

高手讲解：探索C的秘密之详解extern PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/471/2021_2022__E9_AB_98_E6_89_8B_E8_AE_B2_E8_c67_471771.htm

时常在cpp的代码中看到这样的代码:以下是引用片段：`#ifdef __cplusplus extern "C" { #endif //一段代码 #ifdef __cplusplus } #endif`这样的代码到底是什么意思呢?首先，`__cplusplus`是cpp中的自定义宏，那么定义了这个宏的话表示这是一段cpp的代码，也就是说，上面的代码的含义是:如果这是一段cpp的代码，那么加入`extern "C"`{和}处理其中的代码。要明白为何使用`extern "C"`，还得从cpp中对函数的重载处理开始说起。在c中，为了支持重载机制，在编译生成的汇编码中，要对函数的名字进行一些处理，加入比如函数的返回类型等等.而在C中，只是简单的函数名字而已，不会加入其他的信息.也就是说:C和C对产生的函数名字的处理是不一样的.比如下面的一段简单的函数，我们看看加入和不加入`extern "C"`产生的汇编代码都有哪些变化:以下是引用片段：`int f(void) { return 1. }`在加入`extern "C"`的时候产生的汇编代码是:以下是引用片段：`.file "test.cxx" .text .align 2 .globl _f .def _f .scl 2 .type 32 .endif _f: pushl movl %esp , movl $1 , popl ret`但是不加入了`extern "C"`之后以下是引用片段：`.file "test.cxx" .text .align 2 .globl __Z1fv .def __Z1fv .scl 2 .type 32 .endif __Z1fv: pushl movl %esp , movl $1 , popl ret`两段汇编代码同样都是使用`gcc -S`命令产生的，所有的地方都是一样的，唯独是产生的函数名，一个是`_f`，一个是`__Z1fv`。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com