# 一 基本知识点

## this指针

成员函数拥有this指针.

### 何为this指针

This是指向对类的实例的一个指针.

1. 首先, 它是一个指针, 指向类的实例. (不是类结构,或类本身.而是实例)
2. This指向类实例的”首地址”, 但this不是该类实例的一部分( 在sizeof(类对象,实例)时不包含this这个指针的大小).
3. This是常量指针, 不允许改变this的值( this值是保存的首地址,一个地址).

This指针作用域

1. 作用域在类内部.
2. This作为”非静态成员函数”的一个隐形传参.
   1. 即使你没有主动给”非静态成员函数”传递this, 编译器也会自己给它传递this.
   2. 在”非静态成员函数”中对成员的访问都可以通过this进行.

This指针需要注意点

1. 对于”静态函数,静态变量” 不能用this访问.
2. 友元函数没有this指针.

### 何为静态变量,静态成员函数

静态成员函数不合任何的对象绑定在一起, 而this指针是类对象(实例)外的指向类对象(实例)首地址的常量指针,因此也访问不到本来就不在类对象(实例)内部的”静态变量”和”静态函数”.