

实验六:系统输入输出

1 介绍

你在实验 5 中实现了机械世界和计算世界之间的输入/输出接口。此外，这是一个系统鲁棒的 I/O 实验室，从教科书 10.5 节。这个实验的目的是为了更熟悉 Unix-I/O。

2 型

这是一个单独的项目。

3 说明

提供给你 C 语言程序。这些代码可以从实验材料中找到。相关概念可以在我们理论课程的 07.ppt 文件找到。

要做的活动——

a)修改 *cpfile* 程序，使其使用里约热内卢无缓冲函数 *Rio_readn* 和 *Rio_writen* 将标准输入复制到标准输出，每次 10 字节。使用 **\$ make** 进行编译，然后使用 **\$./main。** **输出**运行。修改 *cpfile.c* 后记得再次使用 **& make**;

b)修改原来的 *cpfile* 程序，让它接受一个可选的命令行参数 *infile*，例如:**\$./main。** **infile.txt**;如果给出了 *infile*，则将 *infile* 复制到标准输出;否则，像之前一样将标准输入

(*STDIN_FILENO*)复制到标准输出。关键在于，你的程序必须在这两种情况下都使用原始的复制循环(第 13-15 行)。你只能插入代码，不能修改任何现有的代码。

4 Handin

结果，快照和代码插入到实验报告。可以在截止日期前上交。