

## 进程间通信的目的

数据传输：一个进程需要将它的数据发送给另一个进程，发送的数据量在一个字节到几兆字节之间。

共享数据：多个进程想要操作共享数据，一个进程对共享数据的修改，别的进程应该立刻看到。

通知事件：一个进程需要向另一个或一组进程发送消息，通知它（它们）发生了某种事件（如进程终止时要通知父进程）。

资源共享：多个进程之间共享同样的资源。为了作到这一点，需要内核提供锁和同步机制。

进程控制：有些进程希望完全控制另一个进程的执行（如Debug进程），此时控制进程希望能够拦截另一个进程的所有陷入和异常，并能够及时知道它的状态改变。

## 进程通信方式

linux下进程间通信的几种主要方式：

- (1) 管道（pipe）和有名管道（FIFO）
- (2) 信号（signal）
- (3) 消息队列
- (4) 共享内存（shared memory）
- (5) 信号量（semaphore）
- (6) 套接字（socket）