**实验12 虚拟字符驱动程序设计**

**一、实验目的**

1.掌握简单游戏程序的编写

2.掌握驱动程序的编译方法；

**二、**实验内容

任务一：编译运行书本P：442扩展程序（相关资料见钉钉目录）。

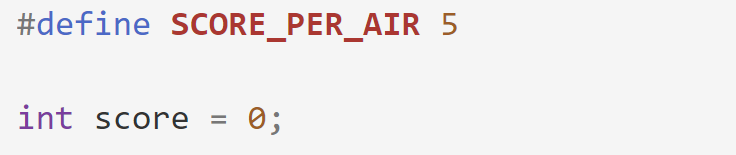


任务二：（1）编译运行书本P：454页程序。（相关图片资源见钉钉目录）。（2）在原有程序功能上，加上记分功能，每击中一架敌机，总分加100分，并在屏幕上显示。

图形用户界面, 文本, 应用程序

描述已自动生成





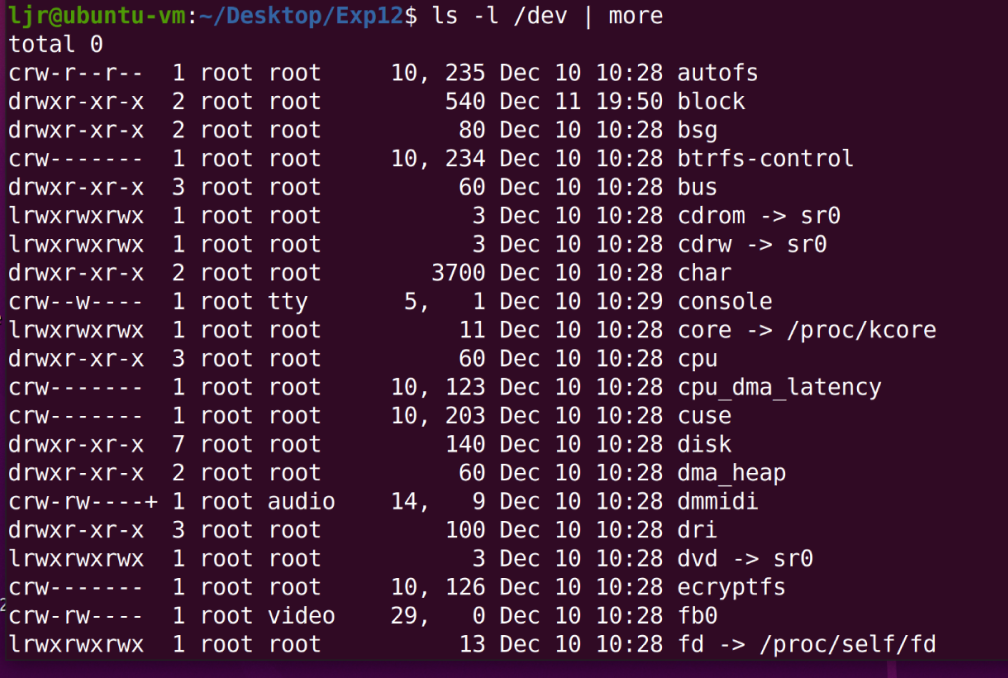
表格

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

任务三：实践P：280 任务1，学习字符设备驱动程序框架、驱动程序的编译、加载与卸载，提示：根据上课讲解的编译方法进行编译。

1. 分为字符设备、块设备、网络设备
2. 

3. 代码如下

图形用户界面, 文本, 应用程序, 电子邮件

描述已自动生成

4. 编译

文本

描述已自动生成

5. 加载驱动设备hello.ko



6. 使用命令lsmod查看

文本

描述已自动生成

7. 使用命令cat /proc/modules



8. 卸载



9. 查看运行结果

文本

描述已自动生成

10. 修改驱动程序

图形用户界面, 文本, 应用程序

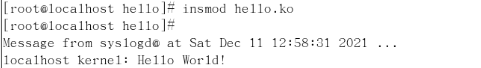
描述已自动生成

11. 编译

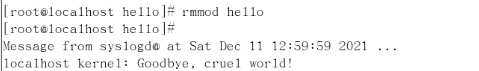
文本

描述已自动生成

12. 加载驱动程序



13. 卸载驱动程序



14. 创建设备文件号



15. 查看设备类型、设备属主、主设备号与次设备号



16. 编写test.c程序

文本

描述已自动生成

17. 编译



18. 执行



19. 重写hello.c，重新执行3、4、5、6