

图书基本信息

书名：<<UML 2.0基础与RSA建模实例教程>>

13位ISBN编号：9787115259196

10位ISBN编号：7115259194

出版时间：2011-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：曹衍龙，汪杰 编著

页数：296

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>

内容概要

《UML

2.0基础与RSA建模实例教程》全面、详细地介绍了UML的基础知识和RSA的使用方法，并通过3个综合性的案例，展示了使用UML和RSA进行软件建模的具体方法和步骤。

全书共分13章，前9章分别介绍了UML的基础知识、IBM Rational Software

Architect的安装与使用、UML与面向对象、项目基础、用例模型、分析模型、设计模型、实现模型、UML与统一开发过程；第10~12章介绍了3个完整的综合案例开发过程，包括酒店信息管理系统、BBS在线论坛系统、网上花店系统，以帮助读者加深对UML应用的理解；最后一章则介绍了RSA建模的高级主题。

《UML

2.0基础与RSA建模实例教程》不仅适合初学者学习UML建模的相关知识，也适合从事软件开发的工程人员学习和参考，还可作为高等院校计算机和软件相关专业的教学用书或参考书。

书籍目录

第1章 初识UML建模

- 1.1 软件工程概述
 - 1.1.1 软件工程的提出
 - 1.1.2 软件开发模式
- 1.2 软件模型概述
 - 1.2.1 什么是软件模型
 - 1.2.2 软件建模的目的
 - 1.2.3 软件建模的重要性
 - 1.2.4 软件建模的基本原理
- 1.3 UML概述
 - 1.3.1 UML的产生和演变
 - 1.3.2 UML的应用领域
 - 1.3.3 UML 2的新特性

第2章 IBM Rational Software Architect简介

- 2.1 初识Rational Software Architect
 - 2.1.1 Rational Software Architect的新特性
 - 2.1.2 Rational Software Architect的运行环境
 - 2.1.3 Rational Software Architect的获取
- 2.2 建模工具的安装
 - 2.2.1 IBM Installation Manager的安装
 - 2.2.2 Rational Software Architect的安装
- 2.3 Rational Software Architect使用介绍
 - 2.3.1 RSA的主界面
 - 2.3.2 RSA的项目结构
 - 2.3.3 使用RSA建模
 - 2.3.4 设置全局选项
 - 2.3.5 打开视图

第3章 UML与面向对象

- 3.1 面向对象开发
 - 3.1.1 理解面向对象开发
 - 3.1.2 面向对象的主要概念
 - 3.1.3 面向对象的要素
- 3.2 UML的构成
 - 3.2.1 视图
 - 3.2.2 图
 - 3.2.3 模型元素
 - 3.2.4 通用机制
- 3.3 使用UML建模

第4章 从一个项目出发

- 4.1 项目背景
- 4.2 系统需求
 - 4.2.1 总体功能需求
 - 4.2.2 基本数据维护功能
 - 4.2.3 基本业务功能
 - 4.2.4 数据库管理功能

- 4.2.5 信息查询功能
- 4.2.6 身份认证功能
- 4.2.7 与外部系统交互功能
- 4.3 可能存在的风险
- 4.4 创建项目
- 第5章 用例模型
 - 5.1 建模系统行为
 - 5.2 用例模型的组织结构
 - 5.3 用例图
 - 5.3.1 参与者
 - 5.3.2 用例
 - 5.3.3 用例间的关系
 - 5.3.4 包
 - 5.3.5 子系统
 - 5.3.6 用例图建模技术
 - 5.4 实例——EasyLibrary中的用例图
 - 5.4.1 确定系统参与者
 - 5.4.2 确定系统用例
 - 5.4.3 用例图绘制步骤
 - 5.5 活动图
 - 5.5.1 操作
 - 5.5.2 控制流
 - 5.5.3 决策与合并
 - 5.5.4 派生与连接
 - 5.5.5 活动分区
 - 5.5.6 对象流
 - 5.5.7 高级活动图建模
 - 5.5.8 活动图建模技术
 - 5.6 实例——EasyLibrary中的活动图
 - 5.6.1 创建活动图
 - 5.6.2 活动图编辑器和选用板
 - 5.6.3 “借阅图书”用例的活动图
 - 5.6.4 “修改图书信息”用例的活动图
 - 5.6.5 “登录”用例的活动图
- 第6章 分析模型
 - 6.1 从分析到设计
 - 6.2 分析模型的组织结构
 - 6.3 类图
 - 6.3.1 类
 - 6.3.2 接口
 - 6.3.3 类之间的关系
 - 6.3.4 类图建模技术
 - 6.4 实例——EasyLibrary中的类图
 - 6.4.1 发现分析类
 - 6.4.2 类图绘制步骤
 - 6.5 序列图
 - 6.5.1 交互框

- 6.5.2 对象
- 6.5.3 生命线
- 6.5.4 消息
- 6.5.5 激活
- 6.5.6 创建和销毁对象
- 6.5.7 组合片段
- 6.5.8 序列图建模技术
- 6.6 实例——EasyLibrary中的序列图
 - 6.6.1 为System Service包添加用例实现
 - 6.6.2 为System Administration包添加用例实现
 - 6.6.3 为System Maintenance包添加用例实现
- 第7章 设计模型
 - 7.1 设计模型的特点与创建
 - 7.2 设计模型的元素和分组
 - 7.3 从分析类提取设计元素
 - 7.4 创建设计类图和添加设计类
 - 7.5 组合结构图
 - 7.5.1 部件(Part)和连接器(Connector)
 - 7.5.2 端口(Port)
 - 7.5.3 提供的接口(Provided Interface)和必需的接口(Required Interface)
 - 7.5.4 协作(Collaboration)
 - 7.6 实例——EasyLibrary中的组合结构图
 - 7.6.1 为ReaderAccount类添加组合结构图
 - 7.7 状态图
 - 7.7.1 状态(State)
 - 7.7.2 初始状态(Initial State)
 - 7.7.3 终止状态(Terminal State)
 - 7.7.4 转换(Transition)
 - 7.7.5 伪态(Pseudostate)
 - 7.7.6 活动(Activity)
 - 7.8 实例——EasyLibrary中的状态图
 - 7.9 组件图
 - 7.9.1 组件(Component)
 - 7.9.2 接口(Interface)
 - 7.9.3 关系
 - 7.10 实例——EasyLibrary中的组件图
 - 7.11 部署图
 - 7.11.1 节点(Node)
 - 7.11.2 设备(Device)
 - 7.11.3 执行环境(Execute Environment)
 - 7.11.4 部署规范(Deployment Specification)
 - 7.11.5 关系
 - 7.12 实例——EasyLibrary中的部署图
- 第8章 实现模型
 - 8.1 设计模型的特点
 - 8.2 持久化选择
 - 8.2.1 Hibernate方案

- 8.2.2 JDO方案
- 8.2.3 iBATIS方案
- 8.2.4 SDO方案
- 8.2.5 JDBC方案
- 8.3 应用程序框架的选择
 - 8.3.1 Struts方案
 - 8.3.2 WebWork方案
 - 8.3.3 JSF方案
- 8.4 创建实现模型
- 8.5 添加项目依赖的库文件
- 8.6 数据库的设计和创建
 - 8.6.1 数据库设计范式
 - 8.6.2 MySQL数据库的安装
 - 8.6.3 MySQL数据库管理工具的安装
 - 8.6.4 数据库的设计和创建
 - 8.6.5 生成领域模型
 - 8.6.6 基于Struts的应用层开发
- 第9章 UML与统一开发过程
 - 9.1 软件开发过程简介
 - 9.2 当前流行的软件过程
 - 9.3 RUP简介
 - 9.3.1 RUP的产生背景
 - 9.3.2 传统的软件开发模型
 - 9.4 RUP的二维开发模型
 - 9.5 RUP的核心 workflow
 - 9.5.1 商业建模(Business Modeling)
 - 9.5.2 需求分析(Requirements)
 - 9.5.3 分析与设计(Analysis & Design)
 - 9.5.4 实现(Implementation)
 - 9.5.5 测试(Test)
 - 9.5.6 部署(Deployment)
 - 9.5.7 配置和变更管理(Configuration & Change Management)
 - 9.5.8 项目管理(Project Management)
 - 9.5.9 环境(Environment)
 - 9.6 RUP的四个阶段
 - 9.7 RUP的迭代开发模型
 - 9.8 RUP的核心 workflow
 - 9.8.1 需求捕获 workflow
 - 9.8.2 分析 workflow
 - 9.8.3 设计 workflow
 - 9.8.4 实现 workflow
 - 9.8.5 测试 workflow
- 第10章 酒店信息管理系统
 - 10.1 酒店信息管理系统的需求分析
 - 10.1.1 系统的功能需求
 - 10.1.2 基本数据维护模块
 - 10.1.3 基本业务模块

- 10.1.4 数据库模块
- 10.1.5 信息查询模块
- 10.2 系统的UML模型
 - 10.2.1 创建模型项目
 - 10.2.2 创建系统的用例模型
 - 10.2.3 系统的用例图
 - 10.2.4 系统的活动图
 - 10.2.5 创建系统的分析模型
- 10.3 系统的类图
 - 10.3.1 客户和酒店员工
 - 10.3.2 其他的类
 - 10.3.3 各个类之间的关系
- 10.4 系统的实现与部署
 - 10.4.1 创建系统的实现模型
 - 10.4.2 系统的组件图
 - 10.4.3 系统的部署图
- 第11章 BBS在线论坛系统
 - 11.1 BBS在线论坛系统的需求分析
 - 11.1.1 系统的功能需求
 - 11.1.2 基本业务模块
 - 11.1.3 数据库模块
 - 11.1.4 信息浏览和查询模块
 - 11.2 系统的UML模型
 - 11.2.1 创建模型项目
 - 11.2.2 创建系统的用例模型
 - 11.2.3 系统的用例图
 - 11.2.4 系统的活动图
 - 11.2.5 创建系统的分析模型
 - 11.2.6 系统的类图
 - 11.2.7 系统的序列图
 - 11.3 系统的实现与部署
 - 11.3.1 创建系统的实现模型
 - 11.3.2 系统的组件图
 - 11.3.3 系统的部署图
- 第12章 网上花店系统
 - 12.1 网上花店系统的需求分析
 - 12.1.1 系统的功能需求
 - 12.1.2 客户接口模块
 - 12.1.3 管理员接口模块
 - 12.1.4 数据服务模块
 - 12.2 系统的UML模型
 - 12.2.1 创建模型项目
 - 12.2.2 创建系统的用例模型
 - 12.2.3 系统的用例图
 - 12.2.4 系统的活动图
 - 12.2.5 创建系统的分析模型
 - 12.2.6 系统的类图

- 12.2.7 系统的序列图
- 12.3 系统的实现与部署
 - 12.3.1 创建系统的实现模型
 - 12.3.2 系统的组件图
 - 12.3.3 系统的部署图
- 第13章 RSA建模高级主题
 - 13.1 UML模型的管理
 - 13.1.1 创建UML模型
 - 13.1.2 定制UML模型
 - 13.1.3 导出UML模型
 - 13.2 RSA的双向工程
 - 13.2.1 双向工程简介
 - 13.2.2 配置模型转换
 - 13.2.3 从UML模型转换到Java代码
 - 13.2.4 从UML模型转换到WSDL文档
 - 13.2.5 从UML模型转换到XSD文档
 - 13.3 RSA可重用模型
 - 13.3.1 基于模式的开发
 - 13.3.2 在RSA中应用模式
- 附录 Rational Rose简介

编辑推荐

曹衍龙、汪杰编著的这本《UML 2.0基础与RSA建模实例教程》详细地介绍了UML的基础知识，如视图、图、模型元素和通用机制等，同时，结合具体的案例，给出了相关理论在：RSA中的建模实践。值得一提的是，书中介绍了国内UML相关书籍中很少提及的正向工程和逆向工程在RSA中的具体实现方法。

全书共提供了3个完整的综合性RSA建模案例，即酒店信息管理系统、BBS在线论坛系统和网上花店系统。

另外，图书馆管理系统的建模案例贯穿于UML基础知识的相关章节，有助于读者边学习、边思考、边实践。

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>