

《Oracle DBA实战攻略》

图书基本信息

书名：《Oracle DBA实战攻略》

13位ISBN编号：9787111431732

10位ISBN编号：7111431731

出版时间：2013-8-1

出版社：机械工业出版社

作者：周亮

页数：384

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《Oracle DBA实战攻略》

内容概要

本书是目前Oracle数据库运维领域不可多得的一本著作，也是为数不多的既有大量实践应用案例又包含实战方法论的著作。作者根据其多年的运维诊断经验，从数据库如何创建开始，循序渐进地介绍了数据库的启动关闭过程，如何配置监听并连接到数据库，如何对数据库空间进行管理和监控，SGA的调整和优化方法，CHECKPOINT和SCN核心机制，数据库的备份与恢复，数据库性能优化的方法论以及OracleDataGuard的配置和管理等内容。书中作者结合了大量的真实案例，把自己多年的宝贵经验融入其中，通过一些复杂案例的诊断过程来说明这些简单的原理和知识点，同时，作者并没有简单地停留在案例诊断分析的层面上，而是根据大量案例的经验汇总，把问题的优化、诊断和解决提升到了方法论的层面上，进一步帮助读者知其然，知其所以然。

《Oracle DBA实战攻略》

作者简介

周亮，杭州美创科技Oracle技术服务团队负责人，Oracle 10gOCM。精通Oracle数据库原理，对于数据库架构设计、运维、调优、排故有着丰富的实战经验。带领Oracle技术服务团队，为公司客户提供上百套数据库维护工作。客户涉及政府、通信、金融、公安、电力、交通、医疗、制造等行业。

书籍目录

推荐序一

推荐序二

推荐序三

前言

第1章 数据库故障的诊断方法与分析思路

1.1 数据库安装类故障

1.1.1 安装数据库时容易犯的错误

1.1.2 无法启动安装界面的解决方法

1.1.3 安装数据库的最佳实践

1.2 数据库连接类故障

1.2.1 检查是否由网络故障引起

1.2.2 检查是否由主机资源引起

1.2.3 检查是否由监听故障引起

1.2.4 检查是否由数据库故障引起

1.3 数据库HANG类故障

1.3.1 数据库全局性HANG的处理过程

1.3.2 数据库局部性HANG处理过程

1.4 数据库性能类故障

1.4.1 性能类故障的处理思路

1.4.2 怎样快速定位资源持有者

1.5 数据误操作类故障的处理思路

1.6 数据库坏块类故障

1.6.1 数据库对象坏块的处理思路

1.6.2 SYSTEMUNDO表空间损坏的处理思路

1.6.3 数据库在线日志文件损坏的处理思路

1.6.4 控制文件损坏的处理思路

1.7 总结

第2章 监听的配置和管理

2.1 简析监听连接示意图

2.2 深入解析监听配置文件

2.2.1 一个典型的监听配置模板

2.2.2 监听的常用命令

2.2.3 配置监听别名

2.2.4 配置文件中的关键字解析

2.3 tnsping命令的作用和适用场景

2.4 监听的静态注册

2.4.1 静态注册的配置内容

2.4.2 监听状态中服务名和实例名

2.5 监听的动态注册

2.5.1 动态注册的内容

2.5.2 监听状态中的服务名和实例名

2.5.3 监听动态注册时的实例状态

2.5.4 动态注册的时间点

2.5.5 实例不能动态注册的处理思路

2.5.6 跟踪实例的动态注册过程

2.6 巧用SSH的端口转发功能

2.7 跟踪监听的工作过程

- 2.8 监听的优化思路
- 2.9 诊断案例之一：RAC 某节点宕机之后的监听故障处理
- 2.10 诊断案例之二：使用客户端跟踪数据库连接问题
- 2.11 诊断案例之三：本地sqlplus连接HANG的诊断和分析
- 第3章 命令行创建和删除数据库
 - 3.1 创建数据库的大概流程
 - 3.2 理解Oracle SID
 - 3.3 检查操作系统环境
 - 3.4 规划数据库文件系统
 - 3.5 创建Oracle日志文件目录和密码文件
 - 3.6 创建Oracle参数文件
 - 3.6.1 设置内存相关参数
 - 3.6.2 设置进程相关参数
 - 3.6.3 设置DB_FILES参数
 - 3.6.4 设置BLOCK_SIZE和DB_FILE_MULTIBLOCK_READ_COUNT参数
 - 3.6.5 设置参数OPEN_CURSORS和SESSION_CACHED_CURSORS
 - 3.6.6 一个典型的数据库参数文件
 - 3.7 创建数据库
 - 3.7.1 数据库的创建脚本
 - 3.7.2 使用OMF特性创建数据库
 - 3.8 创建数据字典
 - 3.8.1 执行catalog.sql
 - 3.8.2 执行catproc.sql
 - 3.8.3 执行utlrp.sql
 - 3.8.4 执行pupbld.sql
 - 3.9 命令行创建RAC数据库
 - 3.10 怎样彻底删除数据库
- 第4章 SCN和CHECKPOINT
 - 4.1 SCN
 - 4.1.1 SCN的作用
 - 4.1.2 SCN和时间之间的转换
 - 4.2 SCN的最大阈值
 - 4.3 几种常见的SCN
 - 4.3.1 控制文件中的SCN
 - 4.3.2 数据文件头中的SCN
 - 4.3.3 数据块中的SCN
 - 4.3.4 日志文件头中的SCN
 - 4.3.5 事务开始时的SCN
 - 4.3.6 数据库的CURRENT SCN
 - 4.4 CHECKPOINT
 - 4.4.1 CHECKPOINT的作用
 - 4.4.2 全量CHECKPOINT和增量CHECKPOINT
 - 4.4.3 CHECKPOINT和REDOLOG
 - 4.4.4 影响数据库打开速度的因素
 - 4.4.5 CHECKPOINT的优化思路
- 第5章 数据库的启动与关闭
 - 5.1 实例与数据库
 - 5.2 数据库参数文件
 - 5.2.1 参数文件的类型

- 5.2.2 参数设置
- 5.2.3 参数文件之间的类型转换
- 5.3 简述数据库的启动步骤
- 5.4 数据库的启动步骤之一：NOMOUNT
 - 5.4.1 连接至空闲实例
 - 5.4.2 读取数据库参数文件
 - 5.4.3 分配SGA内存
 - 5.4.4 派生后台进程
 - 5.4.5 诊断案例：主机内存的使用率达到99%
- 5.5 数据库的启动步骤之二：MOUNT
 - 5.5.1 读取控制文件
 - 5.5.2 校验控制文件
 - 5.5.3 MOUNT数据库
 - 5.5.4 控制文件损坏的处理思路
- 5.6 数据库的启动步骤之三：OPEN
 - 5.6.1 详解CRASH RECOVERY
 - 5.6.2 CRASH RECOVERY的故障处理思路
 - 5.6.3 详解CACHE RECOVERY
 - 5.6.4 CACHE RECOVERY的故障处理思路
 - 5.6.5 详解TX RECOVERY
 - 5.6.6 TX RECOVERY的故障处理思路
- 5.7 数据库打开HANG的故障处理思路
- 5.8 如何强制打开数据库
- 5.9 如何快速关闭数据库
 - 5.9.1 影响数据库关闭速度的因素
 - 5.9.2 数据库无法关闭的诊断方法
- 第6章 数据库空间的管理与监控
 - 6.1 数据库的空间管理
 - 6.2 表空间管理
 - 6.2.1 区管理和段管理
 - 6.2.2 临时段管理
 - 6.2.3 回滚段管理
 - 6.2.4 表空间的监控脚本
 - 6.2.5 维护表空间的注意事项
 - 6.3 数据文件管理
 - 6.3.1 裸设备头上的保留信息
 - 6.3.2 浅析数据文件的操作系统头
 - 6.3.3 破解数据文件头内容
 - 6.3.4 维护数据文件的注意事项
 - 6.4 在线日志文件管理
 - 6.4.1 破解日志文件头信息
 - 6.4.2 LGWR进程在日志文件中的写进度
 - 6.4.3 维护日志文件的注意事项
 - 6.5 归档日志管理
 - 6.5.1 开启和关闭归档模式步骤
 - 6.5.2 归档日志的命名参数
 - 6.5.3 查看归档日志的几个脚本
 - 6.5.4 使用LOGMNR挖掘归档日志
 - 6.5.5 开启归档模式的注意点

- 6.5.6 开启归档模式的好处
- 6.6 闪回日志管理
 - 6.6.1 数据库闪回相关的视图和参数
 - 6.6.2 数据库级别的闪回种类
 - 6.6.3 闪回日志空间的释放
- 6.7 控制文件管理
 - 6.7.1 常见的控制文件故障处理
 - 6.7.2 维护控制文件的注意事项
- 6.8 跟踪文件管理
- 第7章 Oracle性能优化方法论
 - 7.1 数据库性能优化的目标
 - 7.2 建立数据库性能基线
 - 7.3 寻找关键变化
 - 7.4 定位主要影响因素
 - 7.5 检查操作系统资源
 - 7.5.1 查看CPU资源
 - 7.5.2 查看内存资源
 - 7.5.3 查看IO资源
 - 7.5.4 查看网络资源
 - 7.6 常见的数据库性能故障
 - 7.7 数据库性能优化的常规方法
 - 7.7.1 数据库性能调整的基本流程
 - 7.7.2 调整Oracle内存参数
 - 7.7.3 调整数据库在线日志
 - 7.7.4 调整SQL的执行计划
 - 7.7.5 优化对象的IO读取
 - 7.7.6 降低CURSOR解析成本
 - 7.7.7 其他数据库性能调整手段
 - 7.8 利用OWI监控数据库性能
 - 7.8.1 OWI的基本原理
 - 7.8.2 等待事件的含义
 - 7.8.3 监控数据库的手段
 - 7.9 利用时间模型监控数据库性能
- 第8章 SGA的性能调整和优化思路
 - 8.1 BUFFER CACHE的内部结构
 - 8.1.1 BUFFER HEADER
 - 8.1.2 HASH CHAIN和HASH BUCKET
 - 8.1.3 LATCH:CACHE BUFFERS CHAINS
 - 8.1.4 LATCH:CACHE BUFFERS LRU CHAIN
 - 8.1.5 FREE BUFFER WAITS
 - 8.1.6 BUFFER BUSY WAITS
 - 8.2 BUFFER CACHE的优化指标
 - 8.2.1 BUFFER CACHE的命中率
 - 8.2.2 AWR报告中BUFFER CACHE的一些争用指标
 - 8.2.3 BUFFER CACHE大小的建议值
 - 8.3 BUFFER CACHE的优化思路
 - 8.3.1 BUFFER CACHE内存不足的优化思路
 - 8.3.2 BUFFER CACHE的数据块争用的优化思路
 - 8.3.3 其他有关BUFFER CACHE的优化思路

- 8.4 SHARED POOL的内部结构
 - 8.4.1 堆管理
 - 8.4.2 CHUNK
 - 8.4.3 FREE LIST
 - 8.4.4 LRU LIST
 - 8.4.5 RESERVED FREE LIST
 - 8.4.6 SHARED POOL的SUB POOL技术
 - 8.4.7 关于SGA内存抖动
- 8.5 LIBRARY CACHE的内部结构及等待事件
 - 8.5.1 LATCH:LIBRARY CACHE
 - 8.5.2 LIBRARY CACHE LOCKPIN
 - 8.5.3 LIBRARY CACHE OBJECT
- 8.6 浅析SQL的解析过程
 - 8.6.1 软解析
 - 8.6.2 硬解析
 - 8.6.3 软软解析
- 8.7 ROW CACHE上的故障诊断方法
 - 8.7.1 ROW CACHE的大小
 - 8.7.2 ROW CACHE上的LATCH
 - 8.7.3 诊断案例：LATCH:ROW CACHE OBJECTS故障处理
 - 8.7.4 建立测试环境重现问题
- 8.8 SHARED POOL上的优化思路
- 8.9 LOG BUFFER上的优化思路
 - 8.9.1 LOG BUFFER的大小
 - 8.9.2 浅析REDO WASTAGE
 - 8.9.3 LOG FILE SYNC等待事件
 - 8.9.4 减少日志量的方法
- 第9章 数据库的物理备份与恢复
 - 9.1 物理备份与恢复的基本概念
 - 9.1.1 物理备份的基本概念
 - 9.1.2 物理备份时的注意点
 - 9.1.3 物理恢复的基本概念
 - 9.1.4 物理恢复时的注意点
 - 9.2 数据库的冷备份和恢复
 - 9.2.1 冷备份数据库步骤
 - 9.2.2 冷备份下的数据库恢复
 - 9.3 数据库手动热备份和恢复
 - 9.3.1 手动热备份
 - 9.3.2 热备份下的数据库恢复
 - 9.4 使用RMAN备份和恢复数据库
 - 9.4.1 RMAN的结构
 - 9.4.2 RMAN占用的内存
 - 9.4.3 RMAN备份与恢复示例
 - 9.5 数据库闪回
 - 9.5.1 数据库闪回和普通闪回点
 - 9.5.2 强制闪回点
- 第10章 物理Data Guard的配置与管理
 - 10.1 Data Guard的原理
 - 10.1.1 解析Data Guard原理图

- 10.1.2 Data Guard正常运行的前提
- 10.2 Data Guard的保护模式
 - 10.2.1 最大保护模式
 - 10.2.2 最大可用模式
 - 10.2.3 最大性能模式
 - 10.2.4 切换保护模式
- 10.3 配置物理Data Guard
 - 10.3.1 配置Data Guard简要流程
 - 10.3.2 配置Data Guard相关参数
- 10.4 管理物理Data Guard
 - 10.4.1 配置Data Guard的注意点
 - 10.4.2 管理Data Guard的注意点

精彩短评

- 1、看完不痛不痒的感觉

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:www.tushu000.com