



## shell编程-变量

主讲：小美老师

创客引领未来

扫微信二维码 获取更多信息





lemon

昵称：小姜老师  
华清创客学院，嵌入式讲师

makerU

# 课程目录

- shell脚本的基础知识
- shell变量



调用中  
· 定义 } 大写  
声明

↑  
用户变量

\$  
# \* @  
0  
1 2 3

↑  
命令行号

·  
c: )  
·

↑

\$ HLS751ZE

↑

环境变量



## shell脚本的本质

- 编译型语言
- 解释型语言
  - shell脚本语言是解释型语言
  - shell脚本的本质
    - shell命令的有序集合

# shell 编程的基本过程

- 基本过程分为三步：

step1. 建立 shell 文件

包含任意多行操作系统命令或shell命令的文本文件；

step2. 赋予shell文件执行权限

用chmod命令修改权限；

step3. 执行shell文件

直接在命令行上调用shell程序。

# 实例

step1: 建立shell文件 (可用任何建立文本文件的方法)

```
$ cat prog1.sh  
date
```

Step2: 赋予执行权限: (初始文本文件无执行权限)

Q \$ chmod 740 prog1.sh

utx -

740 分别对应什么用户?

Step3: 执行该shell程序

```
$ prog1.sh  
prog1.sh: not found  
(shell在标准搜索路径中找不到prog1.sh)
```

Q Step4: 指定路径或修改环境变量PATH后执行shell程序

(觉得就是环境变量 PATH 为全局识别可用)

\$ ./prog1.sh

2009年 12月 16日 星期二 14:52:57 CST | You Make the Future

怎么改环境变量呢?

- shell允许用户建立变量存储数据，但不支持数据类型（整型、字符、浮点型），将任何赋给变量的值都解释为一串字符

**Variable=value**

- count=1
- echo \$count
- DATE=`date`
- echo \$DATE

XF: ~~一部分主动记，一部分看着记，一部分看了记~~  
一部分看 | 想关键词记，一部分看了记

创客，引领未来 | You Make the Future

## shell变量

• Bourne Shell有如下四种变量：

- 用户自定义变量

- 位置变量即命令行参数

- 预定义变量

- 环境变量



## 用户自定义变量

- 在shell编程中通常使用全大写变量，方便识别
  - `$ COUNT=1`
- 变量的调用：在变量前加\$
  - `$ echo $HOME`
- Linux Shell/bash从右向左赋值
  - `$Y=y`
  - `$ X=$Y`
  - `$ echo $X`
  - `y`
- 使用unset命令删除变量的赋值
  - `$ Z=hello`
  - `$ echo $Z`
  - `hello`
  - `$ unset Z`
  - `$ echo $Z`

## 位置变量

- \$0 与键入的命令行一样，包含脚本文件名
- \$1, \$2, ……\$9 分别包含第一个到第九个命令行参数
- \$# 包含命令行参数的个数
- \$@ 包含所有命令行参数：“\$1, \$2, ……\$9”
- \$? 包含前一个命令的退出状态
- \$\* 包含所有命令行参数：“\$1, \$2, ……\$9”
- \$\$ 包含正在执行进程的ID号

✗ {10}

以 觉得知 quicker 是为什么写了. 陈红这.

创客, 引领未来 | You Make the Future

## 常用shell环境变量

(觉得就是一些常量或操作)



华清创客学院  
makeru.com.cn

- HOME: /etc/passwd文件中列出的用户主目录
- IFS: Internal Field Separator, 默认为空格, tab及换行符
- PATH: shell搜索路径
- PS1, PS2: 默认提示符(\$)及换行提示符(>)
- TERM: 终端类型, 常用的有vt100, ansi, vt200, xterm等

✓ H1257522t  
✓ export env

创客, 引领未来 | You Make the Future



扫微信二维码 获取更多信息