

this指针

关于this指针有一个很好的理解。有一个房子（class），里面有桌子、椅子等家具(private)，我们走进了房子(public)。看到了桌子，椅子，但是看不见这个房子了。this指针所指向的就是这个房子。

也就是说我们对于一个类进行public等函数上的操作时，永远会有一个this指针自动地被传入。它所指向的是函数所作用的对象。（C++中，操作符也是一种函数。

考虑如下代码：

```
1 | double real()const { return this->im; };  
2 | void main(){  
3 |     complex a(2,1);  
4 |     a.real();  
5 | }
```

real()函数作用于 a，所以，real()函数中的，那个默认的指针 this 就会指向 a，这样的函数实现等同于下：

```
1 | double real()const { return re; };
```

值得注意的是，this是默认的，我们不可以显式的调用，下面的形式是错误的：

```
1 | double real(this)const { return re; }
```

this指针在我们进行多目运算符的重载时会很有用处。这会在类与对象中的complex中提到。