实验二：c语言的基本数据类型与表达方式

15机设4班 115040100124 李亚斌

1. 实验目的与要求

了解C语言数据类型的意义

初步掌握C语言基本数据类型

初步掌握常量和变量的使用

掌握不同数据类型运算时，数据类型的转换规则

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

1. 实验步骤与内容

1、打开visual C++ 6.0，建立一个源程序，按照课本上给定的程序输入电脑中，然后程序运行结果，运行结果为Where are you come from?，然后自己再按照书上的自己建一个程序，最终程序运行结果是I am a teacher!，和You are a student.。

2、重新建立一个源程序，按照书本上的输入电脑中，运行结果是3.14286，即浮点型数据输出时默认显示6位有效数字，然后进行4舍5入，如果要指定浮点数输出时 的小数位数，混合使用setiosflags(ios::fixed)和setprecision(n)两个函数，设置定点小数后要取消，应调用cout函数，最后用指数形式输出浮点数，则应调试用setiosflags(ios::scientific)函数。

3、重建源程序，输入课本中给定的内容，学会如何按给定的进制来显示数据。

4、程序实现求和差积商和余数的运算。

5、按书上给定的要求自己编程，最后运行结果。

三、小结

本次实验使我理解了四种基本类型的特点、定义方式、运算符规则和优先级以及如何使用运算符构成的表达式和表达式的运算方式。比如要用指数形式输出浮点数则应调用setiosflags（ios：：scientific）函数。cout语句中出现的setprecision（n）函数，单独使用时表示输出的有效位数，小数位数截短显示，进行四舍五入处理。如果要指定浮点数输出时的小数位数，则应该混合使用setiosflags（iOS：：fixed）和setprecision（n）两个函数，设置了定点小数后要取消则应调用cout.unsetf（ios：：fixed）函数。另外，对于进制的转换、求算术的和差积商、以及将变量强制类型转换都有了充分的认识。