

# Linux 系统第四次作业

姓名：陈庆辉

学号：1714080902201

班级：17 软 2

1、shell 中都有哪些引号，他们之间的区别是什么？

答：单引号（'），由单引号括起来的字符都作为普通字符出现。特殊字符用单引号括起来以后也会失去原有意义，而只作为普通字符解释。

双引号（"），由双引号括起来的字符，除“\$”、“\”、“”和“””这几个字符仍是特殊字符并保留其特殊功能外，其余字符都作为普通字符对待。

反引号（`），由反引号括起来的字符串被 shell 解释为命令，在执行时，shell 首先执行该命令，并以它的标准输出结果取代整个反引号（包括两个反引号）部分。

2、gcc 编译过程一般分为哪几个阶段？各阶段的主要工作是什么？

答：分为四个阶段：预处理、编译、汇编、链接。

预处理阶段：在该阶段，编译器将上述代码中的 stdio.h 编译进来。GCC 首先调用 cpp 进行预处理，根据以字符#开头的命令修改原始 C 程序。

编译阶段：GCC 调用 ccl 检查代码的规范性，是否有语法错误等，以确定代码实际要做的工作，在检查无误后，把代码翻译成汇编语言，生成汇编语言处理后的汇编代码 hello.s。

汇编阶段：GCC 调用 as 把编译阶段生成的 hello.s 文件转成编译后的目标文件 hello.o，但 hello.c 中所引用的其他文件中函数（如 printf）的内存位置尚未定义。

链接阶段：GCC 调用 ld 将程序的目标文件与所需的所有附加的目标文件连接起来，最终生成可执行文件。

3、列出 shell 脚本运行的几种方式。

答：

- (1) 为脚本文件加上可执行权限，然后在命令行直接输入 shell 脚本文件名执行。
- (2) sh shell 脚本名
- (3) . shell 脚本名