

1、无名管道通信：

无名管道(pipe): 管道是一种半双工的通信方式，数据只能单向流动，而且只能在具有亲缘关系的进程间使用。(进程的亲缘关系通常是指父子进程关系)。

2、有名管道通信：

有名管道(named pipe): 有名管道也是半双工通信方式，但是它允许无亲缘关系进程间的通讯。

3、高级管道通信：

高级管道(popen): 将另一个程序当做一个新的进程在当前程序进程中启动，则它算是当前程序的子进程。

4、消息队列通信：

消息队列(message queue): 消息队列是由消息的链表，存放在内核中并由消息队列标识符标识。消息队列克服了信号传递信息少，管道只能承载无格式字节流以及缓冲区大小受限等特点。消息队列在发送消息时不能接收消息。

5、信号量通信：

信号量(semaphore): 信号量是一个计数器，可以用来控制多个进程对共享资源的访问。它常作为一种锁机制，防止某进程正在访问共享资源时，其他进程也访问该资源。因此，主要作为进程间以及同一进程内部同线程之间的同步手段。

6、信号

信号(signal): 信号是一种比较复杂的通信方式，用于通知接收进程某个事件已经发生。信号没有固定的优先级。如果为一个进程同时产生了两个信号，这两个信号会以任意顺序出现在进程中，并按任意顺序被处理。

7、共享内存通信：

共享内存(shared memory): 共享内存就是映射一段能被其他进程所访问的内存，这段共享内存由一个进程创建，但多个进程都可以访问。共享内存是最快的IPC方式，它是针对其他进程间通信方式运行效率低而专门设计的。它往往与其他通信机制，如信号量，配合使用，来实现进程间的同步和通信。

8、socket

一个进程扮演客户端的角色，另一个进程扮演服务器的角色，两个进程之间相互发送接收数据，这就是基于本地套接字的进程通信。