**操作系统课程设计文档**

项目目的：制作一个自己定制的linux操作系统

项目语言：主要为汇编语言，此外还使用了C语言编临时写了多个简单的测试输出函数以便检查每次安装、链接、调整的正确性

项目说明：该项目的完整过程应该是

1.虚拟机设置

2.操作系统磁盘划分、格式化

3.创建用户组，用户

4.制作临时操作系统并安装各个语言、功能包

5.通过临时操作系统安装自己的linux 操作系统

目前我只进行到了第四步，在其中的调整工具链时出现了问题。（可以参见代码）

项目生成环境：VirtualBox

项目运行环境：在虚拟机中运行，目前启动还不能脱离LiveCD

项目函数：项目中主要是调用了bash中一些基本方法，此外还调用了本次制作所用的LiveCD中的部分方法。

cfdisk : 拆分磁盘

mkfs.ext3：对指定区域进行ext3文件格式的格式化

mkswap：对指定的交换区进行格式化

swapon：开启指定的交换区

export：用特定的字符串代替指定路径

mkdir：建立目录（后面需要加上目录名参数）

mount：将一个目录挂载到另一个目录下

chmod：修改对指定目录的操作权限

groupadd：新建用户组

useradd：新建用户

passwd：修改指定用户的密码

chown：将指定目录挂载到指定用户上

su：切换到指定用户

ln：建立文件或目录的软链接

cp：将一个目录中的内容拷贝到另一个目录中

pushd：将当前目录压入栈中并将当前目录切换到指定目录下

popd：将由pushd压入栈中的目录切换为当前目录

tar：解压包，

其中常用三个操作；x：解压缩操作；v：对操作过程进行校验输出；f：表示解包的文件是指定文件，后紧跟文件名参数；C：用于指定解压缩的目录以及生成解压包的目标文件的目录。

rm：删除。其中-rf操作表示递归删除所有子目录

make：编译

make install：安装

cd：返回至指定目录，一般后跟..表示返回到当前用户目录

mv：将后者的命令替换给前者