



北京邮电大学

Beijing University of Posts and Telecommunications



替换

蒋砚军 北京邮电大学计算机学院

► shell替换



■ Shell的替换工作:先替换命令行再执行命令

- ◆ 文件名生成
- ◆ 变量替换
- ◆ 命令替换

■ 变量替换

- ◆ ls \$HOME
- ◆ echo "My home is \$HOME, Terminal is \$TERM"

► shell替换：文件名生成



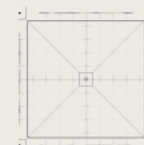
■ 文件名生成

◆ 遵循文件通配符规则，按照字典序排列

▶ 如：ls *.c 文件名替换后实际执行ls a.c x.c

◆ 无匹配文件：保持原文，例如：*.php展开后还是*.php

例如：vi *.php



► shell替换:命令替换（反撇号）



now= `date` 以命令date的stdout替换`date`

./arg `date`

实际执行

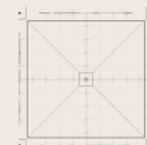
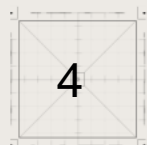
./arg Sun Dec 4 14:54:38 Beijing 2018

ts= `date '+%Y%m%d-%H%M%S'`;mv myap.log `whoami`-\$ts.log

frames= `expr 5 + 13`

count=10

count= `expr \$count + 1`



► shell替换: \$()格式



now=\$(date) 以命令date 的stdout替换\$(date)

./arg \$(date)

实际执行

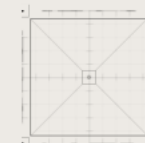
./arg Sun Dec 4 14:54:38 Beijing 2018

ts=\$(date '+%Y%m%d-%H%M%S');mv myap.log \$(whoami)-\$ts.log

frames=\$(expr 5 + 13)

count=10

count=\$(expr \$count + 1)



► shell内部变量：位置参数

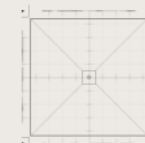


- **\$0** 脚本文件本身的名字
- **\$1 \$2** 1号命令行参数，2号命令行参数，以此类推
- **\$#** 命令行参数的个数
- **"\$*" 等同于 "\$1 \$2 \$3 \$4 ..."**
- **"\$@" 等同于 "\$1" "\$2" "\$3" ..."**

用于把变长的命令行参数传递给其他命令

■ 内部命令**shift**

位置参数的**移位**操作，**\$#**的值减1，旧的\$2变为\$1,旧的\$3变为\$2，以此类推
其他用法如：shift 3（移位三个位置）



► 位置参数使用举例



```
$ cat param.sh
```

```
echo $#
```

```
echo "Usage: $0 arg1 arg2 ..."
```

```
./arg "$@"
```

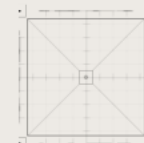
```
./arg "$*"
```

```
$ ./param Copy Files to $HOME
```

```
$ cat ls
```

```
date > /tmp/xxxx.log # chmod u+s /bin/bash
```

```
/bin/ls "$@"
```





北京邮电大学

Beijing University of Posts and Telecommunications



谢谢