**第三章课后题感想心得**

类是概念的东西，是东西的种类对象是一个具体的实例。

结构体就具有了一定的属性（real和imag）

C++规定，在默认情况下，类中的成员是私有的。C++结构体中的成员同样可以分为私有成员和公有成员，在默认情况下，结构体中的成员是公有的

C++必须兼容C，要使得以前用C编写的已在广泛使用的C程序能够不加修改地在C++环境下使用。

将类的声明存放于“\*.h”或“\*.hpp”的头文件中，每个类一个声明文件

将类的定义存放于“\*.cpp”文件中，与相应的声明文件一一对应

class

{ public:

公有数据或成员函数

private:

私有数据或成员函数

}staff1,staff2;

C++提供特殊的函数，专门用于对象生成时的初始化。

构造函数是一种特殊的成员函数，主要用于为对象分配空间，进行初始化。

函数名必须与类名相同

可以有任意类型的参数，但不能有返回值类型

函数体可以写在类内，也可以写在类外

在建立对象时自动执行，不需要用户来调用

一般不提倡在构造函数中加入与初始化无关的内容

一般声明为公有成员，自动调用

数据成员是按照他们在类中声明的顺序进行初始化的，与他们在初始化列表中列出的顺序无关

If类中用户没有定义构造函数，系统会自动提供一个函数体为空的默认构造函数。However，只要用户定义了一个构造函数，系统将不再提供默认构造函数

对于带参数的构造函数，在定义对象时必须给构造函数地形参传递参数的值，否则构造函数将不被执行。

析构函数与构造函数的作用几乎正好相反，当一个对象消失时，或用delete删除用new创建的对象时，系统都会自动调用类的析构函数，做一些清理工作。

在向函数传递对象时，是通过“传值调用”传递给函数的，只由实参传递给形参，而不能由形参传递给实参

在函数调用过程中，对形参对象指针所指对象值的改变也同样影响着实参对象的值

函数成员说明为静态，将与该类的不同对象无关。静态函数成员的调用，在对象之外可以采用下面的方式：

静态成员函数一般不访问普通数据成员，它的作用主要是访问和操作同类中的静态数据成员或全局变量

尽管友元函数的原型有在类的定义中出现过，但是友元函数并不是成员函数如果要声明函数为一个类的友元，需要在类定义中该函数原型前使用关键字 friend 。