第一图书网, tushu007.com

<<嵌入式移动实时数据库事务处理技术>>

图书基本信息

书名：<<嵌入式移动实时数据库事务处理技术>>

13位ISBN编号：9787113115753

10位ISBN编号：7113115756

出版时间：2010-6

出版时间：廖国琼 中国铁道出版社 (2010-06出版)

作者：廖国琼

页数：193

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

内容概要

《嵌入式移动实时数据库事务处理技术》在分析嵌入式移动实时数据库系统特征及需求的基础上，对嵌入式移动实时数据库系统模型、事务特征、事务模型及事务处理技术等进行了较为全面且深入的研究。
《嵌入式移动实时数据库事务处理技术》注重基本概念、基本原理、设计方法与实现技术的介绍，研究内容具有系统性、完整性及逻辑性，能够理论联系实际。
《嵌入式移动实时数据库事务处理技术》适合作为高等院校高年级学生、研究生以及相关领域科技工作者的参考书。

作者简介

廖国琼，男，2003年6月在华中科技大学获得博士学位（计算机软件理论专业）2005年7月在华中科技大学获得博士后学位，2005.7-2007.6,任西门子中国研究院研究员，2007.6至今。
任江西财经大学教授。
先后主持及参与包括国家自然科学基金、中国博士后基金、国防预研基金等10余项国家及省部级项目研究，在国内外学术期刊及会议上表论文50作篇，专利2项，获教育部自然科学二等奖和广西壮族自治区科技进步三等奖各1项。
目前主要从事数据库理论与技术（包括嵌入式、移动、实时、内在及分布式数据库）及RFID中间件等研究。

书籍目录

第1章 引论1.1 嵌入式移动实时数据库概念1.2 嵌入式移动实时数据库管理系统需求1.3 嵌入式移动实时数据库的典型应用1.4 相关产品介绍1.5 本书主要内容及组织第2章 嵌入式移动实时数据库系统模型及结构2.1 嵌入式移动计算环境概述2.2 嵌入式移动实时数据库系统模型及结构2.3 嵌入式移动实时数据库关键技术2.4 本章小结第3章 嵌入式移动实时事务特征及模型3.1 嵌入式移动实时事务特征3.2 嵌入式移动实时事务模型3.2.1 经历模型3.2.2 结构模型3.2.3 语义模型3.2.4 执行模型3.3 嵌人式移动实时事务正确性3.3.1 概述3.3.2 正确性的不同方面3.4.本章小结第4章 嵌入式移动实时事务并发控制4.1 基于谨慎有序共享的散度控制封锁模型4.1.1 散度控制锁模型与争可串行化4.1.2 基于谨慎有序共享的散度控制4.2 DC／POS－PAI－2PI.协议4.2.1 嵌套可串行化及其保证4.2.2 Check Out／Check In协议4.2.3 DC／POS－.PSI－2PI.协议描述及其正确性4.3 死锁处理4.4 实验及结果分析4.4.1 系统模型及模拟参数4.4.2 性能结果及分析4.5 本章小结第5章 嵌入式移动实时事务提交处理5.1 嵌入式移动实时事务提交正确性标准5.1.1 嵌入式移动实时事务的结构依赖关系5.1.2 嵌入式移动实时事务的原子性5.2 嵌入式移动实时事务提交准则5.2.1 一般分布式原子提交准则及其评述5.2.2 三层提交结构5.2.3 嵌入式移动实时提交准则5.3 三层实时提交协议及其正确性5.3.1 三层实时提交协议（3LRTC）5.3.2 3L,RTC正确性5.4 3LRTC故障恢复协议5.4.1 故障模型5.4.2 提交状态图5.4.3 3LRTC故障恢复协议5.5 3LRTC通信开销评价……第6章 基于实时日志的实时恢复处理策略第7章 基于数据段优先级的分区模糊检验点技术第8章 弱一致性实时复制策略第9章 ARTS.EDB事务管理实现技术第10章 总结与展望

章节摘录

版权页：插图：支持移动性及位置相关性。
嵌入式移动主机（Embedded Mobile Host，EMH）可以在无线通信单元内及单元间自由移动，而且在移动的同时仍然可能保持通信连接。
此外，应用程序及数据查询可能是与位置相关的。
因此，要求EMRTDBMS支持这种移动性，解决过区切换问题，并实现位置相关的查询处理。
支持频繁的断接性。
EMH由于多种原因经常处于主动或被动的断接状态，这要求移动主机上运行的事务在断接情况下仍能继续运行，或者自动进入休眠状态，而不会因网络断接而撤销。
支持网络条件的多样性。
在整个移动计算空间中，不同的时间和地点连网条件相差悬殊。
因此，嵌入式移动数据库系统应该提供充分的灵活性和适应性，提供多种系统运行方式和资源优化方式，以适应网络条件的变化。
支持系统规模的变化。
在嵌入式移动计算环境下，用户规模比常规网络环境庞大得多，采用普通的处理方法将导致嵌入式移动数据库系统的效率极为低下。
支持数据库及其模式的移动抽取及生成。
由于EMH可嵌入特定环境，能“即插即用”，故要求EM：RTDBMS必须能进行数据库及其模式的移动抽取及自动生成。
提供完善的安全机制。
由于嵌入式移动计算平台可以远程访问系统资源，从而带来新的不安全因素。
此外，嵌入式移动主机遗失、失窃等现象也容易发生，因此：EMRTDBMS应该提供比普通数据库系统更强的安全机制。
适应有限的资源。
嵌入式移动设备的电源通常只能维持几个小时。
此外，嵌入式移动设备还受通信带宽、存储容量、处理能力的限制。
因此，EMRTDBM。
S必须充分考虑这些限制，在查询优化、事务处理、存储管理等诸环节提高资源的利用效率。
考虑网络通信的非对称性。
无线网络上行链路的通信代价与下行链路有很大的差异。
这要求EMRTDBMS充分考虑这种差异，采用合适的方式（如数据广播）传递数据。

编辑推荐

《嵌入式移动实时数据库事务处理技术》是由中国铁道出版社出版。

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