第二十三章：shell循环之for、while、case

**一、for循环；**

**二、while循环；**

**三、case循环；**

**四、扩展；**

**一、for循环：**

概述：for循环根据指定的变量及变量取值列表，针对不同取值，重复执行命令，直到取值列表中的值全部用完，退出，for 循环适用于无规律的取值变量；

语法：for 变量名 in 变量取值列表 ;do

重复执行的命令（循环体），应用到变量名

done

变量取值列表：

命令：cat、seq、awk等命令的屏幕输出结果，例：A=$(cat 1.txt)

列表：直接在取值列表中定义内容

1.{a..z}、{A..Z}、{1..10}，直接在取值列表中定义内容；

2.{a,b,c,d}，直接在括号中写入内容；

3.a b c d ，不用括号，直接用空格隔开每个值；

数组：

定义数组：数组名=(第0个数组值 第1个数组值)

查看属组：echo ${数组名[数组的第n个位置]} ##显示数组中的第n个值

echo ${数组名[\*]} ##显示数组中的所有值

echo ${#数组名[\*]} ##显示数组中的值的个数

在脚本中使用数组：举例

#!/bin/bash

A=(vsftpd named sshd)

for i in ${A[\*]};do

/etc/init.d/$i start

done

**二、while循环：**

概述：重复测试某个条件，只要条件成立，就重复执行命令，条件不成立，立即退出，自带判断；

语法：while 条件测试操作 ;do

重复执行的命令

done

while循环体内常用的命令：

let i++等于i=$(expr $i+1) ##变量i每执行一次循环则加1；

expr $RANDOM % 100 ##取得100以内的随机数；

sleep 2 ##休眠2秒，避免死循环真用过多的硬件资源；

退出while循环体的三种方式：

条件为假退出循环体，继续执行循环体以外的命令；

exit退出脚本，循环体外的命令不会执行；

break退出脚本中的循环体，继续执行循环体外的命令；

continue 终止本地循环，继续执行下一次循环的命令；

特殊条件表达式：

true ：当条件表达式为true时，那么代表条件表达式永远成立，为真；

false：当条件表达式为false时，那么条件表达式永远为假；

**三、case循环：**

概述：根据变量的值，顺序匹配模式，匹配后执行命令并结束，如果没有匹配的模式，则执行默认命令，执行成功后退出， 返回1，然后退出case；

语法：case "变量" in

模式1)

命令1

;;

模式2)

命令2

;;

\*)

默认命令

exit 1

;;

esac

模式：[0-9]：大括号内-表示一个连续的范围；

A|B：|表示或；

注：case的模式中无法匹配两位数及以上的数字；

无法区分匹配大写字母和小写字母；

**四、扩展：**

