



第4章 面向对象的软件分析与设计

4.1 4+1模型及UML语言实现

4.2 面向对象的软件工程

4.3 用例图

4.4 活动图

4.5 用户界面设计

4.6 类图

4.7 交互图

4.8 包图

4.9 系统与子系统

4.10 部署图



第4章 面向对象的软件分析与设计

4.9 系统与子系统

4.9.1 系统(system)

4.9.2 系统与子系统(subsystems)

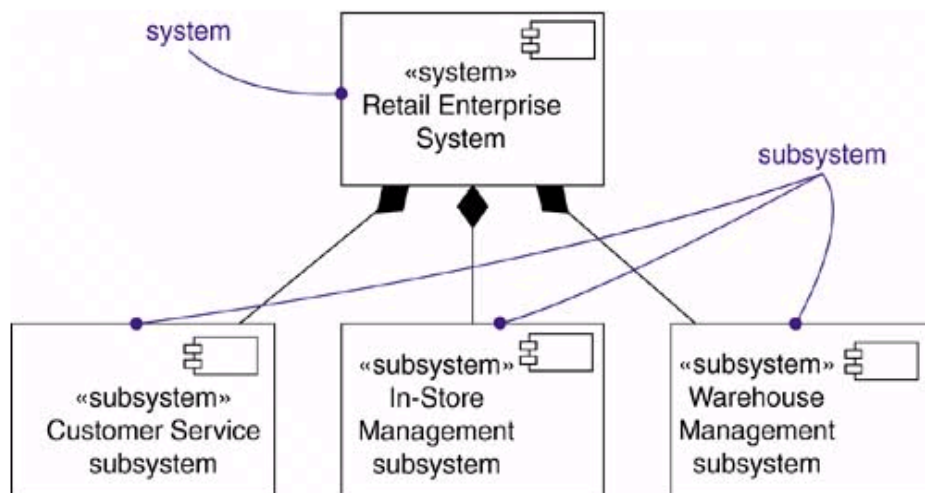
4.9系统与子系统

4.9.1 系统

■ 系统

一个系统是由若干元素(elements)构成, 并且通过模型(从不同视角)来描述。

一个系统常可化为成一些子系统。




系统与子系统



4.9.1 系统

■ 系统

- ❖ 一个系统包含所有的能够用来构建事物的软件制品，这包含有系统的模型和建模的元素： classes, interfaces, components, nodes, and their relationships.
- ❖ 开发系统过程中涉及到的所有事物都是系统的一部分。
- ❖ 模型是系统的抽象。



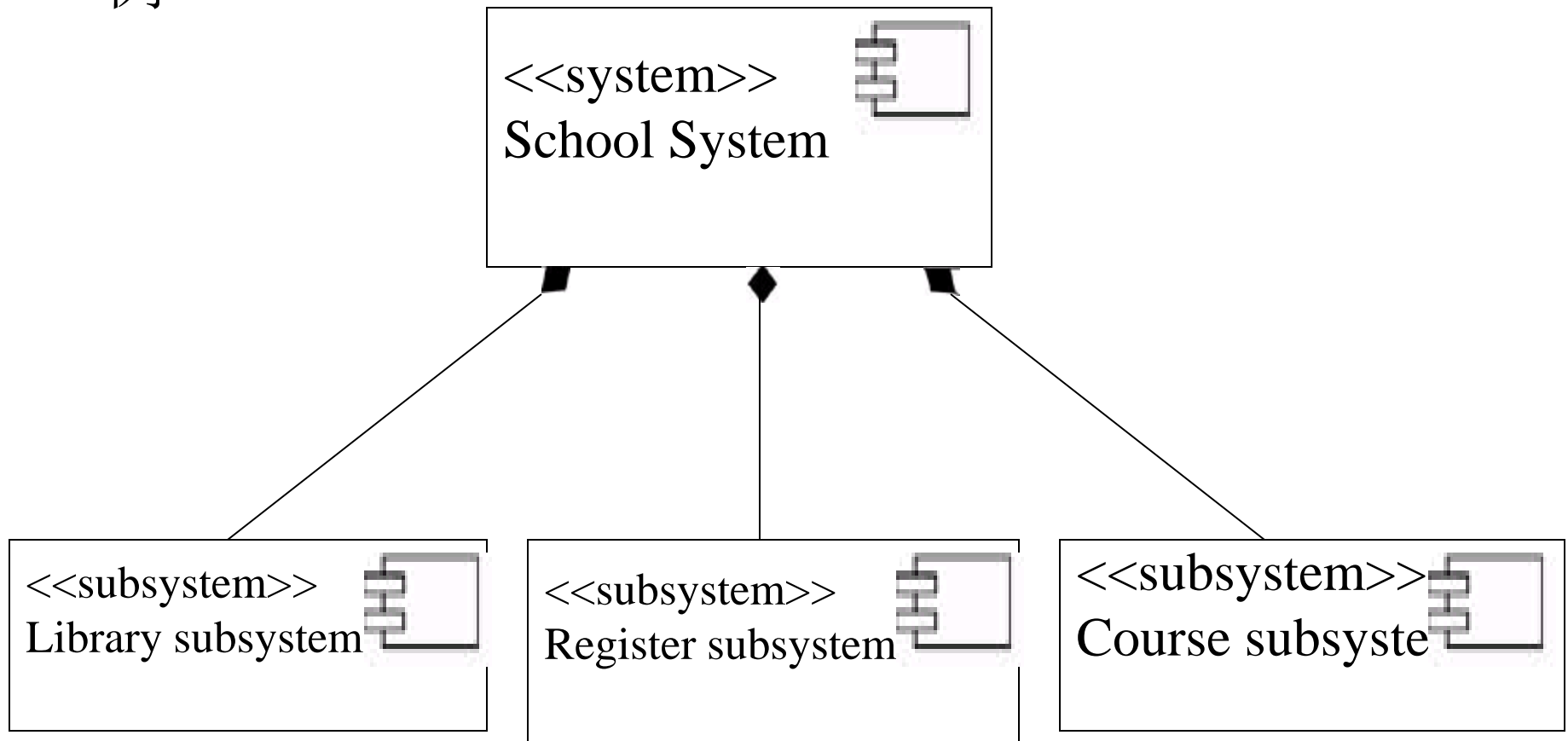
4.9 系统与子系统

4.9.2 系统与子系统

- 系统与子系统的关系是**组合**(composition) 。
- 一个子系统代表了一个大系统化分成若干**没有依赖**的部分；
- 一个系统化分成子系统，便于开发和部署这些没有依赖的子系统。
- 一个系统或者一个子系统经过建模后，使得用户更容易理解系统或者子系统的各个方面。

4.9.2 系统与子系统

■ 例





4.9.2 系统与子系统

■ 问题

❖ 图书管理系统也需要权限管理，那么用户权限系统应该作为图书管理系统的一个用例，还是作为一个子系统更好？



thanks