实验四 GCC 和 GDB 的使用

小组成员： 指导教师：周庆国

一、实验目的：

1. 掌握Linux操作系统下最常用的C语言编译器gcc的使用
2. 掌握Linux操作系统下最常用的代码调试器gdb的使用
3. 掌握调试代码的基本方法，如观察变量、设置断点等。

二、实验内容：

阅读在线帮助命令man gcc，以及man gdb的内容,了解gcc、gdb的基本使用。使用gdb观察变量、设置断点等。

三、实验步骤：

gcc的使用格式如下：

$ gcc [options][filenames]

其中filenames为所要编译的程序源文件。

GDB调试

gcc –g test.c //-g表示编译过程中生成可调式程序，默认生成a.out

gdb //运行gdb

(gdb) file a.out //打开a.out文件

(gdb) list //显示代码

(gdb) break 5 //设置断点在第5行

(gdb) run //运行程序

(gdb) print h //打印变量h值

(gdb) continue //继续执行

(gdb) quit //退出gdb

(gdb) info break //查看断点信息

(gdb) next（或n） //单条语句执行，next命令简写

(gdb) backtrace（或bt） //查看各级函数调用及参数

(gdb) step（s）//执行下一行语句，有函数调用则进入到函数中

(gdb) set var //修改变量的值

(gdb) finish //退出函数

四、收获总结。

今天了解了在linux系统下的可在多种硬体平台上编译出可执行程序的超级编译器gcc，还有主要用途是修复BUG的gdb，收获很多。