

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 一般是一个符号连接，指向 gcc；可以通过 `$ ls -l /usr/bin/cc` 来简单察看，该变量是 make 程序的内建变量，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++程序使用的库联接，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++程序使用的库联接，所以通常使用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](#)

已推荐

已关注

收藏该文

[52php](#)
粉丝 - 424 关注 - 0
我在关注他 [取消关注](#)

3

0

推荐

反对

您已推荐过，取消

« 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(17966) 评论(0) 编辑 收藏 举报

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

发表评论 [升级成为园子VIP会员](#)

编辑 预览

B

支持 Markdown

自动补全

提交评论

[退出](#) [订阅评论](#) [我的博客](#)

[Ctrl+Enter快捷键提交]

[【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：

- [现代 CSS 解决方案：文字颜色自动适配背景色！](#)
- [让人绝望的大事务提交](#)
- [记一次 .NET某收银软件 非托管泄露分析](#)
- [记录一次 K8s pod 被杀的排查过程](#)
- [项目国际化的难点痛点是什么](#)

阅读排行：

- [为什么Java中“1000==1000”为false，而“100==100”为true？](#)
- [园子开店记-周边第一款：收到鼠标垫样品](#)
- [程序员创业该做什么产品？](#)
- [去年最火的 JS 开源项目「GitHub 热点速览」](#)
- [屎山代码风格指南（避免被优化&&避免被接盘）](#)

搜索

Search

博客转移至：

<https://56data.cc>

昵称：[52php](#)

园龄：[11年10个月](#)

粉丝：[424](#)

关注：[0](#)

[-取消关注](#)

我的标签

[进程通信\(17\)](#)

[Go并发\(10\)](#)

[Socket编程\(7\)](#)

[编译报错\(5\)](#)

[cmake\(3\)](#)

[PHP扩展\(1\)](#)

[消息队列\(1\)](#)

积分与排名

积分 - 1598589

排名 - 126

随笔分类 (1098)

[01.JS/CSS/HTML\(88\)](#)

[02.PHP基础\(225\)](#)

[03.开发问题\(34\)](#)

[04.Swoole\(1\)](#)

[05.Linux-C\(108\)](#)
[06.Java基础\(3\)](#)
[07.Java库/系统\(1\)](#)
[08.Go基础\(88\)](#)
[09.Go库/系统\(11\)](#)
[20.Linux基础\(55\)](#)
[21.MySQL/NoSQL\(90\)](#)
[22.Apache/Nginx\(29\)](#)
[23.CentOS/Ubuntu/Mac\(115\)](#)
[25.Windows服务器\(13\)](#)
[26.运维/优化/架构\(38\)](#)
[30.网络基础/Web安全\(42\)](#)
[31.正则表达式\(10\)](#)
[32.开源系统/微信\(22\)](#)
[40.电脑/软件使用\(84\)](#)
[41.招聘/面试\(20\)](#)
[更多](#)

随笔档案 (1024)

[2017年10月\(11\)](#)
[2017年9月\(12\)](#)
[2017年8月\(20\)](#)
[2017年7月\(8\)](#)
[2017年6月\(10\)](#)
[2017年5月\(10\)](#)
[2017年4月\(18\)](#)
[2017年3月\(21\)](#)
[2017年2月\(33\)](#)
[2017年1月\(25\)](#)
[2016年12月\(20\)](#)
[2016年11月\(41\)](#)
[2016年10月\(3\)](#)
[2016年9月\(21\)](#)
[2016年8月\(22\)](#)
[2016年7月\(749\)](#)

阅读排行榜

[1. PHP简单 对象\(object\) 与 数组\(array\) 的转换\(100855\)](#)
[2. Linux进程间通信（六）：共享内存 shmget\(\)、shmat\(\)、shmdt\(\)、shmctl\(\)\(89714\)](#)
[3. 工作量单位-人月、人日、人时 详解\(70356\)](#)
[4. PHP 正则表达式匹配函数 preg_match 与 preg_match_all\(68645\)](#)
[5. MySQL自增ID 起始值 修改方法\(64772\)](#)

