

图书基本信息

书名：<<Oracle Streams 11g数据复制>>

13位ISBN编号：9787302279686

10位ISBN编号：7302279683

出版时间：2012-3

出版时间：清华大学出版社

作者：Kirtikumar Deshpande

页数：405

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

本书介绍了如何在分布式计算框架之间实现实时的信息访问和数据共享，详细解释了建立和管理一个统一的企业数据共享基础设施的方法，以及如何捕获、传播和应用数据库修改、转换数据和处理数据冲突，包含的主题还有监控、优化和调试技术。

### 主要内容

理解oracle streams组件和架构

获取有关捕获、传播和应用dml与ddl修改的深入知识

学习如何访问和修改lcr的内容

构建用于数据转换的自定义存储过程

为数据库、模式和表配置oracle streams复制

为提高吞吐量调校oracle streams的性能

使用oracle enterprise manager grid control管理和监控oracle streams

提供多个实践范例和脚本，便于技术的学习和掌握

## 作者简介

作者:(美)德什潘德 译者:梁峰、王晓海Kirtikumar Deshpande(Kini)在信息技术领域有超过29年的从业经历。

在使用Oracle产品和技术方面, Kirti已有15年的丰富经验。

Kirti与他人合著的Oracle Press图书包括Oracle Wait Interface : A Practical Guide to Performance Diagnostics & Tuning和OraclePeformance Tuning 101, 并且因为前一本书而获得由Oracle Magazine授予的“2005年年度Oracle作者奖”。

他在美国和其他国家的各种Oracle用户组会议中发表了多篇技术论文。

在加入Oracle公司之前, Kirti是一位Oracle架构师, 并且还是一位数据库管理员。

他目前是Oracle高级技术解决方案组的咨询技术经理, 负责帮助客户部署高可用的、可灾难恢复的复制解决方案。

他为很多客户设计并且实现了复杂的Streams复制环境。

## 书籍目录

## 第 部分 oracle streams简介

## 第1章 oracle streams的概念

- 1.1 oracle streams中的信息流
- 1.2 oracle streams体系结构概述
  - 1.2.1 捕获组件
  - 1.2.2 暂存和传播组件
  - 1.2.3 消费组件
  - 1.2.4 队列
  - 1.2.5 oracle streams标签
  - 1.2.6 规则和规则集
  - 1.2.7 实例化
  - 1.2.8 logminer数据字典
  - 1.2.9 streams数据字典
  - 1.2.10 nologging操作和unrecoverable操作
  - 1.2.11 补充日志
  - 1.2.12 逻辑修改记录
  - 1.2.13 表数据的比较
- 1.3 本章小结

## 第2章 使用oracle streams

- 2.1 数据复制
  - 2.1.1 单向复制
  - 2.1.2 双向复制
  - 2.1.3 点对点复制
  - 2.1.4 辐射型复制
  - 2.1.5 与非oracle数据库的复制
- 2.2 数据仓库加载
- 2.3 数据审计
- 2.4 数据保护
- 2.5 消息队列管理
- 2.6 在数据库升级时减少停工时间
- 2.7 在进行维护工作时减少停工时间
- 2.8 本章小结

## 第 部分 oracle streams的概念和架构

## 第3章 streams规则和规则集

- 3.1 规则
  - 3.1.1 评估上下文
  - 3.1.2 规则条件
  - 3.1.3 操作上下文
- 3.2 规则集
  - 3.2.1 正规则集
  - 3.2.2 负规则集
- 3.3 创建规则和规则集
  - 3.3.1 系统创建的规则和规则集
  - 3.3.2 用户创建的规则和规则集
  - 3.3.3 用于删除不支持lcr的规则条件

- 3.4 管理规则和规则集的存储过程
- 3.5 本章小结
- 第4章 捕获进程
  - 4.1 捕获规则的类型
    - 4.1.1 本地捕获进程
    - 4.1.2 下游捕获进程
  - 4.2 捕获进程检查点和系统修改编号
    - 4.2.1 必需的检查点scn
    - 4.2.2 最大检查点scn
    - 4.2.3 first scn
    - 4.2.4 start scn
    - 4.2.5 已捕获的scn
    - 4.2.6 最近入队的scn
    - 4.2.7 应用的scn
    - 4.2.8 源重置日志scn
    - 4.2.9 检查点保存时间
  - 4.3 创建捕获进程
    - 4.3.1 创建本地捕获进程
    - 4.3.2 创建下游捕获进程
    - 4.3.3 创建同步捕获进程
    - 4.3.4 捕获用户
  - 4.4 捕获进程组件
  - 4.5 捕获进程参数
  - 4.6 未捕获到的修改
    - 4.6.1 捕获进程未捕获到的修改
    - 4.6.2 同步捕获进程未捕获到的修改
    - 4.6.3 检查不支持对象的方法
  - 4.7 nologging操作
  - 4.8 补充日志
    - 4.8.1 补充日志的用途
    - 4.8.2 补充日志的类型
    - 4.8.3 系统创建的补充日志组
  - 4.9 本章小结
- 第5章 暂存进程与传播进程
  - 5.1 队列模型
  - 5.2 队列类型
    - 5.2.1 anydata类型的类型化队列
    - 5.2.2 缓冲区队列
    - 5.2.3 持久化队列
    - 5.2.4 安全队列
    - 5.2.5 事务队列
    - 5.2.6 非事务队列
    - 5.2.7 提交时队列
  - 5.3 streams客户端使用队列的方式
  - 5.4 创建streams队列
  - 5.5 传播
    - 5.5.1 队列-数据库链接传播

- 5.5.2 队列-队列传播
- 5.5.3 有向网络
- 5.5.4 创建传播进程
- 5.5.5 传播规则集和规则
- 5.5.6 传播作业和调度计划
- 5.6 本章小结
- 第6章 应用进程
  - 6.1 应用进程概述
  - 6.2 应用进程状态
  - 6.3 应用进程组件
    - 6.3.1 reader服务器
    - 6.3.2 协调器进程
    - 6.3.3 服务器进程
  - 6.4 应用用户
  - 6.5 创建应用进程
    - 6.5.1 自动创建应用进程
    - 6.5.2 手动创建应用进程
  - 6.6 应用进程参数
  - 6.7 处理触发器
  - 6.8 处理列差异
    - 6.8.1 数据类型不匹配
    - 6.8.2 目标表中列的数目不够
    - 6.8.3 目标表中列的数目过多
    - 6.8.4 列名不匹配
    - 6.8.5 没有主键或唯一键
  - 6.9 处理事务依赖
    - 6.9.1 对象依赖
    - 6.9.2 值依赖
  - 6.10 应用进程的消息处理
    - 6.10.1 dml处理程序
    - 6.10.2 ddl处理程序
    - 6.10.3 错误处理程序
    - 6.10.4 预提交处理程序
  - 6.11 不能应用的修改
  - 6.12 本章小结
- 第7章 逻辑修改记录
  - 7.1 行lcr
  - 7.2 ddl lcr
  - 7.3 lcr中的额外特性
  - 7.4 访问lcr内容
    - 7.4.1 访问行lcr内容
    - 7.4.2 访问ddl lcr内容
  - 7.5 修改lcr内容
    - 7.5.1 修改行lcr内容
    - 7.5.2 修改ddl lcr内容
  - 7.6 lcr和lob数据类型
  - 7.7 本章小结

## 第 部分 oracle streams配置

## 第8章 为数据复制配置oracle streams

- 8.1 streams配置方法
- 8.2 首要任务
  - 8.2.1 准备数据库
  - 8.2.2 创建数据库之间的网络连接
  - 8.2.3 创建streams administrator账户
  - 8.2.4 创建数据库链接
  - 8.2.5 创建目录对象
- 8.3 使用maintain存储过程配置streams
  - 8.3.1 数据库级别的streams复制
  - 8.3.2 模式级别的streams复制
  - 8.3.3 表级别的streams复制
  - 8.3.4 表空间级别的streams复制
  - 8.3.5 使用maintain存储过程配置下游捕获进程
  - 8.3.6 监控maintain存储过程的进度
  - 8.3.7 从maintain存储过程的错误中恢复
  - 8.3.8 maintain存储过程的优势
  - 8.3.9 maintain存储过程的限制
- 8.4 使用自定义脚本配置streams
  - 8.4.1 含有本地捕获进程的单向复制
  - 8.4.2 包含下游捕获进程的单向复制
  - 8.4.3 双向复制
  - 8.4.4 从单个源到多个目标的复制
  - 8.4.5 使用队列转发的复制
  - 8.4.6 使用应用转发的复制
  - 8.4.7 使用同步捕获进程的复制
  - 8.4.8 辐射型复制
  - 8.4.9 点对点复制
- 8.5 本章小结

## 第9章 数据转换

- 9.1 基于规则的转换的种类
  - 9.1.1 声明性的基于规则的转换
  - 9.1.2 自定义的基于规则的转换
- 9.2 使用基于规则的转换的场合
- 9.3 找到规则名
- 9.4 配置声明性的基于规则的转换
  - 9.4.1 add\_column存储过程
  - 9.4.2 delete\_column存储过程
  - 9.4.3 keep\_columns存储过程
  - 9.4.4 rename\_column存储过程
  - 9.4.5 rename\_schema存储过程
  - 9.4.6 rename\_table存储过程
- 9.5 基于规则的转换和ddl复制
- 9.6 配置自定义的基于规则的转换
  - 9.6.1 针对ddl lcr的自定义的基于规则的转换
  - 9.6.2 针对行lcr的自定义的基于规则的转换

- 9.7 移除基于规则的转换
  - 9.7.1 移除声明性的基于规则的转换
  - 9.7.2 移除自定义的基于规则的转换
- 9.8 表子集规则转换
- 9.9 转换的执行顺序
- 9.10 本章小结
- 第10章 数据冲突处理
  - 10.1 冲突类型
    - 10.1.1 删除冲突
    - 10.1.2 更新冲突
    - 10.1.3 唯一性冲突
    - 10.1.4 外键冲突
  - 10.2 避免冲突的方法
    - 10.2.1 避免唯一性冲突
    - 10.2.2 避免删除冲突
    - 10.2.3 避免更新冲突
  - 10.3 解决冲突
  - 10.4 使用预置的更新冲突处理程序
    - 10.4.1 使用列列表(column list)
    - 10.4.2 使用解析列
    - 10.4.3 建立预置的更新冲突处理程序
    - 10.4.4 列出定义的更新冲突处理程序
    - 10.4.5 修改更新冲突处理程序
    - 10.4.6 移除更新冲突处理程序
  - 10.5 为非关键列停止冲突检测
  - 10.6 自定义冲突处理程序
  - 10.7 本章小结
- 第 部分 oracle streams管理
- 第11章 管理和监控streams复制
  - 11.1 管理streams进程
    - 11.1.1 管理捕获进程
    - 11.1.2 管理同步捕获进程
    - 11.1.3 管理传播进程
    - 11.1.4 管理应用进程
  - 11.2 监控streams进程
    - 11.2.1 监控捕获进程
    - 11.2.2 监控传播进程和队列
    - 11.2.3 监控应用进程
  - 11.3 监控事务
  - 11.4 分割和合并：管理和监控
    - 11.4.1 自动分割和合并
    - 11.4.2 手动分割和合并
  - 11.5 streams performance advisor
  - 11.6 本章小结
- 第12章 维护和错误处理
  - 12.1 扩展streams环境
    - 12.1.1 添加对象到已有的streams环境中



## &lt;&lt;Oracle Streams 11g数 &gt;

- 12.1.2 添加数据库到已有的streams环境中
- 12.2 移除streams配置
  - 12.2.1 移除整个streams配置
  - 12.2.2 移除指定的streams配置
- 12.3 调试streams进程
  - 12.3.1 调试捕获进程
  - 12.3.2 调试传播进程
  - 12.3.3 调试应用进程
- 12.4 streams消息跟踪
- 12.5 streams健康检查报告
- 12.6 数据比较和收敛
  - 12.6.1 创建比较
  - 12.6.2 运行比较
  - 12.6.3 列出比较
  - 12.6.4 从本地表向远程表收敛
  - 12.6.5 重新检查比较
  - 12.6.6 清除比较
  - 12.6.7 删除比较
- 12.7 本章小结
- 第13章 streams性能考量
  - 13.1 streams队列溢出
  - 13.2 应用溢出
  - 13.3 处理大事务
    - 13.3.1 streams标签
    - 13.3.2 存储过程复制
  - 13.4 处理长时间运行的事务
  - 13.5 日志挖掘活动
  - 13.6 考量捕获进程
    - 13.6.1 并行化
    - 13.6.2 检查点信息
  - 13.7 考量传播进程
  - 13.8 考量应用进程
    - 13.8.1 调校应用进程参数
    - 13.8.2 处理lob数据类型
    - 13.8.3 应用规则集
    - 13.8.4 检测冲突
  - 13.9 修复故障
  - 13.10 本章小结
- 第14章 oem grid control在streams 复制中的应用
  - 14.1 streams配置向导
  - 14.2 创建模式级别的复制
    - 14.2.1 第1步：对象选择
    - 14.2.2 第2步：目标选项
    - 14.2.3 第3步：复制选项
    - 14.2.4 第4步：调度作业
    - 14.2.5 第5步：检查
  - 14.3 监控和管理streams复制环境

- 14.3.1 监控捕获进程
- 14.3.2 监控传播进程
- 14.3.3 监控应用进程
- 14.3.4 显示事务细节：logminer会话
- 14.3.5 显示streams组件概要信息
- 14.3.6 显示streams路径和性能分析数据
- 14.3.7 管理streams进程
- 14.3.8 管理应用错误
- 14.4 streams指标和告警
- 14.5 本章小结

## 第 部分 附录

- 附录a oracle streams最佳实践
- 附录b rac环境中的oracle streams复制
- 附录c streams健康检查报告
- 附录d streams复制的数据字典视图
- 附录e 参考文献

## 章节摘录

版权页：第1章Oracle Streams的概念分布式环境中的业务动作通常会维护多个数据库，而不是使用一个大的数据存储。

因此，分布式数据库和应用程序之间的数据共享很有必要。

应用程序和用户希望能实时地访问数据。

过了一段时间后。

用户会发现他们的业务在使用很多不同的产品的定制的应用程序来共享信息。

Oracle Streams则提供了专一的信息共享解决方案。

简单来说，Oracle Streams是受管理的信息流。

这个信息流可以在不同应用程序之间或不同一如机器上，也可以是单独存放的数据库可以是不同版本的Oracle 数据库、使用不同的平台（对于异构环境），或者是Oracle 数据库和DB2

、MicrosoftSQLServer(对于构环境)等非Oracle 数据库的组合。

Oracle Streams为这些信息流提供了十分稳固的基础设施。

Oracle 最早的Oracle 9i Database Releases 2中采用Streams作为信息共享的解决方案，之后该技术被显著地改进和增强。

Oracle Streams提供了很多功能来满足用户信息共享方面的需求。

编辑推荐

《Oracle Streams 11g数据复制》由清华大学出版社出版。

#### 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>