

面向对象分析方法

面向对象概念

- 面向对象是一种认识和模拟客观世界的方法，基本着眼点是构成客观世界的对象。

面向对象的基本概念

- 抽象、对象、类、封装、继承、多态性、信息/实现的隐藏、状态保持、对象标识、消息、一般性。

面向对象分析 (OOA)

- 在系统开发过程中，按照面向对象的思想分析问题、表达问题，建立待开发软件系统的形式模型。
- 重点是模型建立的机制，与结构化分析（SA）有较大区别。

面向对象分析的任务

- 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，建立需求分析规格说明（OOA模型）。

面向对象分析的优点

- 加强对问题域和系统责任的理解，改进交流，适应需求变化，支持软件复用，保持软件生命周期全过程的一致性。

OOA方法

- Booch方法、Rumbaugh方法(OMT)、Jacobson方法(OOSE)等，以及基于UML的OOA方法。

面向对象分析过程

- 标识对象和类、标识结构、定义主题、定义属性、定义服务。

OOA建模与表达

- 通过分析活动构造分析模型，包括对象 - 类层、属性层、服务层、结构层、主题层。

OOA模型

- 功能（用例）模型：描述系统整体视图，表达系统详细需求。
- 对象（结构）模型：表示静态的、结构化的系统“数据”性质。
- 动态（行为）模型：描述系统的动态行为，系统的动态结构和对象之间的交互。