**内核模块包过滤防火墙的原型系统说明**

本防火墙原型系统由规则配置程序和内核模块两部分组成，这两部分的编译方法不同，需要分别进行编译。

**1、规则配置程序的编译**

规则配置程序为一般的应用程序，编译比较简单，只需shell命令行下输入如下命令即可：

gcc –o configure configure.c

其中configure.c是保存规则配置程序源代码的文件名，假定该文件在当前目录下，configure为编译出的目标文件，当然该目标文件可任意命名。gcc命令执行结束后，就会在当前目录下产生一个名为configure的可执行文件，即为防火墙原型系统的规则配置程序。

**2、内核模块的编译**

Linux内核模块的编译方法比较复杂，可能会涉及到很多的编译选项，一般可通过设计工程文件（即Makefile）的方式来完成内核模块的编译，本防火墙的Makefile文件具体如下：（为方便起见，将规则配置程序的编译也包含到该工程文件中）

obj-m += mod\_firewall.o

KDIR := /lib/modules/$(shell uname -r)/build

PWD := $(shell pwd)

default:

$(MAKE) -C $(KDIR) M=$(PWD) modules

gcc -o configure configure.c #方便起见，配置程序的编译也包含到该工程文件

在命令行窗口下，转移到上述源程序和工程文件所在的目录，执行make命令，就可以成功编译出一个文件名为configure的规则配置程序和一个文件名为mod\_firewall.ko的内核模块。