

《UML基础、案例与应用》

图书基本信息

书名：《UML基础、案例与应用》

13位ISBN编号：9787115123350

10位ISBN编号：7115123357

出版时间：2004-7-1

出版社：人民邮电出版社

作者：施穆勒

页数：328

译者：李虎,赵龙刚

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《UML基础、案例与应用》

内容概要

本书教读者循序渐进地、系统地学习UML基础知识和应用技术。和前一版相比，本书内容根据UML 2.0进行了补充和更新，随书光盘包含了建模工具Poseidon的试用版。全书分为三部分24章。第一部分“基础知识”包括第1章到第15章，主要是介绍UML语言的基础知识以及面向对象的概念和思想，还简单介绍了UML在开发过程的应用方法。第二部分“学习案例”包括第16章到第22章，结合实例详细分析了UML的应用方法与技巧，还介绍了UML在热点领域设计模式中的应用。第三部分“高级应用”包括最后两章，先是运用UML来描述设计模式和嵌入式系统，然后讨论UML在其他领域的应用前景。附录给出了每章的小测验答案，介绍了使用Microsoft Visio专业版绘制常用UML图的方法步骤，还对常用UML图进行了总结。本书适用于从事面向对象软件开发的软件工程师人员，也特别适合UML的初中级学习者。

《UML基础、案例与应用》

作者简介

作者：(美国)施穆勒

《UML基础、案例与应用》

书籍目录

第一部分 基础知识第1章 UML简介 3第2章 理解面向对象 20第3章 运用面向对象 31第4章 关系 41第5章 聚集、组成、接口和实现 53第6章 介绍用例 61第7章 用例图 68第8章 状态图 81第9章 顺序图 90第10章 协作图 106第11章 活动图 117第12章 构件图 133第13章 部署图 144第14章 理解包和UML语言基础 152第15章 在开发过程中运用UML 169第二部分 学习案例第16章 学习案例介绍 181第17章 领域分析 193第18章 收集系统需求 209第19章 开发用例 222第20章 交互 232第21章 设计外观、感觉和部署 241第22章 理解设计模式 252第三部分 高级应用第23章 嵌入式系统建模 265第24章 描绘UML的未来 280第四部分 附录附录A 小测验答案 295附录B UML建模工具 304附录C UML图总结 322

《UML基础、案例与应用》

编辑推荐

《UML基础、案例与应用》(第3版)适用于从事面向对象软件开发的软件工程师人员，也特别适合UML的初中级学习者。

《UML基础、案例与应用》

精彩短评

- 1、此书给予了我很大的帮助。此书对于初学者来说是一本好书。是一本好的 国外教材！
- 2、好书。
- 3、该书对于初学者来说是可以推荐的，不过其所举的例子不够精辟。对于想要进一步提高UML思想的人，不推荐此书。
- 4、非常非常好，跟我们的教材一样
- 5、这玩意是我们学校的教材，没什么好说的。
- 6、推荐大家购买，质量不错
- 7、04年买的书，不时拿出来参考一下，本书遵循UML 2.0。
- 8、很好的入门读物，建议做了两年以上开发的程序员都读一下。
- 9、条理明确，讲的超清楚！很有趣的是连诸如“ use case ”的第一个s该怎么发音都要告诉你XD
- 10、真幸福，刚买了一本，就没货了
- 11、uml是软件作者和客户之间的交流工具。我之前一直以为良好的软件设计，要用到这个工具，其实不是的。
- 12、简单清晰，浅显易懂，
- 13、挺适合初学者的
- 14、比较简洁易懂
- 15、详细讲述了UML的各种概念，并且通过例子演示出来，值得一读
- 16、实用
- 17、比较适合自学，案例很实用，很好理解。
- 18、这本书讲的很不错，由浅入深
- 19、PM思维的基础 需要反复读
- 20、从软件开发转到WEB开发，很多东西都变样了，没有办法，想提升的时候发现自己少了很多东西，建议有软件工程思想的人多看看
- 21、比较易懂，作为入门很不错

《UML基础、案例与应用》

精彩书评

1、人人都是产品经理这本书上推荐的昨天在当当上买的 今早送来的粗略的翻了下 还不错 纸张什么的 我正在读 同样 我带着强烈的求知欲 来读的 呵呵 希望不要让我失望呀

章节试读

1、《UML基础、案例与应用》的笔记-第七章 用例图

这一章主要是介绍用例图的实际操作，如何建模。

除了包含和扩展，这一章又介绍了泛化和分组

第73页举了一个构建公司局域网的用例图，很有收获

- 1、领域 类图
- 2、用户 泛化层次
- 3、用例 建模

传说中的“业务逻辑”：公司自身运作的一套规则。越了解公司文化，越能勾勒出这个公司的业务逻辑。

用例分析只对系统的行为进行描述，并不涉及系统的实施。

这一章还对前七章做了一个回顾

2、《UML基础、案例与应用》的笔记-第四章 关系

第四章关系主要讲述了“如何对类与类之间的关系建模”。

单独的类是静态的，只有类和类之间有了关联，才是一个完整的建模

1、关联

两个类之间的关联用一条带实心箭头的直线表示

关联线的两端可以注明角色名与多重性

角色名：

多重性：在关联线的一端，表明来自这一端类的对象的个数，它和另一端的类的一个对象相关联。

关联也可以有自己的属性与操作

一个类可以继承其他类的属性与操作。

继承了其他类的属性与操作的，被称为子类，被继承的称为父类。

从子类画一条带空心箭头的直线指向父类

依赖：某个类操作的型构使用了另一个类的定义。

从依赖类画一条带箭头的虚线指向被依赖类

3、《UML基础、案例与应用》的笔记-第三章 运用面向对象

第三章主要介绍了类图

类图用一个矩形框表示

类名、属性、操作、职责都会在这个矩形框内有各自的区域

属性可以指定值；

操作可以指定函数

类图表达的是领域知识中的词汇。与客户或某领域的专家交谈时，可以发现一个类模型中的可为属性的名词，和可能成为操作的动词。通过类图和客户沟通，可以获得更多的领域知识。

4、《UML基础、案例与应用》的笔记-第五章 聚集、组成、接口与实现

还是关于类图，除了第四章说的正常型关联外，还有一些特例——聚集、组成、接口与实现。

聚集vs组成

这是一家人。

聚集是指一些有关联的类可以组成在一起，描述一个类。

组成则是强型聚集。前者的那些类不可分割，后者的那些类则还可独立出来。

继承vs实现

这是一家人

继承上面说过了

实现和继承的区别，在于继承是有属性和操作的传递。如父与子的基因继承。而实现则是只有操作的传递，犹如师承，师徒之间木有任何基因关系，但是弟子依然会继承老师意志。

接口

uml 2.0中，可以使用属性和操作描述接口与类之间的交互操作。帮帮图是也。

5、《UML基础、案例与应用》的笔记-第八章 状态图

本章出现了一个新的名词：行为元素 能够展示UML模型部件如何随时间变化。

状态图就是其中的一种。

状态图的作用是帮助开发人员、设计人员理解系统中各个对象的关系，尤其是加入了时间元素之后，这种关系的变化。

状态图一般只针对单个对象，这和类图、用例图有很大的区别。

状态可以包含子状态。子状态可以使顺序的，也可以是并发的（同时发生）。

6、《UML基础、案例与应用》的笔记-第十章 协作图

协作图是表达顺序图中所有信息的另一种UML图。

协作图=顺序图

前者按照对象之间的联系建模，后者则是按照时间组织建模

协作图还展示了对象之间的消息传递。消息之间有从属关系。

7、《UML基础、案例与应用》的笔记-第九章 顺序图

UML顺序图在对象交互的表示中加入了时间维。每个对象都有一个垂直向下的对象生命线。

对象生命线上的窄矩形代表一次激活，也就是对象的某个操作的一次执行。

绘制顺序图前，可以先绘制类图

这章没看懂 - -

8、《UML基础、案例与应用》的笔记-第21页

对象是一个类的实例；

同一类的对象，会拥有一些共同的属性；而我们之所以不同，是因为每个属性的值都不同。

同一类的对象，会拥有一些共同的操作。

《UML基础、案例与应用》

如果人力资源部要对所有员工建档，那么就需要提取“人”这个对象的一些共同属性与操作。
越是详细的属性or操作，越能描绘一个对象。

除了属性和操作，还有其他一些方面也能描绘对象，它们是：

- 抽象——过滤掉这个对象的任何不必要的属性与操作，直到只剩下你最喜欢的那些；
- 继承——父子关系，父子俩都会具有某些属性与操作；
- 多态——在多态的情况下，隶属于不同类的对象会有一个同名的操作，每个类中发生的操作各不相同；
- 封装——当一个对象进行自我操作时，它对外界隐藏了操作细节（对看电视机的人来说，电视机隐藏了它的内部操作）。这种行为称为“信息隐藏”，但它总要给外界一个操作的入口，这个入口被称为“接口”。

消息传递、关联、聚集

消息传递是一种行为，比如电视机遥控机一按，电视机开了；

关联：两个不同的对象，通过某种方式，发生了联系 遥控器开机是一个单项关联、结婚是一个双向关联；

聚集：一种关联方式，比如计算机就是一个聚集体。如果其中一个占主导地位，那就是组成。

9、《UML基础、案例与应用》的笔记-第六章 介绍用例

这是一个介绍性章节，主要以概念为主。

如果说类图是静态的，是客户以自己的观点考察系统的方法；

那么用例图就是动态的，是使用该系统的用户以自己的观看看待系统的工具

包含用例vs扩展用例

包含用例是将一个用例中的步骤作为另一个用例的步骤序列的一部分

扩展用例是通过现有的用例增加新的步骤来创建新的用例

《UML基础、案例与应用》

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:www.tushu000.com