

《操作系统原理》实验一

[所有同学必须到，老师将在机房现场检查第 3 和 4 道实验内容，并就实验提问。]

一、实验目的：

- (1) 理解操作系统生成的概念和过程；
- (2) 理解操作系统两类用户界面（操作界面，系统调用）概念；

二、实验内容：

- (1) 在 Unbantu 或 Fedora 环境下载剪和编译 Linux 内核，并启用新的内核。
- (2) 在 Unbantu 或 Fedora 环境下为 Linux 内核增加 1-3 个新的系统调用，并启用新的内核，编写一个应用程序测试新增加的系统调用是否能正确工作。
- (3) 在 windows 环境下，利用高级语言编程环境（限定为 VS 环境或 VC 环境）调用相关的系统调用（即系统 API）实现一个包括“进程创建，文件读写”的应用程序。（**特别注意：自己在寝室先做，老师在机房现场检查结果！**）：有一个文本文件 CommandList.txt，第一行是说明性文字：本文件最后一次打开和运行日期是 20150407。第二行开始每行是一个可执行程序的名称（含路径）。编写一个应用程序能打开该文件，并顺序执行其中的每个程序，并更新文件第一行中的日期。
- (4) 在 windows 环境下，编写一个批处理程序（算命大师.bat），程序运行后，输入：出生年月日（例如 19970731）。系统输出你的属相和星座，例如：你属兔，狮子座。（**特别注意：自己在寝室先做，老师在机房现场检查结果！**）

三、实验指南：

参考网络，课件等。