

## 42 The 'this' keyword in C++

C++中有这样一个关键字`this`，通过它可以访问成员函数。

`this`是一个指向当前对象实例的指针，该`method`(方法)属于这个对象实例。

C++

```
class Entity
{
public:
    int x, y;

    Entity(int x, int y)
        // : x(x), y(y)
    {
        x = x;
    }
};
```

如果不用[Member Initializer Lists](#)（像注释中一样），我想在方法内部写，由于传入参数的`x`和成员`x`名字一样，`x=x`只会让传入的`x`赋值给它自己，也就是什么都不做。

而我真正想做的是引用属于这个类的`x`和`y`，`this`关键字可以让我们做到这一点。

C++

```
Entity* e = this;
e->x = x;
// 或者直接用箭头运算符
this->x = x;
```

```
#include <iostream>

class Entity;
void PrintEntity(Entity* e);

class Entity
{
public:
    int x, y;

    Entity(int x, int y)
    {
        this->x = x;
        this->y = y;
        PrintEntity(this);
    }

    int GetX() const
    {
        // this->x = 5;
        const Entity* e = this;
        return this->x;
    }
};

void PrintEntity(Entity* e)
{
    // Print
}
```