



北京邮电大学

Beijing University of Posts and Telecommunications

# 内部命令eval

蒋砚军 北京邮电大学计算机学院



## ► 内部命令eval



### ■ 将程序中输入的或者加工出来的数据作为程序来执行

#### ◆ 解释和编译

- ◆ 将**数据**（程序生成的数据或者外部输入的数据）当做**程序**来执行是只有解释型语言才可能具备的特点，类似C这样的编译型语言无法具备这样的功能（但可以通过“动态链接”的方式，在程序运行期间不停止程序的运行有限度地变换处理程序）

a=100

b=200

read line

eval "\$line"

echo \$result

在程序运行时输入下列字符串：

result=`expr \$a + \$b + 1000`

赋值给变量line，会得到结果1300

```
main()
{
    int a=100;
    int b = 200;
    char line[256];
    gets(line);
    ...
    printf("%d\n", result);
}
```

## ► 使用eval的例子(flow.sh)

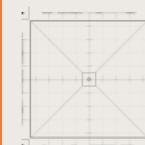


■ 功能：每天23:00去爬取网页存文件，若失败隔10分钟再试

```
while true
do
    eval `date '+hour=%H; minute=%M'`

    t=`expr \( 60 - $minute \) \* 60`
    if [ $hour = 23 ]
    then
        t=`expr $t + 23 \* 3600`
    else
        t=`expr $t + \( 22 - $hour \) \* 3600`
    fi
```

(续下页)



## ► 使用eval的例子(flow.sh)



(续上页)

```
file=`date '+%y%m%d.html'`  
if [ ! -r $file -a $hour = 23 ]  
then  
    if wget http://s.visitbeijing.com.cn/flow.php > /dev/null 2>&1  
    then  
        mv flow.php $file  
    else  
        t=600  
        fi  
    fi  
    sleep $t  
done
```

## ► 使用eval的例子：运行轨迹（sh -x flow.sh）



```
+ true
+ date +hour=%H; minute=%M
+ eval hour=23; minute=54
+ hour=23
+ minute=54
+ expr ( 60 - 54 ) * 60
+ t=360
+ [ 23 = 23 ]
+ expr 360 + 23 * 3600
+ t=83160
+ date +%y%m%d.html
+ file=181215.html
+ [ ! -r 181215.html -a 23 = 23 ]
+ wget http://s.visitbeijing.com.cn/flow.php
+ mv flow.php 181215.html
+ sleep 83160
```



北京邮电大学

Beijing University of Posts and Telecommunications



谢谢