

面向对象与UML

Object-Oriented and UML



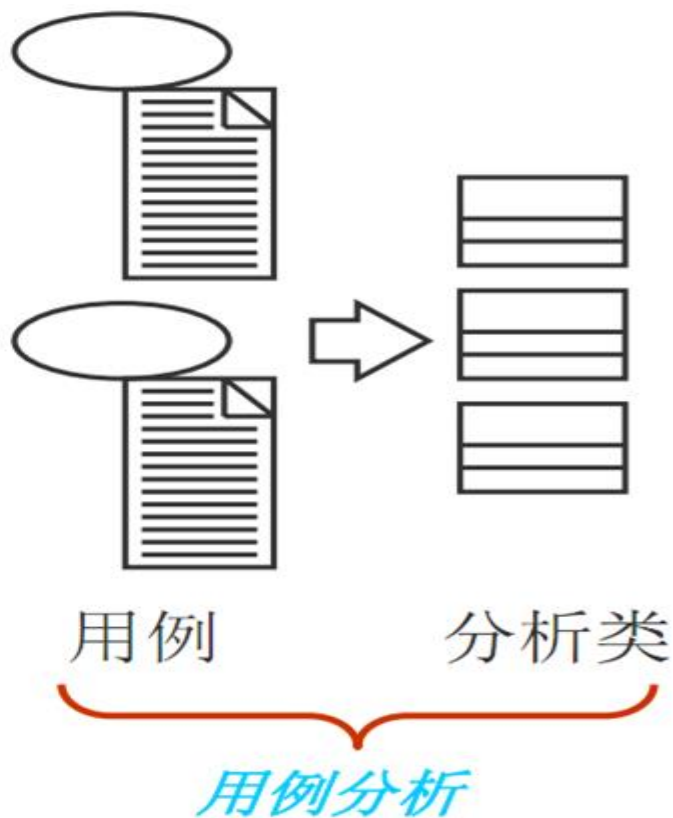
UML图

---用例分析→分析类



用例分析→分析类

- 补充用例描述
- 对每一个用例实现
 - ▶ 从用例行为中发现（分析）类
 - ▶ 把用例行为分发给（分析）类
- 对每一个（分析）类
 - ▶ 描述职责
 - ▶ 描述属性和关系
- 统一分析类



分析类

- 在系统分析阶段将分析类分成三种类型：实体类、边界类、控制类。
- UML中类有三种主要的版型：边界类《boundary》、控制类《control》和实体类《entity》。

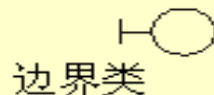
Class Specification for 边界类

Relations	Components	Nested
General	Detail	Operation
Name:	边界类	
Type:	Class	
Stereotype:	boundary	



边界类

<<boundary>>
边界类



边界类

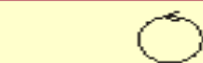
Class Specification for 控制类

Relations	Components	Nested
General	Detail	Operation
Name:	控制类	
Type:	Class	
Stereotype:	control	



控制类

<<control>>
控制类

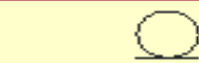


控制类



实体类

<<entity>>
实体类



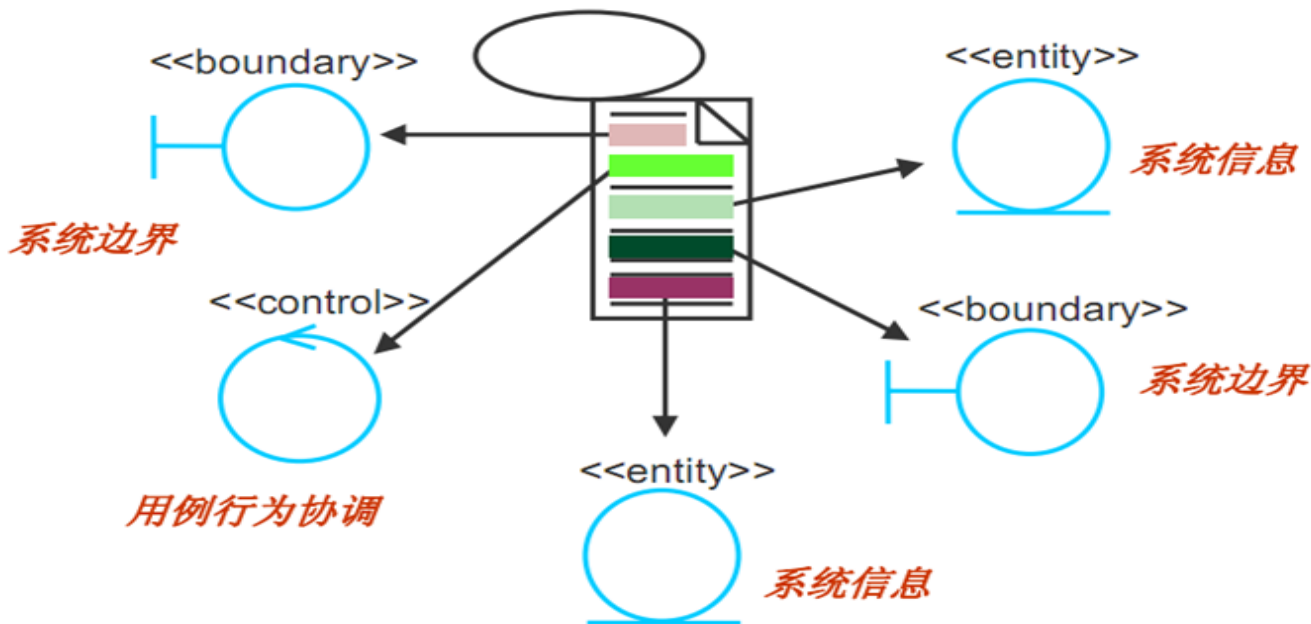
实体类

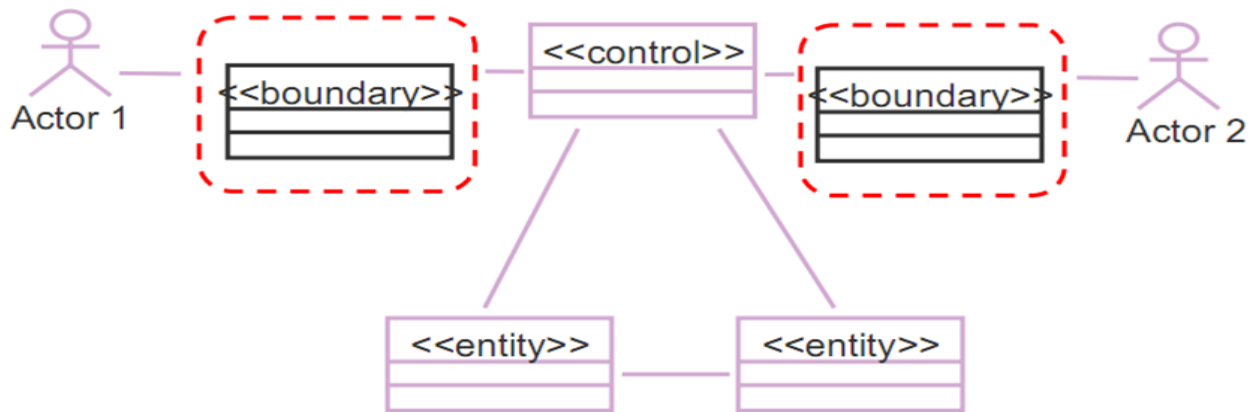
Class Specification for 实体类

Relations	Components	Nested
General	Detail	Operation
Name:	实体类	
Type:	Class	
Stereotype:	entity	

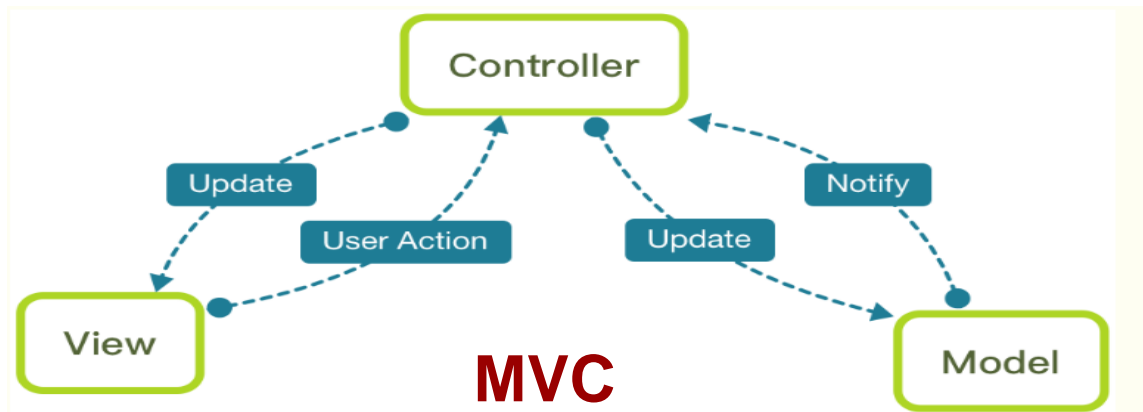
分析类

引入边界类、控制类及实体类的概念有助于分析和设计人员确定系统中的类。



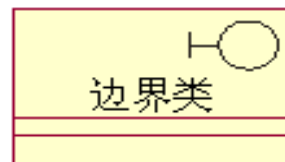
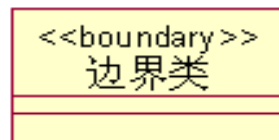


分析类图



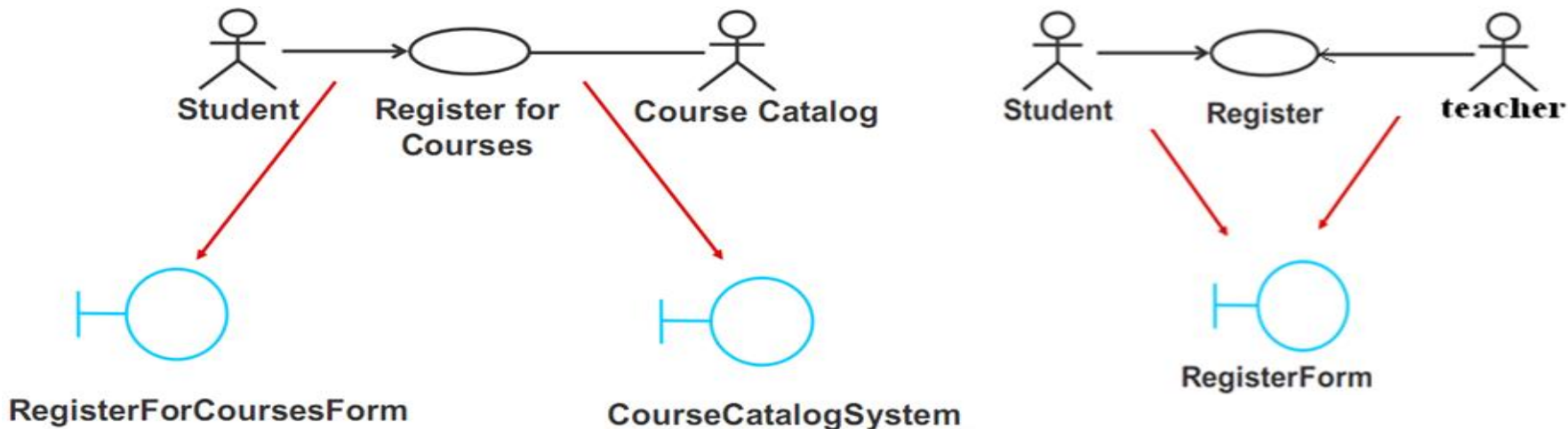
1 边界类 《entity》

- 边界类用于描述外部参与者与系统之间的交互。
- 识别边界类可以帮助开发人员识别出用户对界面的需求。
- 边界类位于系统与外界的交界处，窗体、对话框、报表、以及表示通讯协议的类、直接与外部设备交互的类、直接与外部系统交互的类等都是边界类。
- 边界类可以通过用例确定，因为参与者必须通过边界类参与用例。



- 通过用例图可以确定需要的边界类，每个actor/user case对至少要有一个边界类。但并非每个actor/user case对都要生成唯一的边界类。例如：多个actor启动一个用例时，可以用一个边界类与系统通信。

Register for Courses



边界类的分类

一个系统可能会有多种边界类：

(1) 用户界面类 - 帮助与系统用户进行通信的类，通过标准的I/O设备提供人机界面。

- **参与者与用例之间应当建立边界类：** 用例可以提供给参与者完成功能的操作只能通过边界类暴露出来。
- 例如，参与者通过一组网页、一组**Windows**窗口、或者字符终端或鼠标来使用用例功能。都可以称为用例的边界类。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/916220233045010050>