

52PHP

革命尚未成功，同志仍须努力。。。

编译器 cc、gcc、g++、CC 的区别

gcc 是GNU Compiler Collection，原名为Gun C语言编译器，因为它原本只能处理C语言，但gcc很快地扩展，包含很多编译器（C、C++、Objective-C、Ada、Fortran、Java），可以说gcc是GNU编译器集合。

g++ 是C++编译器。

cc 是 Unix系统的 C Compiler，一个是古老的 C 编译器。而 Linux 下 cc 一般是一个符号链接，指向 gcc；可以通过 `$ ls -l /usr/bin/cc` 来简单察看，该变量是 make 程序的内置变量，默认指向 **gcc**。**cc** 符号链接和变量存在的意义在于源码的移植性，可以方便的用 **gcc** 来编译老的用cc编译的Unix软件，甚至连 makefile 都不用改在，而且也便于 Linux 程序在 Unix下 编译。

CC 则一般是 **makefile** 里面的一个名字标签，即宏定义，表示采用的是什么编译器（如：**CC = gcc**）。

误区一：gcc只能编译C代码，g++只能编译C++代码。

两者都可以，但请注意：

（1）后缀为.c的，gcc把它当作是C程序，而g++当作是c++程序；后缀为.cpp的，两者都会认为是C++程序，注意，虽然C++是C的超集，但是两者对语法的要求是有区别的。C++的语法规则更加严谨一些。

（2）编译阶段，g++会调用gcc，对于C++代码，两者是等价的，但是因为gcc命令不能自动和C++程序使用的库链接，所以通常用g++来完成链接，为了统一起见，干脆编译/链接统统用g++了，这就给人一种错觉，好像cpp程序只能用g++似的。

误区二：gcc不会定义__cplusplus宏，而g++会

实际上，这个宏只是标志着编译器将会把代码按C还是C++语法来解释，如上所述，如果后缀为.c，并且采用gcc编译器，则该宏就是未定义的，否则，就是已定义。

误区三：编译只能用gcc，链接只能用g++

严格来说，这句话不算错误，但是它混淆了概念，应该这样说：编译可以用gcc/g++，而链接可以用g++或者gcc -lstdc++。因为gcc命令不能自动和C++程序使用的库链接，所以通常使

g++来完成联接。但在编译阶段，g++会自动调用gcc，二者等价。

C++的编译器肯定可以编译C的代码，注意除了C++对C的语法扩充之外，编译和链接C和C++的标准库通常也不一样呢，用gcc而非g++也编译了C++的程序就证明了这一点。

注：符号链接是一种特殊类型的文件，它的内容只是一个字符串。它可能指向一个存在的文件也可能什么都不指向。当您在命令行或程序里提到符号链接的时候，您实际上进入了它指向的文件，前提是这个文件是存在的。

分类: [05.Linux-C](#)

好文要顶

关注我

收藏该文



52php

粉丝 - 424 关注 - 0

3

0

[+加关注](#)

« 上一篇: [Linux/Ubuntu tree 命令以树形结构显示文件夹目录结构](#)

» 下一篇: [make 和 makefile 的关系](#)

posted @ 2016-07-18 16:19 52php 阅读(17939) 评论(0) 编辑 收藏 举报

[会员力量，点亮园子希望](#)

[刷新页面](#) [返回顶部](#)

登录后才能查看或发表评论，立即 [登录](#) 或者 [逛逛](#) 博客园首页

[【推荐】编程路上的催化剂：大道至简，给所有人看的编程课](#)

[【推荐】会员力量，点亮园子希望，期待您升级成为园子会员](#)

[【推荐】腾讯云年度爆款2核2G云服务器118元/年，新老同享](#)

[【推荐】阿里云暖冬特惠，2核2G轻量应用服务器首购61元/年](#)

编辑推荐：

- [「ASP.NET Core」使用 SignalR 推送服务器日志](#)
- [如何保障 Cookie 的信息安全](#)
- [善用浏览器的一些调试技巧](#)
- [三个月我们迁移了 100PB 数据](#)
- [使用 c# 实现简易的类型转换](#)

阅读排行：

- [码农的转型之路-偶遇大佬情况或有变](#)
- [动荡的2023年](#)
- [5 款开源热搜项目「GitHub 热点速览」](#)
- [一个WPF版的Layui前端UI库](#)
- [IIS通过ARR实现负载均衡](#)

搜索

Search