第三章心得总结

电自2002 石帅峰

第三章内容包括类和对象的基本概念，构造函数和析构函数，对象数组与对象指针，string类，向函数传递对象，对象的复制和赋值，静态成员，友元，类的组合，常类型，我认为学习C++中最重要也是最基础的一章就是本章，从这一章开始我才真正认识到学习C++的重要性。这一章的习题也是围绕着“类“来出的，通过做题，使我对类的概念、定义有了更加深刻的认识：C++中的类可以看做C语言中结构体的升华。类的成员不但可以是变量，还可以是函数；通过类定义出来的变量也有特定的称呼，叫做“对象”。结构体和类都可以看做一种由用户自己定义的复杂数据类型，在C语言中可以通过结构体名来定义变量，在C++中可以通过类名来定义变量。不同的是，通过结构体定义出来的变量还是叫变量，而通过类定义出来的变量有了新的名称，叫做对象。

令我印象最深的新颖名词是友元，借助友元（friend），可以使得其他类中的成员函数以及全局范围内的函数访问当前类的 private 成员。在当前类以外定义的、不属于当前类的函数也可以在类中声明，但要在前面加 friend 关键字，这样就构成了友元函数。友元函数可以是不属于任何类的非成员函数，也可以是其他类的成员函数。友元函数可以访问当前类中的所有成员，包括 public、protected、private 属性。friend 函数不仅可以是全局函数（非成员函数），还可以是另外一个类的成员函数。不仅可以将一个函数声明为一个类的“朋友”，还可以将整个类声明为另一个类的“朋友”，这就是友元类。友元类中的所有成员函数都是另外一个类的友元函数。