

## <<UML与系统分析设计>>

### 图书基本信息

书名：<<UML与系统分析设计>>

13位ISBN编号：9787115095510

10位ISBN编号：7115095515

出版时间：2001-8

出版时间：人民邮电出版社

作者：张龙祥

页数：230

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>

## <<UML与系统分析设计>>

### 内容概要

本书介绍了UML语言以及UML在面向对象的软件系统分析和设计中的应用。

本书理论与实际相结合，既有UML语言的概念、结构、语义与表示法的介绍，又有具体的应用示例，着重实用性和可操作性，叙述深入浅出，便于学以致用。

本书是一本技术参考书，可作相关专业的大专院校教材和继续教育的教材。

本书适合计算机项目管理人员、计算机软件开发人员与程序员、大专院校有关专业的师生使用。

## &lt;&lt;UML与系统分析设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 基础知识	1
1.1 软件开发方法概述	1
1.1.1 软件生命周期法	1
1.1.2 原型法	4
1.1.3 面向对象技术	6
1.1.4 面向对象的软件开发语言与工具	8
1.2 面向对象的系统分析与设计	9
1.2.1 面向对象的主要概念	9
1.2.2 面向对象的系统分析与设计方法	13
1.3 UML概述	17
1.3.1 UML简史	17
1.3.2 UML概貌	18
1.3.3 UML的特点和用途	19
第2章 面向对象的软件开发过程	21
2.1 Rational统一过程	21
2.1.1 项目开发阶段	22
2.1.2 过程成分	22
2.1.3 螺旋上升式开发	23
2.1.4 RUP过程产物	24
2.1.5 RUP的特点	26
2.2 项目开端阶段	27
2.3 精化阶段	27
2.3.1 问题领域分析	27
2.3.2 建立系统架构	29
2.3.3 开发风险处理	31
2.3.4 构建规划	32
2.4 系统构建	33
2.5 系统提交	35
2.6 循环节的生命周期活动	35
第3章 UML语言	37
3.1 UML语言结构	37
3.2 元模型	41
3.3 符号与图形	46
3.3.1 图形符号	46
3.3.2 语义规则	48
3.4 图与模型组织	50
3.4.1 模型组织	50
3.4.2 图	52
3.4.3 视图	53
3.5 公共机制	53
3.6 扩展机制	55
3.6.1 构造型	55
3.6.2 标记值	57
3.6.3 约束	58
第4章 Use Case图	60

## &lt;&lt;UML与系统分析设计&gt;&gt;

4.1 概述	60
4.2 活动者	61
4.2.1 系统范围与系统边界	61
4.2.2 活动者	62
4.2.3 活动者的确定	64
4.3 Use Case	64
4.3.1 Use Case概念	64
4.3.2 业务Use Case与系统Use Case	66
4.3.3 Use Case图	66
4.4 Use Case的联系	69
4.4.1 泛化关联	69
4.4.2 使用关联	69
4.4.3 包含关联	70
4.4.4 扩展关联	70
4.5 Use Case图的应用	71
4.5.1 Use Case的确定	71
4.5.2 建立Use Case模型	72
第5章 对象类图与对象图	74
5.1 对象类图	74
5.1.1 对象类	75
5.1.2 属性	76
5.1.3 操作	77
5.2 对象类的关联	79
5.2.1 对象类的关联	79
5.2.2 自返关联、二元关联与N元关联	81
5.2.3 关联的约束	82
5.3 聚合与组合	83
5.3.1 聚合	84
5.3.2 组合	84
5.4 泛化	85
5.4.1 泛化/特化	85
5.4.2 继承	85
5.4.3 重载与多态性	87
5.5 依赖	88
5.6 对象图	89
5.6.1 对象	89
5.6.2 对象图	89
5.7 接口	91
5.8 对象类的高级概念	92
5.8.1 抽象类	92
5.8.2 参数对象类	93
5.8.3 型与实现对象类	93
5.8.4 导出属性与导出关联	95
5.9 对象类图的应用	95
5.9.1 对象类图的建立	96
5.9.2 模型景象与粒度控制	97
5.9.3 数据库建模	98

## &lt;&lt;UML与系统分析设计&gt;&gt;

- 5.9.4 例外情况建模 101
- 第6章 交互图 104
  - 6.1 顺序图 104
    - 6.1.1 顺序图的组成 104
    - 6.1.2 对象的创建与销毁 108
    - 6.1.3 同步消息与异步消息 109
    - 6.1.4 分支 110
    - 6.1.5 循环 111
    - 6.1.6 自调用与回调 113
  - 6.2 协同图 116
    - 6.2.1 协同图的组成 116
    - 6.2.2 说明层与实例层 118
    - 6.2.3 对象的创建与销毁 120
    - 6.2.4 同步消息与异步消息 121
    - 6.2.5 多对象 121
    - 6.2.6 自调用与回调 123
  - 6.3 协同 124
    - 6.3.1 概述 124
    - 6.3.2 Use Case与协同 125
    - 6.3.3 参数化协同 126
  - 6.4 交互图的应用 127
- 第7章 状态图 130
  - 7.1 状态机 130
  - 7.2 状态图 132
  - 7.3 状态 135
    - 7.3.1 概述 135
    - 7.3.2 组合状态 136
    - 7.3.3 顺序状态 137
    - 7.3.4 历史状态 139
  - 7.4 转移 140
    - 7.4.1 事件 140
    - 7.4.2 条件 144
    - 7.4.3 动作 144
    - 7.4.4 转移的类型 145
  - 7.5 并发状态图 148
    - 7.5.1 并发子状态 148
    - 7.5.2 同步 149
  - 7.6 状态图的应用 150
- 第8章 活动图 152
  - 8.1 概述 152
  - 8.2 活动图的基本元素 154
    - 8.2.1 动作状态与活动状态 154
    - 8.2.2 动作流 155
    - 8.2.3 泳道 156
    - 8.2.4 对象流 156
  - 8.3 活动分解 158
  - 8.4 并发 159

## &lt;&lt;UML与系统分析设计&gt;&gt;

- 8.4.1 并发与同步 159
- 8.4.2 条件线程 159
- 8.4.3 同步状态 160
- 8.4.4 动态并发 160
- 8.5 活动图的应用 162
  - 8.5.1 用途 162
  - 8.5.2 workflow建模 162
- 第9章 包图 164
  - 9.1 包 164
    - 9.1.1 包的语义和表示 164
    - 9.1.2 包的嵌套 165
    - 9.1.3 标准构造型 167
  - 9.2 包的联系 167
    - 9.2.1 依赖与输入依赖 167
    - 9.2.2 泛化 169
  - 9.3 包图 169
  - 9.4 包图的应用 170
    - 9.4.1 包图的建立 170
    - 9.4.2 系统建模 171
    - 9.4.3 开发跟踪 173
- 第10章 物理图与对象约束语言 (OCL) 174
  - 10.1 组件图 174
    - 10.1.1 组件 174
    - 10.1.2 组件的种类 176
    - 10.1.3 组件的联系 177
    - 10.1.4 组件图的应用 179
  - 10.2 配置图 181
    - 10.2.1 节点 182
    - 10.2.2 节点的联系 183
    - 10.2.3 配置图的应用 185
  - 10.3 对象约束语言 (OCL) 188
    - 10.3.1 标准型 189
    - 10.3.2 表达式 191
    - 10.3.3 对象性质的约束 192
- 第11章 软件开发工具Rational Rose 195
  - 11.1 Rational Rose的主要功能 196
    - 11.1.1 对面向对象模型的支持 196
    - 11.1.2 对螺旋上升式开发过程的支持 196
    - 11.1.3 对往返工程的支持 197
    - 11.1.4 对团队开发的支持 197
    - 11.1.5 对工具的支持 198
  - 11.2 Rational Rose的使用 199
    - 11.2.1 系统主菜单窗口 199
    - 11.2.2 模型与工作方式的组织 201
    - 11.2.3 Use Case视图 202
    - 11.2.4 逻辑视图 204
    - 11.2.5 组件视图 206

## <<UML与系统分析设计>>

11.2.6 配置视图	206
第12章 简易教学管理系统的分析与设计	208
12.1 系统需求	208
12.2 分析问题领域	210
12.2.1 确定系统范围和系统边界	210
12.2.2 定义活动者	210
12.2.3 定义Use Case	210
12.2.4 绘制Use Case图	212
12.2.5 绘制主要交互图	214
12.3 静态结构模型	216
12.3.1 建立对象类图	216
12.3.2 建立数据库模型	220
12.3.3 建立包图	220
12.4 动态行为模型	222
12.4.1 建立顺序图	222
12.4.2 建立协同图	224
12.4.3 建立状态图	225
12.4.4 建立活动图	227
12.5 物理模型	227
12.5.1 建立组件图	227
12.5.2 建立配置图	229

## <<UML与系统分析设计>>

### 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>