

<<专家精讲>>

图书基本信息

书名：<<专家精讲>>

13位ISBN编号：9787121079290

10位ISBN编号：7121079291

出版时间：2009-1

出版时间：康红勋、张天慧 电子工业出版社 (2009-01出版)

作者：张天慧 著

页数：420

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>

## 前言

从事了约8年与Oracle DBA相关的工作，在学习的过程中，不断地自我摸索与尝试。在这段历程中，我发现市面上可参考的书籍大多是Oracle数据库的基本介绍，关于DBA日常的整体应用与管理都鲜少着墨，因而有了写这本书的动机。个人希望能将这些年从事DBA工作所累积的经验与技能进行整理并与大家分享，为了让更多想进入Oracle数据库领域的朋友能够快速掌握Oracle数据库管理技术，同时，无论是有经验的Oracle DBA、新手Oracle DBA，还是程序开发人员都能够持续地深入学习。

<<专家精讲>>

内容概要

本书以笔者多年积累的实际经验分析数据库管理员的工作职责。详细介绍Oracle数据库系统的运作原理与组成架构；针对常用的“基本对象”及延伸应用的“高可用性对象”提供详尽说明；详解Oracle数据库的安装、建置，以及安全认证方式；深入剖析Oracle的网络联机架构与设定，包含各类“网络服务组态文件”；详细介绍Oracle数据库的备份与恢复，并列举多项功能强大的复原管理工具；针对数据库、实体结构与Instance讲解效能调校的重要性，并以实例示范；解析Oracle Statspack及Oracle Optimizer；完整说明索引与SQL语法的有效运用。

本书适合数据库开发人员参考学习，也可作为高等院校相关专业师生的参考书。

<<专家精讲>>

作者简介

张天慧，现任职华硕集团昌硕科技（上海）有限公司DBA，曾任华硕电脑DBA、NCR专业顾问、台湾积体电路约聘DBA、远传电信DBA，以及和信电信DBA，具有美商甲骨文OCP（Oracle Certified Professional）认证资格，并拥有8年以上数据库开发与DBA经验。

Oracle数据库管理、备份与复原、性能调优SQL Serve数据库管理、备份与复原、性能调优Teradata数据库仓储管理Linux / UNIX系统管理。

## 书籍目录

第1篇 数据库管理员的角色与职责第1章 数据库管理员的工作内容 31.1 数据库管理员的种类及定位  
 41.1.1 数据库管理员的类型 41.1.2 数据库管理员的定位 51.2 数据库管理员的工作内容 71.3 数据库管理员应该具备的认知与特性 101.4 结束语 12第2章 Oracle数据库管理员的工作清单 132.1 Oracle数据库概论 142.1.1 Oracle数据库结构 152.1.2 Oracle实例 162.2 每日例行工作 162.3 每周例行工作 212.4 每月例行工作 232.5 结束语 27第2篇 Oracle数据库的结构与操作第3章 Oracle数据库结构 313.1 物理存储结构 323.1.1 数据文件 323.1.2 在线重作日志文件 343.1.3 初始化参数文件 413.1.4 控制文件 463.1.5 口令文件 523.1.6 归档日志文件 543.1.7 警告日志文件与跟踪文件 633.2 逻辑存储结构 643.2.1 表空间 653.2.2 段 793.2.3 区 (Extent) 803.2.4 数据块 803.3 结束语 82第4章 Oracle实例 834.1 系统全局区 854.1.1 数据缓冲区 854.1.2 重作日志缓冲区 884.1.3 共享池 884.1.4 其他共享池 904.2 后台进程 914.2.1 DBWRn 924.2.2 LGWR 944.2.3 SMON 954.2.4 PMON 954.2.5 CKPT 964.2.6 ARCn 974.3 其他进程 974.3.1 User Process 974.3.2 Server Process 984.3.3 PGA 984.4 结束语 101第5章 Oracle基本对象 1035.1 模式 1045.2 表 1055.2.1 数据行 1065.2.2 数据列 1065.2.3 ROWID 1085.2.4 创建表 1095.2.5 管理表 1155.2.6 完整性限制 1395.3 视图 1425.4 索引 1435.4.1 索引结构 1445.4.2 创建索引 1495.4.3 管理索引 1555.4.4 查询索引相关信息 1585.5 还原段 1585.5.1 还原段的功能 1595.5.2 还原段的种类与管理模式 1605.5.3 创建与启用还原段 1625.5.4 管理还原段 1655.5.5 查询还原段相关信息 1675.5.6 还原段注意事项 1675.6 序列 1685.6.1 创建与使用序列 1695.6.2 管理序列 1715.7 数据库链接 1725.8 同义词 1755.8.1 同义词注意事项 1765.8.2 创建与维护同义词 1765.9 概要文件 1785.10 用户 1815.10.1 创建与维护用户 1815.10.2 权限的授予 1845.11 角色 1855.12 数据库字典与动态性能视图 1885.12.1 数据库字典 1895.12.2 动态性能视图 1905.13 结束语 190第6章 Oracle高可用性对象 1916.1 分区表 1926.1.1 范围分区 1936.1.2 哈希分区 1946.1.3 列表分区 1956.1.4 复合分区 1956.1.5 创建与维护分区表 1966.2 聚簇表 1976.2.1 索引聚簇表 1986.2.2 哈希聚簇表 2006.2.3 管理聚簇 2016.3 全局临时表 2026.4 索引组织表 2036.5 结束语 204第7章 Oracle软件安装、数据库创建与网络架构 2057.1 Oracle软件安装 2067.1.1 软件安装程序 2067.1.2 Oracle数据库最佳弹性架构 2147.2 Oracle数据库安全认证方式 2167.3 数据库的启动与关闭 2207.3.1 启动数据库 2207.3.2 关闭数据库 2267.4 创建Oracle数据库 2287.4.1 创建数据库前准备事项 2297.4.2 手动创建Oracle数据库 2297.4.3 使用DBCA创建数据库 2327.5 Oracle网络服务架构与设置 2417.5.1 设定listener.ora网络服务配置文件 2427.5.2 设定tnsnames.ora网络服务配置文件 2457.5.3 设定sqlnet.ora网络服务配置文件 2477.5.4 Oracle网络服务联机运作方式 2477.5.5 Oracle网络服务名称解析方式 2527.6 结束语 254第3篇 Oracle数据库的备份与恢复第8章 Oracle的备份与恢复 2578.1 Oracle数据库备份模式 2588.1.1 逻辑备份 2588.1.2 物理备份 2588.1.3 Oracle恢复管理程序 2598.1.4 基本备份模式之外的补充 2598.2 规划备份计划与恢复操作 2618.3 导出与导入 2628.3.1 导出 2648.3.2 导入 2678.3.3 活用导入与导出 2688.3.4 导入与导出注意事项 2708.3.5 Data Pump导出与导入 2718.4 离线备份 2758.5 在线备份 2758.6 数据库恢复操作 2768.6.1 对数据库执行恢复操作 2768.6.2 对表空间执行恢复操作 2788.6.3 对数据文件执行恢复操作 2798.6.4 其他方式恢复操作 2828.7 结束语 283第9章 RMAN恢复管理程序 2859.1 启用RMAN恢复管理程序 2889.2 执行RMAN备份操作 2899.3 执行RMAN恢复操作 2929.4 结束语 293第10章 Oracle Data Guard 29510.1 Oracle Data Guard基本架构 29610.2 Oracle Data Guard运行原理 29710.2.1 备用数据库的两种形态 29810.2.2 Oracle Data Guard的3种模式 29910.3 创建Oracle Data Guard 30110.3.1 主要数据库准备事项 30110.3.2 创建备用数据库 30210.4 Oracle Data Guard维护与注意事项 30510.5 结束语 306第11章 其他高可用性备份与恢复工具 30711.1 Oracle快闪恢复 30811.2 Oracle复制 31011.2.1 Oracle Replication的架构与种类 31111.2.2 创建Oracle物化视图复制 31211.3 结束语 315第4篇 Oracle数据库基础性能调优第12章 数据库性能调优 31912.1 性能调优的步骤 32012.2 性能调优的范围与效益 32512.2.1 系统环境调优 32512.2.2 Oracle Instance调优 32612.2.3 Oracle对象调优 32612.2.4 SQL语法调优 32612.3 Oracle数据库与磁盘阵列 32712.3.1 磁盘阵列的种类 32812.3.2 Oracle数据库文件与磁盘阵列的放置方式 33112.4 结束语 332第13章 Instance性能调优 33313.1 数据缓冲区性能调优 33413.1.1 数据缓冲区的运行状况 33513.1.2 数据缓冲区调优目标 33813.1.3 数据缓冲区命中率 33913.1.4 数据缓冲区分区管理 33913.1.5 LRU Latch 34413.2 共享池性能调优 34613.2.1 共享池的运行情况 34613.2.2 检查与调优共享池 34713.3 重作日志缓冲区性能调优

34813.3.1 重作日志缓冲区的运行情况 34913.3.2 重作日志缓冲区调优目标 35013.4 结束语 352第14章 物理结构性能调优 35314.1 如何准确设置数据块 35414.2 如何准确设置存储参数 35514.3 如何准确设置表空间 35614.4 表空间碎片 35614.5 结束语 358第15章 Oracle Statspack 35915.1 安装Oracle Statspack 36015.2 启动与停止Oracle Statspack 36115.3 修正Oracle Statspack设置 36415.4 解析Oracle Statspack报表 36515.5 结束语 368第5篇 Oracle数据库SQL性能调优第16章 解析Oracle Optimizer 37116.1 Oracle Optimizer概述 37216.2 Rule Base Optimizer 37416.3 Cost Base Optimizer 37616.4 Optimizer的模式 37716.5 追踪SQL语法的运行与执行统计数据 38016.5.1 SQL TRACE 38116.5.2 AUTOTRACE 38316.6 结束语 385第17章 Oracle数据存取与表连接模式 38717.1 Oracle基本数据存取模式 38817.1.1 全表扫描 38817.1.2 索引扫描 38917.1.3 指定ROWID 39017.2 表连接方式 39017.2.1 嵌套循环表连接 39017.2.2 排序/结合表连接 39117.2.3 哈希表连接 39217.2.4 各种表连接的特性 39317.3 结束语 393第18章 索引的使用 39518.1 索引的存取模式 39618.1.1 Index Unique Scan 39618.1.2 Index Range Scan 39618.1.3 Index Full Scan 39718.1.4 Index Fast Full Scan 39818.1.5 Index Skip Scan 39818.2 使用索引的正确方向 39918.3 结束语 400第19章 如何正确使用SQL语法 40119.1 如何避免没必要的全表扫描 40219.1.1 避免在索引字段上使用IS NULL与IS NOT NULL条件 40219.1.2 尽量不使用“!= ”来筛选数据 40319.1.3 不适当的函数运算 40319.1.4 尽量不使用“|| ”来筛选数据 40419.1.5 避免在索引所在的字段上使用NOT 40419.1.6 如何使用LIKE条件式 40519.1.7 复合索引的盲点 40619.2 避免没有效率的查询 40719.2.1 没有效率的索引 40719.2.2 没有效率的条件式 40919.3 提升性能其他注意事项 41019.4 结束语 410附录A Oracle RMAN范例 411附录B 常用的管理与性能调优SQL语法 413

## 章节摘录

插图：Oracle基本的架构是由数据库（Database）和实例（Instance）组合而成的。

在Oracle中，数据库指的是数据实际存放的地方，不论数据库是处于开启还是关闭的状态，永远都会存在于操作系统上；而实例指的是在计算机的一块内存空间提供使用者做数据库上数据存取或数据交换的地方，由于这块空间放在内存中，因此，会随着数据库的开启而建构起来，当数据库关闭时，实例也就随之消失。

这样解释可能太抽象，举一个实际的例子来说明，使用者与实体结构就好比两座小岛，而实例好比通往这两座小岛的桥梁，车辆的进出就像是数据的存取或交换，如果今天桥梁关闭或损毁了，但小岛依然是存在的，只是车辆无法自这两座小岛进出了，一旦当桥梁恢复，车辆又可继续通行两边。

简单来说，实例是暂时的，而数据库则是永久存在的，数据库和实例的定义如下，Oracle的组成架构如图2-1所示。

<<专家精讲>>

编辑推荐

《专家精讲:ORACLE数据库管理与维护》适合数据库开发人员参考学习,也可作为高等院校相关专业师生的参考书。



<<专家精讲>>

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>