

Shell 脚本

Shell 脚本 (shell script)，是一种为 shell 编写的脚本程序。

业界所说的 shell 通常都是指 shell 脚本，但读者朋友要知道，shell 和 shell script 是两个不同的概念。

由于习惯的原因，简洁起见，本文出现的“shell编程”都是指 shell 脚本编程，不是指开发 shell 自身。

Shell 环境

Shell 编程跟 java、php 编程一样，只要有一个能编写代码的文本编辑器和一个能解释执行的脚本解释器就可以了。

Linux 的 Shell 种类众多，常见的有：

- Bourne Shell (/usr/bin/sh或/bin/sh)
- Bourne Again Shell (/bin/bash)
- C Shell (/usr/bin/csh)
- K Shell (/usr/bin/ksh)
- Shell for Root (/sbin/sh)
-

本教程关注的是 Bash，也就是 Bourne Again Shell，由于易用和免费，Bash 在日常工作中被广泛使用。同时，Bash 也是大多数Linux 系统默认的 Shell。

在一般情况下，人们并不区分 Bourne Shell 和 Bourne Again Shell，所以，像 `#!/bin/sh`，它同样也可以改为 `#!/bin/bash`。

#! 告诉系统其后路径所指定的程序即是解释此脚本文件的 Shell 程序。

第一个shell脚本

打开文本编辑器(可以使用 vi/vim 命令来创建文件)，新建一个文件 test.sh，扩展名为 sh (sh 代表shell)，扩展名并不影响脚本执行，见名知意就好，如果你用 php 写 shell 脚本，扩展名就用 php 好了。

输入一些代码，第一行一般是这样：

实例

```
#!/bin/bash
echo "Hello World !"
```

运行实例 »

#! 是一个约定的标记，它告诉系统这个脚本需要什么解释器来执行，即使用哪一种 Shell。

echo 命令用于向窗口输出文本。

运行 Shell 脚本有两种方法：

1、作为可执行程序

将上面的代码保存为 test.sh，并 cd 到相应目录：

```
chmod +x ./test.sh #使脚本具有执行权限
```

```
./test.sh #执行脚本
```

注意，一定要写成 `./test.sh`，而不是 `test.sh`，运行其它二进制的程序也一样，直接写 `test.sh`，linux 系统会去 PATH 里寻找有没有叫 `test.sh` 的，而只有 `/bin`，`/sbin`，`/usr/bin`，`/usr/sbin` 等在 PATH 里，你的当前目录通常不在 PATH 里，所以写成 `test.sh` 是找不到命令的，要用 `./test.sh` 告诉系统说，就在当前目录找。

2、作为解释器参数

这种运行方式是，直接运行解释器，其参数就是 shell 脚本的文件名，如：

```
/bin/sh test.sh
```

```
/bin/php test.php
```

这种方式运行的脚本，不需要在第一行指定解释器信息，写了也没用。