

## <<使用UML>>

### 图书基本信息

书名：<<使用UML>>

13位ISBN编号：9787115111562

10位ISBN编号：7115111561

出版时间：2003-7

出版时间：人民邮电出版社

作者：斯特恩斯(Sterens.P.)

页数：239

字数：381000

译者：包晓露

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>

## <<使用UML>>

### 内容概要

本书旨在介绍使用UML进行面向对象和组件软件开发所必需的知识。

本书共20章，分为四个部分。

第一部分包括前4章，介绍软件工程和面向对象开发的概念。

第二部分包括第5~14章，这些章节对UML语言进行了详述。

第15、16、17章是第三部分，主要是三个用例学习。

还包括有可能进一步扩展的提示。

最后3章是第四部分，讨论质量和质量保证、验证、确认和测试、软件项目管理及团队开发等问题。

本书强调理论和设计相结合，列举了大量用例。

通过本书的学习，读者能够掌握面向对象、基于组件的设计及软件工程的观念，并可进行详细设计，进一步可探索分析设计中更困难的问题。

本书可作为高等院校计算机科学、软件工程及相关专业高年级学生的教科书，也可作为从事软件开发的管理者、系统分析员、程序员进行面向对象软件工程设计时的参考书。

## 书籍目录

第一部分 基本概念和背景知识第1章 关于组件化技术软件工程 31.1 什么是好系统 31.2 我们拥有好系统吗 41.2.1 问题 41.2.2 灾难性故障 51.2.3 一个又一个的承诺 61.3 好系统是什么样的 61.3.1 封装：低耦合 81.3.2 抽象：高内聚 101.3.3 结构及组件 111.3.4 基于组件的设计：可插入性 121.4 如何构造好的系统 121.5 小结 13第2章 对象概念 152.1 什么是对象 152.1.1 举例 162.1.2 消息 172.1.3 接口 172.1.4 多态性 182.1.5 对象与类 192.2 对象与类 202.3 继承 222.4 多态性与动态绑定 232.5 小结 25第3章 用例方法介绍 273.1 问题 273.1.1 需求澄清 273.1.2 用例 (use case) 模型 283.2 范围界定和迭代 303.3 标识类 323.4 类间关系 333.5 系统中的交互 35 PANEL 3.1 契约设计1 373.5.1 系统中的变化：状态图 393.5.2 进一步的工作 39 PANEL 3.2 持久性 403.6 小结 413.7 讨论题 41第4章 开发过程 434.1 术语定义 434.1.1 模型与建模语言 444.1.2 模型与建模语言 444.2 开发过程 454.2.1 有统一的方法学吗 474.2.2 使用UML的过程 484.3 系统、设计、建模与图 504.4 小结 51第二部分 UML语言详述第5章 类模型基础 555.1 标识对象和类 555.1.1 好的类模型具备的条件 555.1.2 如何建立良好的类模型 565.1.3 什么样的实体是类 585.1.4 现实世界对象与它们的系统表示 585.2 关联 595.3 属性和操作 615.3.1 操作 615.3.2 属性 625.4 泛化 63 PANEL 5.1 按照约定2设计 635.4.1 使用英语检查是否存在泛化 655.4.2 实现泛化：继承 655.5 开发中的类模型 665.6 CRC卡 675.6.1 建立CRC卡 675.6.2 在开发设计中使用CRC卡技术 675.6.3 CRC卡的例子 685.6.4 重构 695.7 小结 695.8 讨论题 69第6章 类模型的进一步讨论 716.1 关联的进一步讨论 716.1.1 聚合与组合 716.1.2 角色 736.1.3 限定性 736.1.4 限定关联 756.1.5 导出关联 766.1.6 约束 77 PANEL 6.1 OCL对象约束语言 796.1.7 关联类的进一步讨论 80 PANEL 6.2 构造型 816.2.1 接口 816.2.2 抽象类 83 PANEL 6.3 特性与标记值 836.4 数字化类 846.4 依赖 856.5 组件和包 856.6 可见性, 保护性 856.7 小结 86第7章 用例模型要点 877.1 概述 877.2 用例详述 917.3 系统边界 917.4 用例的使用 927.4.1 用于需求捕获过程中的用例 927.4.2 开发中的用例 937.5 用例可能存在的问题 94 PANEL 7.1 用例驱动开发吗？ 957.6 小结 957.7 讨论问题 96第8章 用例模型的深入讨论 978.1 用例之间的关系 978.1.1 用例重用：《include》 978.1.2 组件和用例 998.1.3 分离出不同的行为：《extend》 1018.2 泛化 1018.3 执行者与类 1038.4 小结 1048.5 讨论问题 104第9章 交互图要点 1059.1 协同 1069.2 协同图中的交互 1079.3 顺序图 109 PANEL 9.1 消息应走向哪里？ 1099.4 Demeter定理 1109.4 高级特征 1119.4.1 从对象发往对象自身的消息 1119.4.2 隐匿行为细节 1129.4.3 返回值 1139.4.4 对象的生成和删除 1149.4.5 时序 1169.5 交互图的其他用途 1179.5.1 说明一个类如何提供一个操作 1179.5.2 描述一个设计模式如何工作 1179.5.3 描述如何使用一个组件 1179.6 小结 118第10章 交互图的高级讨论 11910.1 类交互图 11910.1.1 条件行为 11910.1.2 迭代 12110.2 并发 12310.3 小结 126第11章 状态图要素 12711.1 状态图 12711.1.1 意外消息 12911.1.2 抽象程度 12911.1.3 状态、转移、事件 13011.1.4 动作 13011.1.5 警戒门限 132 PANEL 11.1 用状态图设计类 13311.2 活动图 13411.3 小结 134第12章 深入研究状态图和活动图 13712.1 其他类型的事件 13712.2 其他类型的动作 13812.3 深入研究状态图 13912.4 状态图中的并发性 14012.5 小结 141第13章 实现图 14313.1 组件模型 143 PANEL 13.1 总分类器和实例 14513.2 配置模型 14613.2.1 物理层 14613.2.2 在硬件上配置软件 147 PANEL 13.2 项目中配置模型 14813.3 小结 148第14章 包、子系统和模型 14914.1 包 14914.2 子系统 15314.3 模型 15414.4 小结 154第三部分 用例学习第15章 CS4管理 15715.1 用例学习 15715.1.1 类模型 16015.1.2 动态特性 16115.2 状态图 16215.1.4 活动图 16215.2 讨论 162第16章 点棋盘游戏 16516.1 研究范围和初步分析 16616.1.1 Noughts和Crosses游戏 (Tic-Tac-Toe) 16616.1.2 Chess (国际象棋) 游戏 16716.2 交互动作 17016.3 进一步研究框架 17216.4 状态 17416.5 讨论题 175第17章 离散事件仿真 17717.1 需求 17717.2 类模型的轮廓 17917.3 用例 18117.3.1 create model小结 18117.3.2 observe behavior小结 18217.3.3 collect statistics小结 18217.3.4 run a model小结 18217.4 基于仿真过程的标准机制 18217.5 关联和导航 18317.6 详细的类 18617.6.1 类Scheduler 18617.6.2 类ActiveEntity 18717.6.3 类PassiveEntity 18817.6.4 类Resource 18817.7 类Report 19017.8 类Statistic 19117.9 构造一个完整的仿真模型 19217.10 有关哲学家用餐问题 192第四部分 实践应用第18章 重用：组件与模式 19718.1 重用的实用性 19718.1.1 什么可以被重用, 如何重用 19718.2 PANEL 18.1 什么是一个真正的组件？ 19718.2 这是个有争议的问题！

## &lt;&lt;使用UML&gt;&gt;

19818.1.2 为什么重用 19918.1.3 为什么重用很困难 20018.1.4 哪些组件是真正可重用的 20118.1.5 如何创建自己的组件 20218.1.6 重用面向对象中有什么不同之处 20218.2 设计模式 20318.2.1 例子 : Fa?ade 20518.2.2 UML和模式 20618.3 框架 20718.4 小结 207第19章 产品质量 : 验证、确认与测试 20919.1 关于质量的概述 20919.2 如何获取高质量 21019.2.1 关注产品质量 21019.2.2 关注过程 21019.3 进一步的参考资料 21019.3 验证 21019.4 确认 21119.5 测试 21219.5.1 选择并实施测试 21419.5.2 面向对象所特有的问题 21519.5.3 为什么测试经常完成得很差 21719.6 评审及检查 21719.7 小结 219第20章 过程质量 : 管理、团队与质量保证 22120.1 管理 22120.1.1 项目管理 22220.1.2 评估迭代式开发的项目 22320.1.3 基于开发的组件管理 22420.1.4 人员管理 22420.2 团队 22520.3 领导能力 22620.4 质量保证 22720.4.1 迭代式开发项目的质量保证 22820.4.2 整体质量管理 229 PANEL 20.1 质量保证 : 反面的案例 22920.5 进一步阅读的资料 23020.6 小结 23020.7 讨论问题 230参考文献 233索引 237

## <<使用UML>>

### 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>