# 字符显示的控制

## 在原始代码中，按下F12，中断响应后，中断服务程序会调用func？它实现的是什么功能？

func（）函数可以将功能键的扫描码转换为转义字符，并且存放到读队列中。首先函数可以判断是不是F1到F12的扫描码，如果是，则将查询func\_table。将查询到的转义字符放到缓冲队列里。比如说F12键为：‘esc [ [ L’。函数便将将F12转义成转义字符序列 [ [ L , 对F1-F12处理类似 [ [ A -> [ [ L。若不是的话则不处理返回。

## 在你的实现中，是否把向文件输出的字符也过滤了？如果是，那么怎么能只过滤向终端输出的字符？如果不是，那么怎么能把向文件输出的字符也一并进行过滤？

首先，并不会过滤向文字输出的字符。函数copy\_to\_cooked函数处理中并不是将字符放到write\_q，然后调用con\_write来显示到控制台。然而Con\_write实现的是向控制台输出，shell通过上层的sys\_write系统调用将tty->secondary队列中的字符显示出来。而在sys\_write的实现过程中调用了tty\_write函数。

要实现文件的过滤，需要修改file\_write文件中的file\_write（）函数，设置Flag全局变量，如果为F12按下状态，将从内核态读出的数据转为‘\*’赋给用户空间即可。