C++在编译过程中会把头文件插入到源文件中并编译成.obj文件，.exe程序会把.obj文件链接起来。

在头文件中，可以定义并实现static函数，也可以在类中定义函数，但不能直接定义普通的函数。

例：

#ifndef TEST\_H\_H

#define TEST\_H\_H

//int sum(int a, int b) // error，重复定义的链接错误

//{

// return (a + b);

//}

// 静态类型的函数和变量在编译时不会被导入到.obj或.o的编译文件中，

// 所以不用担心重复定义的错误，同理const变量也是如此

// 类定义和声明都是内部链接，可以写在头文件中

// 在类中定义函数，编译器会自动将函数当成inline函数(vs如此，不清楚g++怎么样？)，所以不报错

// 如果将函数的实现和声明分离并且都定义在头文件中就会报错，非inline//的非静态类成员函数是外部链接。

static int sub(int a, int b)

{

return (a - b);

}

class A {

public:

int sum(int a, int b) // ok

{

return (a + b);

}

};

#endif

test\_h.cpp

#include "test\_h.h"

#include <iostream>

using namespace *std*;

void func()

{

A a;

*cout* << a.sum(2, 3) << *endl*;

*cout* << sub(5, 4) << *endl*;

}

test.cpp

// 头文件测试

#include <iostream>

using namespace *std*;

#include "test\_h.h"

int *main*(int argc, char\* argv[])

{

A a;

*cout* << a.sum(4, 5) << *endl*;

*cout* << sub(6, 4) << *endl*;

return 0;

}