

C 语言预处理指令总结

预处理指令是以#号开头的代码行，#号必须是该行除了任何空白字符外的第一个字符。

#后是指令关键字，在关键字和#号之间允许存在任意个数的空白字符，整行语句构成了一条预处理指令，该指令将在编译器进行编译之前对源代码做某些转换。

下面是本章涉及到的部分预处理指令：

指令	说明
#	空指令，无任何效果
#include	包含一个源代码文件
#define	定义宏
#undef	取消已定义的宏
#if	如果给定条件为真，则编译下面代码
#ifdef	如果宏已经定义，则编译下面代码
#ifndef	如果宏没有定义，则编译下面代码
#elif	如果前面的#if 给定条件不为真，当前条件为真，则编译下面代码
#endif	结束一个#if.....#else 条件编译块

预处理功能是 C 语言特有的功能，它是在对源程序正式编译前由预处理程序完成的，程序员在程序中用预处理命令来调用这些功能。

宏定义可以带有参数，宏调用时是以实参代换形参，而不是“值传送”。

为了避免宏代换时发生错误，宏定义中的字符串应加括号，字符串中出现的形式参数两

边也应加括号。

文件包含是预处理的一个重要功能,它可用来把多个源文件连接成一个源文件进行编译,结果将生成一个目标文件。

条件编译允许只编译源程序中满足条件的程序段,使生成的目标程序较短,从而减少了内存的开销并提高了程序的效率。

使用预处理功能便于程序的修改、阅读、移植和调试,也便于实现模块化程序设计。