

<<基于UML可视化设计实验教程>>

图书基本信息

书名：<<基于UML可视化设计实验教程>>

13位ISBN编号：9787306026460

10位ISBN编号：7306026461

出版时间：2006-1

出版时间：中山大学出版社

作者：衣杨编著

页数：111

字数：173000

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>

## <<基于UML可视化设计实验教程>>

### 前言

《21世纪高等学校实验系列教材：基于UML可视化设计实验教程（修订）》是为了配合“基于UML的可视化建模与设计”、“系统需求分析与设计”等课程的教学而编写的，介绍基于可视化建模的面向对象分析与设计的技术和方法，包括软件需求分析、软件系统设计、软件开发过程（包括统一软件开发过程UP）、建模语言（统一建模语言UML）和设计模式等有关概念和方法。

《21世纪高等学校实验系列教材：基于UML可视化设计实验教程（修订）》中内容层层展开、逐步深入，从各个角度全面、完整地阐述了基于UML的面向对象分析和设计的关键技术和主要步骤。

《21世纪高等学校实验系列教材：基于UML可视化设计实验教程（修订）》具有以下特点：（1）涵盖统一建模语言UML的重要知识、Rational Rose的使用方法以及面向对象分析和设计的基本过程，重点在于系统的综合应用。

（2）按照统一软件开发过程（UP）定义的分析和设计流程，通过多个案例的分析和设计过程，讲述利用面向对象、UML和设计模式进行分析与设计的全过程。

（3）结合实际应用，训练和培养学生独立分析和解决问题的能力。

通过工程案例调动学生的学习兴趣，提高他们使用UML、UP和设计模式建模的能力。

（4）简洁、实用，通过实际操作展示了基于面向对象的分析和设计的可视化建模方法，提供完整的解决方案。

使读者对可视化建模过程和相应的制品有一个较全面的理解，具备使用面向对象的分析和设计技术来建造一个健壮的和易于维护的软件系统的能力。

全书分为两大部分，前半部分侧重于Rose工具的使用训练及基于可视化统一建模的软件分析和设计基础技术方法的训练，后半部分是案例分析，按照统一软件开发过程定义分析和设计 workflow，通过对若干个实际案例的分析和设计过程，具体描述基于UML的面向对象分析与设计的基本概念及利用统一建模语言和设计模式进行分析与设计的全过程。

从而使读者对可视化建模过程和相应的制品有一个较全面的理解，提高利用面向对象的分析和设计技术建造健壮和易维护的软件系统的能力。

## <<基于UML可视化设计实验教程>>

### 内容概要

本书通过16个实验，锻炼和培养学生在面向对象分析与设计、可视化建模等方面的分析问题、解决问题的能力，提高学生在Rose工具的使用方面的实际动手能力，从而帮助学生系统、全面地掌握上述内容。

本书的主要内容包括：实验1和实验2练习了Rational Rose工具的基本使用方法；实验3和实验4介绍如何创建用例图和活动图；实验5介绍了在分析模型的浏览器中添加类和定义类的职责的方法；实验6练习了如何创建时序图；实验7验证了从已有的时序图自动生成相应的协作图的操作；实验8介绍了创建类图的方法；实验9对实验1至实验8进行简单的阶段总结，通过一个小案例，体现Rose在一个完整软件工程项目中可以发挥的作用。

实验10至实验16从不同侧面介绍了软件工程项目设计的完整过程与步骤。

实验10练习了如何从分析元素里识别设计元素，并且根据分析元素间的关系确定各个设计元素的关系方法；实验11介绍了软件系统运行架构的表述方式和方法；实验12练习了描述分布系统的方法，通过这个实验将会学会如何来实现系统的功能分布；实验13通过分析用例实现，析取出类并找到类之间的协作；实验14介绍如何分析子系统的设计元素、找出子系统的接口和子系统与其他设计元素的关系、实现子系统接口所需要的交互的方法；实验15介绍从已经创建的类图进行改进和细化、精化类的属性和操作定义、识别出类之间的依赖、泛化、聚合、组合关系以及关联的多重性和导航方向；实验16介绍了利用Rose的Data Modeler工具进行数据库建模的方法。

本书可作为高等院校计算机专业、电子专业本科生和研究生的实验用书，亦可供其他相关专业的学生、自学考试学生参考。

## <<基于UML可视化设计实验教程>>

### 作者简介

衣杨，女，1967年3月生，先后毕业于复旦大学和东北大学，获得理学学士、工学硕士和博士学位，现为中山大学信息科学技术学院副教授、硕士研究生导师。主要从事复杂系统建模与优化、智能优化算法及软计算、人工生命计算、模糊优化等研究方向以及企业资源管理等应用领域的科学研

## <<基于UML可视化设计实验教程>>

### 书籍目录

实验1 练习工具的使用技能实验2 编辑路径映射和定义控制单元实验3 创建用例图实验4 创建活动图实验5 添加分析类实验报告实验6 构建顺序图实验7 验证Rose的交互图自动生成功能实验8 系统的类图创建实验9 完整的软件工程示范案例实验10 识别设计元素实验11 运行时架构表达实验12 系统分布描述实验13 用例设计实验14 子系统设计实验15 类的设计实验16 数据库建模参考文献

## 章节摘录

使用SOA的思想将原有两套系统的账户管理模块进行组合封装并形成一个通用的“账户管理服务”，这个服务符合Web Service的一系列标准，它拥有固定格式的输入输出接口并被置于企业服务总线（ESB）上。

以后对账户信息的任何操作都必须通过此服务来进行，即便。

ERP或CRM对本地账户信息的操作也不例外，这样才使得数据能保持一致性和完整性，因为从此以后原系统只要提交相关的数据，至于要操作哪个数据库（ERPDB，CRMDB或是公共DB）都不用再费心机。

而对于外部用户更是如此，他们提交的数据将被透明地分流到后台相应的数据库中。

说明：原系统中除了可以抽取出“账户管理服务”之外，根据功能完整和独立性还可以抽取出很多其他服务，这些服务之间是松耦合并通过WSDL配置文件组合成新的系统。

原有的。

ERP和CRM对最终用户是不可见的。

## <<基于UML可视化设计实验教程>>

### 编辑推荐

《基于UML可视化设计实验教程》(修订)通过16个实验,锻炼和培养学生在面向对象分析与设计、可视化建模等方面的分析问题、解决问题的能力,提高学生在Rose工具的使用方面的实际动手能力,从而帮助学生系统、全面地掌握上述内容。

《基于UML可视化设计实验教程》(修订)可作为高等院校计算机专业、电子专业本科生和研究生的实验用书,亦可供其他相关专业的学生、自学考试学生参考。

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>