

UML模型介绍

UML 2.0支持的图

- UML 2.0支持13种图，新增了4种图，调整了2种图。

常用的中译名

- 结构图、行为图、用例图、状态机图、序列图、活动图、通讯图、交互概览图、构件图、部署图、定时图等。

UML 2.0增改的图

- 新增：复合结构图、包图、交互概览图、定时图。
- 重新命名：协作图改为通讯图，状态图改为状态机图。

从实用角度看13种图

1. 功能：用例图
2. 结构：类图、对象图、包图、复合结构图
3. 行为：状态机图、顺序图、活动图、通讯图、交互概览图
4. 实现：构件图、部署图
5. 时间：定时图

用例图（Use Case Diagram）

- 描述系统外部执行者与系统的用例之间的联系。

类图（Class Diagram）

- 描述系统中的类及其相互之间的各种关系。

对象图（Object Diagram）

- 类图的一种实例化，表示具体的对象实例及它们之间的关系。

包图（Package Diagram）

- 显示类的包以及这些包之间的依赖关系。

复合结构图（Composite Structure Diagram）

- 通过复合结构图把一个类层次地分解成一个内部结构。

状态机图（State Machine Diagrams）

- 描述对象状态变迁及其触发事件。

顺序图（Sequence Diagram）

- 描述对象之间动态的交互关系，体现对象间消息传递的时间顺序。

活动图（Activity Diagram）

- 描述系统中各种活动的执行顺序。

通讯图（Communication Diagrams）

- 描述各个对象之间存在的消息收发关系。

交互概览图（Interaction Overview Diagrams）

- 结合活动图和顺序图的特点，强调控制流的描述。

构件图（Component Diagram）

- 描述软件构件及它们之间的依赖关系。

部署图（Deployment Diagram）

- 描述系统中硬件和软件的物理配置情况和系统体系结构。

定时图（Timing Diagram）

- 描述状态或值随时间的变化情况。

UML支撑环境

- 基于UML的模型驱动的软件开发环境，全面支持团队合作的开发形式。

UML的扩展

- 实时模型、可执行模型、企业计算、软件过程等。

UML框架下的软件工程

- 拥有统一的建模语言UML和统一软件过程，下一步是构建完整的UML基础软件平台。