

<div>Linux 教程</div>
Linux 教程
Linux 简介
Linux 安装
Linux 云服务器
Linux 系统启动过程
Linux 系统目录结构
Linux 忘记密码解决方法
Linux 远程登录
Linux 文件基本属性
Linux 文件与目录管理
Linux 用户和用户组管理
Linux 磁盘管理
Linux vi/vim
linux yum 命令
Linux apt 命令
Shell 教程
Shell 教程
Shell 变量
Shell 传递参数
Shell 数组
Shell 运算符
Shell echo命令
Shell printf命令
Shell test 命令
Shell 流程控制
Shell 函数
Shell 输入/输出重定向
Shell 文件包含
Linux 参考手册
Linux 命令大全
Nginx 安装配置
MySQL 安装配置

## Shell 数组

数组中可以存放多个值。Bash Shell 只支持一维数组（不支持多维数组），初始化时不需要定义数组大小（与 PHP 类似）。与大部分编程语言类似，数组元素的下标由 0 开始。  
Shell 数组用括号来表示，元素用"空格"符号分割开，语法格式如下：

```
array_name=(value1 value2 ... valuen)
```

### 实例

创建一个简单的数组 **my\_array**：

```
实例
#!/bin/bash
# author:菜鸟教程
# url:www.runoob.com

my_array=(A B "C" D)
```

我们也可以使用数字下标来定义数组：

```
实例
array_name[0]=value0
array_name[1]=value1
array_name[2]=value2
```

### 读取数组

读取数组元素值的一般格式是：

```
${array_name[index]}
```

以下实例通过数字索引读取数组元素：

```
实例
#!/bin/bash
# author:菜鸟教程
# url:www.runoob.com

my_array=(A B "C" D)

echo "第一个元素为: ${my_array[0]}"
echo "第二个元素为: ${my_array[1]}"
echo "第三个元素为: ${my_array[2]}"
echo "第四个元素为: ${my_array[3]}"
```

执行脚本，输出结果如下所示：

```
$ chmod +x test.sh
$ ./test.sh
第一个元素为: A
第二个元素为: B
第三个元素为: C
第四个元素为: D
```

### 关联数组

Bash 支持关联数组，可以使用任意的字符串、或者整数作为下标来访问数组元素。  
关联数组使用 **declare** 命令来声明，语法格式如下：

```
declare -A array_name
```

-A 选项就是用于声明一个关联数组。  
关联数组的键是唯一的。

以下实例我们创建一个关联数组 **site**，并创建不同的键值：

```
实例
declare -A site=[{"google"]="www.google.com" {"runoob"]="www.runoob.com" {"taobao"]="www.taobao.com"}]
```

我们也可以先声明一个关联数组，然后再设置键和值：

```
实例
declare -A site
site["google"]="www.google.com"
site["runoob"]="www.runoob.com"
site["taobao"]="www.taobao.com"
```

也可以在定义的同时赋值：

访问关联数组元素可以使用指定的键，格式如下：

```
array_name["index"]
```

以下实例我们通过键来访问关联数组的元素：

```
实例
declare -A site
site["google"]="www.google.com"
site["runoob"]="www.runoob.com"
site["taobao"]="www.taobao.com"

echo ${site["runoob"]}
```

执行脚本，输出结果如下所示：

```
www.runoob.com
```

### 获取数组中的所有元素

使用 **@** 或 **\*** 可以获取数组中的所有元素，例如：

```
实例
#!/bin/bash
# author:菜鸟教程
# url:www.runoob.com

my_array[0]=A
my_array[1]=B
my_array[2]=C
my_array[3]=D

echo "数组的元素为: ${my_array[*]}"
echo "数组的元素为: ${my_array[@]}"
```

执行脚本，输出结果如下所示：

```
$ chmod +x test.sh
$ ./test.sh
数组的元素为: A B C D
数组的元素为: A B C D
```

```
实例
declare -A site
site["google"]="www.google.com"
site["runoob"]="www.runoob.com"
site["taobao"]="www.taobao.com"

echo "数组的元素为: ${site[*]}"
echo "数组的元素为: ${site[@]}"
```

执行脚本，输出结果如下所示：

```
$ chmod +x test.sh
$ ./test.sh
数组的元素为: www.google.com www.runoob.com www.taobao.com
数组的元素为: www.google.com www.runoob.com www.taobao.com
```

在数组前加一个感叹号 **!** 可以获取数组的所有键，例如：

```
实例
declare -A site
site["google"]="www.google.com"
site["runoob"]="www.runoob.com"
site["taobao"]="www.taobao.com"

echo "数组的键为: ${!site[*]}"
echo "数组的键为: ${!site[@]}"
```

执行脚本，输出结果如下所示：

```
数组的键为: google runoob taobao
数组的键为: google runoob taobao
```

### 获取数组的长度

获取数组长度的方法与获取字符串长度的方法相同，例如：

```
实例
#!/bin/bash
# author:菜鸟教程
# url:www.runoob.com

my_array[0]=A
my_array[1]=B
my_array[2]=C
my_array[3]=D

echo "数组元素个数为: ${#my_array[*]}"
echo "数组元素个数为: ${#my_array[@]}"
```

执行脚本，输出结果如下所示：

```
$ chmod +x test.sh
$ ./test.sh
数组元素个数为: 4
数组元素个数为: 4
```



8 篇笔记



写笔记

### 分类导航

HTML / CSS

JavaScript

服务端

数据库

数据分析

移动端

XML 教程

ASP.NET

Web Service

开发工具

网站建设

Advertisement

