gcc 中用于预编译的宏（如__cplusplus，__func__，__FILE__，__LINE__等）

标签： gccfilemacros 编译器 include 优化
2012-08-14 11:352066 人阅读 评论(0) 收藏 举报

分类：

语言研究（10）

官方查看地址：http://gcc.gnu.org/onlinedocs/cpp/Predefined-Macros.html

3.7 Predefined Macros

Several object-like macros are predefined; you use them without supplying their definitions. They fall into three classes: standard, common, and system-specific.

In C++, there is a fourth category, the named operators. They act like predefined macros, but you cannot undefine them.

编译器预定义的宏分为以下四种：

- Standard Predefined Macros　　标准预定义的宏：__func__，__FILE__之类的就在这类，这类宏在 VC 等编译器当中也会有的
- Common Predefined Macros　　公用预定义宏
- System-specific Predefined Macros　　特定系统的预定义宏
- C++ Named Operators　　C++ 命名的操作

gcc 中的预编译宏

* 预定义的宏
* __NASE_FILE__ 源文件的完整路径名，和 __FILE__ 不同，被引用的文件仍然是原来文件名

* __CHAR_UNSIGNED__ 用于指定该机器上 char 是无符号类型
* __cplusplus 使用 C++ 编译器编译
* __DATE__ 编译时的日期
* __FILE__ 编译文件名
* __func__ 同 __FUNCTION__
* __GNUC__ GCC 的主版本号
* __GNUC_MINOR__ GCC 的次版本号
* __GNUC_PATCHLEVEL__ GCC 的修订号
* __GNUG__ 由 C++ 编译程序定义
* __INCLUDE_LEVEL__ 指 #include 的层次
* __LINE__ 当前行号
* __NO_INLINE__ 不允许 inline
* __OPTIMIZE__ 打开了优化选项
* __OPTIMIZE_SIZE__ 打开了对编译出文件尺寸的优化
* __STDC__ 表示该程序符合 ansi C 标准
* __STDC_HOSTED__ 表示宿主具有标准 C 的环境
* __STDC_VERSION__ 标准 C 制定时间
* __TIME__ 编译时系统时间

__VERSION__ GCC 版本号
* 预定义的宏
* __NASE_FILE__ 源文件的完整路径名，和 __FILE__ 不同，被引用的文件仍然是原来文件名
* __CHAR_UNSIGNED__ 用于指定该机器上 char 是无符号类型
* __cplusplus 使用 C++ 编译器编译
* __DATE__ 编译时的日期
* __FILE__ 编译文件名
* __func__ 同 __FUNCTION__
* __GNUC__ GCC 的主版本号
* __GNUC_MINOR__ GCC 的次版本号
* __GNUC_PATCHLEVEL__ GCC 的修订号
* __GNUG__ 由 C++ 编译程序定义
* __INCLUDE_LEVEL__ 指 #include 的层次
* __LINE__ 当前行号
* __NO_INLINE__ 不允许 inline
* __OPTIMIZE__ 打开了优化选项
* __OPTIMIZE_SIZE__ 打开了对编译出文件尺寸的优化
* __STDC__ 表示该程序符合 ansi C 标准
* __STDC_HOSTED__ 表示宿主具有标准 C 的环境
* __STDC_VERSION__ 标准 C 制定时间
* __TIME__ 编译时系统时间

__VERSION__ GCC 版本号
* 预定义的宏

* __NASE_FILE__ 源文件的完整路径名，和 __FILE__ 不同，被引用的文件仍然是原来文件名
* __CHAR_UNSIGNED__ 用于指定该机器上 char 是无符号类型
* __cplusplus 使用 C++ 编译器编译
* __DATE__ 编译时的日期
* __FILE__ 编译文件名
* __func__ 同 __FUNCTION__
* __GNUC__ GCC 的主版本号
* __GNUC_MINOR__ GCC 的次版本号
* __GNUC_PATCHLEVEL__ GCC 的修订号
* __GNUG__ 由 C++ 编译程序定义
* __INCLUDE_LEVEL__ 指 #include 的层次
* __LINE__ 当前行号
* __NO_INLINE__ 不允许 inline
* __OPTIMIZE__ 打开了优化选项
* __OPTIMIZE_SIZE__ 打开了对编译出文件尺寸的优化
* __STDC__ 表示该程序符合 ansi C 标准
* __STDC_HOSTED__ 表示宿主具有标准 C 的环境
* __STDC_VERSION__ 标准 C 制定时间
* __TIME__ 编译时系统时间

__VERSION__ GCC 版本号