

图书基本信息

书名：<<面向模式的软件架构 卷4：分布式计算的模式语言>>

13位ISBN编号：9787115227737

10位ISBN编号：711522773X

出版时间：201006

出版时间：人民邮电出版社

作者：Frank Buschmann, Douglas C. Schmidt, Keelin Henney

页数：348

译者：肖鹏, 陈立

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>

## 前言

模式运动已经进行了十多年，从追捧到棒杀再到慢慢接受，模式已经经历了这个常见的轮回。Frank、Doug和Kevlin一直参与其中，受到过赞美，也遭遇过嘲讽，重要的是他们从中收集了大量好的想法，并将其描绘出来。

POSA系列图书被认为是模式相关文献中最为坚实的基础性著作之一，它的每一卷都在我的书架上占有一席之地。

POSA的前几卷属于传统的模式书籍，描绘了某些特定领域中使用的模式，其中大部分以前均未有书面记录。

本书则不同。

分布式计算是一个相当宽泛的主题，一卷图书哪怕只是容纳已知的模式也是远远不够的。

实际上这些模式分布在很多书里面，包括POSA系列和一些别的书。

本书的目的是要把它们聚在一起。

所以，这里列出的模式可能比你平时看到的要多，当然其描述也要简洁得多。

有些模式可能并不是主要关于分布式的，但是多少都会和分布式系统有些关系。

因此，本书是以分布式系统为背景来介绍这些模式的用法，并加以总结。

本书并不是仅仅介绍每个独立的模式的——同时也介绍它们之间的关系。

在任何一个系统中都会同时使用多个模式，然而，就拿我的体会来说，讲述其中的关系要比介绍单独的模式难得多。

本书没有回避这个问题，书中给出了很多关于在分布式场合下联合使用多种模式的建议。

分布式往往是一个棘手的难题。

事实上，经常有人引用我的所谓分布式对象设计第一定律的“名言”：“不要使用分布式对象。”

我这样说是原因的——分布式使得软件设计更困难，所以我一直建议尽可能地避免采用分布式设计。

然而无论我如何强烈地质疑分布式设计的范围，分布式毕竟是很多软件系统重要的组成部分。

## 内容概要

本书关注分布式计算系统软件的设计和实现。

书中首先介绍理解本书内容所需的核心的模式概念，分布式计算的好处和挑战；然后描述如何使用分布式计算模式语言，设计真实世界中仓库管理流程控制系统；最后重点讲述分布式计算模式语言，该语言陈述了创建分布式系统相关的技术主题。

本书适用于软件架构师和开发人员。

## 作者简介

Frank Buschmann，是德国慕尼黑西门子公司总部技术部门的高级工程师。

他的研究兴趣包括对象技术、软件体系结构、框架和模式。

他在这些领域发表了很多文章，这些文章可以在他与人合著的POSA第1卷中找到。

Frank于1992~1996年期间是ANSI C++标准化委员会X3J16的成员。

Frank发起并组织了在欧洲举办的第一次关于模式的会议——EuroOLop 1996，他也是PLoPD丛书第三卷的主编之一。

Frank参与了一些大规模工业软件项目的设计与实现，这些项目包括商务信息、工业自动化以及电信系统。

工作之余，Frank的大部分时间和妻子Martina一起享受生活，在慕尼黑的啤酒园消磨时光、玩自行车特技、滑雪、骑马，爱看支持的多特蒙德足球队比赛，一听歌剧就犯困，临睡前品苏格兰麦芽酒放松自己。

书籍目录

第一部分 概念 第1章 模式与模式语言 第2章 分布式系统 第3章 模式语言 第二部分 模式故事 第4章 仓库管理流程控制 第5章 基线架构 第6章 通信中间件 第7章 仓库拓扑 第8章 模式故事背后的故事 第三部分 模式语言 第9章 从混沌到结构 第10章 分布式基础设施 第11章 事件分离和分发 第12章 接口划分 第13章 组件划分 第14章 应用控制 第15章 并发 第16章 同步 第17章 对象间的交互 第18章 适配与扩展 第19章 模态行为 第20章 资源管理 第21章 数据库访问 第22章 最后的思考术语表参考书目

## 章节摘录

这一章，我们抛开仓库管理流程控制系统的细节，再来回顾一下这个例子的全景，看看它是如何指导我们做出设计的。

我们将讨论这个例子是如何支持模式语言中的各种属性，以及本书第三部分的分布式计算模式语言是如何支持和指导我们在这个例子选择什么样的模式序列。

回顾一下我们为仓库管理流程控制系统做架构设计的过程，你会发觉对模式的选择和应用是非常自然的，好像本来就应该设计成这个样子，甚至可能会认为是预先设计好的。

这个故事自然流畅，我们很容易跟上它的节奏。

所以，让人觉得这个架构设计的过程非常直观。

然而，这种感觉实际上是一种过于单纯的错觉，说明你没有意识到存在某种微妙的东西使得设计行为不像转门把手那么简单。

对模式序列的分析告诉我们，这是经过深思熟虑的选择，而不是随便拿一个就可以用的。

最明显的是，每个单独的模式满足了仓库管理流程控制系统的某个特定需求——这当然是创建一个良好的软件架构的必备条件。

然而，仅仅选择了正确的模式还不能保证就能设计出一个高效的、健壮的架构。

这些模式必须按照合适的顺序集成在一起，互为补充而不能互相打架。

仅仅靠一套各自独立的模式完不成这个任务，因为它们主要关注于解决自己针对的那个问题。

随着设计慢慢地推进，每次引入一个模式，该系统架构的模式序列逐渐创建并显现出来，它不仅是完整的，而且不同的部分互为补充——不仅从功能角度上看是这样，对于成功至关重要的运营和开发方面亦是如此，比如吞吐量、可伸缩性、灵活性和可移植性。

在基线架构以及通信中间件和仓库拓扑的基础结构这个层次，模式序列中的这些模式用于解决系统级别战略性的问题并定义架构主干。

像算法上的变化和控制流程这样的局部的战术上的问题则放到了模式序列的后面，等到各自稳定的战略性设计中枢确定下来之后再做处理。

我们在序列中每次增加一个模式，增加的时候我们先把它整合到已有的设计中，而不过早地关心起实现细节。

换句话说，就是每增加一个新的模式都是将原来的设计进行增强和扩展，从而产生一个新的设计。

所有的这些模式基于其各自的角色集成在一起，它们之间的平衡保证各自能够解决各自的问题，同时又能互相支持从而进一步地表现出各自的能力。

例如，我们的基于CCM的ORB中的很多组件分别参与了几个模式的实现。

媒体关注与评论

“作者很明智，在书中融入了实际案例。  
有了它，模式就不再是空中楼阁，模式语言的具体应用一目了然。  
” ——《计算机评论》 “关于架构和设计模式的书我有很多，不过一旦遇到问题，我首先求助的永远都是这一本。  
” ——Dennis L. Hughes, Windows架构师 “这是用于分布式计算的模式圣经！  
值得每一位软件架构师珍藏！  
” ——Amazon.com

编辑推荐

迄今为止，人们提出的软件开发模式有不少是关于分布式计算的，但人们始终无法以完整的视角了解分布式计算中各种模式是如何协同工作、取长补短的。

构建复杂的分布式系统似乎成为了永远也无法精通的一门手艺。

《面向模式的软件架构：分布式计算的模式语言(卷4)》的出版改变了这一切。

《面向模式的软件架构：分布式计算的模式语言(卷4)》是经典的POSA系列的第4卷。

介绍了一种模式设计语言。

将分布式系统开发中的114个模式联系起来。

书中首先介绍了一些分布式系统和模式语言的概念。

然后通过一个仓库管理流程控制系统的例子，介绍如何使用模式语言设计分布式系统，最后介绍模式语言本身。

使用这一模式语言，人们可以有效地解决许多与分布式系统开发相关的技术问题。

如 · 对象交互 · 接口与组件划分 · 应用控制 · 资源管理 · 并发与同步 《面向模式的软件架构：分布式计算的模式语言(卷4)》从实用角度展示了如何从现有的主要模式中整合出一门全面的模式语言，用于开发分布式计算中间件及应用程序。

作为该领域在市场上唯一统揽全局的书，它将给读者带来醍醐灌顶的感觉！



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>