

<<服务计算应用开发技术>>

图书基本信息

书名：<<服务计算应用开发技术>>

13位ISBN编号：9787111280415

10位ISBN编号：7111280415

出版时间：2009-9

出版时间：机械工业出版社

作者：王红兵 编

页数：273

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>

## <<服务计算应用开发技术>>

### 前言

近年来，Web服务的理论和技术取得了长足的发展，除了既成的标准（如SOAP，WSDL，BPEL）外，工业界还开发了很多与Web服务相关的技术（如IBM公司的Web Sphere Toolkit，Sun公司的Open Net Environment和Jini TM Network，Microsoft公司的 . Net，Novell公司的One Net initiatives以及HP公司的e . speak等）。

同时，相关的课题正处于研究之中，例如，DAMLS / OWL-S，SWSI（Semantic Web Services Initiative）的成果，基于自动机模型的Web服务，WSMO（Web Set-vice Modeling Ontology）等。

如何使Web服务真正进入实用阶段，使之实现跨组织，跨管理域的系统集成和自动交互，还面临很多问题。

这些问题有些已经解决，另一些则是新问题，例如，' Web服务如何组合，能否自动组合及组合的正确性验证，以及是否与期望中的服务匹配等问题。

解决服务组合中的这些问题，有两类思路。

一类是流程组合的思想，如BPEL4WS描述语言，这类方法的建模和验证常使用时序逻辑、Petri网和进程代数等形式化方法；另一类是借助人工智能的思想，如语义Web。

## <<服务计算应用开发技术>>

### 内容概要

本书从服务计算的基本概念和主要技术问题入手，分别介绍了Web服务的选择与组合方法，提出了一种基于服务质量（QoS）的服务选择方式（根据不同用户对服务质量的属性需求不同，对请求者需要的QoS属性与提供者提供的QoS属性进行比较，来为用户选择最佳的、最匹配的服务）。

在讲述服务组合时，引入了动作时序逻辑（TLA）的概念，提出了用TLA形式化描述、组合及验证Web服务的思想，并对Web服务描述语言（WSDL）进行了动态扩展，给出了从WSDL到TLA规范的转换算法和具体的实现，并使用TLA的模型检验器TLC对组合服务流程进行验证，以保证系统的安全性、活性与公平性。

本书面向初学者，为读者了解服务组合提供了捷径，可作为高等院校计算机专业本科生和研究生的教材，也可作为相关专业的技术人员了解服务组合的参考书。

## &lt;&lt;服务计算应用开发技术&gt;&gt;

## 书籍目录

出版说明前言 第1章 概论 1.1 服务计算 1.2 服务组合的动机 1.3 服务组合的挑战 1.3.1 描述逻辑 1.3.2 线性逻辑 1.3.3 人工智能规划 1.4 进程代数 1.5 约束满足问题 1.6 Petri网 1.7 有限状态自动机和模型检验 1.8 存在的问题 1.9 思考题第2章 Web服务架构和标准 2.1 基本概念 2.1.1 Web服务的定义 2.1.2 Web服务的体系结构 2.1.3 Web服务架构协议栈 2.1.4 Web服务的实现 2.2 目录服务 2.2.1 目录的概念 2.2.2 目录服务的概念 2.2.3 目录服务的访问协议 2.2.4 目录服务的结构 2.2.5 目录服务的应用 2.3 简单对象访问协议(SOAP) 2.3.1 SOAP消息结构 2.3.2 SOAP编码 2.3.3 SOAP消息交换模型 2.3.4 SOAP与传输协议的绑定 2.4 Web服务描述语言(WSDL) 2.4.1 WSDL文档结构 2.4.2 WSDL声明 2.4.3 WSDL抽象描述 2.4.4 WSDL实现方法 2.5 通用发现、描述和集成(UDDI) 2.5.1 概述 2.5.2 UDDI数据结构 2.5.3 UDDI查询API 2.5.4 UDDI发布API 2.6 思考题第3章 企业架构 3.1 集成与交互 3.1.1 企业应用集成 3.1.2 互用性 3.1.3 安全性 3.2 J2EE 3.2.1 J2EE介绍 3.2.2 J2EE平台 3.2.3 J2EE Web服务 3.3 .NET 3.3.1 .NET介绍 3.3.2 .NET平台 3.3.3 .NET框架 3.3.4 .NETWeb服务 3.4 遗留系统 3.4.1 遗留系统 3.4.2 SOA 3.5 思考题第4章 描述：建模和表示 4.1 XML入门 4.1.1 为什么使用XML 4.1.2 什么是XML 4.1.3 XML文档 4.1.4 XML描述 4.1.5 支持XML的公司和它们的开发工具 4.1.6 前景 4.2 概念模型 4.2.1 建模概念 4.2.2 概念模型和信自系统 .....第5章 过程第6章 服务的选择第7章 Web服务组合第8章 服务组合验证第9章 多Agent系统在服务计算中的应用参考文献

## 章节摘录

第1章 概论 重点内容 本章介绍服务计算的基本概念和服务计算的主要技术问题。

1.1 服务计算 服务计算 ( Services Computin9, SC ) 被认为是下一代分布式计算的发展方向, 目前是一个仍未解决的, 但关系到下一代分布式计算成功与否的关键问题。

为了创建真正的应用, 开发者往往要将系统提供的现有简单服务组合起来, 才能解决复杂的用户问题, 这一新型计算模式称为面向服务的计算 ( Service Oriented Computing, SOC )。

要使面向服务的计算成功发展为下一代分布式计算的主要模式, 必须解决服务组合 ( Service Composition ) 这个关键问题, 这已成为计算机科学界的广泛共识。

然而, 目前的状况是, 虽然这个问题引起了人们的极大关注, 并且有一些初步的研究探索, 但离问题的真正解决还有很远的距离。

其根本原因在于, 未能从理论上展开研究并寻求彻底的解决方案。

为此, 本书对服务计算的理论基础及应用进行研究分析, 总结其中存在的关键问题, 希望对该领域的研究有所助益。

1.2 服务组合的动机 服务是平台和网络独立、可供客户端和其他服务调用的操作 ( Operation )。

一个服务一般只有相对简单的操作功能, 如数学的乘法运算。

应用开发者使用服务作为其应用开发的基本元素。

为完成复杂的任务, 开发者需组合已有的简单服务, 形成一个新的服务, 称为组合服务 ( Composite Service )。

下面将给出服务组合的定义 ( 标记和术语引用自Leslie Lamport编写的 ( Specifying Systems》 ) )。

.....

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>