

<<UML 面向对象设计基础>>

图书基本信息

书名：<<UML 面向对象设计基础>>

13位ISBN编号：9787115091543

10位ISBN编号：7115091544

出版时间：2004-1-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：Meilir Page-Jones

页数：313

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 面向对象设计基础>>

内容概要

本书第一部分介绍了面向对象的基本概念以及面向对象的发展史。
第二部分较全面地介绍了统一建模语言，UML 已成为描述面向对象设计符号的事实上的标准。
第三部分较深入地介绍面向对象设计的原理。
本书最后一章分析软件构件的特点，包括优点和缺点。

<<UML 面向对象设计基础>>

书籍目录

| | |
|---|----|
| 第一部分 引言 | 1 |
| 第1章 面向对象的含义 | 3 |
| 1.1 封装 | 7 |
| 1.2 信息/实现隐藏 | 9 |
| 1.3 状态保持 | 11 |
| 1.4 对象标识 | 11 |
| 1.5 消息 | 14 |
| 1.5.1 消息结构 | 15 |
| 1.5.2 消息参数 | 15 |
| 1.5.3 消息中的对象角色 | 17 |
| 1.5.4 消息的类型 | 18 |
| 1.6 类 | 19 |
| 1.7 继承 | 23 |
| 1.8 多态性 | 27 |
| 1.9 一般性 | 30 |
| 1.10 本章小结 | 34 |
| 1.11 习题 | 35 |
| 1.12 答案 | 36 |
| 第2章 面向对象简史 | 40 |
| 2.1 面向对象的起源 | 40 |
| 2.1.1 Larry Constantine | 40 |
| 2.1.2 O.-J. Dahl 和K.Nygaard | 40 |
| 2.1.3 Alan Kay , Adele Goldberg等人 | 41 |
| 2.1.4 Edsger Dijkstra | 41 |
| 2.1.5 Barbara Liskov | 41 |
| 2.1.6 David Parnas | 41 |
| 2.1.7 Jean Ichbiah 等人 | 41 |
| 2.1.8 Bjarne Stroustrup | 41 |
| 2.1.9 Bertrand Meyer | 42 |
| 2.1.10 Grady Booch , Ivar Jacobson及Jim Rumbaugh | 42 |
| 2.2 面向对象的成熟期 | 42 |
| 2.3 类似工程学的面向对象 | 43 |
| 2.4 面向对象的益处 | 44 |
| 2.4.1 用户需求分析 | 45 |
| 2.4.2 软件设计 | 45 |
| 2.4.3 软件构造 | 46 |
| 2.4.4 软件维护 | 47 |
| 2.4.5 软件使用 | 47 |
| 2.4.6 软件项目管理 | 48 |
| 2.5 本章小结 | 49 |
| 2.6 习题 | 49 |
| 2.7 答案 | 50 |
| 第二部分 统一建模语言(UML) | 51 |
| 第3章 类、属性和操作的基本表示法 | 56 |
| 3.1 类 | 56 |

<<UML 面向对象设计基础>>

- 3.2 属性 57
- 3.3 操作 58
- 3.4 重载操作 61
- 3.5 属性和操作的可视性 62
- 3.6 类属性和类操作 63
- 3.7 抽象操作和类 63
- 3.8 实用程序 65
- 3.9 参数化类 66
- 3.10 本章小结 67
- 3.11 习题 68
- 3.12 答案 68
- 第4章 类图 72
 - 4.1 一般化结构 72
 - 4.1.1 单一继承 72
 - 4.1.2 多重继承 74
 - 4.1.3 子类的划分 74
 - 4.1.4 分类识别名称 76
 - 4.2 关联结构 77
 - 4.2.1 关联的基本UML表示法 78
 - 4.2.2 关联类 80
 - 4.2.3 多向关联 81
 - 4.2.4 关联的导航 82
 - 4.3 整体/部分关联 83
 - 4.3.1 组成 83
 - 4.3.2 聚集 85
 - 4.4 本章小结 88
 - 4.5 习题 89
 - 4.6 答案 90
- 第5章 对象交互图 94
 - 5.1 协同图 94
 - 5.1.1 描述一个消息 95
 - 5.1.2 协同图中的多态性 97
 - 5.1.3 重复的消息 98
 - 5.1.4 在消息中使用self 98
 - 5.2 时序图 100
 - 5.3 异步消息及并发执行 102
 - 5.3.1 描述一个异步消息 103
 - 5.3.2 回调机制 104
 - 5.3.3 异步消息的优先权 107
 - 5.3.4 描述一个广播(无目标)消息 108
 - 5.4 本章小结 109
 - 5.5 习题 110
 - 5.6 答案 110
- 第6章 状态图 112
 - 6.1 基本状态图 112
 - 6.2 嵌套状态 114
 - 6.3 并发状态和同步 117

<<UML 面向对象设计基础>>

- 6.4 消息结果参数的瞬时状态 121
- 6.5 连续的、可变的属性 122
- 6.6 本章小结 124
- 6.7 习题 125
- 6.8 答案 126
- 第7章 体系结构和接口图 130
 - 7.1 描述系统体系结构 130
 - 7.1.1 包 130
 - 7.1.2 硬件环境的配置图 132
 - 7.1.3 软件结构的配置图 133
 - 7.2 人机界面的描述 135
 - 7.2.1 窗口布局图 136
 - 7.2.2 窗口导航图 137
 - 7.2.3 题外话：什么是面向对象的GUI 139
 - 7.3 本章小结 139
 - 7.4 习题 140
 - 7.5 答案 140
- 第三部分 面向对象设计的原则 143
- 第8章 封装与共生性(connascence) 144
 - 8.1 封装结构 144
 - 8.1.1 封装的级别 144
 - 8.1.2 制定标准管理各个封装级别之间的相互作用 146
 - 8.2 共生性(connascence) 147
 - 8.2.1 共生性的种类 147
 - 8.2.2 差异共生性(contranascence) 150
 - 8.2.3 共生性和封装边界 151
 - 8.2.4 共生性和可维护性 152
 - 8.2.5 面向对象系统中共生性的滥用 154
 - 8.2.6 共生性(connascence)的术语 156
 - 8.3 本章小结 156
 - 8.4 习题 157
 - 8.5 答案 158
- 第9章 领域、依附集和内聚 160
 - 9.1 对象类的领域 160
 - 9.1.1 基础领域 161
 - 9.1.2 结构领域 161
 - 9.1.3 商业领域 162
 - 9.1.4 应用领域 163
 - 9.1.5 每一领域类的来源 163
 - 9.2 依附集(encum brance) 165
 - 9.2.1 什么是依附集(encumbrance) 165
 - 9.2.2 依附集的使用 167
 - 9.2.3 Demeter规则 168
 - 9.3 类的内聚(Class Cohesion)：一个类和它的特性 169
 - 9.3.1 混合事例型内聚 170
 - 9.3.2 混合领域型内聚 171
 - 9.3.3 混合角色型内聚 172

<<UML 面向对象设计基础>>

- 9.4 本章小结 173
- 9.5 习题 174
- 9.6 答案 175
- 第10章 状态空间和行为 178
 - 10.1 一个类的状态空间和行为 178
 - 10.2 子类的状态空间 181
 - 10.3 子类的行为 183
 - 10.4 状态空间的一个约束条件：类的不变式 184
 - 10.5 前置条件和后置条件 186
 - 10.6 本章小结 188
 - 10.7 习题 189
 - 10.8 答案 189
- 第11章 类型一致性与闭合行为 192
 - 11.1 类与类型 192
 - 11.2 类型一致性原则 194
 - 11.2.1 抗变性与协变性原则 195
 - 11.2.2 抗变性与协变性实例 195
 - 11.2.3 图解抗变性与协变性 199
 - 11.2.4 类型一致性必要条件综述 200
 - 11.3 闭合行为(Closed Behavior)原则 201
 - 11.4 本章小结 202
 - 11.5 习题 203
 - 11.6 答案 204
- 第12章 继承与多态性的危险性 207
 - 12.1 继承的滥用 207
 - 12.1.1 错误的聚集 207
 - 12.1.2 倒置的层次结构 208
 - 12.1.3 混淆类及其实例 209
 - 12.1.4 误用 212
 - 12.2 多态性的危险性 215
 - 12.2.1 操作的多态性 215
 - 12.2.2 变量的多态性 217
 - 12.2.3 消息中的多态性 218
 - 12.2.4 多态性与一般性 220
 - 12.3 本章小结 221
 - 12.4 习题 222
 - 12.5 答案 223
- 第13章 组织操作技术 227
 - 13.1 混合类 227
 - 13.1.1 商务举例 227
 - 13.1.2 图形举例 231
 - 13.2 操作环 234
 - 13.3 本章小结 238
 - 13.4 习题 238
 - 13.5 答案 239
- 第14章 类的聚合及其所支持的状态和行为 242
 - 14.1 类接口中支持的状态 242

<<UML 面向对象设计基础>>

| | | |
|------|-------------------------|-----|
| 14.2 | 类接口中支持的行为 | 243 |
| 14.3 | 类接口中操作的聚合 | 248 |
| 14.4 | 本章小结 | 250 |
| 14.5 | 习题 | 251 |
| 14.6 | 答案 | 254 |
| 第15章 | 设计软件构件 | 259 |
| 15.1 | 什么是构件 | 259 |
| 15.2 | 构件与对象的相似性和区别 | 260 |
| 15.3 | 构件举例 | 262 |
| 15.4 | 构件的内部设计 | 267 |
| 15.5 | 轻量和重量构件 | 272 |
| 15.6 | 使用构件的优点和缺点 | 274 |
| 15.7 | 本章小结 | 277 |
| 15.8 | 习题 | 278 |
| 15.9 | 答案 | 278 |
| 附录A | 面向对象设计检查(Walkthrough)列表 | 280 |
| 附录B | 面向对象设计者手册 | 284 |
| 附录C | 面向对象术语快速指南 | 288 |
| | 词汇表 | 289 |
| | 参考文献 | 306 |

<<UML 面向对象设计基础>>

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>