**实验六 函数**

1. **实验目的和要求**
2. 熟练掌握函数的定义和调用方法。
3. 熟练掌握函数实参与形参的对应关系,以及”值传递”的方式。
4. 熟练掌握函数的嵌套调用和递归函数编写规律。
5. 学会全局变量和局部变量、动态变量和静态变量的概念和使用方法。
6. **实验步骤**

首先，预习课本看，将书本上的空填完，启动Visual C++ 6.0，新建一个工程，再新建一个文件，存放于之前建立的学号为文件名的文件夹，接着根据实验指导书的每一题开始输入程序、检查、修改等实验步骤，直至完成实验六。

**三、小结**

1. 上机题1理解了自定义函数的三个步骤：函数定义；函数原型声明；函数调用。而且，缺省函数类型函数也有返回值，一般默认int型。
2. 上机题2函数调用中使用的参数a，b为实参，函数定义中的参数x，y为形参。对于有参函数，在函数调用语句中只需要写清楚参数名称，无须参数类型。实参和形参类型和个数应一致。
3. 上机题3空格填写fun（x，y，z）
4. 上机题4空格1填写cin>>n>>x 空格2填写t=1.0 空格3填写return。
5. 上机题5在主函数和change函数中的都有变量a，b，c，但它们都是各自函数的内部变量，分配有不同的存储单元，因而一方的值改变不会影响另一方。
6. 上机6全局变量的作用范围是从定义处开始直到本文结束，因此不论是在主函数，p1（）还是在p2（）中出现的变量a，都属于同一个变量。
7. 上机题7主函数的内部变量和外部变量都有变量x，外部定义为全局变量，内部定义为局部变量，两者名称一样，但属于不一样的变量，分配不同的单元。当全局变量和局部变量名称相同，在局部变量的作用下，全局变量被屏蔽。
8. 上机题8静态局部变量的作用范围与局部变量的作用范围相同，也是从定义处开始直到所在的函数末尾结束。但是静态局部变量有一个特点就是其只能被初始化一次，即这种变量会继承上一次的值。
9. 上机题11编程中涉及局部变量，全局变量等，要灵活应用。