实验二、C语言的基本数据类型与表达式

班级：机设（3）班 学号：115040100304 姓名：章文瑾

1. 实验目的与要求
2. 了解C语言类型的意义。
3. 初步掌握C语言基本数据类型。
4. 初步掌握常量和变量的使用。
5. 掌握不同数据类型运算时，数据类型的转换规则。
6. 掌握C语言中表达式语句以及不同运算符的运算规则和优先级。
7. 实验步骤与内容

四种基本数据类型的特点、定义方式、运算符的运算规则和优先级，如何使用运算符构成相应的表达式以及表达式的运算方式。

1. 实验小结

“cout”表示输出，后面接“<<”。“cin”表示输入，后接“>>”。这是一个要稍微注意的地方，因为初次接触时，很容易弄混淆。“endl”表示换行，也可以不加，但是输出的结果会连在一块，影响阅读与美观。

需要原样输出的内容放置在双引号之中，多用于简单的提示语句使用，其内容是不受C语言语法限制的，你可以写入任何你想要的字符与语句。

在此次实验的上机题2中，使用了setprecision(n)函数，此函数控制的是输出的有效位数n，可以单独使用。但如果要后面的数都按照规定的位数显示，则使用setiosflags(ios::fixed)来锁定位数。这样省去了一个一个写的麻烦。如果想取消这样的设定，则写出unsetf(ios::fixed)即可。

需要用指数形式则调用setflags(ios::scientific)科学显示函数。

代码还能用来进行数制之间的转换。Dec表示十进制，hex则表示十六进制，oct表示八进制。使用时加在数据之前即可强制转换。

注意a乘b是“a\*b”而不是“ab”，这点初学时也容易弄错。

Setw（n）可以用来调整输出字符之间的距离，如果享用其他符号来填补这个空隙，则使用setfill（‘某符号’）来实现。

在某些时候，我们只需要一个数据的整数部分来参加运算，则只需要在该数据前面加上int（）。例如：c=a+int(b),b=1.11。则b中只有1参加运算，但不会改变b的值。类似的语句还有float（）、double（）等。