实验六 进程间通信——共享内存

**一、实验目的**

1、了解采用共享内存通信的原理。

2、掌握共享内存的创建及使用方法。

**二、实验原理**

1、使用共享内存实现进程间通信的步骤：

（1）shmget()创建共享内存。

（2）shmat()映射共享内存。

（3）读写进程使用共享内存通信。

（4）shmdt()撤销映射。

（5）shmctl()的IPC\_RMID参数，删除共享内存。

**三、实验内容**

1、创建写进程，其功能为创建共享内存并映射到当前进程地址空间。接着从标准输入向共享内存中循环写入数据，直至写入“end”后结束退出。

2、读进程使用和写进程相同的key打开共享内存，将共享内存映射到当前进程地址空间，并从共享内存中循环读取数据并输出至终端。

3、通过信号量方式解决读写进程的同步问题。

4、通信完成后，撤销共享内存和进程间的映射，并删除共享内存，删除信号量。