

## <<Oracle 11g权威指南>>

### 图书基本信息

书名：<<Oracle 11g权威指南>>

13位ISBN编号：9787121065729

10位ISBN编号：712106572X

出版时间：2008-6

出版时间：电子工业出版社

作者：谷长勇 等编著

页数：867

字数：1608000

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>

## <<Oracle 11g权威指南>>

### 内容概要

本书从数据库的基础知识入手，全面系统地介绍了Oracle 11g 数据库管理系统的所有特性，并配以翔实的实际用例，严谨的论述，深入探讨了这些特性的细节内容，同时具有很强的可操作性和实用性。

全书内容共37章，分为7大部分：第一部分为Oracle 11g 数据库基础；第二部分为Oracle 11g 数据库的管理；第三部分为Oracle 11g数据库的备份与恢复；第四部分为Oracle 11g 数据库集群技术与高可用性；第五部分为商业智能与数据仓库；第六部分为非结构化数据库，包括空间数据库和XML数据库；第七部分为Oracle 11g 数据库其他新特性，对Oracle 11g应用增强、高级数据库管理和数据库升级等新特性进行了详细讲解。

本书是Oracle 11g 数据库所有特性的集大成型手册，可供Oracle数据库管理员、Oracle数据库应用开发人员、Oracle数据仓库工程师使用，还可以作为Oracle技术支持和培训结构、高等院校数据库课程的参考教材。

## &lt;&lt;Oracle 11g权威指南&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 Oracle数据库11g基础 第1章 数据库基础知识 本章主要介绍了数据库的基础知识，包括数据库、数据库管理系统及关系数据库等基本概念，此外还介绍了目前应用比较广泛的各种关系式数据库系统。

1.1 数据库的产生 1.2 数据库特征 1.3 数据库的组成 1.4 数据库管理系统 1.5 关系数据库 1.6 本章小结 第2章 Oracle 11g简介 本章主要介绍了数据库的基础知识、Oracle数据库的特点、发展历史及Oracle的最新数据库版本11g的一些新的特性。

2.1 发展历史 2.2 Oracle版本号的含义 2.3 Oracle网格技术 2.3.1 网格概述 2.3.2 网格的基本属性 2.3.3 Oracle网格基础架构 2.4 Oracle 11g新增功能 2.4.1 企业网格管理的高可用性 2.4.2 优化的性能 2.4.3 简化的信息管理 2.4.4 集成的信息 2.4.5 内置的业务智能 2.4.6 开发平台 2.5 本章小结 第3章 Oracle 11g数据库的安装、启动和关闭 本章详细讲述了Oracle数据库的安装、启动、关闭的整个过程，以及如何使用DBCA创建一个数据库。对数据库管理员而言，这些操作都是最基本的。

3.1 Oracle 11g在Windows下的安装概述 3.2 在Windows环境下安装Oracle 11g 3.3 在Linux环境下安装前的准备 3.3.1 检查硬件要求 3.3.2 检查操作系统要求 3.3.3 安装RedHat AS4操作系统时的注意问题 3.3.4 检查安装Oracle 11g所必需的包 3.3.5 配置内核参数

3.3.6 创建安装数据库所需要的用户（组） 3.3.7 添加Oracle用户的限制参数 3.3.8 创建安装所需要的目录 3.3.9 设置Oracle的环境变量 3.3.10 解压缩安装包 3.4 在Linux环境下安装Oracle 11g 3.4.1 Oracle用户图形终端方式登录 3.4.2 安装操作过程 3.4.3 登录OEM界面验证安装 3.5 Oracle 11g数据库实例的创建 3.5.1 在Windows环境下创建数据库

3.5.2 在Linux环境下用DBCA创建数据库 3.6 Oracle 11g实例的启动与关闭 3.6.1 Windows操作系统下Oracle的启动与关闭 3.6.2 Linux环境下Oracle实例的启动 3.6.3 Linux环境下Oracle实例的关闭 3.6.4 Linux环境下Oracle监听进程的启动和关闭 3.7 本章小结 第4章 SQL语言基础 本章主要介绍了以下内容：SQL语言概述、如何使用简单和复杂的SELECT检索语句、如何使用基本函数、如何使用DDL语句、如何使用DML语句、如何使用描述语句。

4.1 SQL语言概述 4.1.1 SQL语言特点 4.1.2 SQL语言分类 4.1.3 SQL语言的编写规则 4.2 使用SELECT检索数据 4.2.1 使用FROM子句指定表 4.2.2 使用SELECT（必要元素）指定列 4.2.3 使用WHERE子句指定行 4.2.4 使用ORDER BY子句 4.2.5 使用DISTINCT检索唯一的表列值 4.2.6 使用算术运算符 4.3 使用基本函数 4.3.1 字符函数 4.3.2 数字函数 4.3.3 日期函数 4.3.4 转换函数 4.3.5 组函数 4.3.6 用GROUP BY进行数据分组 4.3.7 用HAVING子句限制分组数据 4.4 使用复杂的SELECT语句

4.4.1 集合操作 4.4.2 子查询 4.4.3 表连接 4.4.4 CASE语句的使用 4.4.5 强大的DECODE函数 4.5 使用DDL语句 4.5.1 常用的数据类型 4.5.2 表 4.5.3 主键 4.5.4 外键 4.5.5 约束 4.5.6 索引 4.5.7 视图 4.5.8 序列 4.5.9 同义词 4.6 使用DML语句 4.6.1 使用INSERT语句插入表数据 4.6.2 使用UPDATE语句更新表数据 4.6.3 使用DELETE语句删除表数据 4.6.4 使用MERGE语句修改表数据 4.6.5 TRUNCATE语句的使用 4.7 使用描述语句 4.8 本章小结 第5章 使用SQL\*Plus 本章介绍了以下内容：如何使用SQL\*Plus的与数据库交互、如何使用SQL\*Plus的编辑功能、如何使用SQL\*Plus格式化查询结果。

5.1 用SQL\*PLUS与数据库交互 5.1.1 SQL\*Plus的主要功能 5.1.2 启动SQL\*Plus连接数据库 5.2 使用SQL\*Plus的编辑功能 5.2.1 SQL语句、PL/SQL块与SQL\*Plus命令的区别 5.2.2 编辑命令 5.2.3 保存命令 5.2.4 加入注释 5.2.5 运行命令 5.2.6 编写交互命令 5.2.7 使用绑定变量 5.2.8 跟踪语句 5.3 使用SQL\*Plus格式化查询结果 5.3.1 格式化列 5.3.2 定义页与报告的标题和维 5.3.3 存储和打印结果 5.4 本章小结 第6章 PL/SQL基础 本章介绍了以下内容：PL/SQL概述、PL/SQL编程、过程和函数、错误处理。

6.1 PL/SQL概述 6.1.1 PL/SQL语言 6.1.2 PL/SQL的特点 6.1.3 PL/SQL的开发和运

<<Oracle 11g权威指南>>

|   |   |   |                                |   |
|---|---|---|--------------------------------|---|
| 行环境   | 6.1.4 运行PL/SQL程序  | 6.2 PL/SQL编程  | 6.2.1 基本语言块                    | 6.2.2 字符集和语法注释  |
|   | 6.2.3 数据类型和类型转化   | 6.2.4 变量和常量   | 6.2.5 表达式和运算符                  |   |
|   | 6.2.6 流程控制  | 6.3 过程和函数   | 6.3.1 过程                       | 6.3.2 函数  |
| 6.4.1 预定义异常   | 6.4.2 用户定义异常  | 6.5 本章小结  | 第7章 PL/SQL高级应用                 | 本章介绍了以下内容：<br>包的概念和使用、集合的使用及PL/SQL的新特性。                       |
| 7.1 包   | 7.1.1 包头  | 7.1.2 包体  | 7.1.3 重载                       | 7.1.4 包的初始化   |
| 7.1.5   |   |   |                                |   |
| Oracle内置包   | 7.2 集合  | 7.2.1 index-by表   | 7.2.2 嵌套表                      | 7.2.3 可变数组  |
| 7.2.4   |   |   |                                |   |
| 集合的属性和方法  | 7.3 PL/SQL游标  | 7.3.1 游标创建  | 7.3.2 使用游标FOR循环                | 7.3.3 使用游标变量  |
| 7.3.4 游标变量实例  | 7.3.5 使用游标表达式   | 7.4 Oracle 11g中PL/SQL的新特性   | 7.5 本章小结                       | 第8章 使用Oracle SQL Developer                                    |
| 本章主要介绍了Oracle SQL Developer的使用，包括创建数据库连接，使用SQL Worksheet操作数据库，开发调试PL/SQL语句，运行和创建报表。另外，通过实例演示了如何使用SQL Developer的迁移工作台完成数据库的迁移操作。 |   |   |                                |   |
| 8.1 SQL Developer概述   | 8.1.1 SQL Developer版本演化   | 8.1.2 SQL Developer产品特点   | 8.1.3 SQL Developer下载与安装       | 8.2 创建数据库连接   |
| 8.2.1 连接到Oracle数据库  | 8.2.2 连接到MySQL数据库   | 8.2.3 连接到SQL Server数据库  | 8.3 使用SQL Worksheet操作数据库       | 8.3.1 检索数据  |
| 8.3.2 插入数据  | 8.3.3 修改数据  | 8.3.4 删除数据  | 8.4 使用SQL Developer开发和调试PL/SQL | 8.4.1 准备工作  |
| 8.4.2 创建并编译PL/SQL过程   | 8.4.3 运行PL/SQL过程  | 8.4.4 调试PL/SQL过程  | 8.5 使用SQL Developer运行或创建报表     | 8.5.1 运行预定义报表   |
| 8.5.2 创建自定义报表   | 8.6 使用SQL Developer导出操作   | 8.6.1 导出数据  | 8.6.2 导出对象定义                   | 8.7 使用SQL Developer迁移工作台                                      |
| 8.7.1 迁移工作台概述   | 8.7.2 数据迁移实例演示  | 8.8 本章小结第二部分 Oracle 11g数据库的管理   | 第9章 Oracle数据库结构                | 本章将介绍Oracle数据库的体系结构、服务器结构、Oracle数据库文件及后台进程。                   |
| 9.1 Oracle体系结构  | 9.1.1 基本术语  | 9.1.2 体系结构图解  | 9.1.3 表空间与数据文件                 | 9.1.4 临时表空间与临时文件  |
| 9.1.5 Oracle存储结构介绍  | 9.1.6 控制文件  | 9.1.7 日志文件  | 9.1.8 服务器参数文件                  | 9.1.9 密码文件/跟踪文件/警告日志  |
| 9.2 Oracle服务器结构   | 9.2.1 Oracle服务器与Oracle实例  | 9.2.2 物理结构与逻辑结构的关系  | 9.2.3 系统全局区(SGA)               | 9.2.4 后台进程  |
| 9.2.5 程序全局区PGA  | 9.3 数据字典  | 9.3.1 Oracle数据字典的构成   | 9.3.2 Oracle常用数据字典             | 9.3.3 Oracle的常用动态性能视图   |
| 9.4 本章小结  | 第10章 管理控制文件   | 本章主要讲述了Oracle数据库对控制文件的管理。包括控制文件的内容、更新、多路复用及创建和维护。控制文件对数据库的正常运行至关重要，通过本章的学习，读者可以对控制文件有一定的理解。 |                                |   |
| 10.1 控制文件概述   | 10.1.1 控制文件的内容  | 10.1.2 控制文件的大小  | 10.1.3 控制文件更新                  | 10.1.4 可复用区与不可复用区   |
| 10.2 控制文件的多路复用  | 10.2.1 使用init.ora多路复用控制文件   | 10.2.2 使用SPFILE多路复用控制文件   | 10.2.3 添加更多控制文件副本的步骤           | 10.3 查询控制文件信息   |
| 10.4 控制文件的创建步骤  | 10.5 维护控制文件   | 10.6 本章小结   | 第11章 管理日志文件                    | 本章讲述了联机重做日志的作用和管理，联机重做日志是数据库正常运行不可或缺的文件，对于实例出现故障时的正常恢复是十分重要的。 |
| 11.1 管理重做日志文件   | 11.2 日志文件组、日志切换和日志归档  | 11.3 了解检查点  | 11.4 查询、新建、删除日志文件              | 11.5 本章小结   |
| 第12章 管理表空间和数据文件   | 本章主要介绍了Oracle数据库的逻辑结构、默认表空间，以及表空间的创建、设置、删除等管理操作。这些操作在数据库的日常管理中是十分常用的。 |   |                                |   |
| 12.1 表空间与数据文件的关系  | 12.2 Oracle 11g默认的表空间列表   | 12.2.1 SYSTEM表空间  | 12.2.2 SYSAUX表空间               | 12.3 建立表空间  |
| 12.3.1 创建表空间的语法   | 12.3.2 选择盘区管理方式建立表空间  | 12.3.3 选择段空间管理方式建立表空间   | 12.3.4 创建非标准块表空间               | 12.3.5 建立大文件表空间   |
| 12.4 维护表空间与数据文件   | 12.4.1 改变表空间的读写状态   | 12.4.2 改变表空间的名称   | 12.4.3 设置默认表空间                 | 12.4.4 删除表空间  |
| 12.4.5 增建新的数据文件到表空间   | 12.4.6 删除表空间中无数据的数据文件   | 12.4.7 数据文件的自   |                                |   |

## &lt;&lt;Oracle 11g权威指南&gt;&gt;

- 动扩展设置 12.5 管理撤销表空间 (UNDO) 12.5.1 撤销表空间的作用 12.5.2 与撤销表空间有关的参数 12.5.3 表空间的基本操作 12.6 管理临时表空间 12.6.1 临时表空间的概念 12.6.2 建立临时表空间 12.6.3 查询临时表空间的信息 12.6.4 临时表空间组
- 12.7 本章小结 第13章 模式对象管理 本章讲述了Oracle数据库中最重要几个模式对象的管理, 包括表、索引、视图、同义词、序列等。
- 13.1 模式与模式对象 13.2 管理表 13.2.1 建表时的考量 13.2.2 列数据类型  
13.2.3 创建表的语法 13.2.4 创建表的实例 13.2.5 查看表的信息 13.2.6 修改表结构  
13.2.7 重命名表 13.2.8 监控表的存储空间 13.2.9 修改表空间的存储设置  
13.2.10 删除表 13.2.11 外部表的管理 13.3 索引 13.3.1 概念 13.3.2 各种类型索引的比较和选择 13.3.3 索引的基本操作 13.4 视图 13.4.1 概念 13.4.2 视图的基本操作 13.5 同义词 13.6 序列 13.7 本章小结 第14章 表分区与索引分区 本章介绍了表分区和索引分区及其在数据库性能优化方面的作用, 并通过实例介绍了Oracle 11g中对索引技术最新的增强功能。
- 14.1 分区技术概述 14.2 表分区的方法说明及实例 14.2.1 范围分区 (Range)  
14.2.2 散列 (Hash) 分区 14.2.3 列表分区 (List) 14.2.4 组合分区 14.2.5 Interval分区  
14.2.6 外键分区 14.2.7 虚拟列分区 14.3 表的分区策略 14.4 管理表分区  
14.4.1 表分区管理的操作列表 14.4.2 表分区管理的操作实例 14.5 分区表联机重定义  
14.6 创建索引分区 14.6.1 索引分区概念 14.6.2 本地索引分区 14.6.3 全局索引分区  
14.7 管理索引分区 14.7.1 索引分区管理的操作列表 14.7.2 索引分区管理的操作实例  
14.8 查看分区信息 14.9 本章小结 第15章 用户管理与安全 本章将介绍Oracle系统中的用户管理、权限控制、角色、资源及数据库的审计等方面的内容。
- 15.1 创建与管理用户账户 15.1.1 配置身份验证 15.1.2 创建用户的语法 15.1.3 创建用户实例 15.1.4 修改用户语法与实例 15.1.5 删除用户 15.2 权限管理 15.2.1 权限概述 15.2.2 授予系统权限 15.2.3 系统权限收回 15.2.4 授予对象权限 15.2.5 对象权限回收 15.2.6 用户与权限查询 15.3 角色管理 15.3.1 角色概述 15.3.2 预定义的Oracle系统角色 15.3.3 角色创建与角色授权 15.3.4 角色生效/失效 15.3.5 角色与权限的查询 15.4 资源配置PROFILE 15.4.1 PROFILE概述 15.4.2 创建PROFILE语法 15.4.3 创建PROFILE实例 15.4.4 修改资源配置PROFILE 15.4.5 显示资源配置PROFILE信息 15.5 数据库审计 15.5.1 审计概念 15.5.2 审计环境设置 15.5.3 登录审计 15.5.4 数据活动审计 15.5.5 对象审计 15.5.6 除审计数据 15.5.7 查询审计信息 15.6 本章小结 第16章 数据完整和数据约束 本章介绍了与数据库完整性和一致性有关的重要概念: 事务、锁、约束等。
- 16.1 什么是事务 16.2 数据并行性和一致性 16.2.1 数据并行和一致性概述 16.2.2 Oracle如何管理数据并行和一致性 16.3 锁 16.3.1 锁的功能、分类及类型 16.3.2 表锁和事务锁 16.3.3 检测和解决锁冲突 16.3.4 实例分析 16.4 数据完整性 16.4.1 数据完整性概述 16.4.2 完整性约束 16.4.3 完整性约束类型 16.4.4 约束检验机制 16.4.5 约束状态 16.5 本章小结 第17章 Oracle系统调整 本章主要介绍了与Oracle性能优化有关的初始化参数的设置及内存区域的调整。
- Oracle性能优化包括的内容和技巧很多, 限于篇幅这里只做简单的介绍。
- 17.1 Oracle初始化参数文件 17.1.1 关于Oracle的系统参数 17.1.2 初始化参数文件SPFILE 17.1.3 Oracle 11g新增加和淘汰参数 17.2 Oracle动态视图 17.3 Oracle SGA调整 17.3.1 理解内存分配 17.3.2 调整日志缓冲区分配 17.3.3 调整共享池分配 17.3.4 调整数据库缓冲区 17.3.5 SGA调整建议 17.4 排序区调整 17.4.1 排序区与其他内存区的关系 17.4.2 理解排序活动 17.4.3 监视排序活动 17.4.4 专用模式下排序区的调整 17.4.5 共享模式下排序区的调整 17.5 Oracle 11g中的自动内存优化功能 17.6 本章小结 第18章 Oracle SQL语句优化 SQL的优化主要与数据库开发人员及应用程序开发人员能否写出高效的SQL语句有关系。

## &lt;&lt;Oracle 11g权威指南&gt;&gt;

其实大多数性能问题往往都是跟SQL效率的低下有很大的关系。

本章给大家介绍了编写SQL语句的一些最基本的技巧和需要注意的问题，以及SQL优化器及Oracle 11g中一些SQL优化工具。

18.1 一般的SQL技巧 18.1.1 建议不用“\*”来代替所有列名 18.1.2 用TRUNCATE代替DELETE 18.1.3 在确保完整性的情况下多用COMMIT语句 18.1.4 尽量减少表的查询次数 18.1.5 用NOT EXISTS替代NOT IN 18.1.6 用EXISTS替代IN 18.1.7 用EXISTS替代DISTINCT 18.2 表的连接方法 18.2.1 驱动表的选择 18.2.2 WHERE子句的连接顺序 18.3 有效使用索引 18.3.1 何时使用索引 18.3.2 索引列和表达式的选择 18.3.3 选择复合索引主列 18.3.4 避免对大表的全表扫描 18.3.5 监视索引是否被使用 18.4 Oracle的优化器与执行计划 18.4.1 优化器概念 18.4.2 运行EXPLAIN PLAN 18.4.3 Oracle 11g中SQL执行计划的管理 18.5 Oracle 11g中的执行计划管理 18.5.1 执行计划管理的工作原理 18.5.2 执行计划管理的测试 18.5.3 执行计划管理实例测试 18.6 Oracle 11g中的数据库重演和SQL重演 18.6.1 数据库重演 18.6.2 SQL重演 18.7 Oracle的性能顾问 18.7.1 Advisor Central 18.7.2 SQL调优顾问 18.7.3 SQL访问顾问 18.8 本章小结 第19章 Oracle 11g Enterprise Manager简介 Oracle Enterprise Manager是一个功能全面的Oracle图形界面管理工具。

自从推出到现在已经有多个版本了，每个新版本都比前一个版本功能更强。

目前Oracle 11g企业管理器简称EM（业内常叫OEM——企业管理器），它是初学者管理Oracle系统的最佳伴侣，本章简单介绍企业管理器的安装配置和使用方法。

19.1 Oracle 11g EM简单介绍 19.2 Oracle 11g EM安装配置 19.2.1 安装选择说明 19.2.2 客户化安装 19.2.3 设置与安装数据库控制 19.2.4 启动Oracle 11g EM 19.2.5 登录到Oracle 11g EM 19.3 用Oracle 11g EM管理Oracle系统 19.3.1 数据库配置管理 19.3.2 方案管理 19.3.3 数据文件管理 19.3.4 数据库用户管理 19.4 用EM维护Oracle系统 19.4.1 执行导出操作 19.4.2 管理（本地）表空间 19.4.3 浏览预警文件信息 19.5 用Oracle 11g EM进行性能调整 19.5.1 查看顶级活动 19.5.2 监视Oracle实例是否存在锁 19.6 本章小结第三部分 Oracle数据库11g的备份与恢复 第20章 备份与恢复 本章介绍了数据库备份与恢复的概念、分类、方法等基本常识。

读者通过本章的学习能够对数据库备份和恢复有一个总体的了解，同时还介绍了Oracle 11g中备份和恢复的最新特性。

20.1 备份与恢复概述 20.2 备份分类与恢复分类 20.2.1 备份分类 20.2.2 恢复分类 20.3 备份与恢复方法 20.4 Oracle 11g的备份和恢复特性 20.5 本章小结 第21章 使用RMAN工具 本章介绍了Oracle推荐的备份工具RMAN，包括RMAN的基本配置、恢复目录的介绍、通道分配，以及相关的备份和恢复命令、各种不同的备份方法等。

RMAN涉及的知识点很多，希望大家多做一些备份和恢复的试验，加深对RMAN的理解。

21.1 RMAN简介 21.2 RMAN资料档案库/恢复目录/控制文件 21.3 创建恢复目录 21.4 RMAN与数据库的连接 21.4.1 与目标数据库的连接 21.4.2 与恢复目录的连接 21.5 注册数据库 21.5.1 注册目标数据库 21.5.2 实例演示 21.6 通道分配 21.6.1 通道概述 21.6.2 RUN命令介绍 21.6.3 自动通道配置 21.6.4 手动通道配置 21.6.5 显示通道配置参数 21.6.6 设置通道控制参数 21.7 使用BACKUP命令生成备份集 21.7.1 备份集与备份片 21.7.2 BACKUP命令语法 21.7.3 备份文件的存储格式 21.7.4 BACKUP备份实例 21.7.5 BACKUP的冷备份与热备份 21.8 使用COPY与Back as Copy命令 21.8.1 COPY命令语法 21.8.2 COPY备份实例 21.8.3 Backup as Copy命令 21.9 备份 21.9.1 压缩备份 21.9.2 完全备份与递增备份 21.9.3 查看备份信息 21.10 使用RMAN恢复数据库 21.10.1 RESTORE命令 21.10.2 RECOVER命令 21.10.3 实例解析 21.11 本章小结 第22章 Oracle闪回技术 本章主要讲述了数据库的闪回技术，闪回是数据库进行逻辑恢复的一个快捷工具。

本章对Oracle 11g在闪回方面的最新技术，闪回数据归档，也进行了详细介绍。

22.1 闪回技术概述 22.2 闪回恢复区 22.2.1 闪回恢复区的作用 22.2.2 配置闪回恢

## &lt;&lt;Oracle 11g权威指南&gt;&gt;

- 复区 22.2.3 闪回恢复区的文件保留策略 22.2.4 使用闪回恢复区 22.2.5 与闪回恢复区有关的视图 22.3 闪回数据库 22.3.1 闪回数据库概述 22.3.2 配置闪回数据库 22.3.3 使用闪回数据库 22.3.4 与闪回数据库有关的视图 22.4 闪回表 22.4.1 闪回表概念 22.4.2 使用闪回表 22.5 闪回丢弃 22.5.1 回收站概念 22.5.2 使用回收站 22.5.3 回收站与空间利用 22.6 闪回版本查询 22.6.1 闪回版本查询概念 22.6.2 使用闪回版本查询 22.7 闪回事务查询 22.7.1 闪回事务查询概念 22.7.2 使用闪回事务查询 22.8 闪回数据归档 22.8.1 闪回数据归档概念 22.8.2 闪回数据归档区 22.8.3 使用闪回数据归档 22.8.4 清除闪回数据归档区数据 22.8.5 与闪回数据归档有关的视图 22.9 本章小结 第23章 使用OEM向导备份和恢复数据库 本章介绍了如何使用OEM备份和恢复向导来备份和恢复数据库。
- 对于数据库初学者而言,使用EM备份和恢复向导会使操作更加直观。
- 23.1 设置首选身份证明 23.2 配置备份设置 23.3 调度备份 23.4 管理当前备份 23.5 配置恢复设置 23.6 执行恢复 23.7 本章小结 第24章 逻辑备份和数据导入/导出 本章着重介绍了在数据导入/导出时常用的数据泵技术EXPDP/IMPDP,以及传统的EXP/IMP导入/导出工具。
- 24.1 数据泵技术概述 24.2 创建目录对象 24.3 使用Data Pump导出数据 24.3.1 Data Pump导出说明 24.3.2 基于命令行数据泵导出实例 24.3.3 基于DBMS\_DATAPUMP数据泵导出实例 24.4 使用Data Pump导入数据 24.4.1 Data Pump导入说明 24.4.2 基于命令行数据泵导入实例 24.4.3 基于DBMS\_DATAPUMP数据泵导入实例 24.5 监控Data Pump作业进度 24.6 EXP/IMP导入/导出数据 24.6.1 EXP/IMP概要说明 24.6.2 EXP导出实例 24.6.3 IMP导入实例 24.6.4 字符集冲突问题 24.7 本章小结第四部分 Oracle 11g集群技术与高可用性 第25章 真正应用集群RAC 本章主要讲述了RAC的基本概念、系统架构,以及安装、运行、管理RAC所需要的工具,并且通过具体的实例演示了RAC集群数据库的安装。
- 25.1 RAC概述 25.2 Oracle集群件 25.3 RAC硬件架构 25.4 文件系统和卷管理 25.5 OCR与投票磁盘 25.6 虚拟IP地址(VIP) 25.7 集群校验工具 25.8 扩展的远距离集群上的RAC 25.9 系统扩展与并行 25.10 管理集群数据库 25.10.1 企业管理器 25.10.2 以滚动的方式给应用打补丁 25.11 集群11g release1增强 25.12 AC的安装与配置 25.12.1 共享存储方案说明 25.12.2 软件下载 25.12.3 安装操作系统 25.12.4 设置主机名称和网关 25.12.5 安装必需的软件包 25.12.6 配置/etc/hosts文件 25.12.7 安装Oracle的准备工作 25.12.8 使用SSH建立用户等效性 25.12.9 配置Oracle用户的环境变量 25.12.10 创建共享磁盘 25.13 安装集群件 25.14 安装Oracle数据库软件 25.15 使用DBCA创建数据库 25.16 TNS配置 25.17 检查RAC集群数据库的状态 25.18 使用Direct NFS Client 25.19 本章小结 第26章 自动存储管理ASM 本章主要介绍了Oracle 11g数据库在ASM方面的新功能。
- 26.1 ASM概述 26.2 Oracle 11g中ASM都有哪些新特征 26.2.1 快速重新同步(ASM Fast Mirror Resync) 26.2.2 ASM滚动升级 26.2.3 为ASM管理员新增了SYSASM权限和OSASM操作系统用户组 26.2.4 ASM可扩展性和性能的增强 26.2.5 新的ASM命令行(ASMCMD)命令和选项。
- 26.3 磁盘组兼容性方面新的属性 26.3.1 磁盘组兼容性概要 26.3.2 COMPATIBLE.ASM和COMPATIBLE.RDBMS 26.3.3 设置磁盘组兼容性的方法 26.4 ASM优先镜像读取 26.4.1 优先镜像读取新特征概要 26.4.2 配置和管理优先读取失败组 26.5 ASM快速再平衡 26.6 本章小结 第27章 容灾与Data Guard 本章主要介绍了Oracle 11g Data Guard的概述与入门,如何创建物理与逻辑备用数据库、日志传输服务、日志应用服务、角色管理,以及使用RMAN来备份和恢复文件,在基础知识之上涉及Oracle 11g的一些新的相关特性,如Oracle 数据库企业版新的数据库选件Oracle Active Data Guard、实时查询功能以及压缩的日志传出,同时读取和恢复单个备用数据库,对生产数据库的报告、备份、测试和“滚动”升级。
- 27.1 Oracle Data Guard概述 27.1.1 Data Guard简介 27.1.2 Data Guard体系结构 27.1.3 Data Guard配置 27.1.4 Data Guard服务 27.1.5 Data Guard Broker 27.1.6 Data Guard保护模式 27.1.7 Data Guard进程结构 27.1.8 Data Guard功能 27.1.9 Oracle Data

<<Oracle 11g权威指南>>

|   |                             |                               |                        |
|---|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Guard 提供的好处   | 27.1.10 Data Guard和其他的相关技术  | 27.2 Data Guard的入门            | 27.2.1                 |
| 备用数据库类型   | 27.2.2 管理Data Guard配置的用户接口  | 27.2.3 Data Guard操作的前提条件      |                        |
| 27.2.4 备用数据库目录结构  | 27.2.5 在线重做日志、归档重做日志和备用重做日志 | 27.3                          |                        |
| 创建物理备用数据库   | 27.3.1 为备用数据库准备主数据库         | 27.3.2 实施创建操作                 | 27.3.3                 |
| 创建后的步骤  | 27.4 创建逻辑备用数据库              | 27.4.1 准备工作                   | 27.4.2 实施创建操作          |
| 27.4.3 创建后的步骤   | 27.5 日志传输服务                 | 27.5.1 概述                     | 27.5.2 日志传输服务接口        |
| 27.5.3 发送重做数据   | 27.5.4 如何应对归档故障             | 27.5.5 管理日志文件                 | 27.5.6 管理归             |
| 档中断   | 27.5.7 性能监控                 | 27.6 日志应用服务                   | 27.6.1 概述              |
| 选项  | 27.6.2 日志应用服务配置             | 27.6.3 应用重做数据到物理备用数据库         | 27.6.4 应用重做数据到逻辑备用数据库  |
| 27.6.5 归档间隙管理   | 27.7 角色管理                   | 27.7.1 概述                     | 27.7.2 包含物理备用数据库的角色转   |
| 换   | 27.7.3 包含逻辑备用数据库的角色转换       | 27.7.4 在故障转换后使用Flashback技术    | 27.8                   |
| 使用RMAN来备份和恢复文件  | 27.8.1 备份过程                 | 27.8.2 切换、故障转移和控制文件重建在        |                        |
| 备份上的影响  | 27.8.3 额外的备份情况              | 27.9 本章小结                     | 第28章 故障诊断 本章主要介绍了故     |
| 障诊断的一些方法和工具，并提出了相关建议。                                     |                             |                               |                        |
| 28.1 数据库挂死管理器   | 28.1.1 IPS事件打包服务            | 28.1.2 自动诊断知识库 (ADR)          |                        |
| 28.1.3 故障处理的工作流   | 28.1.4 增强网络诊断               | 28.1.5 增强OCI诊断                | 28.1.6 智能解             |
| 决方案   | 28.2 SQL修复建议器               | 28.3 问题避免                     | 28.3.1 自动健康监控          |
| 28.4 支撑平台   | 28.5 如何得到故障信息               | 28.6 本章小结                     | 第29章 真正应用测试 本章主要介      |
| 绍了Oracle 11g新增功能——真正应用测试的原理和步骤，包括数据库重放和SQL性能分析器。          |                             |                               |                        |
| 29.1 数据库重放  | 29.2 SQL性能分析器               | 29.2.1 SQL性能分析器方法论            | 29.2.2 运               |
| 行SQL性能分析器   | 29.3 本章小结第五部分 商业智能与数据仓库     | 第30章 ETL相关的功能                 | 本章主                    |
| 要介绍了ETL的基础概念，并描述了与ETL相关的几个Oracle特性，包括变化数据捕捉、物化视图、查        |                             |                               |                        |
| 询重写、OWB等。   |                             |                               |                        |
| 30.1 概述   | 30.2 变化数据捕捉                 | 30.2.1 发布变化数据                 | 30.2.2 订阅变化数据          |
| 30.2.3 Oracle 11g变化数据捕捉功能增强                               | 30.3 物化视图                   | 30.4 查询重写                     | 30.4.1 概述              |
| 30.4.2 查询重写的先决条件  | 30.4.3 保证查询重写有效             | 30.4.4 与查询重写相关的初始化参           |                        |
| 数   | 30.4.5 控制查询重写               | 30.4.6 查询重写的准确性               | 30.4.7 激活查询重写的权限       |
| 30.4.8 示例方案和物化视图  | 30.4.9 如何验证发生过查询重写          | 30.4.10 查询重写示例                |                        |
| 30.4.11 内嵌视图  | 30.4.12 远程表                 | 30.5 Oracle Warehouse Builder | 30.5.1 OWB方法论          |
| 30.5.2 OWB的架构图  | 30.5.3 安装与配置                | 30.5.4 数据转换功能                 | 30.5.5 缓慢变化维           |
| 30.6 与数据仓库有关的SQL操作增强                                      | 30.7 本章小结                   | 第31章 多维数据库                    | 本章主要介绍                 |
| 了Oracle OLAP多维数据库的基础知识，包括OLAP的访问和创建，并且详细说明了Oracle OLAP的管理 |                             |                               |                        |
| 工具AWM。  |                             |                               |                        |
| 本章最后介绍了11g中OLAP新特性。                                       |                             |                               |                        |
| 31.1 OLAP选件概述   | 31.2 OLAP对外接口               | 31.2.1 Java OLAP API          | 31.2.2 关系视图            |
| 与SQL查询  | 31.2.3 OLAP DML与PL/SQL包     | 31.3 分析工作空间管理器                | 31.3.1 简化维模型           |
| 的构建   | 31.3.2 实施物理存储模型             | 31.3.3 映射关系源                  | 31.3.4 管理生命周期          |
| 31.3.5 保存模型设计   | 31.4 分析工作区管理器演示             | 31.4.1 授权                     | 31.4.2 创建分析工作区         |
| 31.4.3 创建维  | 31.4.4 创建多维数据集              | 31.4.5 加载和聚合数据                | 31.5 11gr1 OLAP增       |
| 强功能   | 31.5.1 SQL优化器的增强            | 31.5.2 允许利用Java插件             | 31.5.3 分区和存储顾问         |
| (Advisors)  | 31.5.4 基于成本的汇总              | 31.5.5 立方脚本                   | 31.5.6 数据库管理的立方刷新      |
| 31.5.7 自动重写到按照立方组织的物化视图                                   | 31.5.8 数据字典                 | 31.5.9 计算模板                   |                        |
| 31.5.10 安全增强  | 31.6 本章小结                   | 第32章 数据挖掘                     | 本章主要介绍了Oracle数据挖掘的基础知识 |
| ，包括数据挖掘方法论和Oracle数据库提供的主要挖掘算法，并介绍了11g中数据挖掘的新特性。           |                             |                               |                        |
| 32.1 数据挖掘过程   | 32.2 监督式学习算法                | 32.2.1 朴素贝叶斯                  | 32.2.2 自适应贝叶斯          |
| 网络  | 32.2.3 支持向量机                | 32.2.4 属性重要性排序                | 32.2.5 决策树             |
| 算法  | 32.3 无监督式学习                 | 32.3.1 聚类                     | 32.3.2 关联规则            |
|   | 32.3.3 特征选择                 | 32.3.4 文本挖掘和非结构化              |                        |



## &lt;&lt;Oracle 11g权威指南&gt;&gt;

|      |                              |  |   |   |
|------|------------------------------|--|---|---|
| 数据   | 32.4 数据挖掘接口                  | 32.5 数据挖掘功能增强  | 32.5.1 自动和嵌入的数据转换   |   |
|      | 32.5.2 数据挖掘方案对象              | 32.5.3 数据挖掘的Java API   | 32.5.4 广义线性模型   | 32.5.5 预测分析: PROFILE                        |
|      | 32.5.6 SQL预测增强               | 32.5.7 新增视图  | 32.5.8 安全性  | 32.5.9 数据挖掘模型的升级                            |
|      | 32.5.10 11g中不赞成使用的特性         | 32.5.11 不被支持的特性  |   | 32.6 本章小结                                   |
| 第六部分 | 非结构化数据库                      | 第33章 空间数据库   | 本章主要介绍了Oracle 空间数据库的基础知识, 包括矢量几何体数据和栅格数据的存取方法, 并介绍了11g中空间数据库的新特性。 |   |
|      | 33.1 使空间数据库概述                | 33.2 几何实体数据  | 33.2.1 几何实体类型   | 33.2.2 空间数据模型                               |
|      | 33.2.3 SDO_GEOMETRY          | 33.2.4 几何实体的元数据  | 33.2.5 空间R树索引   |   |
|      | 33.2.6 过滤和空间关系               | 33.2.7 空间操作符   | 33.2.8 SDO_GEOM包  | 33.2.9 空间聚集函数                               |
|      | 33.2.10 空间参考坐标系              | 33.2.11 其他   | 33.3 Oracle Spatial 选件  | 33.4 GeoRaster数据                            |
|      | 33.5 MapViewer               | 33.6 空间数据库11gr1增强特性  | 33.7 空间数据操作演示   | 33.8 本章小结                                   |
| 第34章 | XML数据库                       | 本章主要介绍了Oracle XML数据库的基础知识, 包括XMLType的存储方式和创建方法, 并介绍了常用的XML存取操作, 用示例说明了XML DB的开发。 |   |   |
|      | 34.1 Oracle XML DB概述         | 34.1.1 XMLType存储   | 34.1.2 XML DB资料库  | 34.1.3 协议结构                                 |
|      | 34.1.4 API访问                 | 34.2 XML DB开发  | 34.2.1 XMLType类型  | 34.2.2 存储索引                                 |
|      | 34.2.3 XML模式                 | 34.2.4 注册XML模式   | 34.2.5 XML模式进化  | 34.2.6 XML DB应用                             |
|      | 34.3 XML存取操作                 | 34.3.1 XQuery  | 34.3.2 SQL/XML二元性   | 34.3.3 XML与关系数据互操作                          |
|      | 34.3.4 XML运算符                | 34.3.5 XML DB维护工具  | 34.3.6 XML DB全文检索   |   |
|      | 34.3.7 XML DB 11gr1增强        | 34.4 Oracle XML DB示例   | 34.5 本章小结   | 第七部分 Oracle 11g其他新特性                        |
| 第35章 | Oracle 11g应用增强               | 本章主要介绍了Oracle 11g中一些主要的新增应用特性, 包括结果缓存、执行计划管理、高级压缩和SQL方面的一些增强特性。                  |   |   |
|      | 35.1 结果缓存                    | 35.1.1 概述  | 35.1.2 应用演示   | 35.2 执行计划管理                                 |
|      | 35.2 应用演示                    | 35.3 高级压缩  | 35.3.1 概述   | 35.3.2 11g中新压缩特性                            |
|      | 35.4 数据库控制                   | 35.4.1 高级复制变革  | 35.4.2 ASM增强  | 35.4.3 转变管理者-同步与传播                          |
|      | 35.4.4 增强数据库克隆               | 35.4.5 增强数据库配置 (ECM收集)   | 35.4.6 改进数据库主页和性能页  |   |
|      | 35.4.7 增强的自适应测度 (metric) 阈值  | 35.4.8 融合需求 (Fusion)   | 35.4.9 管理Oracle文本索引   |   |
|      | 35.4.10 迁移数据库到ASM——企业管理器中的增强 | 35.4.11 增强存储/审计报表和测度   | 35.4.12 增强存储、计划、安全和配置   | 35.4.13 增强等待事件详述                            |
|      | 35.4.14 工作空间管理               | 35.5 整体数据库管理——真正应用集群的ADDM  | 35.6 LOBs增强   |   |
|      | 35.7 SQL增强                   | 35.7.1 SQL指令   | 35.7.2 函数   | 35.7.3 其他增强                                 |
|      | 35.8 本章小结                    | 第36章 高级数据管理 本章主要介绍了Oracle 11g增强的一些数据库管理和维护特性, 并介绍了新增的信息生命周期管理的概念和使用方法。           |   |   |
|      | 36.1 增强高级管理特性                | 36.2 信息生命周期管理  | 36.2.1 信息生命周期管理概念   |   |
|      | 36.2.2 Oracle信息生命周期管理方案      | 36.2.3 信息生命周期管理实施  | 36.2.4 信息生命周期管理助手   |   |
|      | 36.2.5 在线数据归档的好处             | 36.3 本章小结  | 第37章 数据库升级  | 本章主要介绍了Oracle数据库升级为11g的方法和步骤, 并说明了升级完成后的任务。 |
|      | 37.1 概述                      | 37.2 升级过程  | 37.3 11g新增的后台进程   | 37.4 升级准备                                   |
|      | 37.5 升级到新版本                  | 37.6 升级后的任务  | 37.7 11gr1兼容性和互操作性问题  | 37.8 数据库降级                                  |
|      | 37.9 本章小结                    | 参考文献   |   |   |

## 章节摘录

**第1章 数据库基础知识** 在日常工作中，需要处理的数据量往往会很大，为便于计算机对其进行有效的处理，可以将采集的数据存放在建立于磁盘、光盘等外存媒介的“库”中，这个“库”就是数据库。

数据集中存放在数据库中，便于对其进行处理，提炼出对分析、决策有用的数据和信息。

这就如同一个工厂生产出产品要先存放在仓库中，既便于管理，又便于分期分批地销售；一个学校采购大量的图书分类存放在图书馆（书库），供学生借阅。

因此，数据库就是在计算机存储器中用于存储数据的仓库。

与货仓、书库需要管理员和一套管理制度一样，数据库的管理也需要一个管理系统，这个管理系统就称为数据库管理系统（Data Base Management System，DBMS）。

以数据库为核心，并对众多数据和数据库进行管理的计算机系统称为数据库系统。

**1.1 数据库的产生** 数据管理的发展经历了人工管理、文件系统和数据库系统三个阶段。

在人工管理阶段，由于缺乏软件系统对数据进行管理及计算机硬件性能方面的限制，数据的管理多是靠人工进行的，而计算机只能对数据进行计算。

当时对数据处理的过程是，先将程序和数据输入计算机，运算结束后，再将结果输出，由人工保存，计算机无法存储全部数据。

20世纪50年代后期至60年代中期，计算机外存得到了发展，软件也有了操作系统，对数据管理便产生了文件系统。

在文件系统阶段，数据是以数据文件的形式存放的，在一个文件中包含若干个“记录”，一个记录又包含若干个“数据项”，用户通过对文件的访问实现对记录的存取，这种数据管理方式称为文件管理系统。

文件管理系统的致命缺点是数据的管理没有实现结构化组织、数据与数据之间没有联系、文件与文件之间没有有机的关联、数据不能脱离建立其数据文件的程序，从而也使文件管理系统中的数据独立性强而一致性差，冗余度大，限制了大量数据的共享和有效应用。

20世纪60年代末期，随着计算机技术的发展，为了克服文件管理系统的缺点，人们对文件系统进行了扩充，研制了一种结构化的数据组织和处理方式，即数据库系统。

数据库系统建立了数据与数据之间的有机联系，实现了统一、集中、独立地管理数据，使数据的存取独立于使用数据的程序，实现了数据共享。

## &lt;&lt;Oracle 11g权威指南&gt;&gt;

## 编辑推荐

毫无保留 · 从数据库的基础知识入手，全面介绍Oracle 11g数据库的所有特性 · 全书配以翔实的示例，严谨的论述，具有很强的可操作性 · 为初学者，本书提供一条有组织准确地掌握Oracle核心技术的途径 · 为从业者，本书深入探讨了Oracle 11g众多的新特性，可以快速应用 · 为资深者，本书还讲解了Oracle数据仓库与非结构数据库，常备案头很有帮助 本书特色：

1. 本书是国内第一本将所有主要Oracle 11g数据库命令、函数、特性和产品综合在一起的核心参考书籍，每位Oracle用户和开发人员都应常备一册。

2. 内容丰富，不仅包括了Oracle数据库的基础概念和开发，也包括高级数据库管理技术（如备份、恢复、优化等），还涵盖了Oracle数据库中的数据仓库特性（如ETL、OLAP、数据挖掘等）和非结构数据管理技术（包括XML、空间数据）。

3. 逐层深入。

每章先介绍初级知识，然后介绍高级或新特性，最后结合实际用例诠释。

初级知识有助于初学者入门；而高级新特性可作为有经验的Oracle数据库爱好者快速学习11g：用例部分作为开发者理解各种特性的参考。

4. 本书适用对象： Oracle数据库初学者和一般用户。

阅读本书可快速了解基本概念，快速掌握开发技术，克服常见困难，以及建立正确的Oracle数据库知识。

具有一定基础的数据库从业人员。

本书有助于有一定Oracle基础的技术人员快速掌握11g的新技术。

致力于Oracle数据库管理的人员。

本书不仅包括了常规的关系数据库开发和维护内容，也包括Oracle数据仓库与非结构数据库介绍，有助于全面掌握Oracle数据库管理技术。

本书也可以作为各大中专院校相关专业的教学辅导或参考用书，或作为相关培训机构的培训教材。

<<Oracle 11g权威指南>>

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>