

PA_2-3 实验报告

计算机科学与技术系 张桓 191220156

1.我们在 `testcase/src/add.c` 中定义了宏 `NR_DATA`, 同时也在 `add()` 函数中定义了局部变量 `c` 和形参 `a, b`, 但你会发现在符号表中找不到和它们对应的表项, 为什么会这样? 思考一下, 什么才算是一个符号(symbol)?

答:

1)因为 `a, b, c` 三个变量是分配在栈中的非静态局部变量(auto 变量), 链接器不需要这类变量的信息, 因而它们不包含在由节 `.symtab` 定义的符号表中。所以在符号表中找不到它们对应的表项。

2)对于一个程序模块 `m` 来说, 包含在符号表中的符号只有三种类型:

- ①在模块 `m` 中被定义并被其他模块引用的全局符号, 这类符号包括包括非静态的函数名和被定义为不带 `static` 属性的全局变量名。
- ②由其他模块定义并被 `m` 引用的外部符号, 包括在其他模块定义的外部函数名和外部变量名。
- ③在模块 `m` 中定义并在 `m` 中引用的本地符号。这类符号包括带 `static` 的函数名和全局变量名。

满足以上三条的任意一条才算是一个符号。