<http://man.linuxde.net/gcc>

**gcc命令**使用GNU推出的基于C/C++的编译器，是开放源代码领域应用最广泛的编译器，具有功能强大，编译代码支持性能优化等特点。现在很多程序员都应用GCC，怎样才能更好的应用GCC。目前，GCC可以用来编译C/C++、FORTRAN、JAVA、OBJC、ADA等语言的程序，可根据需要选择安装支持的语言。

### 语法

gcc(选项)(参数)

### 选项

-o：指定生成的输出文件；

-E：仅执行编译预处理；

-S：将C代码转换为汇编代码；

-[wall](http://man.linuxde.net/wall)：显示警告信息；

-c：仅执行编译操作，不进行连接操作。

### 参数

C源文件：指定C语言源代码文件。

### 实例

**常用编译命令选项**

假设源程序文件名为[test](http://man.linuxde.net/test).c

**无选项编译链接**

gcc test.c

将test.c预处理、汇编、编译并链接形成可执行文件。这里未指定输出文件，默认输出为a.out。

**选项 -o**

gcc test.c -o test

将test.c预处理、汇编、编译并链接形成可执行文件test。-o选项用来指定输出文件的文件名。

**选项 -E**

gcc -E test.c -o test.i

将test.c预处理输出test.i文件。

**选项 -S**

gcc -S test.i

将预处理输出文件test.i汇编成test.s文件。

**选项 -c**

gcc -c test.s

将汇编输出文件test.s编译输出test.o文件。

**无选项链接**

gcc test.o -o test

将编译输出文件test.o链接成最终可执行文件test。

**选项 -O**

gcc -O1 test.c -o test

使用编译优化级别1编译程序。级别为1~3，级别越大优化效果越好，但编译时间越长。

**多源文件的编译方法**

如果有多个源文件，基本上有两种编译方法：

假设有两个源文件为test.c和testfun.c

**多个文件一起编译**

gcc testfun.c test.c -o test

将testfun.c和test.c分别编译后链接成test可执行文件。

**分别编译各个源文件，之后对编译后输出的目标文件链接。**

gcc -c testfun.c #将testfun.c编译成testfun.o

gcc -c test.c #将test.c编译成test.o

gcc -o testfun.o test.o -o test #将testfun.o和test.o链接成test

以上两种方法相比较，第一中方法编译时需要所有文件重新编译，而第二种方法可以只重新编译修改的文件，未修改的文件不用重新编译。