

《消息设计与开发》

图书基本信息

书名：《消息设计与开发》

13位ISBN编号：9787121140617

10位ISBN编号：7121140616

出版时间：2011-8

出版社：电子工业

作者：何小朝

页数：302

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

内容概要

现阶段的分布式应用开发，包括多层架构、SOA、Web Service、网格甚至云计算等，一般不必从网络通信底层做起，大都基于如CORBA/IIOP、DCOM、RMI、JMS及IBM MQ、TIBCO消息中间件等成熟工具或协议实现，而其核心内容都是消息技术及体系。而绝大多数分布式技术方面的资料要么只是介绍成熟工具和协议的使用方法，要么便是介绍网络通信底层知识，而对介于这两者之间的消息技术的内在原理和详细实现机制，则很少有人真正了解与问津，而这正是《消息设计与开发(分布式应用开发的核心技术)》的重点内容。

何小朝所著的《消息设计与开发(分布式应用开发的核心技术)》详细披露了消息体系的内在原理与实现机制：如何以消息对象形式组织各种复杂数据类型？消息如何从一台机器传送到另一台机器？如何通过消息实现远程过程调用？如何实现跨平台的分布式消息通信？多种类型的消息如何管理？消息队列如何管理？企业级的多任务并发如何控制？如何保证大量的消息与任务都会被及时处理？如何合理利用系统资源？JMS与SOAP的机制有什么区别和联系等，都是本书要讲述的内容。本书紧密结合代码实例，基于面向对象设计与实现方法，旨在通过本书指导可自行设计开发消息体系原型。

作者简介

何小朝，工学博士，北京大学计算机系博士后，第一届中国软件业十大杰出青年候选人，专著《不是三维——软件项目的设计、开发与管理》，第十六届世界计算机大会电子商务大会数据管理分会主席，中国青年科技工作者协会第二届会员，中国航空史研究会会员，中小企业创新基金评审专家。作者从1992年起从事软件的设计、开发与管理工作，自2002年起，在北美从事软件系统分析与设计工作近七年之久。迄今为止，共负责、参与国内外大中型软件项目20多项，涉及网络与分布式系统、数据管理、嵌入式系统及工业设计与生产等领域，历任中国大中型IT企业总工程师、技术管理部部长、事业部副总经理、BI首席架构师、软件开发总监及北美PPMC技术总监等职。在国内外发表科技论文30余篇，多篇获奖，并被美国《工程索引》（The Engineering Index，简称EI）检索6篇。

第1章 消息技术概论/1	1.1 TCP/IP简介/1	1.1.1 基本知识/1	1.1.2 TCP与UDP/2	1.1.3 TCP/IP套接口编程基础/4	1.2 什么是消息/12	1.3 最原始的消息设计/14	1.3.1 原始消息的设计与实现/14	1.3.2 原始消息设计方法分析/17	1.4 消息技术的内容/19	1.5 消息技术的分类/21	1.5.1 基于传输协议分类/22	1.5.2 基于消息传输格式分类/24	1.6 关于本书内容的说明/25	1.7 消息体系的组成/26	1.8 本书相关术语定义/27	1.9 本章小结/28																	
第2章 消息表示法/30	2.1 消息表示需求分析/30	2.1.1 需求分析/30	2.1.2 消息表示法的内容/32	2.2 消息的总体结构/32	2.2.1 消息组成要素/32	2.2.2 代码层面消息结构/33	2.2.3 传输层面(流化后)消息结构/35	2.3 消息头/36	2.3.1 消息版本号/36	2.3.2 消息序列号/38	2.3.3 消息延续标志/38	2.3.4 消息数据长度/39	2.4 消息类型块/40	2.4.1 消息响应与功能类型/41	2.4.2 回复消息错误/41	2.4.3 消息远程调用操作类型/43	2.4.4 消息处理标志/43	2.4.5 消息体长度/44	2.4.6 消息类型块的组成标准/45	2.5 消息体/46	2.5.1 消息体构成/46	2.5.2 消息体公共接口定义/49	2.5.3 消息描述信息定义/50	2.5.4 消息本体数据/51	2.5.5 消息列表数据/52	2.5.6 消息创成接口/52	2.5.7 消息流化接口/53	2.6 消息表示的面向对象实现/54	2.6.1 消息头/55	2.6.2 消息类型块/56	2.6.3 消息体/58	2.6.4 消息表示法代码结构/75	2.7 本章小结/76
第3章 消息的流化/77	3.1 什么是流化/77	3.2 流化表示法综述/78	3.2.1 自定义字节流/78	3.2.2 XDR表示法/79	3.2.3 平台无关/83	3.3 消息流化的基本元素/90	3.3.1 流化的基本元素/90	3.3.2 数值型/91	3.3.3 二进制字节流/94	3.4 流化的面向对象实现/95	3.4.1 消息流化的实现过程/96	3.4.2 XDR方法类/96	3.5 本章小结/102																				
第4章 消息注册/103	4.1 消息注册综述/103	4.1.1 消息注册的目的/103	4.1.2 消息注册的实现/104	4.1.3 消息注册的内容/104	4.2 消息创建接口/105	4.2.1 消息创建接口的用途/105	4.2.2 消息创建接口的面向对象实现/106	4.3 消息操作类型接口/107	4.3.1 消息操作类型接口的用途/107	4.3.2 消息操作类型接口的面向对象实现/108	4.4 回调函数注册/108	4.5 本章小结/109																					
第5章 单消息的发送与接收/111	5.1 单消息发送与接收的内容/111	5.2 消息发送/112	5.2.1 消息发送触发的假设/112	5.2.2 消息发送预处理/113	5.2.3 消息发送过程/116	5.2.4 消息发送的面向对象实现/117	5.3 消息接收/124	5.3.1 消息接收触发的假设/124	5.3.2 消息接收过程/126	5.3.3 消息接收中的消息回复/127	5.3.4 消息接收的面向对象实现/129	5.4 消息加密与解密/143	5.4.1 消息加解密设计/143	5.4.2 套接口层面的接口调用/144	5.4.3 消息加解密的面向对象实现/146	5.4.4 算法库选择/148	5.5 套接口控制/148	5.5.1 套接口控制的内容/149	5.5.2 发送与接收管理/149	5.5.3 缓冲区管理/157	5.5.4 套接口选择器/162	5.6 UDP消息的发送与接收/162	5.7 本章小结/164										
第6章 单连接上的消息管理/165	6.1 TCP连接与消息管理类/165	6.2 消息发送与接收管理/168	6.2.1 连接管理线程/168	6.2.2 消息发送类型/169	6.2.3 消息发送控制/176	6.2.4 发送与接收协调/180	6.3 消息请求处理管理/182	6.4 消息队列管理/183	6.5 消息生命周期管理/185	6.6 本章小结/187																							
第7章 单连接上的消息请求处理/188	7.1 请求处理的触发/188	7.1.1 原始设计与分析/188	7.1.2 设计改进与请求处理线程/189	7.1.3 TCP连接与请求处理线程/190	7.2 回调函数注册与消息请求管理类/191	7.3 请求处理过程/193	7.3.1 总体流程/193	7.3.2 请求处理中的消息回复/194	7.4 回调函数调用再探/196	7.4.1 原始设计/196	7.4.2 设计改进与用户执行线程/197	7.5 本章小结/198																					
第8章 多连接下的消息体系管理/199	8.1 多连接消息体系管理综述/199	8.1.1 需求分析/199	8.1.2 原始设计与分析/201	8.1.3 多连接管理设计的内容/202	8.2 连接管理线程池/203	8.2.1 连接管理设计/203	8.2.2 连接管理线程池/204	8.2.3 连接管理的面向对象实现/205	8.3 请求处理线程池/210	8.3.1 请求处理管理/210	8.3.2 请求处理线程池/212	8.3.3 请求处理管理的面向对象实现/213	8.3.4 一个特殊问题的讨论/215	8.4 连接清理线程池/216	8.4.1 连接清理管理/216	8.4.2 连接清理线程池/218	8.4.3 连接清理管理的面向对象实现/219	8.5 套接口选择器(TCP连接管理类选择)/222	8.5.1 套接口选择器设计/222	8.5.2 套接口选择器的面向对象实现/225	8.6 KEEPALIVE管理/232	8.6.1 KeepAlive线程/232	8.6.2 KeepAlive的面向对象实现/233	8.7 多连接管理总体控制/237	8.7.1 主管类/237	8.7.2 多连接管理代码结构/240	8.8 本章小结/241						
第9章 消息体系中的本地化/242	9.1 什么是本地化/242	9.2 本地化方法综述/243	9.3 消息体系中的本地化实现/245	9.3.1 设计思路/245	9.3.2 消息体系的本地化实现/245	9.4 本章小结/250																											
第10章 消息的制造/251	10.1 综述/251	10.2 消息手工制造/252	10.3 消息生成器/253	10.4 消息版本管理/253	10.5 消息克隆(CLONE)/255	10.6 本章小结/257																											
第11章 XML消息表示法/260	11.1 XML消息表示概述/260	11.1.1 XML消息的特点/260	11.1.2 XML消息表示需求分析/261	11.2 XML消息总体结构/261	11.2.1 XML消息表示总体设计/261	11.2.2 XML消息模板与消息注册/263																											

《消息设计与开发》

11.2.3 XML消息实例/267 11.3 XML消息中的各种数据类型/268 11.3.1 整型、浮点型与字符串型/269
11.3.2 对象/270 11.3.3 数组/271 11.4 二进制数据处理/272 11.5 本章小结/273第12章 XML消息的发送
与接收/274 12.1 单连接上的消息发送与接收/274 12.1.1 套接口层的发送与接收/274 12.1.2 消息实例
的生成与解析/274 12.2 多连接管理/280 12.3 XML消息的加密、解密/282 12.4 本章小结/283第13章
XML消息的处理/284 13.1 消息处理模板/284 13.1.1 消息处理模板的概念/284 13.1.2 消息处理模板的
初始化/285 13.2 XML消息处理过程/288 13.2.1 总体设计/288 13.2.2 接口匹配/288 13.2.3 参数填
充/289 13.2.4 动作执行/291 13.2.5 回复生成与返回/291 13.3 XML消息处理路径/292 13.3.1 数据库或
函数/293 13.3.2 本地链接库/293 13.3.3 Web Service/295 13.4 本章小结/296第14章 高级功能/297 14.1
消息转发/297 14.2 消息链接/298 14.3 大消息处理/299 14.4 本章小结/299后记/301

《消息设计与开发》

编辑推荐

随着X86服务器的普及使用，以及基于Linux和Windows操作系统在服务器上的主流使用，分布式计算，包括网络计算，和云计算，已经成为企业应用软件的主流模式。分布式应用软件的开发常常需要中间件的支持。基于消息的中间件(MOM)是使用最为广泛的中间件类型之一。如何正确和有效地使用这些中间件不仅影响到开发人员的编程效率，也在很大程度上决定了软件的结构和性能。何小朝所著的《消息设计与开发(分布式应用开发的核心技术)》深入浅出的介绍了消息中间件的概念、原理和实现机制，并从软件开发人员的角度出发，详细描述了消息设计、消息传输中的数据类型的表示以及消息的发送、接受及其管理方式。本书对于从事分布式应用软件设计和开发的人员具有很好的入门指导作用和编程参考作用。

精彩短评

- 1、粗看一下，对消息体设计、流化，发送接收，以及消息管理都做了详细介绍
- 2、第一次看到这么烂的技术书！！！！
- 3、分布式应用的各种消息机制
- 4、代码为C++ 可惜不是java
- 5、以前很需要这样一本书，只好通过(Wireshark)分析现有优秀工具的交互过程，再参考网络资源进行整理掌握。若是当初有这么一本书可以少走很多路。在此推荐一下。
- 6、读起来感觉很真实，毕竟是作者的经验之谈
- 7、虽说很多地方都是点到为止，并没有深入展开，但是这个题目确实很大，小小册子很难取舍。作者很用心，看得出来很多都是自己的经验之谈。
- 8、一般般，C++写的
- 9、对于用户消息设计的设计者很有帮助
- 10、书的纸质量一般，内容也一般
- 11、搞网络开发，分布式的可以看看
- 12、一般般，还是可以一看看的
- 13、书里面内容比较充实，写得比较深，看完了感觉受益匪浅
- 14、分布式应用开发的技术资料
- 15、very basic knowledge for distributed development and design, easy to be understand, helpful
- 16、图内的书很好有这种能将一个专题写的很系统的书，内容写的很详细通俗易懂，很给力，
- 17、书是有内容的。因此打3星，因为类似的作品以前也有。不打5星，是建议别浪费时间去读。为什么？因为作者从一个很底层的角度去描写消息系统。如果你做嵌入式或单机进程间通讯系统，或许能有用一点。但是对于现代大多数应用来说，这么构造系统，成本和可靠性无法保证。那么用什么更好呢？消息中间件。IBM MQ... [阅读更多](#)
- 18、读此书，可温故知新
- 19、感觉作者是做了个分布式库，写了个文档，文档就变成书了，个人觉得太枯燥了
- 20、一般吧，可以看下去
- 21、感觉还行，阅读中
- 22、刚好我需要的
- 23、本书啰嗦了两件技术：流与XML！作者的语言功底真的不怎么样，连一句话都将不明白，感觉上是很烂的英文直译！举个例子吧：第四章 消息注册 ‘具体来讲，“消息体系对所有类型消息的使用接口函数”就是消息注册的代码单元，“有关该类型消息的使用方法”就是消息创成接口的专有代码.....’拗口吧？——哦，前面那一段更拗口：)这个这一节就是用自创的专业术语啰嗦“消息XX”，其目的就是让你很难读完一句话！——另外，既然应该在开始关注关注分布式架构（程序）的开发了，还不知道什么是UDP TCP吗？——本文总是使用自创的专业术语啰嗦基本概念，知道读者晕了为止！！！！建议有这方面需求的朋友可以关注一下设计模式（代理模式，反射模式，工厂模式，适配器模式，中介模式等等），企业架构模式，面向模式的软件架构等书，这些书有些不好懂，但是肯定是有收获的！
- 24、说句实话，我没有想到消息系统设计可以写这么厚的一本书，至少从这本书所讲的内容上看，我觉得没有必要写这么厚一本，有时候也挺奇怪，老外的书写的很详细，读起来还是很顺口，但是中文的书写的很细就觉得很拗口，很罗嗦。不管怎么说，这是目前能找到专门讲基于消息的分布式系统实现结构的为数不多的一本书。对于想实现这类系统的读者来说还是推荐的，但是真的有点啰嗦，原因之一可能是作者很想把他们实现的消息系统升华成一种理论实现，但是我觉得还达不到这个高度，因为消息的设计确实存在很多方法（我们也实现过类似的基于消息的分布式系统）。所以当作者想把一种实现升华成一种通用实现的时候就觉得有点啰嗦和拗口。推荐看看，但是不要揪住细节当作很通用的规则就好。
- 25、昨天到书了，翻了下，对于了解下深层理论可以
- 26、非常不错的一本书，工作中正在参考，国内讲这个的估计还是地一本
- 27、很学术，实用性不强

《消息设计与开发》

28、消息设计

29、也许是我没看懂，但是我还是认为这是本烂书。文中咬文嚼字，啰啰嗦嗦的说了很多，无非是说了下什么是消息，消息的异步。说到异步感觉文中最核心的一点是 线程池接受消息-- 队列--线程池处理消息，然后是清理和keepalive。

30、一些与IPC，RPC，Message Queue相关的概念和技术。

31、值得看看啊，好书

32、书的内容还行，但是印刷搞的跟盗版书一样。电子工业越来越差了！！！！

33、烂死了！整页整页的代码，一点理论和经验都没有！

34、听说很不错 我还没来的及看

35、从实践中来 真知灼见

值得购买

36、还不错。

37、书很好，正需要补充这方面的知识。配送速度很快

38、内容原创，读后收获很大~

39、内容讲的都太基础，应用层面设计基本没有

精彩书评

1、说句实话，我没有想到消息系统设计可以写这么厚的一本书，至少从这本书所讲的内容上看，我觉得没有必要写这么厚一本，有时候也挺奇怪，老外的书写的很详细，读起来还是很顺口，但是中文的书写的很细就觉得很拗口，很罗嗦。不管怎么说，这是目前能找到专门讲基于消息的分布式系统实现结构的为数不多的一本书。对于想实现这类系统的读者来说还是推荐的，但是真的有点罗嗦，原因之一可能是作者很想把他们实现的消息系统升华成一种理论实现，但是我觉得还达不到这个高度，因为消息的设计确实存在很多方法（我们也实现过类似的基于消息的分布式系统）。所以当作者想把一种实现升华成一种通用实现的时候就觉得有点罗嗦和拗口。推荐看看，但是不要揪住细节当作很通用的规则就好。

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