

<<UML系统分析与设计教程>>

图书基本信息

书名：<<UML系统分析与设计教程>>

13位ISBN编号：9787115197955

10位ISBN编号：7115197954

出版时间：2009-5

出版时间：人民邮电出版社

作者：冀振燕

页数：261

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系统分析与设计教程>>

前言

在20世纪90年代初，不同的面向对象方法具有不同的建模符号体系，这些不同的符号体系极大地妨碍了软件的设计人员、开发人员和用户之间的交流。

因此，有必要在分析、比较不同的建模语言以及总结面向对象技术应用实践的基础上，建立一个标准的、统一的建模语言。

UML就是这样的建模语言。

UML 1.1于1997年11月17日被对象管理组织（OMG）采纳成为基于面向对象技术的标准建模语言。

UML 2.0对UML 1.x进行了很多重大修改，并于2005年被OMG采纳。

统一建模语言UML不仅统一了Grady Booch、James Rumbaugh和Ivar Jacobson所提出的面向对象方法中的符号表示，而且在此基础上进一步发展，并最终统一为被相关专业人员所接受的标准建模语言。

UML是可视化（Visualizing）、规范定义（Specifying）、构造（Constructing）和文档化（Documenting）的建模语言。

可视化意味着系统的UML模型是图形化的，可视化模型的建立为软件的设计人员、开发人员、用户和领域专家之间的交流提供了便利；规范定义意味着用UML建立的模型是准确的、无歧义的、完整的；构造意味着可以将UML模型映射到代码进行实现；文档化意味着UML可以为系统的体系结构以及系统的所有细节建立文档。

<<UML系统分析与设计教程>>

内容概要

本书介绍了UML语言的基础知识以及UML在面向对象的软件系统分析和设计中的应用，并通过实例讲解了面向对象分析与设计过程，以及如何用UML语言为系统建模。

本书通过丰富的实例启发读者如何将所学到的面向对象技术应用于软件系统的分析、设计与开发中。

本书可作为高等院校计算机相关专业UML、面向对象分析与设计等课程的教材，也可作为软件设计与开发人员的参考用书。

<<UML系统分析与设计教程>>

书籍目录

第1章 绪论	1.1 统一建模语言UML	1.1.1 UML的背景	1.1.2 UML的发展	1.1.3 UML的内容
	1.1.4 UML的主要特点	1.1.5 UML的功能	1.1.6 UML的组成	1.2 RUP
	1.2.1 RUP的发展	1.2.2 什么是RUP	1.2.3 过程概览	1.2.4 时间轴
	1.2.5 迭代	1.2.6 工作流(Workflows)	1.2.7 微过程的划分	1.3 工具
小结第2章 面向对象分析与设计方法	2.1 OOA/OOD方法	2.1.1 OOA	2.1.2 OOD	2.2 OMT方法
2.2.1 分析	2.2.2 系统设计	2.2.3 对象设计	2.2.4 实现	2.2.5 测试
2.2.6 模型	2.3 Booch方法	2.3.1 宏过程	2.3.2 微过程	2.4 OOSE方法
2.4.1 分析阶段	2.4.2 构造阶段	2.4.3 测试阶段	2.5 Fusion方法	2.5.1 分析阶段
2.5.2 设计阶段	2.5.3 实现阶段	小结第3章 UML的关系	3.1 依赖关系	3.2 类属关系
3.3 关联关系	3.3.1 角色与阶元	3.3.2 导航	3.3.3 可见性	3.3.4 限定符
3.3.5 接口说明符	3.3.6 聚合关系	3.3.7 组合关系	3.4 实现关系	小结第4章 UML的符号
4.1 注释	4.2 参与者	4.3 用例	4.4 协作	4.5 类
4.5.1 边界类	4.5.2 实体类	4.5.3 控制类	4.5.4 参数类	4.6 对象
4.7 消息	4.8 接口	4.9 包	4.10 组件	4.10.1 组件与类
4.10.2 组件和接口	4.10.3 组件的二进制可替代性	4.10.4 衍型	4.11 状态	4.12 跃迁
4.13 判定	4.14 同步条	4.15 活动	4.16 节点	4.17 UML的扩充机制
4.17.1 衍型	4.17.2 标记值	4.17.3 约束	小结第5章 视与图	5.1 视
5.2 UML的图	小结第6章 用例图	6.1 用例图	6.2 参与者	6.3 用例
6.3.1 用例的描述	6.3.2 用例与脚本	6.3.3 用例间的关系	6.4 用例图的应用	小结第7章 类图、对象图和包图
7.1 类图	7.1.1 类图的定义	7.1.2 类图的划分	7.1.3 类图的应用	7.2 对象图
7.2.1 对象图的定义	7.2.2 对象图的应用	7.3 包图	7.3.1 包图的定义	7.3.2 包图的应用
小结第8章 交互作用图	8.1 顺序图	8.2 通信图	8.3 语义等价	8.4 交互作用图的应用
小结第9章 活动图	9.1 活动图	9.2 组成元素	9.2.1 动作状态	9.2.2 活动状态
9.2.3 跃迁	9.2.4 分支	9.2.5 分叉和联结	9.2.6 泳道	9.2.7 对象流
9.3 活动图的应用	小结第10章 状态机图	10.1 状态机图	10.2 状态机图的应用	小结第11章 组件图与部署图
11.1 组件图	11.2 组件图的应用	11.3 部署图	11.4 部署图的应用	小结第12章 数据库设计
12.1 持久性数据库层	12.1.1 数据模型	12.1.2 将对象映射到数据库	12.2 对象数据库模型	12.2.1 ODB建模原语
12.2.2 映射到ODB	12.3 对象关系数据库模型	12.3.1 ORDB建模原语	12.3.2 映射到ORDB	12.4 关系数据库模型
12.4.1 RDB建模原语	12.4.2 映射到RDB	小结第13章 图书管理系统的分析与设计	13.1 系统需求	13.2 需求分析
13.2.1 识别参与者	13.2.2 识别用例	13.2.3 用例的事件流描述	13.3 静态结构模型	13.3.1 定义系统对象
13.3.2 定义用户界面类	13.3.3 建立类图	13.4 动态行为模型	13.4.1 建立交互作用图	13.4.2 建立状态机图
13.5 物理模型	小结第14章 银行系统的分析与设计	14.1 系统需求	14.2 分析问题领域	14.2.1 识别参与者
14.2.2 识别用例	14.2.3 用例的事件流描述	14.3 静态结构模型	14.3.1 定义系统对象类	14.3.2 定义用户界面类
14.3.3 建立类图	14.3.4 建立数据库模型	14.4 动态行为模型	14.5 物理模型	小结第15章 嵌入式系统设计
15.1 系统需求	15.2 需求分析	15.3 静态结构模型	15.3.1 识别出类	15.3.2 建立类图
15.4 动态行为模型	15.4.1 状态机图	15.4.2 通信图	15.5 物理模型	小结第16章 Web应用程序设计
16.1 Web应用程序的结构	16.2 Web应用程序的设计	16.2.1 瘦客户端模式的UML建模	16.2.2 胖客户端设计	16.2.3 Web发送应用程序的设计
小结参考文献				

<<UML系统分析与设计教程>>

章节摘录

插图：对象（Object）代表了类的一个特定实例。

对象具有身份（Identity）和属性值（AttributeValues）2个特征。

实例和对象基本上是同义词，它们常常可以互换使用。

实例是抽象的具体表示，操作可以作用于实例，实例可以有状态地存储操作结果。

实例被用来模拟现实世界中存在的、具体的或原型的东西。

对象就是类的实例，所有的对象都是实例，但并不是所有的实例都是对象。

例如，一个关联的实例不是一个对象，它只是一个实例、一个连接。

对象具有状态、行为和身份，同种对象的结构和行为定义在它们的类中。

UML中最常用的实例是类的实例，也就是对象。

当使用对象时，通常将它放在对象图、交互作用图或活动图中，有时候，也可以将对象放在类图中以表示对象及其抽象——类之间的关系。

对于出现在同一个通信图或活动图中的多个对象图标，同名的对象图标代表同一个对象，不同名的图标则代表不同的对象。

而且，不同图中的对象图标代表不同的对象，即使对象图标的名字一样。

为了与上下文中的其他对象相区别，每个对象都应该有一个名字。

对象可以用3种方式命名，即对象名、对象名和类名、只用类名。

对象图标的UML符号表示类似于类图标，只是名字底下加下划线，如图4.15所示。

<<UML系统分析与设计教程>>

编辑推荐

《UML系统分析与设计教程》在实际的系统分析和设计中应用了面向对象思想，即如何以面向对象方式进行分析与设计。

读者不仅可以从书中学习到UML，更重要的是可以学习到如何在面向对象思想下应用UML。

《UML系统分析与设计教程》的最大特点是在介绍基础知识的同时结合了丰富的实例，使得对理论的讲解生动具体、直观易懂。

在完成基础知识的学习后，通过对书中综合实例的学习可以进一步启发读者如何将所学到的面向对象技术应用于软件系统的分析、设计与开发中。

概念与实践紧密结合面向对象思想贯穿全书全面升级到UML 2.0

<<UML系统分析与设计教程>>

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>