

## <<从零开始学Oracle>>

### 图书基本信息

书名：<<从零开始学Oracle>>

13位ISBN编号：9787121180279

10位ISBN编号：7121180278

出版时间：2012-10

出版时间：电子工业出版社

作者：丁勇

页数：352

字数：583000

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>

## <<从零开始学Oracle>>

### 内容概要

本书用简单易懂的实例和大量的图示，深入浅出地介绍了Oracle数据库的操作与编程方面的知识。

作者以实际工作为切入点，详细介绍了Oracle数据库的基础知识及PL/SQL程序设计实战的知识。本书共分为17章，主要介绍了数据库的入门知识、安装Oracle以及使用Oracle的客户端工具管理Oracle，Oracle数据库表、索引、约束、视图、序列和同义词的创建与使用方法，如何使用DML语句和SELECT语句查询与管理数据库对象，PL/SQL编程方面的知识，以及用户与数据库表空间的管理。

## &lt;&lt;从零开始学Oracle&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1篇 Oracle基础篇

## 第1章 数据库入门

## 1.1 数据库基础

## 1.1.1 什么是关系型数据库

## 1.1.2 实体关系模型

## 1.1.3 数据库管理系统

## 1.1.4 使用SQL语言管理数据库

## 1.2 理解数据库范式

## 1.2.1 什么是数据库范式

## 1.2.2 第一范式1NF

## 1.2.3 第二范式2NF

## 1.2.4 第三范式3NF

## 1.2.5 使用数据库建模工具

## 1.3 认识Oracle数据库系统

## 1.3.1 Oracle数据库特性

## 1.3.2 Oracle数据库术语

## 1.3.3 Oracle数据库系统的组成

## 1.3.4 与SQL Server数据库的比较

## 1.4 安装Oracle数据库

## 1.4.1 获取Oracle数据库软件

## 1.4.2 使用Oracle技术与文档库

## 1.4.3 安装Oracle数据库

## 1.4.4 卸载Oracle数据库

## 1.5 小结

## 1.6 习题

## 第2章 使用Oracle数据库

## 2.1 管理Oracle系统

## 2.1.1 启动和停止监听程序

## 2.1.2 数据库的启动和关闭

## 2.1.3 配置网络监听程序

## 2.1.4 使用网络配置助手工具

## 2.1.5 Net Manager网络管理员

## 2.2 创建Oracle数据库

## 2.2.1 使用DBCA创建数据库

## 2.2.2 数据库安装参数

## 2.2.3 删除现有数据库

## 2.2.4 手动安装数据库

## 2.3 连接Oracle数据库

## 2.3.1 安装Oracle客户端

## 2.3.2 客户端网络配置工具

## 2.3.3 使用Oracle企业管理器

## 2.3.4 使用SQL\*Plus

## 2.3.5 使用Oracle SQL Developer

## 2.3.6 使用PL/SQL Developer

## 2.3.7 使用Toad

## <<从零开始学Oracle>>

2.4 小结

2.5 习题

第3章 SQL与SQL\*Plus

3.1 SQL语言基础

3.1.1 SQL、SQL\*Plus与Oracle的关系

3.1.2 SQL语言的特点

3.1.3 SQL语言的分类

3.1.4 SQL语言的编写规则

3.2 认识SQL\*Plus

3.2.1 SQL\*Plus的功能

3.2.2 启动SQL\*Plus

3.2.3 重新连接数据库

3.2.4 SQL\*Plus运行环境设置

3.2.5 使用命令帮助

3.3 使用SQL\*Plus管理数据库对象

3.3.1 执行SQL语句

3.3.2 了解SQL缓冲区

3.3.3 运行脚本文件

3.3.4 显示表结构

3.4 格式化查询结果

3.4.1 格式化列

3.4.2 清除列格式

3.4.3 限制重复行

3.4.4 使用汇总行

3.5 小结

3.6 习题

第2篇 管理Oracle对象篇

第4章 操纵数据表

4.1 表基础

4.1.1 表和实体

4.1.2 表的分类

4.1.3 表和列命名规则

4.1.4 内置列数据类型

4.2 创建表

4.2.1 理解表空间

4.2.2 创建标准表

4.2.3 全局临时表

4.2.4 使用Dual表

4.2.5 查看表信息

4.3 修改表

4.3.1 添加表列

4.3.2 修改表列

4.3.3 删除表列

4.3.4 重命名表列

4.3.5 删除数据表

4.4 小结

4.5 习题

## <<从零开始学Oracle>>

### 第5章 索引和约束

#### 5.1 创建索引

##### 5.1.1 索引的作用

##### 5.1.2 索引的原理

##### 5.1.3 索引的分类

##### 5.1.4 创建B树索引

##### 5.1.5 创建位图索引

##### 5.1.6 创建函数索引

##### 5.1.7 修改索引

##### 5.1.8 删除索引

##### 5.1.9 查看索引信息

##### 5.1.10 索引创建策略

#### 5.2 创建约束

##### 5.2.1 约束的分类

##### 5.2.2 主键约束

##### 5.2.3 外键约束

##### 5.2.4 检查约束

##### 5.2.5 唯一性约束

#### 5.3 管理约束

##### 5.3.1 修改约束

##### 5.3.2 禁用和启用约束

##### 5.3.3 查询约束信息

#### 5.4 小结

#### 5.5 习题

### 第6章 视图

#### 6.1 视图基础

##### 6.1.1 什么是视图

##### 6.1.2 视图的分类

##### 6.1.3 视图创建语法

##### 6.1.4 创建简单视图

##### 6.1.5 创建复杂视图

##### 6.1.6 视图的修改

##### 6.1.7 视图的删除

#### 6.2 内联视图

##### 6.2.1 什么是内联视图

##### 6.2.2 内联视图的执行顺序

##### 6.2.3 内联视图与DML语句

#### 6.3 物化视图

##### 6.3.1 什么是物化视图

##### 6.3.2 创建物化视图

##### 6.3.3 删除物化视图

#### 6.4 小结

#### 6.5 习题

### 第7章 序列和同义词

#### 7.1 使用序列

##### 7.1.1 序列的作用

##### 7.1.2 创建自增序列

## <<从零开始学Oracle>>

- 7.1.3 NEXTVAL和CURRVAL伪列
- 7.1.4 使用序列编号
- 7.1.5 修改序列
- 7.1.6 删除序列
- 7.2 使用同义词
- 7.2.1 同义词的作用
- 7.2.2 创建和使用同义词
- 7.3 小结
- 7.4 习题
- 第3篇 使用SQL语言篇
- 第8章 SQL查询
- 8.1 单表查询
- 8.1.1 SELECT语法
- 8.1.2 查询指定列数据
- 8.1.3 移除重复列值
- 8.1.4 表达式查询
- 8.1.5 指定查询条件
- 8.1.6 BETWEEN、IN和LIKE范围查询
- 8.1.7 处理NULL列值
- 8.1.8 AND、OR、NOT逻辑运算符
- 8.1.9 ORDER BY排序
- 8.1.10 ROWNUM伪列
- 8.1.11 ROWID伪列
- 8.1.12 使用CASE表达式
- 8.2 分组查询
- 8.2.1 分组查询简介
- 8.2.2 使用分组函数
- 8.2.3 使用GROUP BY子句分组
- 8.2.4 使用HAVING子句分组过滤
- 8.3 多表查询
- 8.3.1 多表查询分类
- 8.3.2 内连接
- 8.3.3 外连接
- 8.3.4 自引用连接
- 8.3.5 交叉连接
- 8.3.6 自然连接
- 8.4 小结
- 8.5 习题
- 第9章 操纵数据表
- 9.1 插入数据
- 9.1.1 理解DML语言
- 9.1.2 使用INSERT语句
- 9.1.3 DEFAULT和NULL值
- 9.1.4 使用子查询插入多行数据
- 9.1.5 插入多表数据
- 9.2 更新数据
- 9.2.1 使用UPDATE语句

## <<从零开始学Oracle>>

- 9.2.2 使用RETURNING子句
- 9.2.3 使用子查询更新多行记录
- 9.2.4 使用MERGE合并数据表
- 9.3 删除数据
  - 9.3.1 删除单行记录
  - 9.3.2 删除多行记录
  - 9.3.3 使用TRUNCATE清空表数据
- 9.4 小结
- 9.5 习题
- 第10章 Oracle内置函数
  - 10.1 函数基础
    - 10.1.1 函数简介
    - 10.1.2 函数的分类
  - 10.2 字符型函数
    - 10.2.1 字符型函数列表
    - 10.2.2 大小写转换函数
    - 10.2.3 字符串处理函数
    - 10.2.4 字符串替代函数
  - 10.3 数字型函数
    - 10.3.1 数字型函数列表
    - 10.3.2 数字型函数示例
  - 10.4 日期时间函数
    - 10.4.1 日期时间函数列表
    - 10.4.2 日期时间函数示例
  - 10.5 类型转换函数
    - 10.5.1 类型转换函数列表
    - 10.5.2 TO\_CHAR将日期型转换为字符串
    - 10.5.3 TO\_CHAR将数字型转换为字符串
    - 10.5.4 TO\_DATE将字符串转换为日期
    - 10.5.5 TO\_NUMBER将字符串转换为数字
  - 10.6 通用函数列表
  - 10.7 小结
  - 10.8 习题
- 第4篇 PL/SQL编程篇
  - 第11章 PL/SQL入门
    - 11.1 PL/SQL基础
      - 11.1.1 结构化程序设计
      - 11.1.2 与SQL语言整合
      - 11.1.3 提高程序性能
      - 11.1.4 模块化应用程序开发
      - 11.1.5 面向对象的开发
    - 11.2 PL/SQL语言概览
      - 11.2.1 PL/SQL块
      - 11.2.2 变量和数据类型
      - 11.2.3 程序控制语句
      - 11.2.4 存储过程、函数与包
      - 11.2.5 触发器简介

## <<从零开始学Oracle>>

11.2.6 结构化异常处理

11.2.7 集合与记录

11.2.8 游标基础

11.3 小结

11.4 习题

第12章 存储子程序和包

12.1 定义子程序

12.1.1 什么是子程序

12.1.2 子程序的调试

12.1.3 创建过程

12.1.4 创建函数

12.1.5 使用RETURN语句

12.1.6 查看子程序

12.1.7 删除子程序

12.2 子程序参数

12.2.1 形式参数与实际参数

12.2.2 IN、OUT和IN OUT模式

12.2.3 参数调用方式

12.3 定义PL/SQL包

12.3.1 什么是包 ( Package )

12.3.2 定义包规范

12.3.3 定义包体

12.3.4 调用包组件

12.4 小结

12.5 习题

第13章 记录与集合

13.1 使用PL/SQL记录

13.1.1 什么是记录

13.1.2 定义记录类型

13.1.3 记录类型赋值

13.1.4 在DML中使用记录

13.2 使用集合类型

13.2.1 集合的分类

13.2.2 定义索引表

13.2.3 操纵索引表

13.2.4 定义嵌套表

13.2.5 操纵嵌套表

13.2.6 数据库中的嵌套表

13.2.7 定义变长数组

13.2.8 操纵变长数组

13.2.9 数据库中的变长数组

13.3 小结

13.4 习题

第14章 触发器和游标

14.1 理解触发器

14.1.1 触发器的作用

14.1.2 触发器的分类

## <<从零开始学Oracle>>

### 14.2 DML触发器

#### 14.2.1 触发器的执行顺序

#### 14.2.2 定义DML触发器

#### 14.2.3 理解:OLD和:NEW谓词记录

#### 14.2.4 使用REFERENCING子句

#### 14.2.5 使用WHEN子句

#### 14.2.6 理解自治事务

### 14.3 替代触发器

#### 14.3.1 什么是替代触发器

#### 14.3.2 定义替代触发器

#### 14.3.3 UPDATE和DELETE替代触发器

### 14.4 系统事件触发器

#### 14.4.1 定义系统事件触发器

#### 14.4.2 使用DDL触发器

#### 14.4.3 使用数据库触发器

#### 14.4.4 SERVERERROR触发器

### 14.5 游标

#### 14.5.1 什么是游标

#### 14.5.2 定义游标

#### 14.5.3 打开游标

#### 14.5.4 提取游标数据

#### 14.5.5 关闭游标

### 14.6 小结

### 14.7 习题

## 第5篇 Oracle维护篇

## 第15章 数据库安全性管理

### 15.1 用户管理

#### 15.1.1 用户与方案简介

#### 15.1.2 创建用户

#### 15.1.3 修改用户

#### 15.1.4 删除用户

#### 15.1.5 查询用户

#### 15.1.6 在Oracle SQL Developer中管理用户

### 15.2 权限管理

#### 15.2.1 理解权限

#### 15.2.2 分配权限

#### 15.2.3 撤销权限

#### 15.2.4 查看权限

### 15.3 角色管理

#### 15.3.1 角色简介

#### 15.3.2 创建角色

#### 15.3.3 分配权限

#### 15.3.4 管理角色

#### 15.3.5 查看角色

### 15.4 小结

### 15.5 习题

## 第16章 数据库空间管理

## <<从零开始学Oracle>>

### 16.1 理解表空间

#### 16.1.1 表空间概述

#### 16.1.2 表空间分类

#### 16.1.3 表空间的创建

#### 16.1.4 创建普通表空间

#### 16.1.5 创建临时表空间

#### 16.1.6 创建大文件表空间

#### 16.1.7 创建撤销表空间

### 16.2 管理表空间

#### 16.2.1 调整表空间大小

#### 16.2.2 调整脱机和联机状态

#### 16.2.3 调整只读和只写状态

#### 16.2.4 更改表空间名称

#### 16.2.5 删除表空间

#### 16.2.6 查询表空间信息

### 16.3 小结

### 16.4 习题

## 第17章 备份和恢复数据库

### 17.1 理解备份与恢复

#### 17.1.1 什么是备份与恢复

#### 17.1.2 备份与恢复的方法

### 17.2 脱机备份与恢复

#### 17.2.1 理解脱机状态

#### 17.2.2 脱机备份

#### 17.2.3 脱机恢复

### 17.3 逻辑备份与恢复

#### 17.3.1 理解数据泵

#### 17.3.2 使用expdp导出数据

#### 17.3.3 使用impdp导入数据

### 17.4 联机备份与恢复

#### 17.4.1 设置归档日志模式

#### 17.4.2 创建恢复表空间

#### 17.4.3 创建RMAN用户

#### 17.4.4 创建恢复目录

#### 17.4.5 注册目标数据库

#### 17.4.6 使用RMAN进行备份

#### 17.4.7 使用RMAN进行恢复

### 17.5 小结

### 17.6 习题

## 章节摘录

版权页：插图：这里查询了user\_ind\_columns获取到索引idxjob所对应的列名称，通过在SQL\*Plus中使用DESC可以获取到更多关于user\_ind\_columns表的字段信息，以便于查询。

5.1.10索引创建策略 由于索引不仅要占用物理空间，而且创建和维护索引也要消耗些时间，且时间会随着数据量的增加而增加，在对包含索引的数据表进行增加、删除和修改操作时，也需要动态地维护索引，因此在考虑创建索引时，需要注意仅在需要的列上创建索引，过度地创建索引不仅不会导致性能的增强，反而会增加Oracle数据库的负担。

由于索引的创建会带来一定的性能开销，因此必须要注意仅在需要的列上创建索引，比如在经常要在WHERE子句中进行条件查询的列上使用索引，下面是创建索引常见的10条原则：小表不需要建立索引，比如emp表只有数十行记录，可以不需要建立索引。

对于大表而言，如果经常查询的记录数目少于表中总记录数目的15%时，可以创建索引。

这个比例并不绝对，它与全表扫描速度成反比。

对于大部分列值不重复的列可以建立索引。

对于基数大的列，适合建立B树索引，而对于基数小的列适合建立位图索引。

对于列中有许多空值，但经常查询所有的非空值记录的列，应该建立索引。

LONG和LONG RAW列不能创建索引。

经常进行连接查询的列上应该创建索引。

在使用CREATE INDEX语句创建索引时，将最常查询的列放在其他列前面。

维护索引需要开销，特别是对表进行插入和删除操作时，因此要限制表中索引的数量。

对于主要用于读的表，则索引多就有好处，但是，一个表如果经常被更改，则索引应少点。

在表中插入数据后创建索引，如果在装载数据之前创建了索引，那么当插入每行时，Oracle都必须更改每个索引。

创建约束 在Oracle中，索引是为了提升数据库系统的性能，而约束是为了完成数据库数据的一致性和完整性的一种检查机制。

通过在数据库表中定义约束条件，能够增强数据的完整性，比如限制某个字段不能为空，限制某个列不能出现重复值以及主外键约束等。

本节将介绍如何在Oracle中应用约束来增强数据库数据的稳定性。

5.2.1约束的分类 约束可以定义在字段级别和表级别，根据约束所完成的功能的分类来说，在Oracle中最常使用的约束分为5类。

## <<从零开始学Oracle>>

### 编辑推荐

《从零开始学Oracle》技术点丰富，讲解手法细腻，不仅适合Oracle初学者，也适合任何对数据库有兴趣的相关人员。

## <<从零开始学Oracle>>

### 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>