**实 验 报 告**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **组 别** |  | **姓 名** | 尹浩男 | **同组实验者** |  |
| **实验项目名称** | 进程间通信 | | | **实验日期** | 11月2,9日 |
| **教师评语:** |  | | | | |
| **实验成绩：** | | | **指导教师（签名）：**  2020年 月 日 | | |
| **一．实验目的**  1. 理解进程间通信的机制  2. 了解进程间通信的各种方式  3. 掌握管道通信和套接字通信的实现方法  **二．实验内容**  使用任意一种进程间的通信方式（无名管道、命名管道、套接字通信等）完成下面的任务  实现两个进程间的通信，一个进程从键盘输入一个结构类数据，包括：学号（数字型），姓名（字符型），个人简历（20字符以内）等类型成员。发送给另一个进程。接收进程将该结构数据输出。  **三. 实验步骤**  编译  gcc processTran.c -o processTran  执行  ./processTran  **四. 实验结果**  实验结果如下图所示：    **五. 分析**  本次实验的核心在于fork函数的理解和无名管道的理解  fork调用的一个奇妙之处就是它仅仅被调用一次，却能够返回两次，它可能有三种不同的返回值：在父进程中，fork返回新创建子进程的进程，无名管道:管道是半双工的，数据只能向一个方向流动；需要双方通信时，需要建立起两个管道；只能用于父子进程或者兄弟进程之间（具有亲缘关系的进程）。只有在管道的读端存在时，向管道中写入数据才有意义。 | | | | | |