头文件中常包含：1. 函数原型；2. 使用const或#define定义的符号常量；3. 结构声明；4. 类声明；5. 模板声明；6. 内联函数声明。自己定义的头文件一般用“test.h”而不用<test.h>，因为使用尖括号时，C++编译器将在存储标准头文件的主机系统中查找，而双引号则会在当前工作目录中查找。在同一个文件中，只能将同一个头文件包含一次。头文件中用:

#ifndef COORDIN\_H\_

#define COORDIN\_H\_

// include file

#endif

来防止重复编译。

代码块：由大括号括起来的代码。在代码块中定义的变量，其存在时间和作用域被限制在该代码块内。

三种变量：自动变量，静态变量和动态变量。

栈与自动变量，P308。

静态变量存在三种链接器：外部链接性(可在其他文件中使用)，内部链接性(只能在当前文件中访问)和无链接性(只能在当前代码块中访问)。寿命比自动变量长，内存不会用栈来管理，而是分配固定的内存块来存储，在整个程序执行期间一直存在。默认初始值为0。

**声明静态变量**：外部链接性的静态变量(外部变量或全局变量)要在代码块外面声明；内部链接性的静态变量要在代码块外面声明，并用static限定符；无链接性的静态变量在代码块内部声明，并用static限定符。如：

int global=1000; // 外部链接性的静态变量，可以在其他文件中使用

static int onefile=50; // 内部链接性的静态变量，作用域为整个文件

void func1(){

static int count=0; // 无链接性的静态变量，只能在func1中使用

……}

**外部变量**：单定义规则，变量只能定义一次。在每个使用外部变量的文件中都必须声明它。因此C++有两种声明。定义声明给变量分配存储空间；引用声明不给变量分配空间，且不进行初始化，用关键字extern。局部变量可能**隐藏**同名的全局变量。

cv限定符：const和volatile

const定义的常量初始化后不能被修改。链接性为内部。

函数的链接性，re，P318。

定位new运算符：可以在指定的位置分配内存。需要包含<new>，参考P321的示例。若定位new分配的内存为静态变量，则不用delete删除。

声明区域，潜在作用域(potential scope)和作用域(scope)。using声明使一个名声可用，using std::cout; using编译指令使所有名称都可用，using namespace std;名称空间re。