

<<面向对象技术UML教程>>

图书基本信息

书名：<<面向对象技术UML教程>>

13位ISBN编号：9787302077404

10位ISBN编号：7302077401

出版时间：2004-2

出版时间：清华大学出版社

作者：王少峰

页数：264

字数：399000

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>

<<面向对象技术UML教程>>

内容概要

本书主要介绍统一建模语言UML及其应用。

全书内容丰富，包括UML的用例图、顺序图、协作图、类图、对象图、状态图、活动图、构件图和部署图等9个图中所涉及的术语、规则和应用，以及数据建模、OCL、业务建模、Web建模、设计模式、OO实现语言、RUP等方面的内容，同时介绍了Rose开发工具中的一些用法。

本书最后是一个课程注册系统的实例研究，以及一些思考题和设计题。

附录中是两套模拟试题及答案，模拟试题中的题目可以作为UML应用的实例，完成这些练习题可以使读者加深对UML的认识。

本书可作为大专院校计算机软件专业研究生和高年级本科生学习UML和面向对象技术的教材，也可作为广大软件开发人员自学UML和面向对象技术的参考书。

<<面向对象技术UML教程>>

书籍目录

第1章 面向对象技术概述

- 1.1 软件危机及软件工程
- 1.2 对软件开发的基本认识
- 1.3 软件的固有复杂性
- 1.4 控制软件复杂性的基本方法
- 1.5 面向对象技术
- 1.6 面向对象领域中的基本概念
- 1.7 小结

第2章 UML概述

- 2.1 为什么要学习UML
- 2.2 UML的历史
- 2.3 UML的特点
- 2.4 UML的构成
- 2.5 UML中的视图
- 2.6 UML的应用领域
- 2.7 支持UML的工具
- 2.8 一个UML的例子
- 2.9 小结

第3章 用例和用例图

- 3.1 用例
- 3.2 参与者
- 3.3 脚本
- 3.4 用例间的关系
- 3.5 用例图
- 3.6 用例的描述
- 3.7 寻找用例的方法
- 3.8 常见问题分析
- 3.9 小结

第4章 顺序图和协作图

- 4.1 交互图概述
- 4.2 顺序图
- 4.3 顺序图中的消息
- 4.4 建立顺序图的步骤
- 4.5 协作图
- 4.6 建立协作图的步骤
- 4.7 顺序图和协作图的比较
- 4.8 工具支持
- 4.9 常见问题分析
- 4.10 小结

第5章 类图和对象图

- 5.1 类的定义
- 5.2 类之间的关系
- 5.3 派生属性和派生关联
- 5.4 抽象类和接口
- 5.5 版型

<<面向对象技术UML教程>>

5.6 边界类、控制类和实体类

5.7 类图

5.8 领域分析

5.9 OO设计的原则

5.10 对象图

5.11 小结

第6章 数据建模

第7章 包

第8章 状态图和活动图

第9章 构件图

第10章 部署图

第11章 对象约束语言

第12章 业务建模

第13章 Web建模

第14章 UML与设计模式

第15章 面向对象实现技术

第16章 RUP软件开发过程

第17章 UML开发工具

第18章 实例应用分析

第19章 综合练习

附录

附录A 模拟试题（一）及答案

附录B 模拟试题（二）及答案

参考文献

<<面向对象技术UML教程>>

章节摘录

版权页：插图：根据上面的例子，可以发现采用用例进行需求分析时的一些特点：1.用例从使用系统的角度描述系统中的信息，即站在系统外部察看系统功能，而不考虑系统内部对该功能的具体实现方式。

2.用例描述了用户提出的一些可见需求，对应一个具体的用户目标。

使用用例可以促进与用户沟通，理解正确的需求，同时也可以用来划分系统与外部实体的界限，是OO系统设计的起点，是类、对象、操作的来源。

3.用例是对系统行为的动态描述，属于UML的动态建模部分。

UML中的建模机制包括静态建模和动态建模两部分，其中静态建模机制包括类图、对象图、构件图和部署图；动态建模机制包括用例图、顺序图、协作图、状态图和活动图。

需要说明的是，有些书中把用例图归类到静态建模，但根据Booch在[BR]99，p233]中的说明，用例图属于动态建模部分。

理论上可以把一个软件系统的所有用例都画出来，但实际开发过程中，进行用例分析时只需把那些重要的、交互过程复杂的用例找出来。

不要试图把所有需求都以用例的方式表示出来，这也是UML初学者易犯的一个错误。

初学者对UML的一个普遍误解就是，认为用例可以表示所有的系统需求，因此千方百计地要用UML中的符号来表示那些事实上很难用例表示的需求。

需求有两种基本形式：功能性需求和非功能性需求。

那些用UML难以表示的需求很多是非功能性的需求，例如，开发项目中所涉及的术语表（glossory）就很难用UML表示。

对于这些需求往往是采用附加补充文档的形式来描述。

用例并不是系统的全部需求，用例描述的只是功能性方面的需求。

在编写一个系统的需求说明时，应该根据特定的需求大纲来写，很多开发组织或个人提供了需求大纲供参考。

例如A.Cockburn给出的需求大纲把需求分为6大部分[Coc00，p13]：系统的目的和范围 系统中的术语表 用例 系统采用的技术 开发过程中的参加人员、业务规则、系统运行所依赖的条件、安全要求、文档要求等各种其他需求 法律、政治、组织机构等方面的问题 从上面的需求大纲可以看到，用例只是所有需求中的一部分内容。

<<面向对象技术UML教程>>

媒体关注与评论

书评本书特色：详细论述了UML的9个图所涉及的关键要领、术语和技术等，同时还包括了数据建模、业务建模、Web建模等UML具体应用的介绍。

阐述了面向对象分析和设计思想，包含大量分析和设计的例子。

涵盖了与UML相关的一些技术，如RUP、UML开发工具等的介绍。

提供了供自测用的2套模拟试题及答案，以便加深对UML的认识。

适合于实效接触UML或对UML有一定了解的计算机人员使用，同时包含了很多进一步学习的资料。

结合了近年来清华大学研究生课程“面向对象技术与应用”的教学实践，并总结了科研工作中UML的使用经验。

<<面向对象技术UML教程>>

编辑推荐

详细论述了UML的9个图所涉及的关键要领、术语和技术等，同时还包括了数据建模、业务建模、Web建模等UML具体应用的介绍。

阐述了面向对象分析和设计思想，包含大量分析和设计的例子。

涵盖了与UML相关的一些技术，如RUP、UML开发工具等的介绍。

提供了供自测用的2套模拟试题及答案，以便加深对UML的认识。

适合于实效接触UML或对UML有一定了解的计算机人员使用，同时包含了很多进一步学习的资料。

结合了近年来清华大学研究生课程“面向对象技术与应用”的教学实践，并总结了科研工作中UML的使用经验。

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>