

## 森林森

一份耕耘，一份收获

Fork me on GitHub

博客园 首页 新随笔 联系 管理 订阅 XML

随笔- 397 文章- 0 评论- 79

## Linux文件类型(学习笔记六)

## 一、Linux下的文件类型

- 普通文件：在由 `ls -al` 所显示出来的属性方面，第一个属性为 `[-]`
- 目录文件：在由 `ls -al` 所显示出来的属性方面，第一个属性为 `[d]`
- 设备文件：一般都在 `dev` 目录，有 `[b][c]`

## 二、普通文件

## 2.1、文本文件

以ASCII码形式存储在计算机中

## 2.2、二进制文件

以文本的二进制形式存储在计算机中，如声音，图像等，只有通过相应的软件才能将其显示出来

## 2.3、连接文件

就是类似 Windows 底下的快捷方式啦！第一个属性为 `[l]`；

## 三、目录文件

设计目录文件的主要目的是用于管理和组织系统中的大量文件，它存储一组相关文件的位置，大小与文件有关的信息目录文件简称目录

## 四、设备文件

设备文件是Linux系统很重要的一个角色，Linux把每个I/O设备看成一个文件，与普通文件一样处理，这样可以使文件与设备的操作尽可能统一，从用户角度来看，对I/O设备的使用和一般文件使用一样，用户不必了解I/O细节，

设备文件又分为块设备、和字符设备

## 4.1、块设备

成块读取数据的设备，硬盘，内存等 就是一些储存数据，以提供系统存取的接口设备，简单的说就是硬盘啦！

例如你的一号硬盘的代码是 `/dev/hda1` 等等的文件啦！第一个属性为 `[b]`

## 4.2、字符设备

亦即是一些串行端口的接口设备，例如键盘、鼠标等等！第一个属性为 `[c]`。

## 五、文件相关的一些命令

## 5.1、touch

创建新文件



```
touch /data/text.txta
```

```
ls /data 查看
```

或者进入 `/data` 目录后，再创建

访问: ▲ 次

昵称: 森林森  
园龄: 3年10个月  
粉丝: 383  
关注: 26  
[+加关注](#)

2018年11月						
日	一	二	三	四	五	六
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8

## 常用链接

[我的随笔](#)  
[我的评论](#)  
[我的参与](#)  
[最新评论](#)  
[我的标签](#)

## 随笔分类 (395)

[Ajax\(1\)](#)  
[Android\(32\)](#)  
[Android学习\(25\)](#)  
[Div+CSS\(11\)](#)  
[Eclipse使用\(2\)](#)  
[ExtJs](#)  
[Git](#)  
[Hibernate\(15\)](#)  
[html\(2\)](#)  
[HTML5\(2\)](#)  
[JAVA\(12\)](#)  
[Java Web基础\(29\)](#)  
[JavaScript\(8\)](#)  
[JAVA基础\(51\)](#)  
[JAVA入门\(28\)](#)  
[jQuery \(1\)](#)  
[Linux\(13\)](#)  
[Linux安装开发工具\(6\)](#)  
[Linux命令\(18\)](#)  
[Maven\(1\)](#)  
[MVC\(1\)](#)  
[MyBatis\(7\)](#)  
[MyEclipse使用\(1\)](#)  
[MySQL](#)  
[Oracle](#)  
[PL/SQL](#)  
[Python](#)  
[Spring](#)

2

0

```
cd /data

touch text.txt

创建多个文件

touch 1.txt 2.txt 3.txt

或者

touch {a,b,c,d}.txt

touch /data/{q,w,e,r,t,y}.txt

大于号创建

>c.txt

重定向

ehco > a.txt
```

## 5.2、cp

复制文件或者目录



```
cp a.txt test4 //复制文件到test4文件下
```

```
[root@model Documents]# cp a.txt hh.txt test4/ -i
cp: overwrite `test4/a.txt'? y //有相同文件是提示覆盖
[root@model Documents]# ll test4 //查看test4目录
total 8
-rw-r--r--. 1 root root 23 Feb 20 06:09 a.txt
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 06:09 hh.txt
-rw-r--r--. 1 root root 71 Feb 20 06:09 test
[root@model Documents]#
```

```
[root@model Documents]# cp test4/ tests/ -rip //将test4整个目录cp到tests目录下
[root@model Documents]# ls tests/
a.txt c.txt test1 test4 x.txt z.txt
[root@model Documents]# ll tests/
total 12
-rw-r--r--. 1 root root 23 Feb 20 05:10 a.txt
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 05:11 c.txt
drwxr-xr-x. 3 root root 4096 Feb 20 01:55 test1
```

Struts2(17)  
工具(3)  
面向对象设计(5)  
软件工程(1)  
数据结构和算法(1)  
所遇到的错误(2)  
网站优化和安全(5)  
一些题(15)

## 随笔档案 (397)

2016年9月 (7)  
2016年8月 (15)  
2016年7月 (7)  
2016年3月 (20)  
2016年2月 (5)  
2015年11月 (9)  
2015年10月 (12)  
2015年9月 (43)  
2015年8月 (3)  
2015年6月 (2)  
2015年5月 (5)  
2015年4月 (50)  
2015年3月 (42)  
2015年2月 (84)  
2015年1月 (93)

## 最新评论

1. Re:Spring(二)Bean入门  
propertyType(no-singleton):对每一次针对该bean的请求都会生成一个新的bean实例。相当于java中的new 操作。定义为propertyType的bean其生命周期很长，不易回....  
--盲人骑瞎虎
2. Re:Oracle行列转换  
不错，对于初学着很好  
--天涯流浪路
3. Re:分组统计查询(学习笔记)  
sql分组查询，统计，不错！  
--星雷热忱
4. Re:安卓学习-- RecyclerView简单入门  
怎么实现多布局啊  
--绍良的帅气笔记
5. Re:JAVA中AES对称加密和解密  
@初升的月亮1是加密码，2是解密 public static final int ENCRYPT\_MODE = 1; public static final int DECRYPT\_MODE..  
.....  
--森林森

## 阅读排行榜

1. JAVA中AES对称加密和解密(38779)
2. BeanFactory not initialized or already closed - call 'refresh' before accessing beans解决办法(34333)
3. Oracle行列转换(24090)
4. Maven学习——安装与修改Maven的本地仓库路径(23799)
5. SwipeRefreshLayout + RecyclerView 实现 上拉刷新 和 下拉刷新(14260)

2

0

1. S
2. 文件上传Commons Fileupload(we

```
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 Feb 20 06:09 test4
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 05:11 x.txt
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 05:11 z.txt
[root@model Documents]#
```



### 5.3. rm

#### 删除文件或者目录

## rm 删除文件或目录

语法: `rm [选项][参数]`

选项	选项描述
<code>-f</code>	直接强制删除
<code>-i</code>	提醒用户确认
<code>-r</code>	递归删除整个目录树

```
[root@model Documents]# ll
total 32
-rw-r--r--. 1 root root 23 Feb 19 2015 a.txt
drwxr-xr-x. 4 root root 4096 Feb 20 2015 com
drwxr-xr-x. 3 root root 4096 Feb 20 2015 dir2
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 2015 file1.txt
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 2015 file2.doc
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 2015 hh.txt
-rw-r--r--. 1 root root 21 Feb 20 2015 n.txt~
-rw-r--r--. 1 root root 71 Feb 20 2015 test
drwxr-xr-x. 3 root root 4096 Feb 20 2015 test1
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 Feb 20 2015 test4
drwxr-xr-x. 4 root root 4096 Feb 20 2015 tests
[root@model Documents]# rm -rf n.txt~ //删除文件不提示
[root@model Documents]# ll
total 28
-rw-r--r--. 1 root root 23 Feb 19 2015 a.txt
drwxr-xr-x. 4 root root 4096 Feb 20 2015 com
drwxr-xr-x. 3 root root 4096 Feb 20 2015 dir2
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 2015 file1.txt
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 2015 file2.doc
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 2015 hh.txt
-rw-r--r--. 1 root root 71 Feb 20 2015 test
drwxr-xr-x. 3 root root 4096 Feb 20 2015 test1
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 Feb 20 2015 test4
drwxr-xr-x. 4 root root 4096 Feb 20 2015 tests
[root@model Documents]#
```

```
ls
a.txt dir2 file2.doc test test4
com file1.txt hh.txt test1 tests
[root@model Documents]# rm hh.txt //删除文件会默认提示
rm: remove regular empty file `hh.txt'? y
[root@model Documents]#
```

```
[root@model Documents]# ll test5
total 0
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 19 22:26 1.txt
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 19 22:26 2.txt
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 19 22:26 3.txt
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 19 22:26 4.txt
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 19 22:26 5.txt
```

b基础学习笔记十六)(3)

3. Java从零开始学三十二(正则表达式)(3)

4. 利用Session完成用户的登录和注销(3)

5. JAVA中AES对称加密和解密(3)

## 推荐排行榜

1. Tomcat环境的搭建(web基础学习笔记一)(8)

2. Oracle行列转换(6)

3. Spring(一)简述(6)

4. Android Studio安装使用图文教程(转)(5)

5. mybatis实战教程(mybatis in action)

,mybatis入门到精通(转)(5)

2

0

```
[root@model Documents]# rm -rf test5 //删除整个目录不提示文件一起删除
[root@model Documents]# ll
total 28
-rw-r--r--. 1 root root 23 Feb 19 2015 a.txt
drwxr-xr-x. 4 root root 4096 Feb 20 2015 com
drwxr-xr-x. 3 root root 4096 Feb 20 2015 dir2
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 2015 file1.txt
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 2015 file2.doc
-rw-r--r--. 1 root root 71 Feb 20 2015 test
drwxr-xr-x. 3 root root 4096 Feb 20 2015 test1
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 Feb 20 2015 test4
drwxr-xr-x. 4 root root 4096 Feb 20 2015 tests
[root@model Documents]#
```

## 5.4、mv

### 移动文件或者目录

#### 常用参数:

- b : 若需覆盖文件, 则覆盖前先行备份。
- f : force 强制的意思, 如果目标文件已经存在, 不会询问而直接覆盖;
- i : 若目标文件 (destination) 已经存在时, 就会询问是否覆盖!
- u : 若目标文件已经存在, 且 source 比较新, 才会更新(update)

```
[root@model Documents]# ll
total 28
-rw-r--r--. 1 root root 23 Feb 19 2015 a.txt
drwxr-xr-x. 4 root root 4096 Feb 20 2015 com
drwxr-xr-x. 3 root root 4096 Feb 20 2015 dir2
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 2015 file1.txt
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 2015 file2.doc
-rw-r--r--. 1 root root 71 Feb 20 2015 test
drwxr-xr-x. 3 root root 4096 Feb 20 2015 test1
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 Feb 20 2015 test4
drwxr-xr-x. 4 root root 4096 Feb 20 2015 tests
[root@model Documents]# mv a.txt b.doc //文件重命名
[root@model Documents]# ll
total 28
-rw-r--r--. 1 root root 23 Feb 19 2015 b.doc
drwxr-xr-x. 4 root root 4096 Feb 20 2015 com
drwxr-xr-x. 3 root root 4096 Feb 20 2015 dir2
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 2015 file1.txt
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 2015 file2.doc
-rw-r--r--. 1 root root 71 Feb 20 2015 test
drwxr-xr-x. 3 root root 4096 Feb 20 2015 test1
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 Feb 20 2015 test4
drwxr-xr-x. 4 root root 4096 Feb 20 2015 tests
[root@model Documents]#
```

```
[root@model Documents]# ls
b.doc dir2 file2.doc test1 tests
com file1.txt test test4
[root@model Documents]# mv b.doc test4/yy.txt //移动文件并重命名
[root@model Documents]# ll test4/
total 12
-rw-r--r--. 1 root root 23 Feb 20 2015 a.txt
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 2015 hh.txt
-rw-r--r--. 1 root root 71 Feb 20 2015 test
-rw-r--r--. 1 root root 23 Feb 19 2015 yy.txt
[root@model Documents]#
```

2

0



```
[root@model Documents]# ll
total 24
drwxr-xr-x. 4 root root 4096 Feb 20 2015 com
drwxr-xr-x. 3 root root 4096 Feb 20 2015 dir2
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 2015 file1.txt
-rw-r--r--. 1 root root 0 Feb 20 2015 file2.doc
-rw-r--r--. 1 root root 71 Feb 20 2015 test
drwxr-xr-x. 3 root root 4096 Feb 20 2015 test1
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 Feb 19 22:32 test4
drwxr-xr-x. 4 root root 4096 Feb 20 2015 tests
[root@model Documents]# mv dir2/ test1/ //移动整个文件夹
[root@model Documents]# ll test1/
total 20
-rw-r--r--. 1 root root 23 Feb 20 2015 a.txt
-rw-r--r--. 1 root root 71 Feb 20 2015 b.txt
drwxr-xr-x. 3 root root 4096 Feb 20 2015 dir2
-rw-r--r--. 1 root root 87 Feb 20 2015 n.txt
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 Feb 19 22:32 test2
[root@model Documents]#
```



## 5.5、find

查找文件或者目录

### find 查找文件或目录



语法：find [查找范围] [查找条件表达式]

查询条件	描述
-name	按名称查
-size	按文件大小
-user	按文件属主
-type	按文件类型

- -name: 可以用通配符来查找如:\* ?
- -size: 可以用+, -来设置大小+表示大于多少, -表示少于多少
- -user: 属于哪个用户
- -type: 文件类型, 普通文件有f, 目录用d, 块设备用b, 字符设备用c

```
[root@model Documents]# find /etc/ -name resol*.conf // -name使用
/etc/resolv.conf
/etc/sysconfig/networking/profiles/default/resolv.conf
[root@model Documents]#
```



```
[root@model Documents]# find /boot/ -type d      // -type使用查找boot目录下的所有目录
/boot/
/boot/efi
/boot/efi/EFI
/boot/efi/EFI/redhat
/boot/lost+found
/boot/grub
[root@model Documents]#
```



//查找当前目录中属于root用户的.txt的所有文件

```
[root@model test1]# ll
total 20
-rw-r--r--. 1 root root  23 Feb 20  2015 a.txt
-rw-r--r--. 1 root root  71 Feb 20  2015 b.txt
drwxr-xr-x. 3 root root 4096 Feb 20  2015 dir2
-rw-r--r--. 1 root root  87 Feb 20  2015 n.txt
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 Feb 19 22:32 test2
[root@model test1]# find ./*.txt -user root
./a.txt
./b.txt
./n.txt
[root@model test1]#
```



## 5.6、which

### 查找命令文件的位置



//查找命令所在位置

```
[root@model test1]# which ls
alias ls='ls --color=auto'
/bin/ls
[root@model test1]# which cat
/bin/cat
[root@model test1]# which rm
alias rm='rm -i'
/bin/rm
[root@model test1]# which touch
/bin/touch
[root@model test1]# which mv
alias mv='mv -i'
/bin/mv
[root@model test1]#
```



## 5.7、file

### 查看文件类型

```
[root@model test1]# file a.txt
a.txt: ASCII text
[root@model test1]# file dir2/
dir2/: directory
[root@model test1]#
```



```
[root@model test1]# file ls
ls: cannot open `ls' (No such file or directory)
[root@model test1]# which ls
alias ls='ls --color=auto'
/bin/ls
[root@model test1]# file /bin/ls
```

2

0

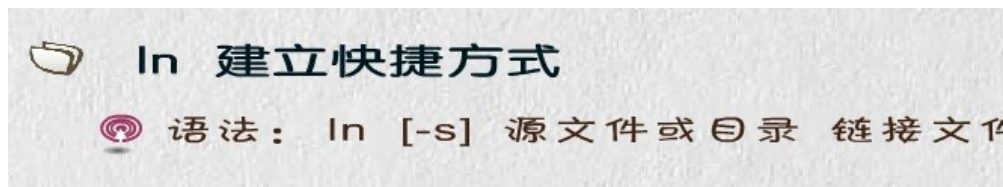
```
/bin/ls: ELF 64-bit LSB executable, x86-64, version 1 (SYSV), dynamically linked (uses shared libs), for GNU/Linux 2.6.18, stripped
[root@model test1]# file /etc/init.d/network
/etc/init.d/network: Bourne-Again shell script text executable
[root@model test1]# file /dev/sda1
/dev/sda1: block special
[root@model test1]# file /dev/lp3
/dev/lp3: character special
[root@model test1]#
```



## 5.8、ln

建立快捷方式:硬连接和符号连接(软件连接)

不能对目录，创建硬连接，也不能跨越分区创建硬链接文件



创建软件连接时需要加参数[-s]

如果你用ls察看一个目录时，发现有的文件后面有一个@的符号，那就是一个用ln命令生成的文件

```
[root@model Downloads]# ln ../Documents/test1/a.txt
[root@model Downloads]# ll
total 4
-rw-r--r--. 2 root root 23 Feb 20 2015 a.txt
```

分类: [Linux](#)

好文要顶

关注我

收藏该文



森林森

[关注 - 26](#)

[粉丝 - 383](#)

[+加关注](#)

« 上一篇: [linux 目录结构\(转\)](#)

» 下一篇: [Linux对文件内容基本操作\(学习笔记七\)](#)

posted @ 2015-02-19 23:40 森林森 阅读(614) 评论(1) 编辑 收藏

### 评论

#1楼 2015-03-13 14:40 | 李东军

总结的不错!

支持(0) 反对(0)

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问网站首页](#)。

【推荐】超50万VC++源码：大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库！

【活动】11.1-11.11，3000元神券限量开抢，51CTO全场课程5折起，还送精美礼品！

【推荐】华为云11.11普惠季 血拼风暴 一促即发

【工具】SpreadJS纯前端表格控件，可嵌入应用开发的在线Excel

【腾讯云】拼团福利，AMD云服务器8元/月

2

0



**最新IT新闻:**

- 巨人305亿购Playtika方案调整：有人退出史玉柱接盘
  - 揭秘2018乌镇峰会：宾客刷脸入住 观众刷脸看展
  - 搜狗高管解读财报：预计明年硬件销售收入同比翻倍
  - 科学家研制神奇液体：把太阳能装在瓶子里保存几年
  - 颇为意外，亚马逊拟将第二总部设在两个城市
- » [更多新闻...](#)

**最新知识库文章:**

- [程序员：用代码改变世界](#)
  - [阿里云的这群疯子](#)
  - [为什么说 Java 程序员必须掌握 Spring Boot ?](#)
  - [在学习中，有一个比掌握知识更重要的能力](#)
  - [如何招到一个靠谱的程序员](#)
- » [更多知识库文章...](#)

Copyright ©2018 森林森