

Shell变量类型和运算符

- **Shell变量的种类**

- ✓ 用户自定义变量：由用户自己定义、修改和使用
- ✓ 预定义变量：Bash预定义的特殊变量，不能直接修改
- ✓ 位置变量：通过命令行给程序传递执行参数

变量的赋值与引用

- 定义新的变量
 - ✓ 变量名要以英文字母或下划线开头，区分大小写
 - ✓ 格式：变量名=变量值
- 查看变量的值
 - ✓ 格式：echo \$变量名

```
[root@localhost ~]# DAY=Sunday  
[root@localhost ~]# echo $DAY  
Sunday
```

通过\$符号引用指定名称的变量值

- 从键盘输入内容为变量赋值
 - ✓ 格式：read [-p "信息"] 变量名
- 结合不同的引号为变量赋值
 - ✓ 双引号 " " ：允许通过\$符号引用其他变量值
 - ✓ 单引号 ' ' ：禁止引用其他变量值，\$视为普通字符
 - ✓ 反撇号 `` ：将命令执行的结果输出给变量

- 清除用户定义的变量
 - ✓ 格式：unset 变量名

- 表示形式如下
 - ✓ \$# : 命令行中位置参数的个数
 - ✓ \$* : 所有位置参数的内容
 - ✓ \$? : 上一条命令执行后返回的状态, 当返回状态值为0时表示执行正常, 非0值表示执行异常或出错
 - ✓ \$0 : 当前执行的进程/程序名

- 表示为 $\$n$, n 为1~9之间的数字

$\$6$, 第6个位置参数

```
[root@localhost ~]# ./exam01 one two three four five six
```

$\$1$, 第1个位置参数

$\$2$, 第2个位置参数

- 计算整数表达式的运算结果
 - ✓ 格式：expr 变量1 运算符 变量2 ...[运算符 变量n]
- expr的常用运算符
 - ✓ 加法运算：+
 - ✓ 减法运算：-
 - ✓ 乘法运算：*
 - ✓ 除法运算：/
 - ✓ 求模（取余）运算：%

云知梦，只为有梦想的人