## 操作系统课设初步方向

## 阅读的linux内核源代码:

大致了解了内核代码和初始化过程, 阅读了文件系统中的文件索引节点管理、磁盘数据块的分配与释放, 文件名与i节点的转换算法;以及文件的读写操作,和打开、关闭、 创建以及文件目录操作等的系统调用。

## 感兴趣的方向:

文件的读写操作部分。 该部分大致包括read\_write.c和为其提供服务的 block\_dev.c、file\_dev.c、pipe.c、char\_dev.c; 其中read\_write.c有sys\_read()和sys\_write()系统调用,系统调用会自动 判断出是哪种类型的文件,然后将块设备文件、普通文件、管道文件、 字符设备文件分别交给这四个程序处理。

## 初步想法:

通过提取操作系统运行过程中的数据, 分析linux对一个普通文件进行读操作的过程, 将该过程可视化。