第九章：内存模型和名称空间

作用域描述程序中可访问标识符的区域。、

定义在块中的变量具有块作用域，只有内层块中的代码才能访问这个变量。

变量的定义在函数的外面，具有文件作用域。从它的定义处到该文件的末尾均可见。文件作用域变量也称为全局变量。

静态存储期：所有的文件作用域变量。在程序的执行期间一直存在。

自动存储期：块作用域的变量。

块作用域的变量也能有静态存储期。需要在前面加上static。但作用域定义在函数中。在其他函数中，可以用指针访问该对象。

第一次声明被称为定义式声明，第二次声明被称为引用式声明。extern表面该声明不是定义，因为它指示编译器去别处查询定义。

time()函数返回系统时间，类型time\_t，是一个可运算的类型。

rand()返回伪随机数。srand(seed)设置伪随机数种子为seed。

第十章

访问控制

private，public，protected。都描述了对类成员的访问控制。

使用类的程序可以访问公有部分，但是类的私有成员只能通过使用类的公有函数来访问。

定义成员函数是，使用作用域解析运算符(::)来指出函数所归属的类，例如void stock:: update(double price);

类方法可以访问类的private组件

成员函数说明：成员函数的声明一般放在头文件中，与类声明一起，而定义放在之后的源代码中，声明成员函数原型时，可以直接定义函数，这样该成员函数则为内联函数，可以在该函数较为短小的时候使用。

内联方法：可以像之前所说直接在声明的时候定义，也可以在之后，使用关键词inline进行定义，但是如果是在头文件以外的文件进行内联定义的话，每一个使用到该函数的文件都要定义一次，所以还是放在头文件最省事

方法使用哪个对象：使用成员运算符"."来确定，前面是哪个对象，用的就是那个对象的成员函数。

在类外进行函数定义的时候，要注意格式，分为三部分

1.函数的返回值类型

2.函数所属的类

3.函数的名称及特征标部分

类的构造函数和析构函数

构造函数为了是定义的类更像一个标准类型，也就是要解决类的初始化

类不能像结构体那样直接初始化，因为类数据成员一般私有，直接初始化等于是程序直接访问类的数据成员，是不合法的所以为了让创建类对象时直接初始化，就出现了类的构造函数，与类同名的成员函数，构造函数没有返回值，也没有声明为void，实际上构造函数没有声明类型。

析构函数

对象过期的时候，用来清理内存，当构造函数用new来申请内存的时候，析构函数用delete来清除内存

析构函数声明的时候就是在构造函数的前面加个"~"。

this指针

当函数方法设计两个类对象的时候使用

当一个对象使用自身的方法的时候，对自己是隐式访问的，而将隐式访问和显示访问区分开的办法就是，用this来代表被隐式访问的这个对象