

## Ch-04 OOA

### 面向对象的分析（Object-oriented analysis, OOA）

#### 一、OOA 的基本任务

OOA 的基本任务：运用面向对象方法，对问题域和系统责任进行分析和理解，对其中的事物和它们之间的关系产生正确的认识，找出描述问题域和系统责任所需的类和对象，定义这些类和对象的属性和操作，以及它们之间所形成的各种关系。最终目的是产生一个符合用户需求，并能够直接反映问题域和系统责任的 OOA 模型及其规约。

#### 二、OOA 模型

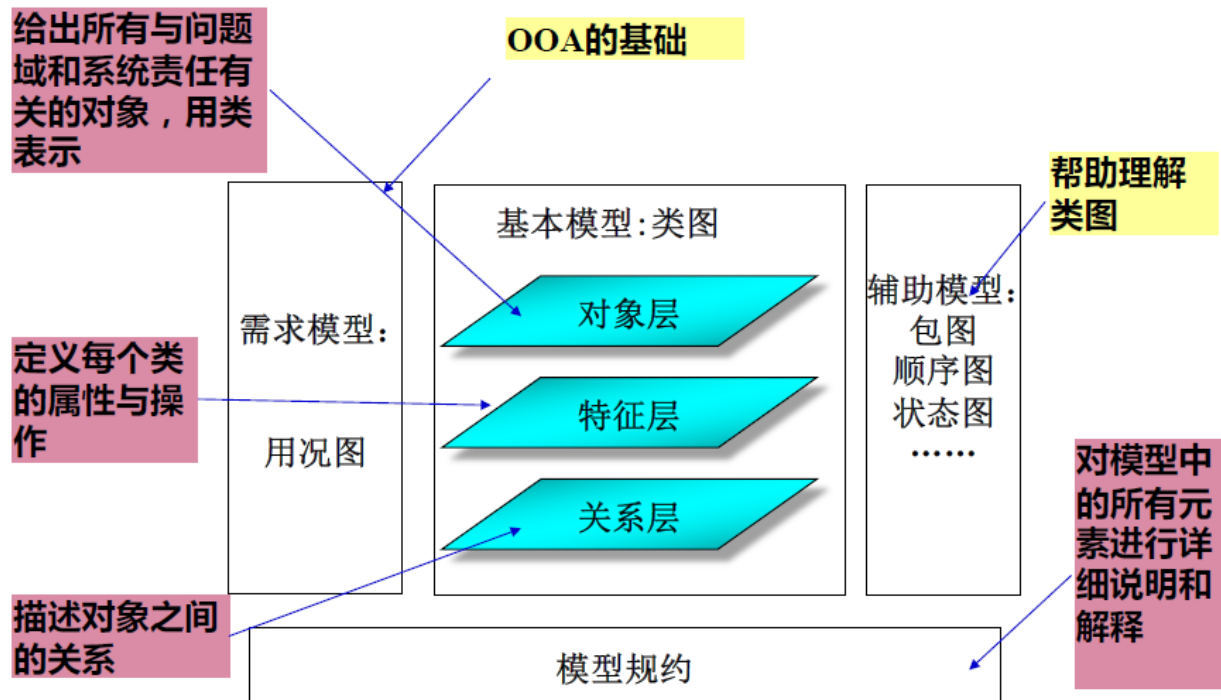
需求模型：OOA 的基础

基本模型：

- 对象层：给出所有与问题域和系统责任有关的对象，用类表示
- 特征层：定义每个类的属性与操作
- 关系层：描述对象之间的关系

模型规约：对模型中的所有元素进行详细说明和解释

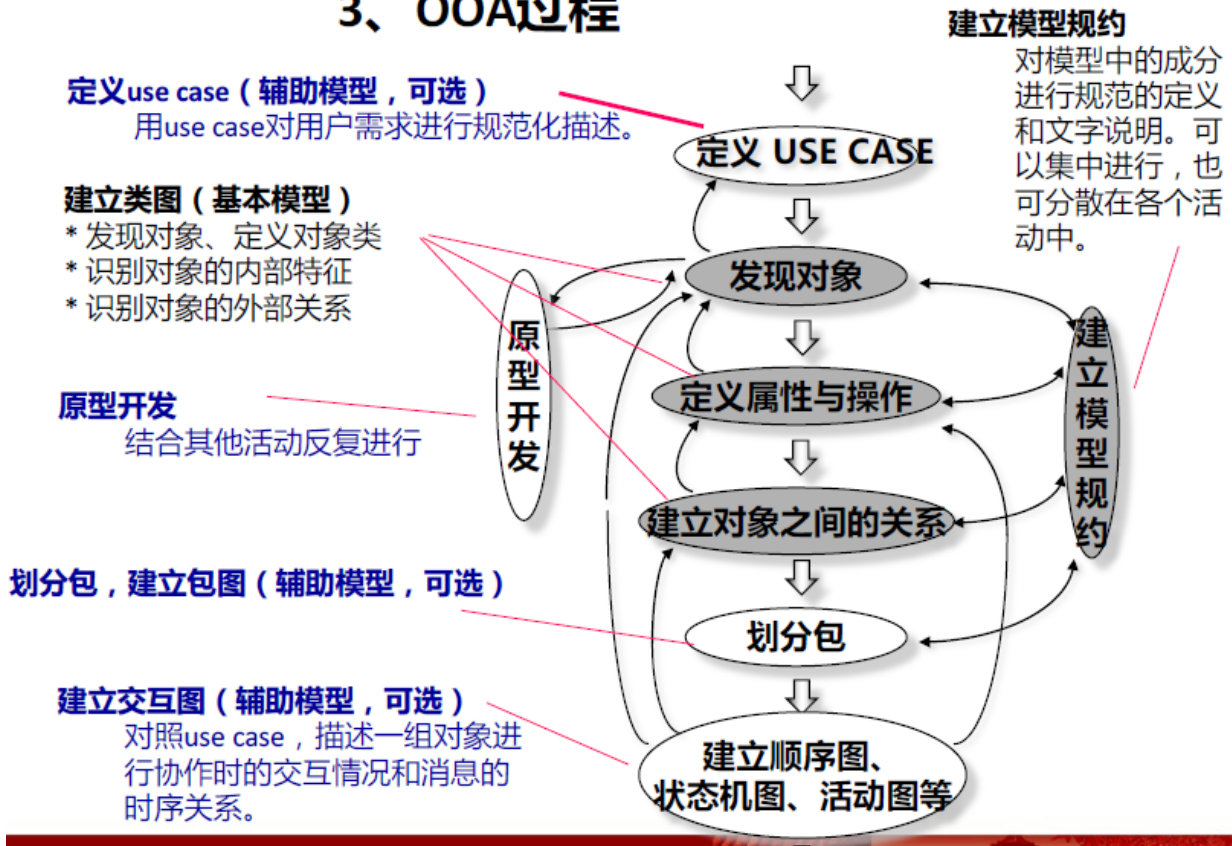
## 2、OOA模型



## 三、OOA 过程

- 发现对象，建立类
- 识别对象的内部特征
- 识别对象的外部关系
  - 泛化、关联、依赖、实现
- 给出系统的相关顺序图、状态图和活动图，建立系统动态模型
- 划分包，建立系统的包图
- 建立系统的详细说明

### 3、OOA过程



类图构建:

- 识别类、属性和操作
- 识别对象之间的关系