## 心得总结（第二章）

本课的课后习题主要围绕C++语言的基本概念和基本语句，编写简单的程序段。对我来说将解决问题的步骤用C++语言描述清楚有些困难，自己编写程序也有点难以下手。不过通过在例题程序的基础上尝试自己增加或改变一些功能，或者用不同的方法来解决问题让我更加熟练的掌握这些技巧。

在做题中我学到了C++程序由若干函数构成，各个函数的执行通过函数的调用来完成的。在调用函数时，大多数情况下，主调函数和被调函数之间有数据传递关系。函数之间的数据传递是靠函数参数进行，而对无参数函数的调用，没有数据传递。在定义函数时，函数名后面括号内的变量名为“形式参数”（形参）。在调用函数时，函数名后面括号内的表达式为“实际参数”（实参）。

动态存储分配也是c++的特点之一，程序在运行时（而不是在编译时）申请某个大小的内存空间。new运算符从堆中分配一块与<类型>相适应的存储空间，若分配成功，将这块内存空间的首地址存入<指针>。 delete操作符用来释放<指针>指向的动态存储空间。

不同于C语言中的“#define”，C++中的“const”更为灵活、更加安全；并且“const”也能与指针一同使用，可以分为三种情况：指向常量的指针、常指针、指向常量的常指针。（1）指向常量的指针 const char \*p = “chen”此时，p指向的地址中的量为一个常量，无法被修改，因此语句 P[3]=’a’是错的，原因是无法修改p所指地址中的常量。（2）常指针 char const \*p = “chen”此时，指针变量p为一个常量，其1无法移动不能修改，所以语句 p = “liu“会出错，理由是p的不能被修改，无法指向”liu“所在的地址。（3）指向常量的常指针 const char const \*p = “chen”此时不难理解，这种情况为以上两种情况的结合，也就是不能修改p所指的地址，同时也无法改变地址中的变量。