

UML的概念

- UML概述
- 面向对象方法术语/符号

第六章 UML

6.1 UML概述

UML是一种可视化语言，用于：

- (1) **规约**系统的制品——**UML**适用于对所有重要的分析、设计和实现决策进行详细描述
- (2) **构造**系统的制品——**UML**描述的模型可与各种编程语言直接相关联

UML应用范围

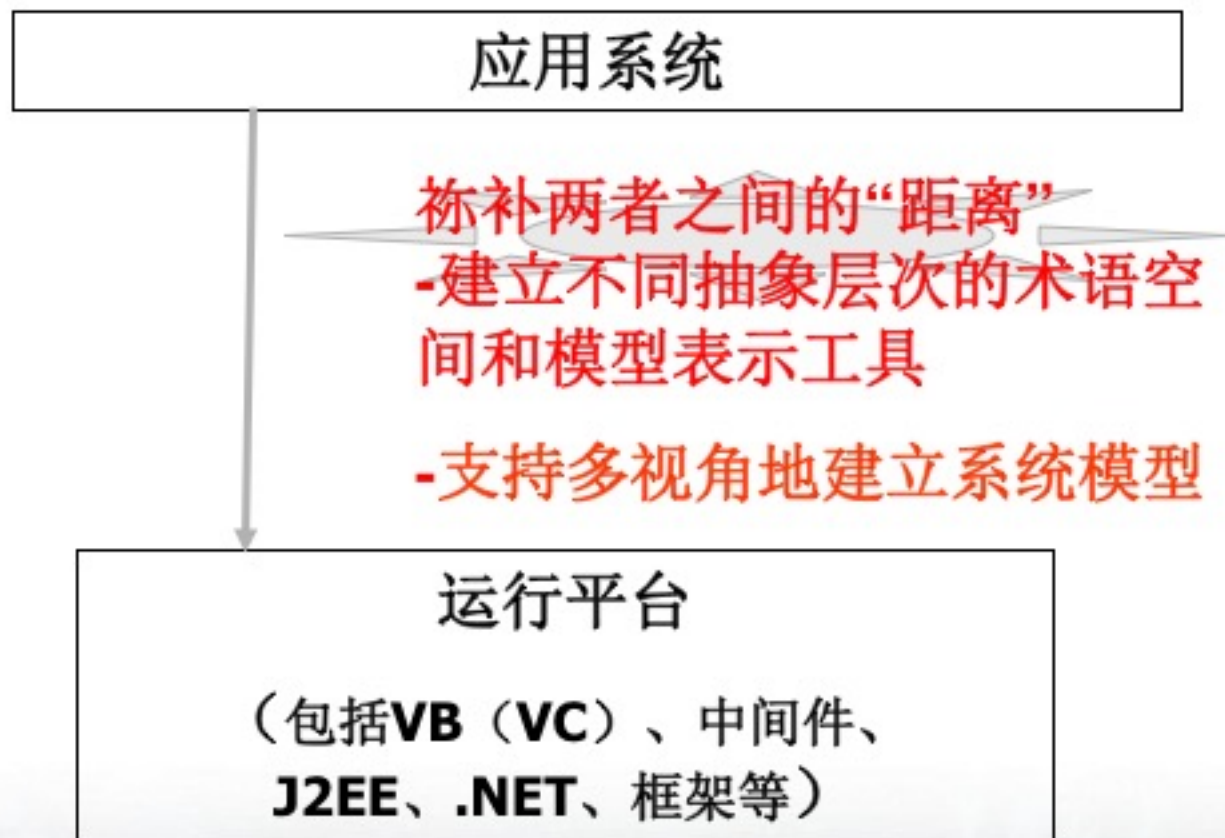
- (1) 可用于对象方法和构件方法；
- (2) 可用于
 - 所有应用领域
(例如，航空航天、财政、通讯等)
 - 不同的实现平台
(例如，J2EE、.NET等)



UML的概念

- UML概述
- 面向对象方法术语/符号

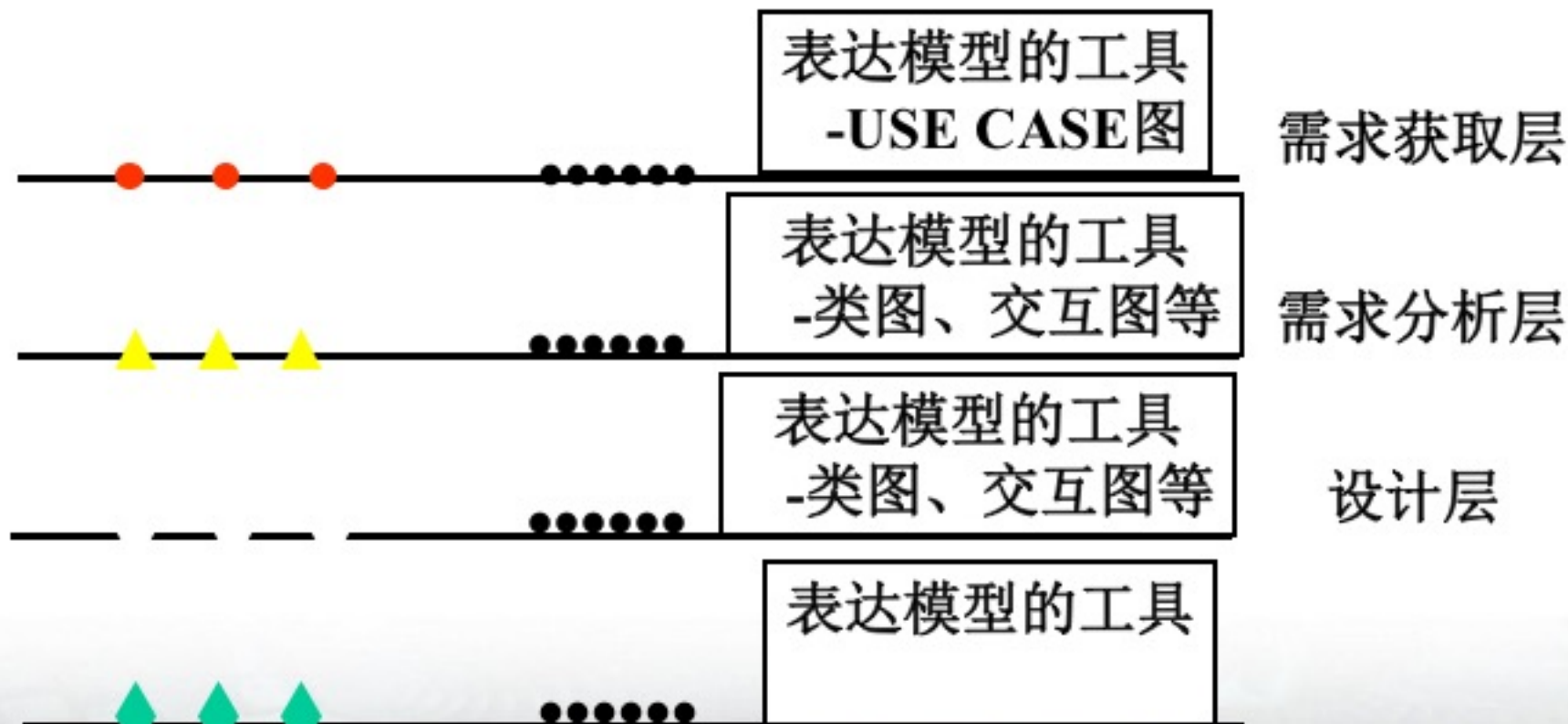
这意味着：**UML**是系统分析和设计的工具。



UML的概念

- UML概述
- 面向对象方法术语/符号

就软件开发方法学而言，**UML**作为一种半形式化语言，给出了方法学中可用于不同抽象层次的术语表，给出了表达各种模型的表达格式。



UML的概念

- UML概述
- 面向对象方法术语/符号



6.2 面向对象方法术语/符号

基于面向对象方法的世界观，即“大千世界是由对象组成的，对象有其自己的属性和运动规律，对象之间的相互作用构成了客观世界各种各样的系统。”为了支持软件开发，**面向对象方法**主要提供了**两类术语**：

一类是结构化地表达客观事物的术语；

一类是表达客观事物之间关系(相互作用\相互影响)的术语。

注：除了这两类术语之外，

(1) 为了控制信息组织的复杂性，还引入了用于组织特定对象结构的**包**。包是模型元素的一个分组。一个包本身可以嵌套在其他包中，并且可以具有子包和其他种类的模型元素。

(2) 为了使建造的系统模型容易理解，引入了术语-**注解**，用于对模型增加一些辅助性说明。



北京大学