

LinuxShell编程基础Linux认证考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/645/2021\\_2022\\_LinuxShell\\_c103\\_645276.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_LinuxShell_c103_645276.htm)

通常情况下，我们从命令行输入命令每输入一次就能够得到系统的一次响应。一旦需要我们一个接着一个的输入命令而最后才得到结果的时候，这样的做法显然就没有效率。要达到这样的目的，通常我们利用shell程序或者shell脚本来实现。

一、简介 Shell编程有很多类似C语言和其他程序语言的特征，但是又没有编程语言那样复杂。Shell程序就是放在一个文件中的一系列Linux命令和实用程序，在执行的时候，通过Linux一个接着一个地解释和执行每个命令。方便使用批量简单命令来完成复杂的系统任务。下面我们来看一个简单的shell程序：

1、首先建立一个内容如下的文件，名字为date,将其存放在目录下的bin子目录中。 #Program date #usaget  
to ::show the date in this way (注释) echo

“ Mr.\$USER,Today is: ” echo date “ %B%d%A ” echo “ Whish you a lucky day ! ”

2、编辑完该文件之后它还不能执行，我们需要给它设置可执行权限。使用如下命令： chmod x date 通过以上过程之后，我们就可以像使用ls命令一样执行这个shell程序。  
[beichen@localhost bin]\$ date Mr.beichen,Today is: January 13 Friday Whish you a lucky day ! 为了在任何目录里都可以执行这个程序，可以将bin的这个目录添加到路径中去。

[beichen@localhost bin]\$ PATH=\$PATH:\$HOME/bin (注：这里的\$HOME代替的是/home/beichen,而bin目录是自己建的一个目录) 另外一种执行date的方法就是把它作为一个参数传

给shell命令: [beichen@localhost /]\$ bash date Mr.beichen,Today is:

January 13 Friday Whish you a lucky day ! 这样就获得了我们自己想要的date格式。 尽管在前面我们使用chmod x date将date设置为可执行，其实不设置也没有关系，但在Linux里执行它，需要先告诉系统它是一个可执行的脚本。 [beichen@localhost /]\$ .date Mr.beichen,Today is: January 13 Friday Whish you a lucky day ! 即在date前面加上一个点“.”，并且用空格与后面的shell脚本的文件名隔开。当然，不推荐这样做。

二、shell参数如同ls命令可以接受目录等作为它的参数一样，在shell编程时同样可以使用参数。Shell有位置参数和内部参数。

1、位置参数 由系统提供的参数称为位置参数。位置参数的值可以用\$N得到，N是一个数字，如果为1，即\$1.类似C语言中的数组，Linux会把输入的命令字符串分段并给每段进行标号，标号从0开始。第0号为程序名字，从1开始就表示传递给程序的参数。如\$0表示程序的名字，\$1表示传递给程序的第一个参数，以此类推。

2、内部参数 上述过程中的\$0是一个内部变量，它是必须的，而\$1则可有可无。和\$0一样的内部变量还有以下几个。

- \$# ----传递给程序的总的参数数目
- \$? ----上一个代码或者shell程序在shell中退出的情况，如果正常退出则返回0，反之为非0值。
- \$\* ----传递给程序的所有参数组成的字符串。

下面举例进行说明：建立一个内容为如下的程序P1:

```
echo " Program name is $0 "
echo " There are totally $#
parameters passed to this program "
echo " The last is $? "
echo " The parameters are $* "
```

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)