

## <<面向服务的计算>>

### 图书基本信息

书名：<<面向服务的计算>>

13位ISBN编号：9787121098932

10位ISBN编号：7121098938

出版时间：2010-2

出版时间：周宇辰、刘昕鹏、王夕宁、等 电子工业出版社 (2010-02出版)

作者：周宇辰 等著

页数：326

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>

## <<面向服务的计算>>

### 前言

去国离家十六载后，2006年，当我再次归来凝视上海这座不夜城时，不由地感慨世界真的变小了、变平了，中国作为地球村的一员，正以惊人的速度发展变化着。

世界正改变着中国，中国也不断影响着世界。

在备感欣喜振奋之余，我亦常常思索，在一个越来越小、越来越平的世界里，中国会面对怎样的挑战和机遇？

IBM作为全球最大的信息技术和行业解决方案公司，又在哪些方面可以与中国分享我们的先进技术、经验与创新为要的精神呢？

中国自2001年入世以后，很多企业开始迅速发展，创造出了许多新的发展模式。

但是，中国、中国的企业在做大做强并开始走向世界的过程中也面临着越来越多的挑战。

如何拥有更多更强的创新能力？

如何提升中国在全球一体化经济格局中的竞争力？

如何增强企业的可持续发展能力并逐渐走向领袖地位？

这应该是很多中国企业共同面对并思考的问题。

百年来，创新求变是IBM公司虽历经艰难仍屡铸辉煌的关键。

因而，IBM公司虽多次转型，却始终以超前的技术、出色的管理和独树一帜的产品领导着全球信息技术的发展，保证了世界范围内几乎所有行业用户对信息处理的全方位需求。

关于创新，我们有很多的经验愿与中国业界分享。

中国开发中心（China Development Lab，简称CDL）是IBM在中国的窗口，是中国IT产业与世界交流的桥梁。

CDL不仅把全球先进技术引入中国，也将中国领先的技术与行业解决方案推向世界。

经过十年的蓬勃发展，CDL已经拥有5000名软件开发人员，成为IBM全球规模最大的软件开发基地之一，并成为跨国公司在中国最大的软件开发机构。

十年来，一批又一批中国本土的人才，在CDL提供的平台上施展才华，并逐渐成长为技术与管理精英。

我们始终恪守着“中国人才、国际管理；中国创造、服务全球，，的理念，希望将IBM的最新技术、创新和管理心得与大家共同分享，并鼓励CDL的专家走出实验室。

于是，我们有幸选择了实力非凡、专业创新的电子工业出版社博文视点公司作为合作伙伴，推出这一系列丛书。

该丛书的作者包括来自CDL WebSphere、Information Management、Lotus、Rational、Tivoli五大软件产品开发团队，以及来自中国开发中心新兴技术学院(Emerging Technology Institute)、行业解决方案中心(Industry Solution Labs)、软件服务团队)、(SoRwareService)等各个部门的优秀架构师、资深工程师、管理者，范围将涵盖从开发理论及平台、方法论及实践、项目管理、最新软件技术与产品、先进行业解决方案架构，到最新技术标准 and 前沿技术发展趋势甚至创新的商业模式探讨等诸多方面。

## <<面向服务的计算>>

### 内容概要

面向服务的计算 (Service Oriented Computing, SOC) 是当前工业界与学术界备受关注的主题。面向服务的计算其重点之一就是以标准的方式支持系统的开放性, 进而使相关技术与系统具有长久的生命力。

全书内容包括: W3C Web服务体系结构、OASIS SOA参考模型、消息传输、服务安全、事务管理、服务策略、Web服务分布式管理、Web服务资源框架、Web服务通知机制、业务流程执行语言、服务建模语言等内容, 较为全面、系统地介绍和分析了W3C和OASIS现有和正在制定中的相关标准和规范。

《面向服务的计算 (SOC): 技术、规范与标准》的读者对象为企业计算系统设计与开发人员、信息技术相关专业教师和研究生、面向服务计算相关领域研究人员以及国家和行业规范制定者。对于相关领域的研究人员, 《面向服务的计算 (SOC): 技术、规范与标准》提供了现有技术和前沿领域的系统分析; 对于国家标准和行业规范制定者, 《面向服务的计算 (SOC): 技术、规范与标准》提供了与国际接轨的工业标准和参考依据; 对于信息产业的工程技术人员, 《面向服务的计算 (SOC): 技术、规范与标准》为相关系统设计和开发提供了全面的技术概念框架以及标准遵从性指南; 对于信息技术相关专业的教师和研究生, 《面向服务的计算 (SOC): 技术、规范与标准》可以作为系统的研究生论文或高级课程参考资料。

## <<面向服务的计算>>

### 作者简介

周宇辰, IBM中国SOA设计中心高级软件架构师兼SOA技术开发部经理2000年于北京航空航天大学获计算机科学博士学位。

先后在朗讯科技光网络研发中心、IBM中国研究院和IBM中国开发中心从事网络计算、普及计算、面向服务计算和云计算等前沿领域的研究和设计工作。

目前是IEEE高级成员、ACMSIGSOFT成员和IBM Master Ifwe ritor。

先后担任IBM中国开发中心技术委员会主席和专利评审委员会主席, 以及TOG、W3C、IBM软件集团技术委员会和IBM技术科学院工作组成员。

著有多篇IEEE和核心期刊学术论文、IBM研究报告及技术文章, 并拥有16项世界知识产权组织和国际专利申请。

刘昕鹏, IBM中国SOA设计中心高级软件工程师。

2005年于北京大学获得计算机软件与理论理学硕士, 同年加入IBM中国开发中心后先后从事SOA工作平台建模、面向侧面编程以及SOA策略、SOA治理等前沿领域的研究、设计和开发工作。

对J2EE、SOA、MDA / MDD、AOP、语义网、云计算等相关技术有浓厚兴趣。

著有多篇IEEE和国内外核心期刊学术论文及技术文章, 并拥有6项国际专利申请。

王夕宁, IBM中国SOA设计中心高级软件工程师。

2006年于北京航空航天大学获计算机科学硕士学位, 同年加入IBM中国开发中心从事面向服务计算相关领域的研究、设计和开发工作。

刘SOA、J2EE、业务流程、云计算、MDA / MDD以及Eclipse等相关技术有浓厚兴趣。

著有多篇IEEE学术论文及技术文章, 并拥有4项国际专利申请。

薛亮, IBM中国SOA设计中, 心高级软件工程师。

2006年于西安交通大学获计算机科学博士学位, 同年加入IBM中国开发中心从事面向服务计算领域的研究、设计和开发工作。

对SOA、语义网、元数据管理、云计算等相关技术有浓厚兴趣。

著有多篇IEEE和核心期刊学术论文及技术文章, 并拥有3项国际专利申请。

## &lt;&lt;面向服务的计算&gt;&gt;

## 书籍目录

第1部分 基本概念框架第1章 引言1.1 面向服务计算1.2 面向服务计算相关规范、标准和标准化组织1.2.1 W3C及相关规范和标准1.2.2 OASIS及相关规范和标准1.2.3 其他标准化组织和相关标准1.2.4 IBM与面向服务计算规范和标准1.3 本书的组织结构第2章 W3C Web服务体系结构2.1 概述2.2 体系结构模型2.2.1 面向消息模型2.2.2 面向服务模型2.2.3 面向资源模型2.2.4 策略模型2.3 体系结构视图2.3.1 Web服务发现2.3.2 Web服务安全2.3.3 Web服务可靠性2.3.4 Web服务管理2.4 本章小结2.5 参考文献第3章 OASIS SOA参考模型3.1 概述3.2 服务3.3 服务动态性3.3.1 可见性 ( Visibility ) 3.3.2 服务交互 ( Interacting with Service ) 3.3.3 真实世界效应 ( Real World Effect ) 3.4 关于服务3.4.1 服务描述3.4.2 策略与契约3.4.3 执行上下文3.5 本章小结3.6 参考文献第2部分 消息传输、安全及交易管理第4章 消息传输4.1 Web服务寻址 ( WS-Addressing ) 4.1.1 简介4.1.2 端点引用4.1.3 消息信息头4.1.4 消息交换模式中的服务寻址4.1.5 本节小结4.2 可靠消息传输 ( WS-ReliableMessaging ) 4.2.1 简介4.2.2 可靠消息传输模型4.2.3 RM协议元素4.2.4 应用示例4.2.5 本节小结4.3 SOAP消息传输优化机制 ( WS-MTOM ) 4.3.1 简介4.3.2 非附件解决方案4.3.3 带附件的SOAP消息4.3.4 消息传输优化机制MTOM及XOP4.3.5 本节小结4.4 小结4.5 参考文献第5章 服务安全5.1 概述5.2 Web服务安全 ( WS-Security ) 5.2.1 Web服务安全规范概述5.2.2 Web服务安全规范的技术内涵5.3 Web服务联邦 ( WS-Federation ) 5.3.1 Web服务联邦规范概述5.3.2 Web服务联邦规范的技术内涵5.3.3 Web服务联邦规范的应用与相关规范5.4 其他相关标准与规范5.4.1 Web服务安全策略 ( WS-SecurityPolicy ) 5.4.2 Web服务安全会话 ( WS-SecureConversation ) 5.4.3 Web服务信任 ( WS-Trust ) 5.4.4 Web服务私密 ( WS-Privacy ) 5.4.5 Web服务授权 ( WS-Authorization ) 5.4.6 Web服务互操作安全概要 ( WS-I Basic Security Profile ) 5.5 本章小结5.6 参考文献第6章 事务管理6.1 概述6.2 Web服务协调 ( WS-Coordination ) 6.2.1 简介6.2.2 协调模型6.2.3 协调上下文6.2.4 协调服务6.2.5 本节小结6.3 Web服务原子事务 ( WS-AtomicTransaction ) 6.3.1 简介6.3.2 原子事务上下文6.3.3 原子事务协议6.3.4 本节小结6.4 Web服务业务活动 ( WS-BusinessActivity ) 6.4.1 简介6.4.2 业务活动上下文6.4.3 调类型与协议6.4.4 本节小结6.5 小结6.6 参考文献第3部分 服务管理第7章 服务策略7.1 概述7.2 Web服务策略框架与相关规范 ( WS-Policy ) 7.2.1 Web服务策略框架 ( WS-Policy Framework ) 7.2.2 Web服务策略附件 ( WS-PolicyAttachment ) 7.2.3 Web服务策略断言 ( WS-PolicyAssertions ) 7.3 Web服务可靠消息传输策略 ( WS-RM Policy ) 7.3.1 Web服务可靠消息传输策略规范概述7.3.2 Web服务可靠消息传输策略断言7.3.3 Web服务可靠消息传输策略断言附件7.4 Web服务安全策略 ( WS-SecurityPolicy ) 7.4.1 Web服务安全策略规范概述7.4.2 安全策略模型7.4.3 Web服务安全策略断言7.4.4 Web服务安全策略断言附件7.5 Web服务交易策略7.5.1 Web服务原子事务规范 ( WS-AtomicTransaction ) 与Web服务业务活动7.5.1 规范 ( WS-BusinessActivity ) 概述7.5.2 Web服务原子事务规范技术内涵7.5.3 Web服务业务活动规范技术内涵7.6 SOAP消息传输优化机制策略 ( WS-MTOMPolicy ) 7.6.1 SOAP消息传输优化机制策略规范概述7.6.2 SOAP消息传输优化机制策略断言7.6.3 SOAP消息传输优化机制策略断言附件7.7 SCA策略框架 ( SCA Policy Framework ) 7.7.1 SCA模型简介7.7.2 SCA策略框架规范概述7.7.3 SCA策略框架模型7.7.4 SCA策略附件规则7.8 本章小结7.9 感谢7.10 参考文献第8章 Web服务分布式管理8.1 概述8.2 使用Web服务的管理第1部分 ( Management using Web Services Part 1 ) 8.2.1 定义8.2.2 可管理资源8.2.3 管理能力8.2.4 WSDM事件8.2.5 本节小结8.3 使用Web服务的管理第2部分 ( Management using Web Service Part 2 ) 8.3.1 发现操作8.3.2 一般性的管理能力8.3.3 可管理资源的管理能力扩展8.3.4 WSDM事件扩展8.3.5 本节小结8.4 Web服务的管理 ( Management of Web Service ) 8.4.1 MOWS结构模型8.4.2 公共管理能力8.4.3 Web服务端点管理能力8.4.5 本节小结8.5 示例8.6 本章小结8.7 参考文献第9章 Web服务资源框架9.1 概述9.2 Web服务资源 ( WS-Resource ) 9.2.1 Web服务资源9.2.2 隐式资源模式 ( Implied Resource Pattern ) 9.2.3 本节小结9.3 Web服务资源属性 ( WS-ResourceProperties ) 9.3.1 Web服务资源属性9.3.2 Web服务资源属性文档9.3.3 访问资源属性9.3.4 本节小结9.4 Web服务生命周期 ( WS-ResourceLifetime ) 9.4.1 即时销毁9.4.2 规划销毁9.4.3 本节小结9.5 Web服务服务组 ( WS-ServiceGroup ) 9.5.1 服务组模型9.5.2 服务组9.5.3 服务组项9.5.4 服务组注册9.5.5 本节小结9.6 Web服务基本错误 ( WS-BaseFaults ) 9.7 WSRF通知9.7.1 资源属性值变化通知9.7.2 终止通知9.7.3 项添加通知与项删除通知9.8 本章小结9.9 参考文献第10章 Web服务通知机制10.1 概述10.2 Web服务基本通知 ( WS-BaseNotification ) 10.2.1 Web服务基本通知概念模型10.2.2 发送通知10.2.3 通知生产者

## &lt;&lt;面向服务的计算&gt;&gt;

接口10.2.4 创建与管理订阅10.2.5 本节小结10.3 Web服务主题 ( WS-Topics ) 10.3.1 Web服务主题概念模型10.3.2 Web服务主题的表达10.3.3 主题表达式方言10.3.4 应用实例10.3.5 本节小结10.4 Web服务中转通知 ( WS-BrokeredNotification ) 10.4.1 服务中转通知概念模型10.4.2 发布模式10.4.3 通知中转者接口10.4.4 管理发布者注册资源10.4.5 本节小结10.5 本章小结10.6 参考文献第4部分 高级课题第11章 业务流程执行语言11.1 Web服务业务流程执行语言 ( WS-BPEL ) 概述11.2 基本结构和主要元素11.3 基本活动和结构化活动11.4 流程的生命周期11.5 抽象流程与可执行流程11.6 服务编制与编排11.7 用于人工交互的扩展 ( WS-BPEL4People ) 11.7.1 人工交互概述11.7.2 人工交互的业务场景11.7.3 人工交互模式11.7.4 人工交互原理11.7.5 人工交互任务状态机11.7.6 人工任务策略断言11.8 业务流程模式11.8.1 会签模式11.8.2 追回模式11.8.3 重审模式11.9 WS-BPEL与SOA、业务流程管理11.10 本章小结11.11 参考文献第12章 服务建模语言12.1 概述12.2 服务建模语言基本元素12.2.1 服务建模语言规范概述12.2.2 服务建模语言模型的组成12.2.3 服务建模语言对XML语法的扩展与约束12.3 规则与验证12.3.1 Schematron——服务建模语言中的规则12.3.2 服务建模语言的验证12.4 服务建模语言可交换格式12.4.1 服务建模语言可交换格式规范概述12.4.2 可交换格式下对服务建模语言文档的打包12.4.3 使用可交换格式表达跨文档引用12.4.4 可交换格式中的规则文档绑定12.5 本章小结12.6 参考文献

## &lt;&lt;面向服务的计算&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：面向服务计算（Service Oriented Computing，SOC）是当前备受工业界与学术界关注的主题，也是未来的发展趋势。

作为软件领域最热门的话题之一，面向服务计算技术是标识分布式系统与软件集成等方向技术进步的一个新的里程碑。

面向服务计算倡导以服务及其组合为基础构造应用的开发模式，标准化、松耦合及透明的应用集成方式是其重要特征。

这些特征有助于提高应用系统的互操作能力、敏捷性及集成能力。

同时它也带来了新的不确定性，并且对系统的部署、性能、事务、监控、访问控制、语义基础设施与元数据管理、生命周期管理的方式提出了诸多挑战。

面向服务计算重点之一就是以标准的方式支持系统的开放性，进而使相关技术与系统具有长久的生命力。

它伴随着无处不在的标准，为企业的现有资产或未来投资提供了更好的可复用性。

近年来，IEEE与ACM每年都隆重召开以面向服务计算为主题的国际学术会议，以促进前沿技术的发展与交流。

与此同时，以OASIS与W3C为代表的国际标准化组织已经并正在制定大量的相关标准，以实现这一热点领域的规范化。

以IBM为代表的IT公司在不断推出先进技术的同时，也在力促先进技术的标准化与普及。

IBM公司作为Web服务的创始公司之一，以及面向服务的体系结构（SOA）与服务科学（Service Science）的积极倡导者和业界规范制定者，提出或参与了几乎所有本书提及的标准及规范的制定工作。

标准和规范不仅是业界成熟技术的系统总结，也是新技术研究的基础和导引。

本书以面向服务计算技术为核心，覆盖该领域的不同方面，并以标准和规范为主线贯穿全书，力图立体系统地介绍和讨论工业界和学术界的已有成就和新的发展趋势。

本书之所以选择从标准和规范的角度对面向服务技术进行介绍，主要基于以下原因。

## <<面向服务的计算>>

### 编辑推荐

《面向服务的计算(SOC):技术、规范与标准》：《面向服务的计算(SOC):技术、规范与标准》是国内首本全面介绍相关技术规范 and 高级课题的书籍，全面和系统地介绍和分析了现有和正在制定中的相关标准和规范。

对于相关领域的研究人员，《面向服务的计算(SOC):技术、规范与标准》提供了现有技术和前沿领域的系统分析；对于国家标准和行业规范制定者，《面向服务的计算(SOC):技术、规范与标准》提供了与国际接轨的工业标准和参考依据；对于信息产业的工程技术人员，《面向服务的计算(SOC):技术、规范与标准》为相关系统设计和开发提供了全面的技术概念框架以及标准遵从性指南；对于信息技术相关专业的教师和研究生，《面向服务的计算(SOC):技术、规范与标准》可以作为研究生高级课程教材和系统的论文参考资料。

国内首本全面介绍SOC相关技术规范 and 高级课题的书籍。

## <<面向服务的计算>>

### 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>