标准库提供了超过100个算法，这些算法有一致的结构。

排序：sort和stable\_sort算法

可调用对象：函数，函数指针，重载了函数调用运算符的类和lambda表达式。

lambda

lambda表达式：[capture list](parameter list) -> return type{function body}

变量的捕获方式也可以是值或引用。

隐式捕获：&告诉编译器采用捕获引用方式，=表示采用值捕获方式。

如果只有一个return语句可以让编译器推断返回值类型，反之需要自己指定返回值类型。

[](int i) -> int {if(i < 0) return -i; else return i;}

bind

bind的一般形式为：auto newCallable = bind(callable, arg\_list);

bind(check\_size, \_1, sz)调用check\_size的第二个参数传给sz。

名字\_n都定义在一个名为placeholders的命名空间中。

需要声明 using namespace std::placeholders;

auto g = bind(f, a, b, \_2, c, \_1);调用g( \_1, \_2)映射为f( a, b, \_2, c, \_1)

与lambda类似，对有些绑定的参数我们希望以引用方式传递，使用ref函数。

bind(print, ref(os), \_1, ' ')