# 作业2：对Linux内核进行一些配置

## Question1：编译成内核模块，是在哪个文件中以哪条语句定义的？

当需要编译成内核模块时，是通过Linux源码中的 .config 文件中的CONFIG\_{MOUDLE\_NAME}=M指定的。

.config 文件是通过menuconfig配置的，当编译的时候，会以目录树的形式逐层读取文件夹内的 Kconfig 文件，组成树形结构，最后通过Kbuild/Makefile 指定的编译流程对模块源码进行编译

## Question2：该模块位于独立的文件夹内，却能编译成Linux内核模块，这叫做out-of-tree module，请分析它是如何与内核代码产生联系的？

内核模块是通过 Kconfig 进行定义的，当前文件下的Kconfig定义一般会由上层Kconfig引用。当编译的时候，顶层的Kconfig 会读取 .config 文件中的 config定义，然后逐层遍历源码树读取Kconfig定义，生成相关的内核配置文件，最后使用本目录的Kbuild/Makefile通过设置的内核编译标志位[Y/N/M]进行编译。

修改Linux内核，取消e1000网卡默认选中状态文本

描述已自动生成

安装e1000 网卡模块文本

描述已自动生成

配置网卡并测试连通性

文本

描述已自动生成

编写内核RustHelloWorld模块

文本

描述已自动生成

编写配置menuconfig

文本

描述已自动生成文本

描述已自动生成

图形用户界面, 文本, 应用程序

描述已自动生成文本

描述已自动生成

安装测试Rust Hello World模块

图形用户界面, 文本

描述已自动生成

文本

描述已自动生成