#### 哈尔滨工业大学计算机科学与技术学院

# 软件系统设计与开发实践(2016年春季)

刘铭 liuming1981@hit.edu.cn 2016年6月2日

# 2.2 建模工具StarUML使用简介

#### (Kruchten) 4+1视图模型结构

最终用户:功能需求

编程人员:静态软件模块(源代码、

数据文件)的组织与管理

Logical/Design View (逻辑/设计视图)

Implementation View (开发视图)

Use case View (用例视图)

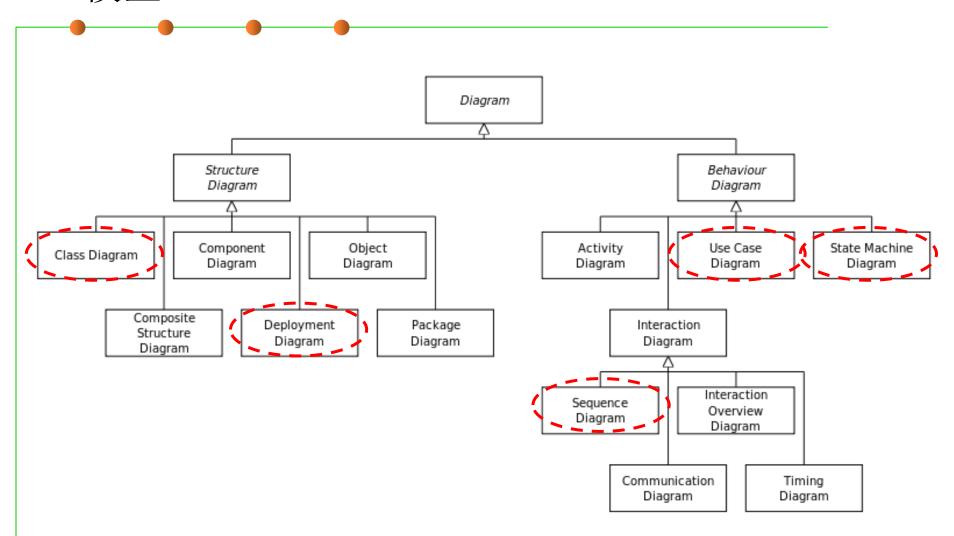
架构师: 体系结构的设计与发现

**Process View** (进程视图)

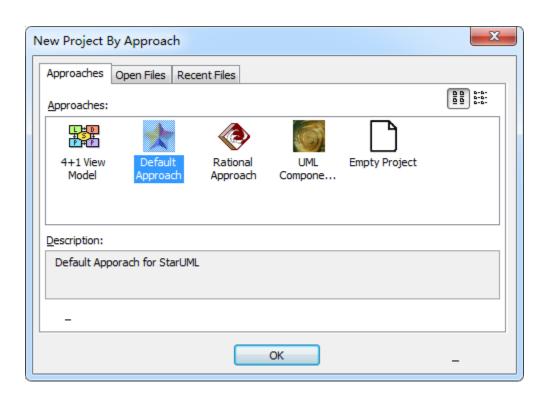
Deployment/ **Physical View** (配置/物理视图)

系统集成人员:运行时 系统部署人员:运行时系统 性能、可扩展性、吞吐量等 拓扑、安装、通信等

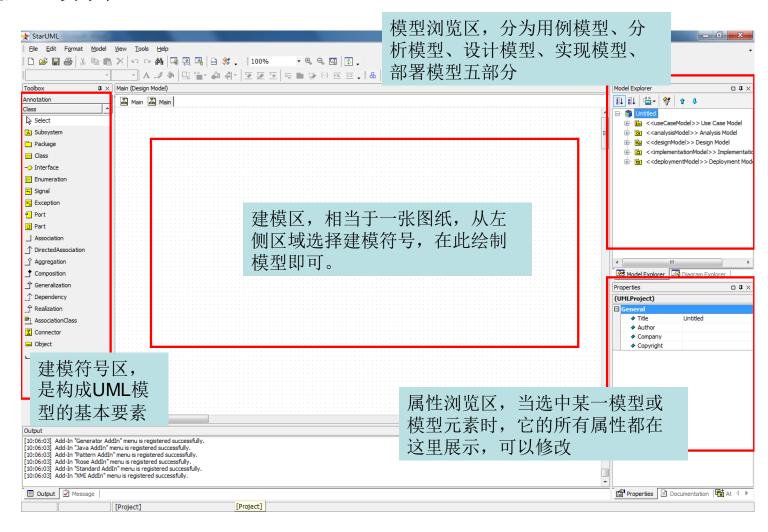
## UML模型



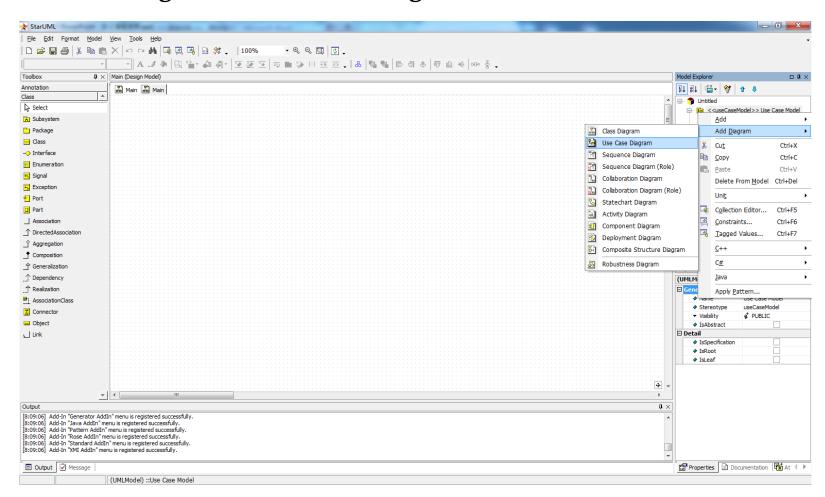
■ 启动,建立project,选择default



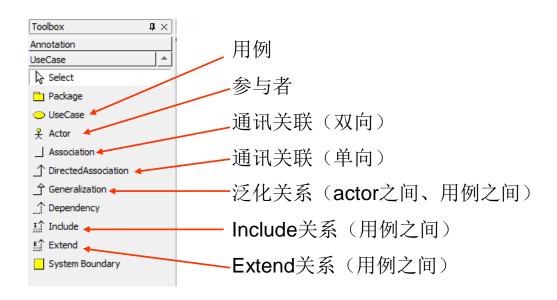
• 进入主界面



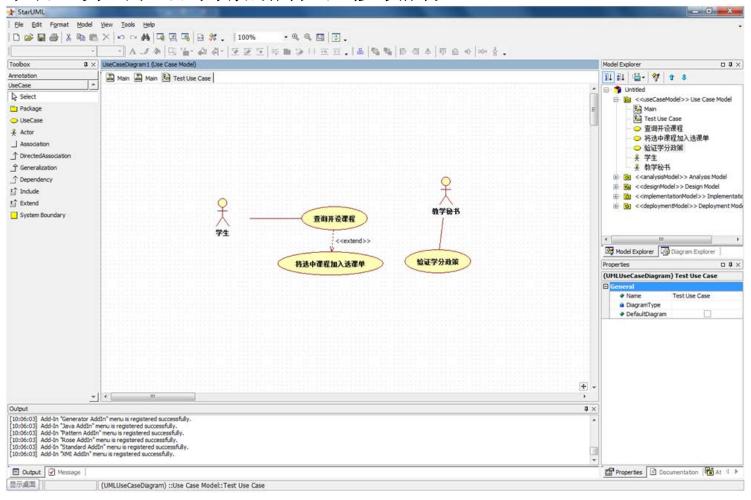
□用例模型。在模型浏览区的<<useCaseModel>>树节点上点击右键, 选择Add Diagram、Use Case Diagram,并为新建立的图命名。



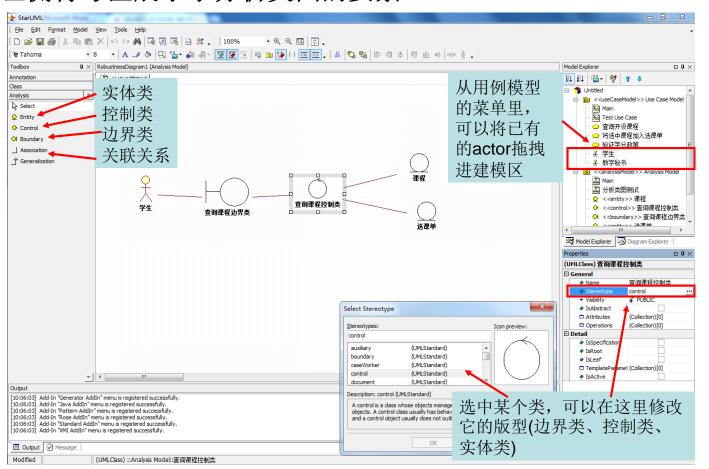
■ 左侧建模符号区展现了用例模型的基本要素



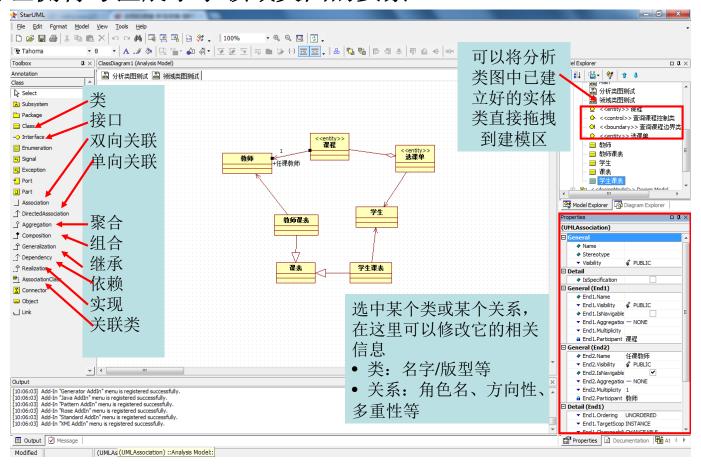
选中某种建模符号,在绘图区单击,即可建立相应的模型要素。对其 进行命名,并可在右下角的属性区修改属性。



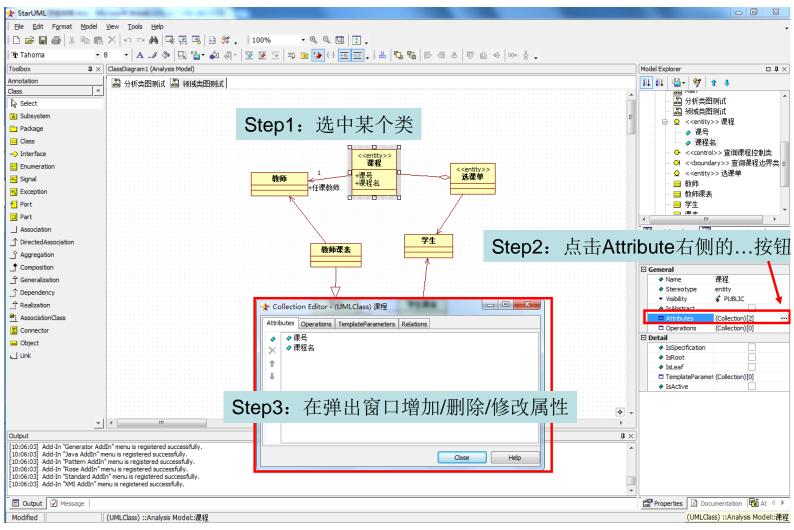
 建立分析类图。在模型浏览区的<<analysisModel>>节点上点击右键, 选择Add Diagram、Robustness Diagram,并为新建立的图形命名。 此时左侧符号区展示了分析类图的要素。



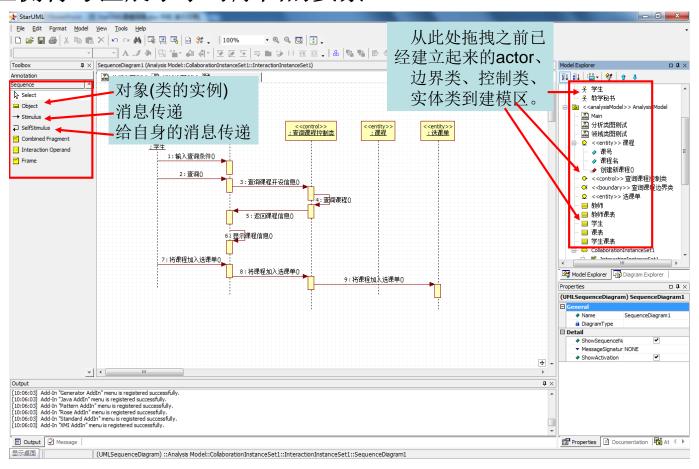
建立领域类图。在模型浏览区的<<analysisModel>>节点上点击右键,选择Add Diagram、Class Diagram,并为新建立的图形命名。此时左侧符号区展示了领域类图的要素。



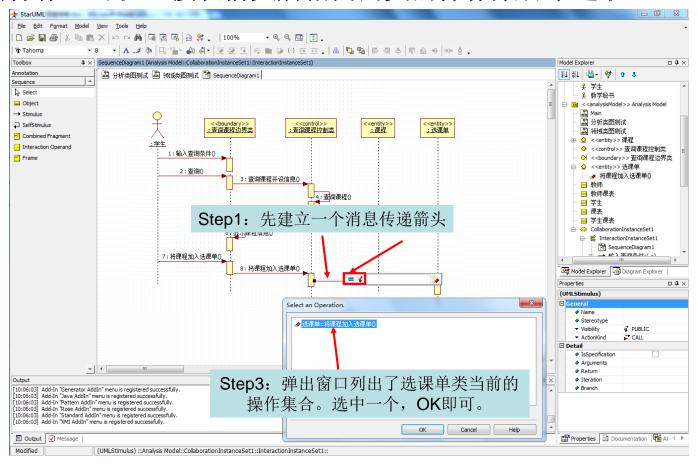
■ 建立类的属性和操作



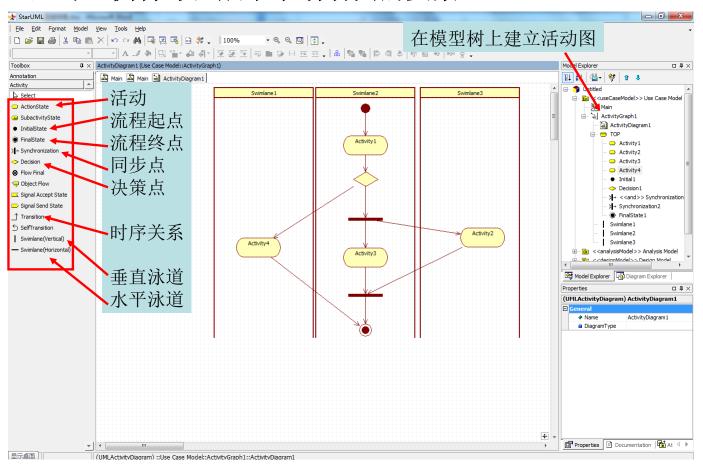
 建立时序图。在模型浏览区的<<analysisModel>>节点上点击右键, 选择Add Diagram、Sequence Diagram,并为新建立的图形命名。 此时左侧符号区展示了时序图的要素。



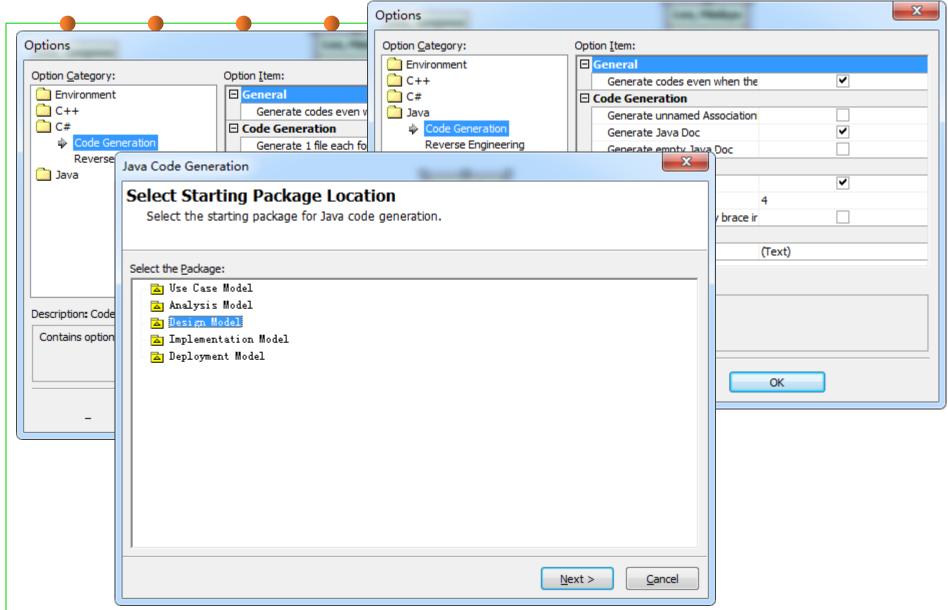
正常情况下,建立时序图时无需建立任何新模型要素,完全可以利用 之前的用例模型、分析类图、领域类图建立起来。例如,每个消息上 对应的操作,可以直接从箭头所指向的类的操作集合中选取。



建立流程图(泳道图)。在模型浏览区的<<useCaseModel>>节点上点击右键,选择Add Diagram、Activity Diagram,并为新建立的图形命名。此时左侧符号区展示了活动图的要素。



根据UML模型生成程序代码框架



■ 其他UML视图的建立方法,可以按类似的模式自行探索解决。

#### GenMyModel

■ "云"建模工具GenMyModel: <a href="http://www.genmymodel.com/cn/">http://www.genmymodel.com/cn/</a>



#### 什么是GenMyModel?

这是一个免费的拥有UML代码生成功能的在线工具。 它设计UML 兼容模型,并生成代码文档。 最新版本更新日期: 2013/6/14.

#### 它为谁服务?

软件架构师,开发人员,编码人员…任何想要从Web浏览器轻松 地创建模型的人。 GenMyModel为所有人寻找一个更好的方式来 建模.



## 结束