

<<UML 软件建模教程>>

图书基本信息

书名：<<UML 软件建模教程>>

13位ISBN编号：9787040359145

10位ISBN编号：7040359146

出版时间：2012-8

出版时间：卫红春 高等教育出版社 (2012-08出版)

作者：卫红春 编

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<UML 软件建模教程>>

内容概要

《高等学校软件工程系列教材:UML软件建模教程》共分为三篇。

第一篇软件建模技术概论（第1章），介绍软件建模技术的要素、软件模型的概念和内容以及软件建模技术的形成与发展。

第二篇软件建模语言UML（第2～10章），介绍UML的相关知识。

第三篇建立软件模型（第11～14章），结合一个工程案例介绍软件的业务建模、需求建模、分析建模和设计建模。

作者卫红春一直从事软件建模技术课程的教学和工程研发工作，从本世纪初就开始跟踪UML的发展，并积累了一些基于UML的软件建模工程和教学经验，《高等学校软件工程系列教材:UML软件建模教程》即作者十多年工作的总结，融入了作者对软件建模技术的独到见解。

<<UML 软件建模教程>>

书籍目录

第一篇软件建模技术概论 第1章概论 1.1模型 1.2软件模型 1.2.1软件模型的概念和特征 1.2.2软件模型在软件开发中的作用 1.2.3软件模型的内容 1.3软件建模技术 1.3.1软件建模技术的形成与发展 1.3.2软件建模技术的内容 1.4软件建模方法 1.5软件建模过程 1.6软件建模语言 1.7软件建模工具 本章小结 习题1 第二篇软件建模语言UML 第2章UML概要介绍 2.1概述 2.2UHL的构成 2.3UHL基础 2.3.1元模型 2.3.2uML的核心概念 2.4基本元素 2.5图 2.5.1静态结构图 2.5.2动态行为图 2.6语义规则 2.7公共机制 本章小结 习题2 第3章用例图 3.1概述 3.2参与者 3.3用例 3.4用例之间的关系 3.5用例叙述 3.6用例图的作用 3.7用例图实例 3.7.1图书馆图书借阅管理 3.7.2旅游宾馆客房预订管理 本章小结 习题3 第4章类图与对象图 4.1对象与实例 4.2类元与类 4.3接口 4.4关联关系 4.5组成关系 4.6泛化关系 4.7依赖关系 4.8类图 4.8.1类图的作用 4.8.2类图实例 4.9对象图 本章小结 习题4 第5章包图与复合结构图 5.1包图 5.1.1概述 5.1.2包的关系 5.1.3包的设计原则 5.1.4包图的作用 5.2复合结构图 5.3协作 本章小结 习题5 第6章活动图 6.1概述 6.2活动 6.3活动结点 6.3.1动作结点 6.3.2控制结点 6.3.3对象结点 6.4活动边 6.5活动分区 6.6可中断活动区间和异常 6.7活动图的作用 6.8活动图实例 本章小结 习题6 第7章状态机图 7.1几个基本概念 7.2状态 7.3状态转换 7.4事件 7.5复合状态 7.6并发状态 7.7控制结点 7.8子机状态 7.9状态机 7.10状态机图实例 本章小结 习题7 第8章交互图 8.1交互 8.2顺序图 8.3通信图 8.4交互概览图 8.5时序图 本章小结 习题8 第9章构件图 9.1构件 9.2构件的接口与端口 9.3构件的结构与视图 9.4构件的关系 9.5构件连接器 9.6构件图 本章小结 习题9 第10章部署图 10.1概述 10.2制品 10.3结点 10.4部署 本章小结 习题10 第三篇建立软件模型 第11章业务建模 11.1概述 11.2业务愿景建模 11.3涉众建模 11.4业务过程建模 11.4.1业务过程模型 11.4.2业务过程建模 11.5业务对象建模 11.6业务规则建模 11.7“e速快餐系统”业务模型 本章小结 习题11 第12章需求建模 12.1概述 12.2用例建模 12.3用例建模的几个问题 12.4非功能需求建模 12.5“e速快餐系统”需求模型 本章小结 习题12 第13章分析建模 13.1概述 13.2事务模式 13.2.1事务模式的四要素 13.2.2事务之间的关系 13.3PIM类模型 13.4用例分析建模 13.5“e速快餐系统”分析模型 本章小结 习题13 第14章设计建模 14.1概述 14.2软件架构模型 14.2.1分层软件架构 14.2.2软件逻辑架构 14.3类与接口设计模型 14.4用例设计模型 14.5数据库设计模型 14.6界面模型 14.7构件模型 14.8部署模型 14.9“e速快餐系统”设计模型 本章小结 习题14 附录英汉名词对照 参考文献

<<UML 软件建模教程>>

章节摘录

版权页：插图：令牌被分为控制令牌和对象令牌两种类型。

控制令牌沿着控制流移动，对象令牌沿着对象流移动。

（2）活动的执行 活动的执行是活动中的动作按照一定流程的执行过程。

一个活动由激发事件启动执行，激发事件可以是其他活动发来的外部事件，也可以是定时时钟事件。

激发事件把启动执行的令牌首先传送给活动图的起始结点，起始结点把令牌传给它下面第一个结点。

活动的执行表现为活动中每一个结点的执行，这个过程是活动中令牌的一个有序传递过程。

执行活动的结点必须在获得控制令牌之后才能够执行。

一个结点在执行过程中就持有这个令牌，在执行完成时即把令牌传送给它的后续结点，当令牌传递到活动的终止结点时将结束该活动的一切执行。

在一个活动的执行过程中允许有多个令牌同时在传递。

多个控制令牌同时传递表示在活动中存在多股控制流的并发执行，也可以存在控制流和对象流同时传递的情况。

6.3活动结点 活动结点（activity node）是活动图中由活动边连接的表示活动单元的结点。

一个活动结点是一条活动流程中的一个步骤，通过活动边把多个活动结点联系起来，就构成一个完整的活动。

活动结点可以分为动作结点、控制结点和对象结点三种类型。

动作结点描述一个动作，是活动的基本行为单位；控制结点用来控制和协调活动图中动作结点和对象结点的流程，包括起始、终止、分叉与汇合、判断与合并等；对象结点是在活动中描述实体或数据结构的结点。

用活动结点名来标识一个活动结点，动作结点和对象结点的名字放到动作框和对象框中，控制结点的名字放到控制结点的附近，控制结点也可以省去名字，例如代表判断的菱形框可以没有名字。

在一张活动图中，活动结点的名字允许重复，同一个活动结点可以多次出现在一张活动图中。

6.3.1动作结点 动作（action）是活动的一个基本执行单位，若干个动作按照一定的流程由多个活动边联系起来，就构成一个活动。

动作具有原子性，不可再分解。

动作只能作为结点出现在活动图里，称为动作结点（action node）。

动作结点用圆角矩形表示，动作的名字写在圆角矩形框内，如图6.2所示。

<<UML 软件建模教程>>

编辑推荐

《高等学校软件工程系列教材:UML软件建模教程》可作为软件工程、计算机科学与技术及相关专业的本科生教材和研究生的参考教材，也可作为软件开发人员学习软件建模技术和从事工程开发的参考用书。

<<UML 软件建模教程>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>