## **1.**变量运算

$（）其实是运算

expr 命令

例：

a=10

b=2

expr a+b

12

但是这样太麻烦

$()等同于``

echo $((a+b))

echo $((a-b))

echo $((a\*b))

echo $((a/b))

echo $((a%b))

echo $((a\*\*b)) a的b次方

为什么要又二个括号，因为一个括号是将内容合并，二个就是运算

echo $((2+1)

也可以echo $[a+b]

12

最牛逼的方法：

let命令

let num=a+b

echo $num

12

I++等同于i=i+1

i—等同于i=i-1

一般用在while循环中

但是不会执行，因为shell脚本还要运算

let i++

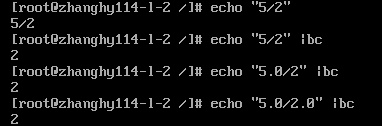
1. linux计算器

bc交互式

输入bc命令进入交互式计算器界口

但是我不可以进行小数运算

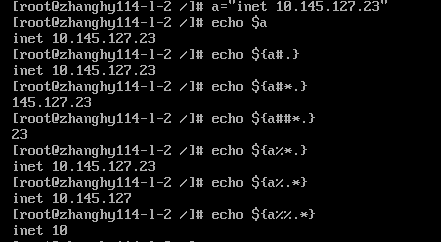
yum install bc –y(安装计算器)



## 2.变量内容的删除

{}对内容编辑用{}

将一个变量内容进行删除打印，**但是不会改变变量内容**



echo ${a#\*.} 表示从前往后删，从第一个.之前的内容全部删除，\*代表.之前内容

echo ${a##\*.} 表示从前往后删，从最后一个.之前的内容全部删除，\*代表.之前内容

echo ${a%.\*} 表示从后往钱删，从第一个.之前的内容全部删除，\*代表.之后内容

echo ${a%%.\*} 表示从后往钱删，从后往前最后一个.之前的内容全部删除，\*代表.之后内容

打印变量的字符个数

echo ${#a}

如何切割变量内容(切片操作)

echo $(a:num:num) 第一个num表示第几个字符，第二个表示从这个字符开始有几个字符



内容替换

echo ${a/10/88} 第一个表示要替换的内容，第二个表示替换后的内容

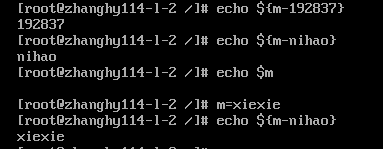


完美

变量值完全替代

echo ${a-283743}

当变量a没有值时，用283743代替，有值的话则不代替



以上操作均没有赋值或者修改变量的值，只是打印修改

接下来时无论变量有没有值，均用后面值代替

echo ${a+283743}

## while

while [ 条件判断 ]:

do

内容

done