

图书基本信息

书名：<<Oracle 11g数据库基础与应用教程>>

13位ISBN编号：9787302256281

10位ISBN编号：7302256284

出版时间：2011-6

出版时间：清华大学出版社

作者：钱慎一

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

前言 信息技术的飞速发展大大推动了社会的进步,也逐渐改变了人们的生活、工作和学习方式。数据库技术现已成为计算机科学技术中发展最快的领域之一,也是应用最广的技术之一。数据库技术和网络技术是信息技术中的重要支柱。当今各种热门的信息系统,例如管理信息系统、企业资源计划、供应链管理系统、客户关系管理系统、电子商务系统、决策支持系统、智能信息系统等,都离不开数据库技术强有力的支持。Oracle数据库系统是数据库领域最优秀的数据库之一,随着版本的不断升级,功能越来越强大。最新版本的Oracle 11g可以为各类用户提供完整的数据库解决方案,可以帮助用户建立自己的电子商务体系,从而增强了用户对外界变化的敏捷反应能力,提高了用户的市场竞争力。目前,我国应用型和工程型人才短缺,原有的教材已经不适合现在的要求。紧缺型人才的培养注重的是实践能力,应该在学校就开始培养学生的动手能力,使学生在毕业后能直接上岗工作,所以教材的改革就显得尤为重要。本书从实际应用角度出发,系统地介绍了数据库和Oracle的相关概念和原理、Oracle的数据库管理与操作和Oracle的应用开发基础,并通过案例来介绍基于Java开发包和Oracle数据库进行案例开发的详细过程。

全书共分11章,各章内容介绍如下。

第1章 讲述数据库的基本概念、原理和数据库设计的方法与步骤。

第2章 讲述Oracle的发展历史、产品版本、Oracle 11g的体系结构和新特性。

第3章 讲述Oracle在Windows上的安装、卸载和配置。

第4~5章 讲述SQL语言基础与Oracle PL/SQL语言及编程技术。

第6~10章 讲述Oracle的基本操作及其数据库的管理应用操作、安全管理、存储管理、备份与恢复、闪回技术等。

第11章 讲述基于Oracle数据库和Java开发包的综合应用实例。

本书由资深Oracle专家钱慎一老师编著。

另外,闫红岩、张保威、金松河、张旭、贺蕾、张阳、王国胜、伏银恋、徐明华、尼春雨、张丽等也参与了编写工作。

在本书的编写和出版过程中得到了郑州轻工业学院教务处的大力支持和帮助,在此由衷地向他们表示感谢!

本书除了可用作高等院校本专科学生的教材外,也兼顾了普通读者,可供从事计算机应用开发的人员在学习数据库技术时参考。

由于编写工作繁忙,书中难免会有疏漏之处,恳请广大读者给予批评指正。

编者

## 内容概要

oracle是数据库领域最优秀的数据库系统之一，本书以oracle 11g为蓝本，系统地讲述了数据库的原理、oracle 11g的功能和应用。

本书共分11章，在讲述数据库原理的基础知识和数据库结构化查询语言sql的同时，详细地介绍了oracle 11g数据库的安装和卸载、pl/sql编程、基本操作、安全管理、存储管理、备份与恢复、闪回技术等，最后通过实例阐述了基于java开发包和oracle数据库的开发过程，此外，还配有大量的图片和翔实的代码，便于读者自行上机练习。

本书内容翔实、结构合理、示例丰富、语言简洁流畅，主要用于培养数据库管理人员和数据库开发人员，适合作为高等院校本、专科计算机软件、信息系统、电子商务等相关专业的数据库课程教材，同时也适合作为各种数据库技术培训班的教材以及数据库开发人员的参考资料。

## 书籍目录

## 第1章 数据库技术基础

## 1.1 数据库的基本概念

## 1.1.1 数据管理的发展

## 1.1.2 数据库与数据库管理系统

## 1.1.3 数据库系统

## 1.2 数据模型

## 1.2.1 e-r模型

## 1.2.2 关系模型

## 1.3 数据库系统结构

## 1.3.1 数据库的三级模式结构

## 1.3.2 数据库的体系结构

## 1.3.3 数据库的连接

## 1.4 数据库的规范化

## 1.4.1 数据依赖

## 1.4.2 相关概念

## 1.4.3 范式

## 1.5 数据库设计

## 1.5.1 需求分析

## 1.5.2 概念结构设计

## 1.5.3 逻辑结构设计

## 1.5.4 数据库物理设计

## 1.5.5 数据库的实施

## 1.5.6 数据库的运行和维护

## 本章小结

## 习题

## 第2章 初识oracle数据库

## 2.1 oracle的发展历史

## 2.2 oracle 11g版本介绍

## 2.2.1 企业版

## 2.2.2 标准版

## 2.2.3 标准版1

## 2.2.4 个人版

## 2.3 oracle 11g体系结构概述

## 2.3.1 存储结构

## 2.3.2 内存结构

## 2.3.3 进程结构

## 2.3.4 数据字典

## 2.4 oracle 11g新特性

## 2.4.1 新特性的作用

## 2.4.2 数据库管理方面新特性

## 2.4.3 pl/sql方面新特性

## 2.4.4 其他主要特性

## 本章小结

## 习题

## 第3章 oracle 11g的安装、卸载与配置

- 3.1 安装前的准备工作
- 3.2 安装oracle 11g数据库
  - 3.2.1 oracle通用安装器oui
  - 3.2.2 oracle数据库的安装过程
- 3.3 卸载oracle数据库
  - 3.3.1 停止所有的oracle服务
  - 3.3.2 用oui卸载所有的oracle组件
  - 3.3.3 手动删除oracle遗留的成分
- 3.4 oracle网络与防火墙
  - 3.4.1 oracle网络服务
  - 3.4.2 配置oracle网络环境
  - 3.4.3 设置oracle防火墙
- 3.5 本章小结
- 习题

#### 第4章 sql语言基础

- 4.1 oracle示例数据库
  - 4.1.1 示例数据库概述
  - 4.1.2 hr示例方案
  - 4.1.3 hr示例方案中的表结构
- 4.2 sql语言简介
  - 4.2.1 发展历史
  - 4.2.2 语言特点
  - 4.2.3 功能
- 4.3 数据定义
  - 4.3.1 创建操作
  - 4.3.2 删除操作
  - 4.3.3 修改操作
- 4.4 数据查询
  - 4.4.1 简单查询
  - 4.4.2 where子句
  - 4.4.3 order by子句
  - 4.4.4 group by子句
  - 4.4.5 having子句
  - 4.4.6 多表连接查询
  - 4.4.7 集合操作
  - 4.4.8 子查询
- 4.5 数据操纵
  - 4.5.1 数据插入
  - 4.5.2 数据修改
  - 4.5.3 数据删除
- 4.6 数据控制
  - 4.6.1 授权语句
  - 4.6.2 授权收回语句

本章小结

习题

#### 第5章 oracle pl/sql语言及编程

- 5.1 简介

- 5.1.1 程序结构
- 5.1.2 注释
- 5.1.3 字符集与分隔符
- 5.1.4 数据类型
- 5.1.5 变量和常量
- 5.1.6 结构控制语句
- 5.1.7 表达式

## 5.2 游标

- 5.2.1 游标的概念
- 5.2.2 显式游标
- 5.2.3 隐式游标
- 5.2.4 游标的属性
- 5.2.5 游标变量

## 5.3 过程

- 5.3.1 过程的创建
- 5.3.2 过程的调用
- 5.3.3 过程的删除
- 5.3.4 参数类型及传递

## 5.4 函数

- 5.4.1 函数的创建
- 5.4.2 函数的调用
- 5.4.3 函数的删除

## 5.5 包

- 5.5.1 基本原理
- 5.5.2 包的创建
- 5.5.3 包的调用
- 5.5.4 删除包

## 5.6 触发器

- 5.6.1 基本原理
- 5.6.2 触发器的创建
- 5.6.3 触发器的执行
- 5.6.4 触发器的删除

## 5.7 同义词

- 5.7.1 同义词的创建
- 5.7.2 同义词的使用
- 5.7.3 同义词的删除
- 5.7.4 同义词的查看

## 5.8 序列

- 5.8.1 序列的创建
- 5.8.2 序列的使用
- 5.8.3 序列的修改
- 5.8.4 序列的删除
- 5.8.5 序列的查看

## 本章小结

## 习题

## 第6章 oracle操作基础

### 6.1 启动和关闭oracle

6.1.1 oracle数据库的启动

6.1.2 oracle数据库的关闭

6.2 表

6.2.1 设计表

6.2.2 创建表

6.2.3 修改表

6.3 视图

6.3.1 创建视图

6.3.2 修改视图

6.3.3 删除视图

6.4 索引

6.4.1 创建索引

6.4.2 删除索引

6.5 数据查询及操纵

6.5.1 数据查询

6.5.2 批量插入记录

6.5.3 通过视图操纵数据

本章小结

习题

第7章 数据库安全管理

7.1 数据库安全性概述

7.2 用户管理

7.2.1 创建用户

7.2.2 修改用户

7.2.3 删除用户

7.2.4 查询用户信息

7.3 权限管理

7.3.1 授予权限

7.3.2 回收权限

7.4 角色管理

7.4.1 创建角色

7.4.2 角色权限的授予与回收

7.4.3 修改角色

7.4.4 角色的生效与失效

7.4.5 删除角色

7.4.6 使用角色进行权限管理

7.4.7 查询角色信息

7.5 概要文件管理

7.5.1 概要文件中的参数

7.5.2 概要文件中的管理

7.6 数据库审计

7.7 使用oem进行安全管理

本章小结

习题

第8章 数据库存储管理

8.1 数据文件

8.1.1 数据文件概述

## 8.1.2 数据文件的管理

## 8.2 控制文件

## 8.2.1 控制文件概述

## 8.2.2 控制文件的管理

## 8.3 重做日志文件

## 8.3.1 重做日志文件概述

## 8.3.2 重做日志文件的管理

## 8.4 归档重做日志文件

## 8.4.1 归档重做日志文件概述

## 8.4.2 归档重做日志文件的管理

## 8.5 表空间

## 8.5.1 表空间概述

## 8.5.2 创建表空间

## 8.5.3 修改表空间

## 8.5.4 删除表空间

## 8.5.5 表空间信息的查询

## 本章小结

## 习题

## 第9章 数据库的备份与恢复

## 9.1 备份与恢复概述

## 9.2 逻辑备份与恢复

## 9.2.1 使用expdp导出数据

## 9.2.2 使用impdp导入数据

## 9.2.3 使用oem进行逻辑备份与恢复

## 9.3 脱机备份与恢复

## 9.3.1 脱机备份

## 9.3.2 脱机恢复

## 9.4 联机备份与恢复

## 9.4.1 归档日志模式的设置

## 9.4.2 创建恢复目录所用的表空间

## 9.4.3 创建rman用户并授权

## 9.4.4 创建恢复目录

## 9.4.5 注册目标数据库

## 9.4.6 使用rman程序进行备份

## 9.4.7 使用rman程序进行恢复

## 9.5 各种备份与恢复方法的比较

## 本章小结

## 习题

## 第10章 闪回技术

## 10.1 闪回技术概述

## 10.2 闪回查询技术

## 10.2.1 闪回查询

## 10.2.2 闪回版本查询

## 10.2.3 闪回事务查询

## 10.3 闪回错误操作技术

## 10.3.1 闪回数据库

## 10.3.2 闪回表

10.3.3 闪回回收站

本章小结

习题

第11章 图书管理系统

11.1 系统概述

11.1.1 开发背景

11.1.2 功能介绍

11.1.3 需求描述

11.1.4 需求规定

11.1.5 数据流图

11.2 系统结构设计

11.2.1 系统结构

11.2.2 系统角色和业务流程分析

11.3 数据库设计

11.3.1 数据库设计概述

11.3.2 数据库概念和结构设计

11.3.3 数据库逻辑结构设计

11.3.4 数据库实施

11.4 系统功能实现

11.4.1 图书信息维护模块的主要界面

11.4.2 读者信息维护模块的主要界面

11.4.3 管理员信息维护模块的主要界面

11.4.4 系统维护模块的主要界面

11.4.5 馆藏检索模块的主要界面

11.4.6 读者借阅信息查询的主要界面

11.4.7 读者借/还书模块的主要界面

11.4.8 系统外观设定

11.4.9 部分java类的设计与实现

11.5 系统开发运行环境

11.5.1 运行环境

11.5.2 系统的运行

11.6 本章小结

习题

## 章节摘录

版权页：插图：数据库技术已成为计算机科学的一个重要分支，是数据管理的最新技术，是计算机科学技术中发展最快的领域之一。

许多信息系统都是以数据库为基础建立的，数据库已成为计算机信息系统的核心技术和重要基础，成为人们储存数据、管理信息、共享资源的最先进、最常用的技术。

本章将介绍数据库系统的基本概念、数据管理技术的发展过程、数据模型、数据库系统设计、数据库应用系统结构和数据库的规范化理论等，最后还将阐述高级数据库技术的相关知识。

读者从中可以学习到为什么要使用数据库技术以及明确数据库技术的重要性。

本章是学习后面各章节的预备和基础。

1.1数据库的基本概念数据库技术是计算机技术中发展最为迅速的领域之一，已成为人们存储数据、管理信息和共享资源的最常用、最先进的技术。

数据库技术已经在科学、技术、经济、文化和军事等各个领域发挥着重要的作用。

1.1.1数据管理的发展自计算机产生以来，人类社会进入了信息时代，对数据处理速度及规模的需求远远超出了过去人工或机械方式的能力范围，计算机以其快速准确的计算能力和海量的数据存储能力在数据处理领域得到了广泛的应用。

随着数据处理的工作量呈几何方式的不断增加，数据管理技术应运而生，其演变过程随着计算机硬件或软件的发展速度以及计算机应用领域的不断拓宽而不断变化。

总地来说，数据管理的发展经历了人工管理、文件管理和数据库管理3个阶段。

1.人工管理阶段在计算机没有应用到数据管理领域之前，数据管理的工作是由人工完成的。

这种数据处理经历了很长一段时间。

20世纪50年代中期以前，计算机主要用于科学计算。

当时外存的状况是只有纸带、卡片、磁带等设备，并没有磁盘等直接存取的存储设备；而计算机系统软件的情况是没有操作系统，没有管理数据的软件，在这种情况下的数据管理方式为人工管理数据。

人工管理数据具有如下特点。

编辑推荐

《Oracle 11g数据库基础与应用教程》面向应用，兼顾理论，概念准确，示例丰富讲解明晰，提供大量上机练习精心设计项目实例，易于理解掌握。

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>