一 .变量的类型及其所占内存大小刚开始学习C语言的时候就会接触到变量的这个概念，变量有很多种类，整型，浮点型等。那么就要了解一下每种类型的变量的含义、能够存储的数据的范围、以及它所占内存的大小。  
提及到所占内存大小，与操作系统的位数有关。以下提及到的内存大小均是在32位操作系统下。要想知道每个变量所占内存的大小，可以用到一个计算字节大小的操作符：sizeof  
如下：  
各种变量及其所占内存大小一目了然。

1.整型变量：

（1）int：  
①signed int：表示有符号整型变量 所能存储的数据范围是：-21亿~+21亿。  
②unsigned int：表示无符号整型变量 所能存储数据的范围是：0~42亿9千万。  
long 、long long等也有无符号与有符号之分。  
所占内存：4个字节。（4 Byte）  
（2）long  
存储数据的范围与int相同。  
所占内存：4个字节。（4 Byte）  
（3）long long 0~2^64  
存储数据暂时可以认为无穷大，因为它所能存储的数据，现阶段我们还接触不到它的上限。  
（4）short  
存储数据的范围：0 ~ 65535 或 -32768 ~ 32767  
所占内存：2个字节 （2 Byte）

2.字符变量 char存储数据的范围：0 ~ 255 或 -128 ~ 127  
所占内存：1个字节 （1 Byte）

3.浮点型：

（1）单精度float：  
所占内存：4个字节（4 Byte）  
（2) 双精度double：  
所占内存：8个字节（8 Byte）4.指针变量：指针变量其实就是存储着一个表示内存地址的16进制整数。  
所占内存：  
4个字节 （4 Byte） （32位操作系统）  
8个字节 （8 Byte） （64位操作系统）注意：虽然已经了解到每个变量所标能表示的数据的上限，但是定义变量的时候，尽量不要选用范围较小的类型。优先选用int和double。数据溢出所造成的麻烦可比耗费那几个字节的内存空间要恶心的多。

