

<<面向对象开发方法>>

图书基本信息

书名：<<面向对象开发方法>>

13位ISBN编号：9787111355021

10位ISBN编号：7111355024

出版时间：2011-9

出版时间：机械工业出版社

作者：麻志毅

页数：240

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>

<<面向对象开发方法>>

内容概要

《面向对象开发方法》是一本关于面向对象方法的教材，讲述了面向对象的基本思想、原则和主要概念，并给出了详细的过程指导。

全书主要包括面向对象的分析、设计、实现、测试、系统与模型等。

《面向对象开发方法》注重理论与实践相结合，通过大量的例题、综合案例以及对建模概念的详细剖析，阐明了如何用面向对象方法开发软件系统。

《面向对象开发方法》的读者对象为高等院校软件学院和计算机学院（或信息学院）软件工程专业以及相关专业的工程硕士、高年级本科生，同时《面向对象开发方法》也适合从事软件开发的技术人员参考。

<<面向对象开发方法>>

作者简介

麻志毅，博士，任教于北京大学信息科学技术学院计算机系。
长期从事面向对象方法和软件工程环境的研究，现已在国内外学报和会议上发表专业学术论文70余篇，主持或参加国家高技术研究发展计划(863)、国家重大基础研究(973)、国家科技支撑计划和国家自然科学基金等20余项国家科研项目，出版著(译)作9部。
曾获国家科技进步二等奖及国家部委奖励多项。

<<面向对象开发方法>>

书籍目录

前言

教学建议

第1章 面向对象方法概论

1.1 面向对象的基本思想

1.2 面向对象的基本原则

1.3 面向对象方法的主要优点

1.4 面向对象方法的发展史及现状简介

1.5 关于统一建模语言UML

习题

第2章 什么是面向对象分析

2.1 分析面临的主要问题

2.2 面向对象分析综述

习题

第3章 建立需求模型——用况图

3.1 系统边界

3.2 参与者

3.2.1 概念与表示法

3.2.2 识别参与者

3.3 用况

3.3.1 概念与表示法

3.3.2 用况与参与者之间的关系

3.3.3 用况之间的关系

3.3.4 捕获用况

3.3.5 用况模板

3.4 用况图

3.5 检查与调整

3.6 用况模型和面向对象系统分析模型

3.7 例题

习题

第4章 建立基本模型——类图

4.1 对象与类

4.1.1 概念与表示法

4.1.2 识别对象与类

4.1.3 审查与筛选

4.1.4 抽象出类并进行调整

4.1.5 认识对象的主动行为及识别主动对象

4.1.6 类的命名

4.1.7 建立类图的对象层

4.2 属性与操作

4.2.1 属性

4.2.2 操作

4.3 建立关系

4.3.1 继承

4.3.2 关联

4.3.3 聚合

<<面向对象开发方法>>

4.3.4 依赖

4.4 接口

习题

第5章 建立辅助模型

5.1 顺序图

5.1.1 概念与表示法

5.1.2 顺序图中的结构化控制

5.1.3 建立顺序图

5.2 通信图

5.2.1 概念与表示法

5.2.2 建立通信图

5.3 活动图

5.3.1 概念与表示法

5.3.2 建立活动图

5.4 状态机图

5.4.1 概念与表示法

5.4.2 建立状态机图

5.5 包图

5.5.1 概念与表示法

5.5.2 如何划分与组织包

习题

第6章 什么是面向对象设计

6.1 OOA与OOD的关系

6.2 面向对象设计模型和过程

习题

第7章 问题域部分的设计

7.1 复用类

7.2 增加一般类以建立共同协议

7.3 按编程语言调整继承

7.4 决定对象间的可访问性

7.5 转化复杂关联并决定关联的实现方式

7.6 提高性能

7.7 调整与完善属性

7.8 构造或优化算法

7.9 定义对象实例

7.10 其他

习题

第8章 人机交互部分的设计

8.1 什么是人机交互部分

8.2 如何分析人机交互部分

8.3 如何设计人机交互部分

8.3.1 设计输入与输出

8.3.2 命令的组织

8.3.3 用OO概念表达所有的界面成分

8.3.4 衔接界面类和问题域中的类

8.4 人机交互部分的设计准则

习题

<<面向对象开发方法>>

第9章 控制驱动部分的设计

9.1 什么是控制驱动部分

9.2 控制流

9.3 如何设计控制驱动部分

9.3.1 识别控制流

9.3.2 审查

9.3.3 定义控制流

9.3.4 进程间和线程间的通信

9.3.5 控制流间的同步

习题

第10章 数据管理部分的设计

10.1 什么是数据管理部分

10.2 数据库和数据库管理系统

10.2.1 关系数据库

10.2.2 面向对象数据库

10.3 如何设计数据管理部分

10.3.1 针对关系数据库的数据存取设计

10.3.2 针对面向对象数据库的数据存取设计

10.3.3 针对文件的数据存取设计

习题

第11章 制品及部署部分的设计

11.1 制品设计

11.2 部署设计

11.2.1 概念与表示法

11.2.2 对系统的部署建模

习题

第12章 OOD的评价准则

12.1 耦合

12.2 内聚

12.3 复用

12.4 其他评判准则

习题

第13章 面向对象的编程实现

13.1 面向对象程序设计

13.1.1 面向对象程序设计语言简介

13.1.2 为实现OOD模型选择OO程序设计语言

13.2 用具体的OO程序设计语言实现OO概念和机制

13.3 数据管理部分的实现

13.4 状态机图的实现

13.5 用非OO程序设计语言实现OOD模型

习题

第14章 面向对象测试

14.1 面向对象测试的概念

14.1.1 面向对象软件带来的测试问题

14.1.2 面向对象测试的参考过程模型

14.2 面向对象测试技术

14.2.1 面向对象的分析与设计测试

<<面向对象开发方法>>

14.2.2 面向对象的程序测试

14.2.3 面向对象的系统测试

习题

第15章 系统与模型

15.1 系统与子系统

15.1.1 概念与表示法

15.1.2 对体系结构模式建模

15.1.3 划分子系统

15.2 模型

15.2.1 模型的含义

15.2.2 模型和视图

15.2.3 模型的抽象层次

15.2.4 模型间的一致性检查

习题

第16章 案例：网上会议文件审批系统

16.1 系统的功能需求

16.2 需求捕获

16.2.1 建立界面原型

16.2.2 识别参与者

16.2.3 识别用况

16.2.4 建立用况模型

16.3 分析

16.3.1 寻找类

16.3.2 绘制状态机图

16.3.3 建立类图

16.3.4 建立顺序图

16.4 设计

习题

附录A面向对象的模型文档

编制指南

参考文献

<<面向对象开发方法>>

章节摘录

版权页：插图：1) 用况是一种类型，它是要实例化执行的。

当外部的参与者实例与该系统进行交互时，一个用况所描述的功能的全部或部分才发挥作用，其中经历的动作序列即是该用况的一个实例。

2) 用况描述中的一个动作应该描述参与者或系统要完成的一个交互步骤。

3) 为参与者产生结果，是指系统对参与者的动作要做出响应。

例如，参与者向系统发一个命令，要求它做某件事；系统经过判断，要求参与者提供进一步的信息；参与者输入信息；系统进行处理，把结果报告给参与者。

4) 用况描述的是参与者所使用的一项系统功能，该项功能应该相对完整。

即应该保证用况是某一项功能的完整说明，而不能只是其中的一个片段。

这就要求一个用况描述的功能，既不能过大以至于包含过多的内容，也不能过小以至于仅包含完成一项功能的几个小步骤。

特别是，不能因为由于用况的功能过大，就像结构化分析方法把大的加工细分成下层的若干较小的加工那样，把用况也细分成下层的若干较小的用况，因为用况是不分层的，不能说上层的用况由下层的较小用况组成。

5) 在用况中只描述参与者和系统彼此为对方直接地做了些什么事，不描述怎么做，也不描述间接地做了些什么。

例如，对于一个学籍管理系统的“成绩统计”功能，可以在某个用况中做这样的描述：“指定专业和年级，计算每个研究生的各科成绩，并以成绩的高低为序打印成绩表”。

该功能包含很多计算细节，如要进行数据检索、计算和排序等，但是这些细节并不在用况中描述。

实际上，定义用况是在捕获需求，此时分析员还没有完全了解系统，还不能确定应该设立哪些成分以及成分之间的行为依赖关系，他们只能从系统的最高层次（即最接近参与者的层次）来观察和描述系统功能。

对于参与者也只描述它对系统的直接动作（例如“输入某某数据”），不描述为了完成这个动作所进行的准备工作（例如为获得输入数据进行的调查、统计和计算）。

<<面向对象开发方法>>

编辑推荐

《面向对象开发方法》注重理论与实际相结合，既阐述了面向对象的原理、概念与表示法，又给出了实用的应用方法，还用大量例题和一个综合案例分析加以说明。

面向对象技术以其显著的优势成为计算机软件领域的主流技术。

进行面向对象分析与设计需要一套概念与表示法。

《面向对象开发方法》所采用的概念和表示法与UML2.2保持一致。

《面向对象开发方法》提倡充分运用面向对象方法的基本概念，限制扩充概念的引入，通过加强过程指导而保持建模概念的简练。

在中文术语方面，《面向对象开发方法》与我国的行业规范“面向对象的软件建模规范”完全一致。

进行面向对象分析与设计需要一套过程指导。

《面向对象开发方法》所采用的开发过程，是在借鉴了较为流行的多种面向对象开发方法的基础上，根据青鸟工程的成果和作者参与的科研及工程实践的经验总结出来的，该过程指导具有实用性和广泛的适应性。

<<面向对象开发方法>>

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>