

1.6 链接库_物联网 / 嵌入式工程师 - 慕课网

“ 慕课网慕课教程 1.6 链接库涵盖海量编程基础技术教程，以图文图表的形式，把晦涩难懂的编程专业用语，以通俗易懂的方式呈现给用户。

6. 链接库

C++ 编译器在编译代码时候，会使用函数名 + 参数类型的方式找对应的函数的调用，而 C 语言编译器编译生成的库中函数名是没有类型组合在一起的，此时在 C++ 代码中直接调用 C 语言库中的函数能调用成功吗？

```
int add(int a,int b)
{
    return (a + b);
}
```

```
int sub(int a,int b)
{
    return (a - b);
}
```

```
#define _AS_HEAD_H
extern int add(int a,int b);
extern int sub(int a,int b);
#endif
```

生成动态库:

```
gcc -fpic -shared add.c sub.c -o libas.so
```

```
#include <stdio.h>
#include "as.h"
```

```
int main(int argc, const char *argv[])
{
    int result;

    result = add(10,20);
    printf("result = %d\n",result);

    result = sub(10,20);
```

```
printf("result = %d\n",result);

return 0;

}
```

链接库:

```
linux@ubuntu:~/C++/lesson1/lib$ g++ main.cpp -I ./ -L ./ -las
/tmp/ccsRNg2q.o: In function `main':
main.cpp:(.text+0x19): undefined reference to `add(int, int)'
main.cpp:(.text+0x45): undefined reference to `sub(int, int)'
collect2: error: ld returned 1 exit status

#ifndef _AS_HEAD_H

#define _AS_HEAD_H

#ifdef __cplusplus

extern "C"{

#endif

extern int add(int a,int b);

extern int sub(int a,int b);

#ifdef __cplusplus
}
#endif

#endif
```

加上 extern “C” 声明后，会告诉 C++ 编译器这些函数接口是 C 语言得函数接口，在编译的代码的时候，按照 C 语言的规则调用函数，而不是按照 C++ 的函数名 + 参数类型的方式调用。

完成一个 C 语言的动态库制作，动态库中包含 strcpy 和 strcat 函数实现，在 C++ 代码中使用这两个函数。

全文完

本文由 简悦 SimpRead 优化，用以提升阅读体验

使用了 全新的简悦词法分析引擎 beta，点击查看详细说明

