

Linux进程间通信：管道及有名管道（4）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/144/2021\\_2022\\_Linux\\_E8\\_BF\\_9B\\_E7\\_A8\\_c103\\_144875.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/144/2021_2022_Linux_E8_BF_9B_E7_A8_c103_144875.htm) 1.4管道应用实例：实例一：用于shell

管道可用于输入输出重定向，它将一个命令的输出直接定向到另一个命令的输入。比如，当在某个shell程序

（ Bourne shell或C shell等）键入who wc -l后，相应shell程序将创建who以及wc两个进程和这两个进程间的管道。考虑下面的命令行：\$kill -l运行结果见附一。\$kill -l | grep

SIGRTMIN 运行结果如下：30) SIGPWR 31) SIGSYS 32)

SIGRTMIN 33) SIGRTMIN 134) SIGRTMIN 2 35) SIGRTMIN 3

36) SIGRTMIN 4 37) SIGRTMIN 538) SIGRTMIN 6 39)

SIGRTMIN 7 40) SIGRTMIN 8 41) SIGRTMIN 942) SIGRTMIN

10 43) SIGRTMIN 11 44) SIGRTMIN 12 45) SIGRTMIN 1346)

SIGRTMIN 14 47) SIGRTMIN 15 48) SIGRTMAX-15 49)

SIGRTMAX-14实例二：用于具有亲缘关系的进程间通信 下面

例子给出了管道的具体应用，父进程通过管道发送一些命令

给子进程，子进程解析命令，并根据命令作相应处理。

```
#include #include main(){int pipe_fd[2].pid_t pid.char
```

```
r_buf[4].char** w_buf[256].int childexit=0.int i.int
```

```
cmd.memset(r_buf,0,sizeof(r_buf)).if(pipe(pipe_fd)0)//parent:
```

```
send commands to
```

```
child{close(pipe_fd[0]).w_buf[0]="003".w_buf[1]="005".w_buf[2]
```

```
="777".w_buf[3]="000".for(i=0.i256))//suppose child only support
```

```
256 commands{printf("child: invalid command \n").return
```

```
-1.}printf("child: the cmd from parent is %d\n", cmd).return 0.}
```

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问  
[www.100test.com](http://www.100test.com)