

面向对象概述



► 面向过程思想

■ 面向过程思想

来回想一下，之前我们完成一个需求的步骤：首先是搞清楚要做什么，然后再分析怎么做，最后再通过代码体现。一步一步去实现，而具体的每一步都需要我们去实现和操作。这些步骤相互调用和协作，从而完成需求。在上面的每一个具体步骤中我们都是参与者，并且需要面对具体的每一个步骤和过程，这就是面向过程最直接的体现。

■ 面向过程编程

面向过程编程，其实就是面向着具体的每一个步骤和过程，把每一个步骤和过程完成，然后由这些功能函数相互调用，完成需求。

► 面向对象思想

■ 面向对象思想

面向对象的思想是尽可能模拟人类的思维方式，使得软件的开发方法与过程尽可能接近人类认识世界、解决现实问题的方法和过程，把客观世界中的实体抽象为问题域中的对象。面向对象以对象为核心，该思想认为程序由一系列对象组成。

■ 面向对象编程 (Object Oriented Programming, OOP)

■ 面向对象思想的特点：

1. 是一种更符合人类思维习惯的思想
2. 可以将复杂的问题简单化
3. 将我们从执行者变成了指挥者

► 面向对象思想举例

■ 洗衣服

面向过程思想：1.往盆里接水 — 2.放入衣服 — 3.加入洗衣粉 — 4.浸泡一会 — 5.搓一搓 — 6.取出过水 — 7.拧干衣服 — 8.晒衣服

面向对象思想：1.把衣服放入洗衣机 — 2.加入洗衣粉 — 3.开启洗衣机 — 4.晒衣服

■ 吃饭

面向过程思想：1.买菜 — 2.择菜 — 3.洗菜 — 4.倒油到锅中 — 5.把菜放入锅中 — 6.炒菜 — 7.加入调料 — 8.把菜盛出 — 9.吃

面向对象思想：1.去饭店 — 2.点菜 — 3.吃

■ 面向对象编程（OOP）的重要特性：

抽象、封装和数据隐藏、多态、继承、代码的可重用性

Thanks

