

## <<分布式计算>>

### 图书基本信息

书名：<<分布式计算>>

13位ISBN编号：9787111360391

10位ISBN编号：7111360397

出版时间：2012-1

出版时间：机械工业出版社

作者：李文军 等编著

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>

## <<分布式计算>>

### 内容概要

分布式计算是软件设计与开发领域重要的发展方向。本书以分布式计算范型的发展演变为线索，由简入繁、由浅入深地介绍Socket通信程序、分布式对象技术、组件开发技术、面向服务体系结构等内容；以Socket应用层程序、Sun公司的RMI（Remote Method Invocation）、OMG组织的CORBA（Common Object Request Broker Architecture）、Sun公司的EJB（Enterprise JavaBeans）规范、Web服务（Web Services）和SOA（Service-Oriented Architecture）具体开发技术为例，向读者全面介绍分布式计算技术的基本概念、发展演变、开发过程、规范标准、部署应用等内容。

本书可作为计算机科学与技术专业高年级本科生和研究生学习分布式计算技术的教材，也可作为分布式计算领域的研究与开发人员的参考书。

## &lt;&lt;分布式计算&gt;&gt;

## 书籍目录

出版说明

前言

本书知识点结构

第一部分 基本概念

第1章绪论

1.1引言

1.1.1分布式计算的产生背景

1.1.2 分布式计算的发展历程

1.1.3分布式计算技术的特点

1.1.4中间件技术

1.2软件设计的基本思想

1.2.1隐式地与显式地

1.2.2逻辑的与物理的

1.2.3面向对象技术与UML

1.2.4软件体系结构与MDA

1.3分布式计算基本范型

1.3.1分布式计算范型的概念

1.3.2消息传递范型

1.3.3远程过程调用范型

1.3.4分布式对象范型

1.3.5分布式组件模型

1.3.6面向服务的体系结构

1.4进程间通信

1.4.1进程间通信的基本原理

1.4.2接口与接口定义语言

1.4.3数据表示与编码

1.4.4事件同步机制

思考与练习

进一步阅读

第2章基于Socket的通信

2.1基本原理

2.1.1Socket API的基本概念

2.1.2Java对网络通信的支持

2.1.3TCP、UDP与端口

2.2数据报Socket

2.2.1基本编程原理

2.2.2面向无连接数据报UDP

2.2.3面向连接数据报UDP

2.3流式Socket

2.3.1基本编程原理

2.3.2单线程服务程序与客户程序

2.3.3多线程服务程序

2.4应用层协议开发

2.4.1理解应用层协议

2.4.2Daytime协议开发

## <<分布式计算>>

2.4.3FTP协议开发

2.4.4HTTP协议开发

思考与练习

进一步阅读

### 第二部分 分布式对象技术

#### 第3章RMI基本原理与开发过程

##### 3.1分布式对象技术

3.1.1分布式对象基本技术架构

3.1.2分布式对象技术特点

3.1.3分布式对象技术分类

##### 3.2RMI基本原理

3.2.1RMI技术结构

3.2.2RMI API介绍

3.2.3RMI与RPC的区别

##### 3.3简单RMI例子开发过程

##### 3.4复杂RMI例子开发过程

3.4.1数据库设计

3.4.2对象接口定义

3.4.3服务端程序

3.4.4客户端程序

3.4.5部署并运行应用程序

##### 3.5分布式应用程序设计决策

3.5.1网络传输

3.5.2通信方式

3.5.3运行平台

3.5.4资源优化

3.5.5其他决策问题

思考与练习

进一步阅读

#### 第4章CORBA基本原理与开发过程

##### 4.1对象管理体系结构

###### 4.1.1对象请求代理

4.1.2对象服务

4.1.3公共设施

4.1.4领域接口

4.1.5应用接口

##### 4.2CORBA体系结构

4.2.1OMG的对象模型

4.2.2对象请求代理的体系结构

4.2.3对象接口定义

4.2.4客户端机制

4.2.5服务端机制

##### 4.3CORBA应用程序开发过程

4.3.1编写对象接口

4.3.2编译IDL文件

4.3.3编写对象实现和服务程序

4.3.4编写客户程序

## <<分布式计算>>

- 4.3.5创建并部署应用程序
  - 4.3.6运行应用程序
  - 4.4一个银行账户管理程序
    - 4.4.1对象接口定义
    - 4.4.2生成的接口和类
    - 4.4.3编写对象实现和服务程序
    - 4.4.4编写客户程序
    - 4.4.5创建应用程序
    - 4.4.6运行应用程序
  - 4.5深入IDL桩和框架
    - 4.5.1IDL桩和框架的类层次
    - 4.5.2IDL桩与客户端对象引用
    - 4.5.3IDL框架的代码
    - 4.5.4用于纽带机制的IDL框架
  - 4.6分布式对象的可互操作性
    - 4.6.1可互操作性
    - 4.6.2ORB域和桥接
    - 4.6.3GIOP、IIOP与ESIOP
    - 4.6.4更高的可互操作性
  - 4.7CORBA规范与CORBA产品
    - 4.7.1CORBA规范
    - 4.7.2CORBA产品概述
    - 4.7.3商品化ORB产品
    - 4.7.4免费与开源ORB产品
    - 4.7.5产品与规范的一致性
  - 4.8内容小结
    - 4.8.1CORBA带来了什么
    - 4.8.2未解决的问题
- 思考与练习

.....

- 第三部分分布式对象高级课题
- 第四部分分布式组件模型与Web应用开发
- 第五部分面向服务的体系结构及展望
- 附录
- 参考文献

## &lt;&lt;分布式计算&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：在一个典型的CORBA应用程序中，对象是由服务程序在固定位置创建或撤销的，客户程序只能绑定这些对象而不能改变对象的生存状态。

生存期服务（Life Cycle Service）定义了CORBA对象生存期的最基本操作，包括创建、复制、移动、撤销等，使客户程序可在分布式环境中的不同位置执行这些生存期操作。

为此，生存期服务的Cos Life Cycle模块为客户程序提供了3个主要接口：Factory Finder、Generic Factory、Life Cycle Object。

客户程序利用工厂对象创建新对象。

工厂对象也是用OMG IDL定义接口并以某种程序设计语言实现的普通对象，只不过其目的是用于创建其他对象而已。

接口Generic Factory定义了标准的对象创建操作create\_object（），应用程序的特定工厂对象均由该接口派生。

接口Life Cycle Object定义了分布式对象的复制操作copy（）、移动操作move（）以及删除操作remove（），其中复制与移动操作均需利用Factory Finder对象根据关键码查找相应的工厂对象，由找到的工厂对象负责在新的位置创建新的对象。

无论是调用create\_object（）操作创建新对象，还是在调用copy（）或move（）操作时创建新对象，均可指定工厂对象按某些准则（Criteria）创建新的对象。

这些准则被定义为一个由二元组（名字、值）组成的序列，其具体语义由客户程序与工厂对象双方自行约定。

## <<分布式计算>>

### 编辑推荐

《分布式计算》是21世纪重点大学规划教材之一。

<<分布式计算>>

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>