间，有时并不是一致的；

当然文档的属性不仅仅包括这些，这些是我们最常用的一些属性。

**关于inode：**

inode 译成中文就是索引节点。每个存储设备或存储设备的分区（存储设备是硬盘、软盘、U盘等等）被格式化为文件系统后，应该有两部份，一部份是inode，另一部份是Block，Block是用来存储数据用的。而inode呢，就是用来存储这些数 据的信息，这些信息包括文件大小、属主、归属的用户组、读写权限等。inode为每个文件进行信息索引，所以就有了inode的数值。操作系统根据指令， 能通过inode值最快的找到相对应的文件。

做个比喻，比如一本书，存储设备或分区就相当于这本书，Block相当于书中的每一页，inode 就相当于这本书前面的目录，一本书有很多的内容，如果想查找某部份的内容，我们可以先查目录，通过目录能最快的找到我们想要看的内容。虽然不太恰当，但还是比较形象。

当我们用ls 查看某个目录或文件时，如果加上-i 参数，就可以看到inode节点了；比如我们前面所说的例子：

[root@localhost test]#  ls -li log2012.log

2095112 -rw-r--r-- 1 root root 302108 11-13 06:03 log2012.log

log2012.log 的inode值是 2095112 ； 查看一个文件或目录的inode，要通过ls 命令的的 -i参数。