

<<Oracle数据库技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<Oracle数据库技术及应用>>

13位ISBN编号：9787121166983

10位ISBN编号：7121166984

出版时间：2012-5

出版时间：电子工业出版社

作者：全国高等职业教育计算机系列规划教材丛书编委会

页数：237

字数：403000

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数据库技术及应用>>

前言

随着计算机应用的日益普及，数据库技术已成为越来越重要的技术基础。数据库是保证软件质量的重要环节，专业化、高效的应用系统对于数据库技术的要求越来越高。Oracle是全球领先的数据库供应商，其数据库从可伸缩性、安全性和高可用性到XML支持都堪称完美，是目前为止市场上可见到的技术最先进的数据库产品之一，因其在数据库安全与数据完整性控制方面的优越性能及跨操作系统、多硬件平台的数据互操作等特点，越来越多的企业以Oracle数据库作为应用数据的后台处理系统。

本书的编写适应了高职教育的需要，充分考虑了高职教育的特点，结合职业需求，以工作任务为导向，围绕创建“学生成绩管理系统”数据库展开，打破传统的章节编排方式，改以任务实践为主，根据Oracle11g数据库技术要点，全书设计1个预备知识及9个任务，包括：预备知识Oracle数据库的安装及SQL*Plus工具、任务1学生成绩管理系统的数据库管理、任务2学生成绩管理数据库中表的设计、任务3数据查询在学生成绩管理数据库中的应用、任务4视图在学生成绩管理数据库中的应用、任务5PL/SQL基础程序设计在学生成绩管理数据库中的应用、任务6游标和异常处理在学生成绩管理数据库中的应用、任务7PL/SQL程序单元在学生成绩管理数据库中的应用、任务8学生成绩管理数据库的安全管理、任务9学生成绩管理数据库的备份与恢复等。

本书具有如下3个特点：第一，全书以Oracle11g内容为基础，以一个贯穿全书的项目为主线，将该项目分成不同的任务，每个任务既相对独立又有一定的连续性，每个任务又分成若干子任务，教学活动的过程是完成每一个任务的过程。

第二，课后作业部分与正文相呼应，使两部分内容成为不可分割的整体——习题用于检验学生对知识点的掌握；实训着重培养学生的实践技能。

第三，按照教与学的规律要求设计教材的流程，并使版面生动、活泼、新颖。每个子任务都按照任务描述、任务分析、相关知识、任务实现4个步骤展开，在任务后还配有习题和实训项目，正文中插入“说明”、“注意”、“再接再厉”等栏目，具有知识的精炼性、拓展性和技能的丰富性，通过新颖活泼的版面较好地展现了所需掌握的内容，强化了学习的目的性，产生了形式上的可接受性（又不破坏内容的规律性），增强了内容的可读性和知识与操作的整合性。

本书的参考学时为72学时，学时分配如下表：

序号	授课内容	学时分配	理论	实践	预备知识
1	Oracle数据库的安装及SQL*Plus工具				预备知识Oracle数据库的安装及SQL*Plus工具
2	任务1学生成绩管理系统的数据库管理				任务1学生成绩管理系统的数据库管理
3	任务2学生成绩管理数据库中表的设计				任务2学生成绩管理数据库中表的设计
4	任务3数据查询在学生成绩管理数据库中的应用				任务3数据查询在学生成绩管理数据库中的应用
5	任务4视图在学生成绩管理数据库中的应用				任务4视图在学生成绩管理数据库中的应用
6	任务5PL/SQL基础程序设计在学生成绩管理数据库中的应用				任务5PL/SQL基础程序设计在学生成绩管理数据库中的应用
7	任务6游标和异常处理在学生成绩管理数据库中的应用				任务6游标和异常处理在学生成绩管理数据库中的应用
8	任务7PL/SQL程序单元在学生成绩管理数据库中的应用				任务7PL/SQL程序单元在学生成绩管理数据库中的应用
9	任务8学生成绩管理数据库的安全管理				任务8学生成绩管理数据库的安全管理
10	任务9学生成绩管理数据库的备份与恢复				任务9学生成绩管理数据库的备份与恢复

本书由庞英智、郭伟业任主编，高宏任副主编。

其中，庞英智编写预备知识、任务1、任务2，高宏编写任务3、任务4，郭伟业编写任务5~任务9。在此对所参考的资料的作者及审稿人的辛勤工作一并表示感谢。

由于水平有限，加之时间仓促，书中难免有不足之处，恳请各位专家、广大读者批评指正并提出宝贵意见，以使本书不断完善。

编者

<<Oracle数据库技术及应用>>

内容概要

本书围绕创建“学生成绩管理系统”数据库项目展开，全书设计1个预备知识及9个任务，包括：Oracle数据库的安装及SQL * Plus工具，学生成绩管理系统的数据库管理，学生成绩管理数据库中表的设计，数据查询在学生成绩管理数据库中的应用，视图在学生成绩管理数据库中的应用，PL/SQL基础程序设计在学生成绩管理数据库中的应用，游标和异常处理在学生成绩管理数据库中的应用，PL/SQL程序单元在学生成绩管理数据库中的应用，学生成绩管理数据库的安全管理，学生成绩管理数据库的备份与恢复等。

<<Oracle数据库技术及应用>>

书籍目录

预备知识 Oracle数据库的 安装及SQL*Plus工具

知识目标

能力目标

预备任务1 安装Oracle 11g数据库服务器

任务描述

任务分析

相关知识

0.1.1 关系数据库基础

0.1.2 Oracle 11g简介及基本组件

任务实现

0.1.3 Windows XP环境下Oracle 11g数据库服务器的安装

0.1.4 安装后的测试

0.1.5 Oracle的卸载

预备任务2 启动与退出SQL *Plus

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

预备任务3 使用SQL *Plus常用命令

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

预备任务4 在SQL *Plus中使用变量

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

预备任务5 SQL*Plus的报表功能

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

习题

实训0.1 安装Oracle 11g数据库

实训0.2 SQL *Plus工具的应用

任务1 学生成绩管理系统的数据库管理

知识目标

能力目标

子任务1.1 创建数据库

任务描述

任务分析

1.1.1 Oracle数据库结构

相关知识

1.1.2 创建数据库

<<Oracle数据库技术及应用>>

任务实现

1.1.3 使用DBCADatabase Configuration Assistant创建数据库

1.1.4 使用PL/SQL创建数据库eStudent1

1.1.5 实例的管理

子任务1.2 删除数据库实例

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

子任务1.3 管理表空间

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

习题

实训1 数据库管理

任务2 学生成绩管理数据库中表的设计

知识目标

能力目标

子任务2.1 表的创建

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

2.1.1 使用Oracle SQL Developer创建表

2.1.2 使用CREATE TABLE语句创建表

子任务2.2 表的修改

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

2.2.1 使用Oracle SQL Developer修改表

2.2.2 使用ALTER TABLE修改表

子任务2.3 表的删除

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

子任务2.4 用约束保障数据的完整性

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

2.4.1 主键约束的创建

2.4.2 外键约束的创建

2.4.3 检查约束的创建

2.4.4 唯一性约束的创建

<<Oracle数据库技术及应用>>

2.4.5 非空约束的创建

子任务2.5 添加、修改与删除记录

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

2.5.1 添加记录

2.5.2 修改记录

2.5.3 删除记录

子任务2.6 序列

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

2.6.1 创建序列

2.6.2 修改序列

2.6.3 删除序列

子任务2.7 同义词

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

2.7.1 使用Oracle SQL Developer管理同义词

2.7.2 使用PL/SQL操作同义词

子任务2.8 索引

任务描述

任务分析

相关知识

2.8.1 索引简介

2.8.2 索引的分类

2.8.3 创建索引

2.8.4 修改索引

2.8.5 查询索引

2.8.6 删除索引

任务实现

习题

实训2 表的设计

任务3 数据查询在学生成绩管理数据库中的应用

知识目标

能力目标

子任务3.1 单表的数据检索

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

子任务3.2 从多张表中检索数据

任务描述

<<Oracle数据库技术及应用>>

任务分析

相关知识

任务实现

子任务3.3 子查询

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

子任务3.4 集合查询

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

习题

实训3 数据查询

任务4 视图在学生成绩管理数据库中的应用

知识目标

能力目标

子任务4.1 视图的创建

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

子任务4.2 视图的修改

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

子任务4.3 视图的删除

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

习题

实训4 视图的应用

任务5 PL/SQL基础程序设计在学生成绩管理数据库中的应用

知识目标

能力目标

子任务5.1 PL/SQL编程基础

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

子任务5.2 使用记录类型

任务描述

任务分析

相关知识

<<Oracle数据库技术及应用>>

任务实现

子任务5.3 流程控制语句

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

5.3.1 IF语句

5.3.2 CASE语句

5.3.3 循环语句

5.3.4 GOTO语句

习题

实训5 PL/SQL基础

任务6 游标和异常处理在学生成绩管理数据库中的应用

知识目标

能力目标

子任务6.1 游标的应用

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

6.1.1 隐式游标

6.1.2 显式游标

子任务6.2 异常处理

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

6.2.1 预定义异常

6.2.2 非预定义异常

6.2.3 用户自定义异常

习题

实训6 PL/SQL游标和异常处理

任务7 PL/SQL程序单元在学生成绩管理数据库中的应用

知识目标

能力目标

子任务7.1 过程

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

7.1.1 过程的创建

7.1.2 过程的调用

子任务7.2 函数

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

<<Oracle数据库技术及应用>>

7.2.1 创建函数及函数的调用

7.2.2 函数的管理

子任务7.3 包

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

子任务7.4 触发器

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

7.4.1 DML触发器

7.4.2 INSTEAD OF触发器

习题

实训7 过程、函数、包和触发器的创建和使用

任务8 学生成绩管理数据库的安全管理

知识目标

能力目标

子任务8.1 用户管理

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

子任务8.2 权限管理

任务描述

任务分析

相关知识

8.2.1 系统权限管理

8.2.2 对象权限管理

8.2.3 权限信息的查询

任务实现

子任务8.3 角色管理

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

子任务8.4 概要文件管理

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

习题

实训8 安全管理

任务9 学生成绩管理数据库的备份与恢复

知识目标

能力目标

<<Oracle数据库技术及应用>>

子任务9.1 用户管理

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

9.1.1 脱机备份与恢复

9.1.2 联机备份与恢复

9.1.3 不完全恢复

子任务9.2 逻辑备份与恢复

任务描述

任务分析

相关知识

任务实现

9.2.1 使用EXP/IMP命令导出/导入数据

9.2.2 使用OEM导出与导入数据

习题

实训9 数据备份与恢复

习题答案

预备知识 Oracle数据库的安装及SQL * Plus工具

任务1 学生成绩管理系统的数据库管理

任务2 学生成绩管理数据库中表的设计

任务3 数据查询在学生成绩管理数据库中的应用

任务4 视图在学生成绩管理数据库中的应用

任务5 PL/SQL基础程序设计在学生成绩管理数据库中的应用

任务6 游标和异常处理在学生成绩管理数据库中的应用

任务7 PL/SQL程序单元在学生成绩管理数据库中的应用

任务8 学生成绩管理数据库的安全管理

任务9 学生成绩管理数据库的备份与恢复

参考文献

章节摘录

版权页：插图：相关知识 0.1.1 关系数据库基础 数据库技术产生于20世纪60年代中期，是计算机科学发展的重要分支之一。

随着数据库技术的发展，数据模型先后出现了层次模型、网状模型及关系模型。

这三种数据模型的区别在于数据结构不同，即数据之间联系的表示方式不同。

目前应用最广泛的数据库是基于关系模型的关系数据库，如Oracle、SQL Server、Informix、Sybase、DB2、Access等都是关系数据库系统。

1.关系模型的基本概念 关系模型是关系数据库的基础，它利用关系来描述现实世界。

从用户的观点来看，一个关系就是一张二维表。

下面是关系模型中的一些主要术语。

关系：一个关系对应一张二维表。

元组：表中的一行（或称为一条记录）。

属性：表中的一列（相当于记录中的一个字段）。

关键字：能够唯一标识元组的属性集，也称为主码。

域：属性的取值范围，如性别的域是“男”和“女”。

【小任务0-1】模拟学生成绩管理业务，构造一个“学生”关系，记录的是学生的信息，这个关系即为表0-1所示的二维表。

表0-1共有8个属性（即学号、姓名、性别、出生日期、系部编号、专业代码、省份代码、入学分数），三个元组，每一个元组对应一个学生信息。

在此表中，可以选择“学号”作为关键字，唯一标识一条学生信息。

2.关系模型的特点 关系模型看起来比较简单，与日常手工管理的二维表格等传统的数据文件非常相似，但它们之间又有一定的区别。

通常，关系是一种规范了的二维表中行的集合，为了使相应的数据操作简化，在关系模型中，对关系做了一定的要求，关系的特点如下：关系中不能出现相同的元组；关系中元组的顺序无关紧要；关系中属性的次序无关紧要；同一关系中不能出现相同的属性名；关系中的每个属性必须是不可分割的数据项。

3.关系数据库的设计范式 随着关系数据库的广泛应用，规范关系数据库设计的规则也日趋完善，数据库的使用者只有遵循这些规则才能设计出简洁、有效的数据库模型。

目前有6个范式级别，分别为：第一范式（1NF）、第二范式（2NF）、第三范式（3NF）、BC范式（BCNF）、第四范式（4NF）和第五范式（5NF）。

<<Oracle数据库技术及应用>>

名人推荐

本书结合高职高专学生职业需求、以工作任务为导向，按照Oracle数据库技术的知识点以一个贯穿全书的项目为主线，将该项目分成不同的任务，每个任务既相对独立又有一定的连续性，每个任务再分成若干子任务，教学活动的过程就是完成每个子任务的过程。

每个子任务按照任务描述—任务分析—相关知识—任务实现四个步骤展开，注重培养学生的实践技能

。

本书通俗易懂，非常适合大中专院校计算机相关专业学生，符合职业教育对技能型人才的培养需求。

--吉林省经济管理干部学院计算机系主任 李烁 教授 本书在编写过程中，作者多次到行业企业调查，以企业对相关技术人才的需求为依据，以工作任务为导向、以实际项目为载体组织教学内容，语言精练、体系结构合理、版面活泼新颖，适合高职院校计算机相关专业学生。

--吉林省达仁科技有限公司总经理 赵威

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>