

Linux程序开发：QT的内部进程通信（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_E7_A8_8B_E5_BA_c103_144880.htm

3、FIFO机制当然，除了Qt内部所特有的通信机制之外，一般操作系统中常用的进程间通信机制同样可以用于Qt系统内部不同进程之间的通信。如消息队列、共享内存、信号量、管道等机制，其中有些机制，如信号量，在Qt中重新进行了封装；有些机制则可以直接调用操作系统的系统调用来实现。这里，有名管道是一种简单实用的通信机制，用户在对Qt内部机制不甚了解的情况下，同样可以使用这种方法实现对象进程之间的通信。下面就对利用这种机制实现Qt内部进程之间的通信过程进行介绍。首先，需要创建FIFO，这个过程类似于创建文件，在系统中可以利用mkfifo命令来创建，这样就可以用open函数打开它，同时，一般的文件I/O函数（close、read、write）都可以用于FIFO。在基于Qt的应用中，有很多应用采用了一种客户机-服务器模式，这时就可以利用FIFO在客户机和服务器之间传递数据。例如，有一个服务器，它负责接收底层程序发来的消息，同时，它与很多客户机有关，服务器需要将收到的不同消息发送到不同的客户机，而每个客户机也有请求需要发给服务器，进而发给底层程序。下面是服务器端的程序示例

```
：（架设已有客户端进程为读而打开/dev/fifoclient1  
和/dev/fifoclient1）fd = open("/dev/fifoserver",  
O_NONBLOCK|O_RDONLY). file = fdopen(fd, "r"). ret =  
fgets(buf, MAX_LINE, file). if(buf[0] == 0) { QFile  
fd_file("/dev/fifoclient1"). QString temp(buf).
```

```
if(fd_file.open(IO_WriteOnly|IO_Append)) { QTextStream  
t(amp.out_file). t 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
```