

Shell printf

主讲人：杨老师

Shell printf

printf 命令模仿 C 程序库 (library) 里的 printf() 程序。

标准所定义，因此使用printf的脚本比使用echo移植性好。

printf 使用引用文本或空格分隔的参数，外面可以在printf中使用格式化字符串，还可以制定字符串的宽度、左右对齐方式等。默认printf不会像 echo 自动添加换行符，我们可以手动添加 \n。

printf 命令的语法：

printf format-string [arguments...]

参数说明：

format-string: 为格式控制字符串

arguments: 为参数列表。

实例如下：

```
$ echo "Hello, Shell"
```

```
Hello, Shell
```

```
$ printf "Hello, Shell\n"
```

```
Hello, Shell
```

```
$
```

Shell printf---格式替代符

%b 相对应的参数被视为含有要被处理的转义序列之字符串。

%c ASCII字符。显示相对应参数的第一个字符

%d, %i 十进制整数

%e, %E, %f 浮点格式

%g %e或%f转换，看哪一个较短，则删除结尾的零

%G %E或%f转换，看哪一个较短，则删除结尾的零

%o 不带正负号的八进制值

%s 字符串

%u 不带正负号的十进制值

%x 不带正负号的十六进制值，使用a至f表示10至15

%X 不带正负号的十六进制值，使用A至F表示10至15

%% 字面意义的%

Shell printf---实例1

接下来,我来用一个脚本来体现printf的强大功能：

```
#!/bin/bash
```

```
# author:dajiangtai
```

```
# url:http://www.dajiangtai.com/
```

```
printf "%-10s %-8s %-4s\n" 姓名 性别 体重kg
```

```
printf "%-10s %-8s %-4.2f\n" 张三 男 66.1234
```

```
printf "%-10s %-8s %-4.2f\n" 李四 男 48.6543
```

```
printf "%-10s %-8s %-4.2f\n" 王五 女 47.9876
```

执行脚本，输出结果如下所示：

姓名	性别	体重kg
----	----	------

张三	男	66.12
----	---	-------

李四	男	48.65
----	---	-------

王五	女	47.99
----	---	-------

%-10s 格式为左对齐且宽度为10的字符串代替（-表示左对齐），不使用则是右对齐。

%-4.2f 格式为左对齐宽度为4，保留两位小数。

Shell printf---实例2

format-string为双引号

```
printf "%d %s\n" 1 "abc"
```

单引号与双引号效果一样

```
printf '%d %s\n' 1 "abc"
```

没有引号也可以输出

```
printf %s abcdef
```

格式只指定了一个参数，但多出的参数仍然会按照该格式输出，format-string 被重用

```
printf %s abc def
```

```
printf "%s\n" abc def
```

```
printf "%s %s %s\n" a b c d e f g h i j
```

如果没有 arguments，那么 %s 用NULL代替，%d 用 0 代替

```
printf "%s and %d \n"
```

Shell printf---printf的转义序列

序列	说明
\a	警告字符，通常为ASCII的BEL字符
\b	后退
\c	抑制（不显示）输出结果中任何结尾的换行字符（只在 %b 格式指示符控制下的参数字符串中有效），而且，任何留在参数里的字符、任何接下来的参数以及任何留在格式字符串中的字符，都被忽略
\f	换页（formfeed）
\n	换行
\r	回车（Carriage return）
\t	水平制表符
\v	垂直制表符
\\	一个字面上的反斜杠字符
\ddd	表示1到3位数八进制值的字符。仅在格式字符串中有效
\0ddd	表示1到3位的八进制值字符



THANKS

黄丽老师 : 3354223855

小夏老师 : 972628726