

# 实验九 无名管道通信实验

## 一、实验简介

1. 概述 管道是 linux 中进程间通信的一种方式，它把一个程序的输出直接连接到另一个程序的输入。linux 的管道主要包括两种：无名管道和有名管道。本章先介绍无名管道。

## 二、实验目的

1. 了解管道通信机制的基本原理； 2. 掌握父子进程使用无名管道通信的方法；

## 四、实验内容

```
# ./pipe.out
I am parent progress.I have written 17 bytes to the pipe:'Pipe Test Program'
I am child progress.I have read 17 bytes from the pipe: 'Pipe Test Program'
# ./popen.out
total 52
-rwxrwxrwx 1 root root 125 Mar 11 17:35 Makefile
-rwxrwxrwx 1 root root 1212 Mar 11 17:33 after_class_pipe.c
-rwxrwxrwx 1 root root 13960 Mar 11 17:35 after_class_pipe.out
-rwxrwxrwx 1 root root 1175 Mar 11 17:33 pipe.c
-rwxrwxrwx 1 root root 13896 Mar 11 17:35 pipe.out
-rwxrwxrwx 1 root root 413 Mar 11 17:33 popen.c
-rwxrwxrwx 1 root root 9544 Mar 11 17:35 popen.out
#
```

pipe.out 对应课内第一份代码，popen.out 对应课内第二份代码

## 六、拓展练习

源文件为 after\_class\_pipe.c

使用 ASCII 码的大小写对应关系即可，大写字母的 ASCII 编号比小写字母小 32.