

# bash进阶特性

主讲教师：龙霄汉



# 任务引入



常州信息职业技术学院

bash特性	
自动补全	历史记录
别名	<b>通配符</b>
<b>正则表达式</b>	



- ◆ bash是最常见的shell，很多Linux发行版的**默认shell都是bash**。
- ◆ **bash的功能**主要有：

自动补全、历史记录、别名、通配符、正则表达式。

bash特性	
自动补全	历史记录
别名	通配符
正则表达式	



01

通配符

匹配一类内容

02

正则表达式

匹配一类内容

**bash**

最常用的shell



- ◆ 在bash中，**通配符表示一类内容**，一般出现在指令的参数中。

- ◆ bash搜寻可能的匹配：

匹配存在，则将该匹配作为参数，继续寻找匹配项，直到查找完成。

匹配不存在，则将该通配符作为一个普通字符传递，再进行处理。



- ◆ bash中常见的通配符有\*、?、[]、{}等。
- ◆ 其中：
  - ◆ \* 表示**匹配零个或者一个或者多个**字符。
  - ◆ ? 表示**匹配一个**字符。
  - ◆ [] 表示匹配其中**任意一个**字符。



- ◆ [ ]表示匹配其中任意一个字符。

```
[student@ccit ~]$ cd /usr/bin/  
[student@ccit bin]$ ls l[abcd]  
ld
```





- ◆ 使用**预先定义的特殊字符**来定义一套规则。
- ◆ 可以：
  - ◆ 检测指定的字符串是否符合规则。
  - ◆ 按照规则匹配字符串。
- ◆ 预先定义的特殊字符我们称为**元字符**。
- ◆ 在Linux中，可以使用**grep**按照指定的正则表达式过滤字符串。





命令: **grep** [选项] 规则 [文件名]

释义: 按照行匹配符合规则的内容

其中规则:

- ◆ 可以使用正则表达式。
- ◆ 正则表达式需要使用 (单引号) 包裹。

例如:

```
[student@ccit ~]$ grep 'root' /etc/passwd  
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash  
operator:x:11:0:operator:/root:/sbin/nologin
```



元字符	说明	实例	匹配的字符串示例
一般字符	匹配自身	haha	haha
.	匹配除换行 '\n' 以外的任意一个字符，在DOTALL模式中也能匹配换行符	a.c	abc,adc.....
\	转义字符，改变后一个字符的意思	a\.c	a.c
\d	数字，等价于[0-9]	a\d c	a1c,a2c.....
*	匹配前一个字符0次或者多次	abc*	ab,abccc
^	匹配字符串的开头，在多行模式匹配每一行的开头	^abc	abc
\$	匹配字符串的末尾，在多行模式匹配每一行的末尾	abc\$	abc



# 感谢您的观看!

