

<<Oracle 10g数据库基础教程>>

图书基本信息

书名：<<Oracle 10g数据库基础教程>>

13位ISBN编号：9787121186196

10位ISBN编号：7121186195

出版时间：2012-10

出版时间：孙风栋 电子工业出版社 (2012-12出版)

作者：孙风栋 编

页数：348

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

本书是《Oracle 10g数据库基础教程》的第2版。

《Oracle 10g数据库基础教程》一书自2009年7月份出版以来，先后经过7次印刷，印量达2万余册，在大连东软信息学院、湖南商学院、大连理工大学软件学院、南昌航空大学、沈阳航空工业学院、北京电子科技学院、山东农业大学、广东技术师范学院、苏州大学等多所院校得到了很好的应用，颇受广大师生的好评。

除了众多高校作为教材之外，第1版还成为软件开发人员学习Oracle数据库应用的入门书籍，部分培训机构把该书作为培训教材使用。

在第1版使用的过程中，得到了众多读者的意见反馈，在此向他们表示感谢！

此外，《Oracle 10g数据库基础教程》一书获得2010年“大连市科学著作奖二等奖”，获得2011年“辽宁省自然科学学术成果奖二等奖”等。

本书在《Oracle 10g数据库基础教程》的基础上，根据读者的反馈，进行了适当的调整，加强了案例的完善性、应用性及知识的基础性。

具体表现为：将第1版中第2章数据库服务器的安装与卸载的内容进行了精简，只保留了操作过程，删除了对操作过程的详细介绍。

将第1版中第4章Oracle企业管理器和第5章SQL\*Plus合并为一章，保留了这两种工具的基本功能介绍，删减了不常用的功能的介绍。

由于第1版中第9章数据库服务器工作模式与数据字典的内容基本以理论介绍为主，因此该章内容在第2版中没有保留。

由于第1版中16.9节集合、16.10节批绑定的内容是PL/SQL的高级应用，内容复杂，需要系统、深入的介绍，因此在第2版中没有保留这部分内容。

在第2版中，对书中原有的案例进行完善。

增加了一个“图书管理系统数据库设计与开发”应用开发案例，对全书知识进行综合应用，有助于读者在实际应用开发中学习Oracle知识。

本书是作者根据多年的教学经验、软件开发经验及第1版读者反馈意见编写而成的，是一本面向应用型人才培养的教材，具有较强的实用性。

全书简明易懂，篇幅适当，重点突出。

在内容编排上突破传统，融入整个课程体系设置之中，注重相关课程之间的整合与衔接，适应课程改革和学时调整的需要。

本书反映了最新的教育思想，精讲多练，强调实践能力培养，强化学生动手能力和实际问题解决能力的培养，以学生为主体培养学生的自学能力。

本书由浅入深，层层深入，理论与实践相结合，突出实际操作，所有案例都在实践中得到验证。同时，每章配有大量练习题，特别是实训题，以强化对读者应用能力的培养。

本书共4篇，分为16章。

第一篇：基础篇（第1~4章） 主要介绍Oracle数据库基础知识、Oracle数据库服务器的安装与卸载、Oracle数据库的创建、常用开发管理工具的使用等。

第二篇：体系结构篇（第5~7章） 主要介绍Oracle数据库体系结构，包括物理存储结构、逻辑存储结构及Oracle实例。

第三篇：管理篇（第8~12章） 主要介绍Oracle数据库的管理知识，包括数据库的启动与关闭、数据库各种对象的管理、数据库安全性管理、数据库的备份与恢复及Oracle 10g最新技术——闪回技术等。

第四篇：应用开发篇（第13~16章） 主要介绍Oracle数据库应用开发知识，包括SQL语句基础、PL/SQL语言基础及程序设计，以及基于Oracle数据库的应用程序开发实例。

全书知识结构如下图所示。

本书作者全部是有多年Oracle数据库开发经验及Oracle数据库授课经验的教师。

参与本书编写工作的有闫海珍、王澜、刘蕾、王杜娟、李绪成、张阳、王红、李翔坤、程卓、张冬青

## <<Oracle 10g数据库基础教程>>

、邓丽、樊晓勇、宋晓慧、刘筱筠、宋伟刚、孙风栋等。

全书由孙风栋统稿，王澜主审。

本书在编写过程中得到很多人的帮助和支持，在此感谢我的合作者们辛勤、严谨的劳动，感谢我的同事、我的学生对本书的建议，感谢读者朋友们的意见与反馈。

由于Oracle数据库知识繁杂，限于作者水平有限，编写时间仓促，本书中错误或不妥之处在所难免，敬请读者批评指正。

孙风栋 2012年9月

## <<Oracle 10g数据库基础教程>>

### 内容概要

《新编计算机类本科规划教材：Oracle 10g数据库基础教程（第2版）》深入浅出地介绍了Oracle 10g数据库系统管理与开发的基础知识，包括4篇，共16章，内容涉及Oracle 10g数据库服务器的安装与配置、数据库的创建、数据库管理与开发工具的应用、数据库体系结构管理、数据库对象应用与管理、数据库安全性管理、数据库备份与恢复管理、SQL语言应用、PL/SQL程序设计、Oracle应用系统开发实例，以及Oracle 10g的最新技术，包括数据泵技术、闪回技术等。

全书理论与实践相结合，包含大量应用实例，强调实际操作技能的培训。

为适合教学需要，各章末均配有习题，并配有电子课件。

《新编计算机类本科规划教材：Oracle 10g数据库基础教程（第2版）》面向Oracle数据库的初学者和入门级用户，可以使读者从Oracle知识零起点开始逐渐全面地了解Oracle数据库的基本原理和相关应用开发，为将来深入学习Oracle数据库奠定基础。

## 书籍目录

第一篇 基础篇 第1章 Oracle数据库概述 1.1 Oracle数据库系统 1.1.1 Oracle数据库简介 1.1.2 Oracle 数据库发展史 1.1.3 Oracle数据库特点 1.2 Oracle数据库新特性 1.3 常见的关系数据库管理系统比较 1.4 Oracle数据库应用结构 复习题 第2章 数据库服务器的安装与卸载 2.1 安装Oracle 10g数据库服务器 2.2 检查数据库服务器的安装结果 2.3 卸载Oracle 10g产品 复习题 第3章 创建数据库 3.1 创建数据库的方法 3.2 使用DBCA创建数据库 3.3 手动创建数据库 3.4 数据库服务器初始化参数文件 3.4.1 服务器参数文件概述 3.4.2 创建服务器初始化参数文件 3.4.3 修改服务器初始化参数文件中的参数 3.4.4 导出服务器初始化参数文件 3.4.5 查看初始化参数设置 复习题 第4章 OEM与SQL\*Plus 4.1 OEM 4.1.1 OEM介绍 4.1.2 OEM的启动与登录 4.1.3 数据库控制OEM功能界面介绍 4.1.4 OEM控制台设置 4.2 SQL\*Plus 4.2.1 SQL\*Plus概述 4.2.2 SQL\*Plus常用命令 复习题 第二篇 体系结构篇 第5章 物理存储结构 5.1 Oracle数据库系统结构 5.2 数据文件及其管理 5.2.1 数据文件概述 5.2.2 数据文件的管理 5.3 控制文件 5.3.1 控制文件概述 5.3.2 控制文件管理 5.4 重做日志文件 5.4.1 重做日志文件概述 5.4.2 重做日志文件的管理 5.5 归档重做日志文件 5.5.1 重做日志文件归档概述 5.5.2 数据库归档模式管理 复习题 第6章 逻辑存储结构 6.1 逻辑存储结构概述 6.2 表空间 6.2.1 表空间概述 6.2.2 表空间的管理 6.3 数据块 6.4 区 6.5 段 6.5.1 段概述 6.5.2 回滚段 复习题 第7章 数据库实例 7.1 实例概述 7.2 Oracle内存结构 7.2.1 SGA 7.2.2 SGA的管理 7.2.3 PGA 7.2.4 在OEM中管理数据库实例的内存结构 7.3 Oracle后台进程 7.3.1 Oracle进程概述 7.3.2 Oracle后台进程 复习题 第三篇 管理篇 第8章 数据库启动与关闭 8.1 数据库启动与关闭概述 8.1.1 数据库启动与关闭的步骤 8.1.2 数据库启动的准备 8.2 在SQL\*Plus中启动与关闭数据库 8.2.1 在SQL\*Plus中启动数据库 8.2.2 在SQL\*Plus中关闭数据库 8.2.3 数据库状态转换 8.3 在OEM中启动与关闭数据库 8.3.1 关闭数据库 8.3.2 启动数据库 8.4 Windows系统中数据库的自动启动 复习题 第9章 模式对象 9.1 模式 9.2 表 9.2.1 创建表 9.2.2 表约束 9.2.3 表参数设置 9.2.4 修改表 9.2.5 删除表 9.2.6 利用OEM管理表 9.3 索引 9.3.1 索引概述 9.3.2 管理索引 9.3.3 利用OEM管理索引 9.4 分区表与分区索引 9.4.1 创建分区表 9.4.2 维护分区表 9.4.3 创建分区索引 9.4.4 查询分区表和分区索引信息 9.4.5 利用OEM管理分区表和分区索引 9.5 其他模式对象 9.5.1 视图 9.5.2 序列 9.5.3 同义词 9.5.4 数据库链接 9.5.5 查询视图、序列、同义词和数据库链接 9.5.6 利用OEM管理视图、序列、同义词和数据库链接 复习题 第10章 安全管理 10.1 Oracle数据库安全性概述 10.2 用户管理 10.2.1 用户管理概述 10.2.2 创建用户 10.2.3 修改用户 10.2.4 删除用户 10.2.5 查询用户信息 10.3 权限管理 10.3.1 权限管理概述 10.3.2 系统权限管理 10.3.3 对象权限 10.3.4 查询权限信息 10.4 角色管理 10.4.1 Oracle数据库角色概述 10.4.2 预定义角色 10.4.3 自定义角色 10.4.4 利用角色进行权限管理 10.4.5 查询角色信息 10.5 概要文件管理 10.5.1 概要文件概述 10.5.2 概要文件中参数介绍 10.5.3 概要文件的管理 10.6 审计 10.6.1 审计的概念 10.6.2 审计分类 10.6.3 审计的启动 10.7 利用OEM进行安全管理 复习题 第11章 备份与恢复 11.1 备份与恢复概述 11.1.1 备份与恢复的概念 11.1.2 Oracle数据库故障类型及恢复措施 11.1.3 备份原则与策略 11.1.4 恢复原则与策略 11.2 物理备份与恢复 11.2.1 冷备份 11.2.2 热备份 11.2.3 非归档模式下数据库的恢复 11.2.4 归档模式下数据库的完全恢复 11.2.5 归档模式下数据库的不完全恢复 11.2.6 利用OEM进行物理备份与恢复 11.3 逻辑备份与恢复 11.3.1 逻辑备份与恢复概述 11.3.2 使用Expdp导出数据 11.3.3 使用Impdp导入数据 11.3.4 使用OEM导出、导入数据 复习题 第12章 闪回技术 12.1 闪回技术概述 12.1.1 基本概念 12.1.2 闪回技术分类 12.2 闪回查询技术 12.2.1 闪回查询 12.2.2 闪回版本查询 12.2.3 闪回事务查询 12.3 闪回错误操作技术 12.3.1 闪回表 12.3.2 闪回删除 12.3.3 闪回数据库 复习题 第四篇 应用开发篇 第13章 SQL语言基础 13.1 SQL语言概述 13.1.1 SQL语言介绍 13.1.2 SQL语言的分类 13.1.3 SQL语言的特点 13.2 数据查询 13.2.1 数据查询基础 13.2.2 基本查询 13.2.3 分组查询 13.2.4 连接查询 13.2.5 子查询 13.2.6 合并查询 13.3 数据操作 13.3.1 插入数据 13.3.2 修改数据 13.3.3 MERGE语句 13.3.4 删除数据 13.4 事务处理 13.4.1 事务概述 13.4.2 Oracle事务处理 13.5 SQL函数 13.5.1 SQL函数分类 13.5.2 数值函数 13.5.3 字符函数 13.5.4 日期函数 13.5.5 转换函数 13.5.6 其他函数 复习题 第14章 PL / SQL语言基础 14.1 PL / SQL概述 14.1.1 PL / SQL特点 14.1.2 PL / SQL功能特性 14.1.3 PL / SQL执行过程与开发工具 14.2 PL / SQL基础 14.2.1 PL / SQL程序结构 14.2.2 词法单元 14.2.3 数据类型 14.2.4 变量与常量 14.2.5 PL / SQL记录 14.2.6 编译指示 14.2.7 PL / SQL中的SQL语句 14.3 控制结构 14.3.1 选择结构 14.3.2 循环结构 14.3.3 跳转结构 14.4 游标 14.4.1 游标的概念及类型 14.4.2 显式游标 14.4.3 隐式游标 14.4.4 游标变量 14.5 异常处理 14.5.1 异常

<<Oracle 10g数据库基础教程>>

概述 14.5.2 异常处理过程 14.5.3 异常的传播 复习题296 第15章 PL / SQL程序设计 15.1 存储子程序 15.1.1 存储过程 15.1.2 函数 15.1.3 局部子程序 15.2 包 15.2.1 包的创建 15.2.2 包的调用 15.2.3 包重载 15.2.4 包的初始化 15.2.5 包的管理 15.3 触发器 15.3.1 触发器概述 15.3.2 DML触发器 15.3.3 INSTEAD OF触发器 15.3.4 系统触发器 15.3.5 变异表触发器 15.3.6 触发器的管理 复习题 第16章 基于Oracle数据库的应用开发 16.1 图书管理系统数据库设计与开发 16.1.1 图书管理系统需求分析 16.1.2 图书管理系统数据库对象设计 16.1.3 图书管理系统数据库对象创建 16.1.4 图书管理系统应用开发 16.2 人事管理系统开发 16.2.1 系统描述 16.2.2 数据库表设计 16.2.3 重要界面的设计与实现 16.2.4 主要代码的实现 复习题 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：作为30多年来Oracle公司最重要的产品，Oracle 10g在Oracle 9i的基础上，又增加了一些新的特性，包括网格计算、真正集群技术、自动存储管理、数据库自动管理、高可用性、超大型数据库支持、闪回查询与闪回操作、物化视图与查询重写、数据泵等。

1.网格计算数据库 Oracle 10g数据库是第一个基于网格计算的数据库。

网格计算可以把分布在世界各地的计算机连接在一起，并且将各地的计算机资源通过高速的互联网组成充分共享的资源集成。

通过合理调度，不同的计算环境被综合利用并共享。

Oracle 10g数据库提供了企业网格计算所需要的集群、工作负载和数据中心自动化等，改善了系统的管理性能和服务质量，提高了硬件利用率和资源共享，减少了管理需求。

2. Oracle Real Application Clusters Oracle Real Application Clusters（Oracle真正应用集群，简称Oracle RAC）使单个数据库能够跨网格中的多个集群化的节点运行，从而集中几台标准计算机的处理资源。

Oracle 10g数据库在其跨计算机供应工作负荷的能力方面具备独特的灵活性，因为它是唯一不需要随着工作进程对数据进行分区和分配的数据库技术。

在Oracle 10g数据库中，当数据库获得了从一个数据库到另一个数据库的重新供应时，数据库能够利用新的处理容量立即开始跨一个新的节点均衡工作负荷，且当不再需要某台计算机时，能够释放它——这就是按需提供容量。

其他数据库不能在运行时增长和收缩，因此，不能尽可能有效地利用硬件。

Oracle 10g数据库中新的集成集群件消除了购买、安装、配置和支持第三方集群件的要求，从而使组成集群变得容易，可以轻松地将服务器添加到一个Oracle集群中（或从中删除），且不造成停机时间。

Oracle 10g数据库拥有唯一为所有操作系统都提供了集群件的数据库技术，显著地减少了一个集群化环境中出现故障的可能性。

3.自动存储管理 自动存储管理为Oracle 10g数据库简化了存储管理。

通过存储管理的细节抽象化，Oracle利用先进的数据供应改善了数据访问性能，且不需要DBA的额外工作。

Oracle DBA仅管理少量的磁盘组，而不是管理数据库文件。

一个磁盘组是一组磁盘设备的集合，Oracle将其作为单个逻辑单元来管理。

管理员可以定义一个特别的磁盘组作为数据库的默认磁盘组，Oracle自动为该数据库分配存储资源，以及创建或删除与该数据库对象相关的文件。

自动存储管理还提供了存储技术方面的好处。

Oracle能够跨磁盘组中的所有设备均衡来自多个数据库的I/O，并且它实施条带化和镜像来改善I/O性能和数据可靠性。

此外，Oracle能够从节点到节点和从集群到集群重新分配磁盘，并自动地重新配置磁盘组。

因为自动存储管理是为了专门与Oracle产品一起工作，所以它实现了比一般的存储虚拟化解决方案更好的性能。

## <<Oracle 10g数据库基础教程>>

### 编辑推荐

《新编计算机类本科规划教材:Oracle 10g数据库基础教程(第2版)》适合作为高等院校计算机相关专业的教材，也适合作为Oracle数据库的初学者，以及初、中级数据库管理与开发人员的培训教材。

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>