

文件操作命令 (一)



Linux命令之复印机

`cp`

Linux命令之搬家公司

`mv`

Linux命令之终结者

`rm`

Linux命令之联络员

`ln`

Linux命令之魔术师

`touch`

Linux命令之复印机--cp命令



cp命令档案



命令全名: **copy**

命令用途: 复制文件或目录

命令格式: `cp [option] source destiny`

常用选项:

- r 复制目录
- f 强制覆盖
- i 交互模式（覆盖前先询问）

cp命令用法



∞ 复制一个文件到一个新的文件

```
$cp dog cat
```

∞ 复制一个文件到另一个目录

```
$cp dog ../tom/
```

∞ 复制一个目录，目录名不变

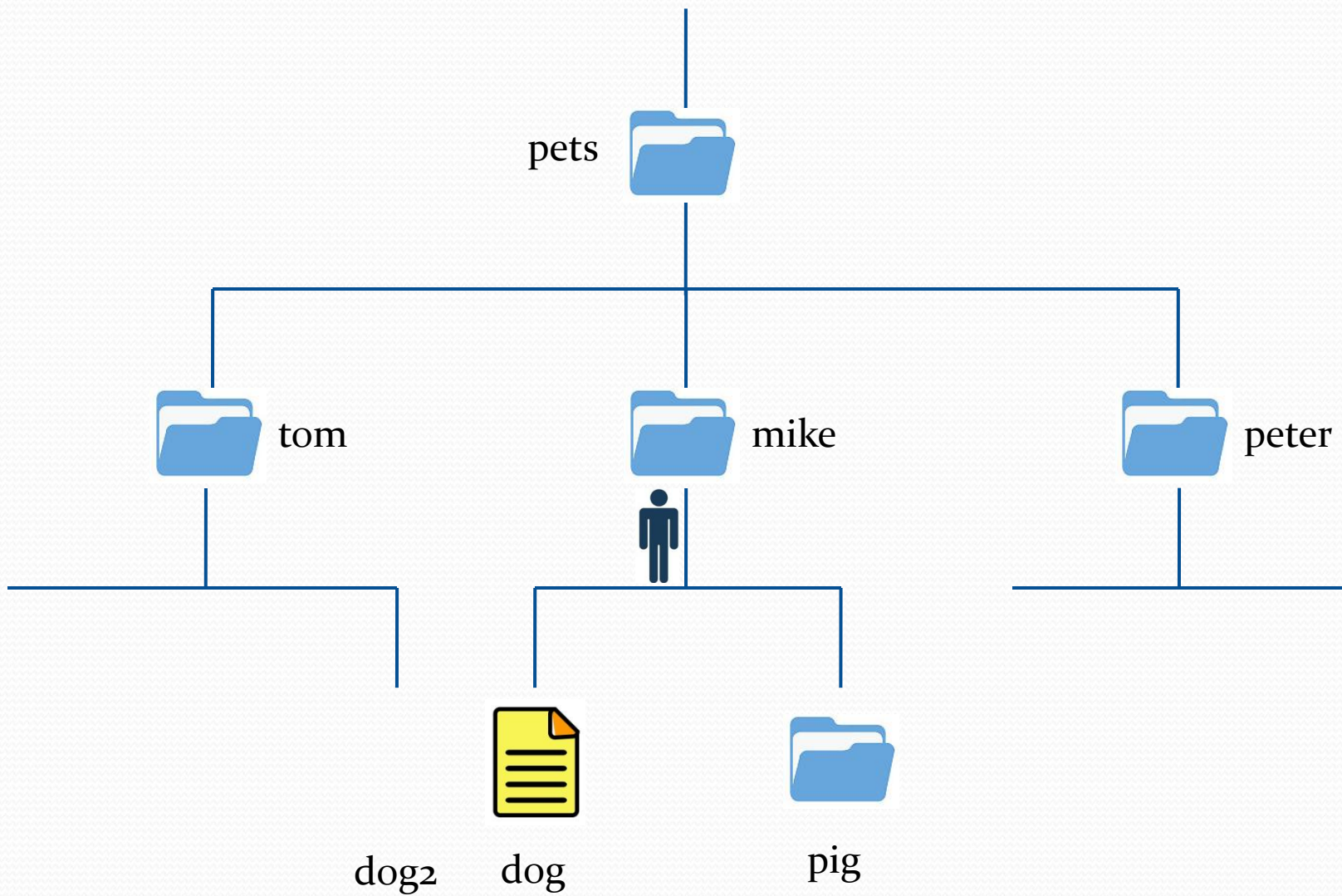
```
$cp -r pig ../tom/
```

∞ 复制一个目录，重命名目录名

```
$cp -r pig ../tom/hog
```

∞ 同时复制多个文件/目录

```
$cp -r ../tom/dog ../tom/pig ../peter/
```



cp命令使用规则总结

1. 目标文件/目录与源文件/目录名相同时，目标文件/目录名可以省略；
2. 目标文件/目录与源文件/目录名不同时，目标文件/目录名不能省略；
3. 同时复制多个文件/目录时，目标只能是一个目录；
4. 复制的内容中包括目录时须使用选项-r。

Linux命令之搬家公司--mv命令



mv命令档案



命令全名: **move**

命令用途: 移动/重命名文件或目录

命令格式: `mv [option] source dest`

常用选项:

- i 交互模式
- f 强制覆盖

mv命令用法

∞ 文件或目录重命名（重命名）

```
$mv dog cat
```

∞ 移动一个文件或目录到另一个目录（移动）

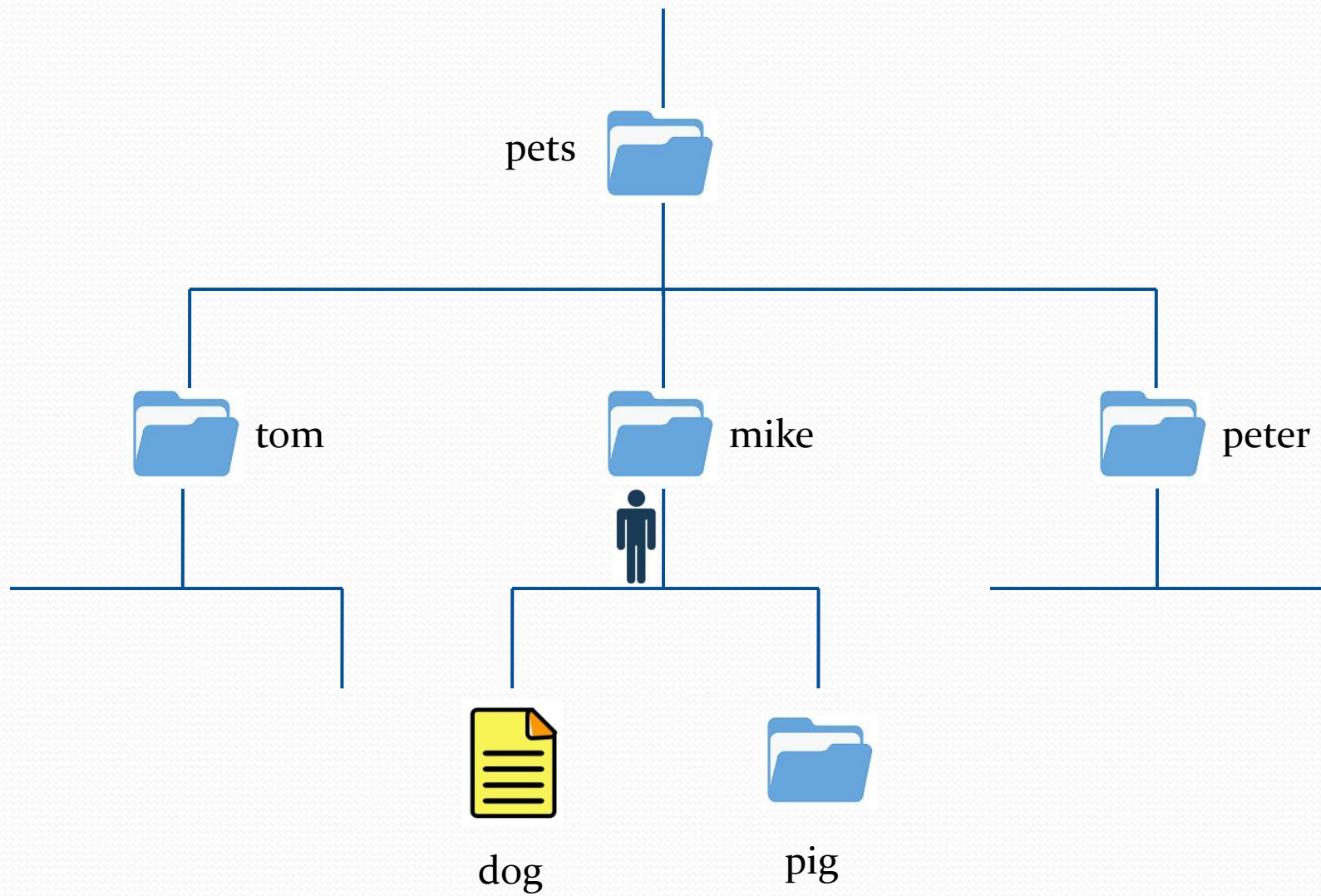
```
$mv cat ../tom/
```

∞ 移动一个文件或目录到另一个目录并重命名（移动+重命名）

```
$mv pig ../tom/hog
```

∞ 移动多个文件或目录到另一个目录（移动s）

```
$mv ../tom/cat ../tom/hog ../peter/
```



mv命令使用规则总结

1. 在同一个目录中，文件或目录只能重命名；在不同的目录间可以移动，也可以移动+重命名文件或目录。
2. 只是移动文件或目录时，目标文件/目录名可以省略；
3. 重命名或移动+重命名文件/目录时，目标文件/目录名不能省略；
4. 同时移动多个文件/目录时，目标只能是一个目录；

Linux命令之终结者--rm命令



rm命令档案



命令全名: **rm**ove

命令用途: 删除文件或目录

命令格式: `rm [option] file`

常用选项:

- r 删除目录及内容
- i 删除前确认
- f 不提示直接删除

rm命令用法

∞ 删除一个文件

```
$rm rose.txt
```

∞ 删除多个文件

```
$rm lily.txt ../animal/cat
```

∞ 删除一个目录（包括其中的内容）

```
$rm -r plant/
```

∞ 删除多个目录和文件

```
$rm -r ../animal/ stat.txt
```

∞ 删除当前目录下所有文件

```
$rm *
```

Linux命令之联络员--ln命令



ln命令档案



命令全名: **ln**

命令用途: 建立文件链接

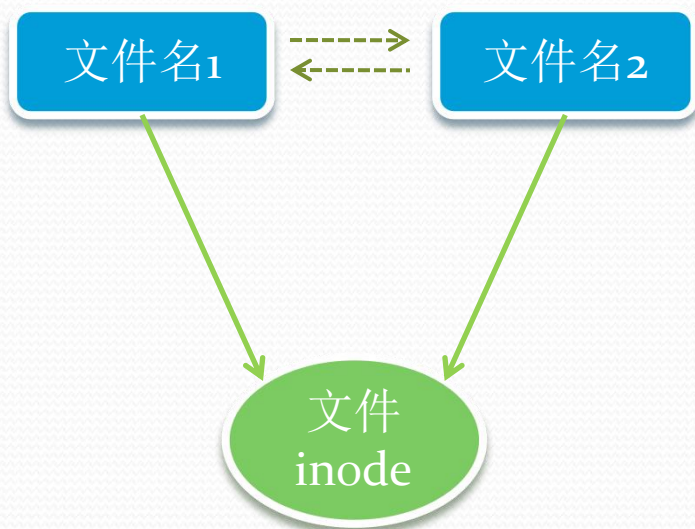
命令格式: `ln [option] source link`

选项:

- s 创建符号链接（软链接）

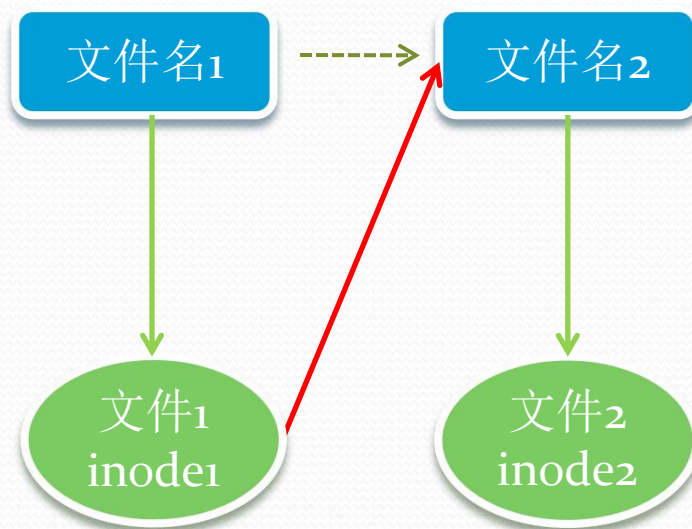
硬链接与符号链接

硬链接



硬链接

符号链接



符号链接

硬链接与符号链接的区别

链接类型	与源文件的inode号是否相同	链接文件是否有自己的元数据	能否对不存在的文件创建链接	能否跨文件系统创建链接	能否对目录创建链接
硬链接	√	×	×	×	×
符号链接	×	√	√	√	√

ln命令用法实例

#给一个文件创建硬链接

```
$ln /home/pub/seq/at_cds.fa at_cds.fasta
```

#给一个文件创建符号链接

```
$ln -s /home/pub/seq/at_cds.fa at_cds.fa
```

#给一个目录创建符号链接

```
$ln -s /home/www/html/ web
```

#可以像删除普通文件一样删除硬链接或符号链，如：

```
$rm at_cds.fasta
```

```
$rm web
```


In命令注意事项

- ❧不能跨文件系统建立硬链接；
- ❧目录只能建符号链接；
- ❧删除硬链接和符号链接都是用rm命令，删除指向目录的符号链接也是用rm，而不是rmdir命令；
- ❧目录的符号链接删除时后面不能有/，因为符号链接是文件（符号链接文件）而不是目录。

Linux命令之魔术手--touch命令



touch命令档案



命令全名： touch

命令用途： 新建文件或修改文件的时间戳

命令格式： touch [option] file

常用选项：

- a 只更新访问时间，不改变修改时间
- m 只更新修改时间，不改变访问时间
- t STAMP 用STAMP（格式为[[CC]YY]MMDDhhmm[.ss]）代替文件当前时间戳

touch命令用法实例

☞ 新建一个空文件（test文件不存在）

```
$ touch test
```

☞ 修改一个文件的时间戳为系统当前时间（test文件已经存在）

```
$ touch test
```

☞ 只修改文件的最后访问时间

```
$ touch -a test
```

☞ 修改文件时间戳为2016.11.11日8:00

```
$ touch -t 1611110800 test
```


课后作业1（共10次）

- （1）在本目录下新建目录test_dir;
- （2）将/home/pub/seq/at_LEC1_CDS.fa文件复制到目录test_dir中;
- （3）在目录test_dir中使用命令touch建空文件test_file;
- （4）查看目录test_dir中文件的详细信息，并将该信息存到test_dir目录下的文件file_info中（提示，利用输出重定向）。

注：课堂作业和课后作业均在服务器www.linuxstudio.cn上完成。



The End