

<<数据库原理及实例教程>>

图书基本信息

书名：<<数据库原理及实例教程>>

13位ISBN编号：9787562335719

10位ISBN编号：7562335710

出版时间：2012-1

出版时间：华南理工大学出版社

作者：马乐 编

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>

## <<数据库原理及实例教程>>

### 内容概要

本书全面、系统地介绍了数据库的基础理论知识，包括数据模型、数据库系统结构、关系数据库、结构化查询语言SQL、关系数据库设计理论和数据库保护。全书每章后均附有习题，最后还附录了2个实例。

本书体系完整，内容翔实，实例丰富，图文并茂，适合作为高等院校本科生数据库课程的教学用书，也可供数据库领域的技术人员及数据库技术爱好者参考。

# <<数据库原理及实例教程>>

## 书籍目录

### 第1章 绪论

#### 1.1 引言

- 1.1.1 基本概念
- 1.1.2 数据库技术的产生与发展
- 1.1.3 数据库技术的研究领域

#### 1.2 数据模型

- 1.2.1 数据模型三要素
- 1.2.2 概念模型
- 1.2.3 数据模型

#### 1.3 数据库系统结构

- 1.3.1 数据库系统模式结构
- 1.3.2 数据库系统体系结构

#### 习题1

### 第2章 关系数据库

#### 2.1 概述

#### 2.2 关系数据结构

- 2.2.1 关系
- 2.2.2 关系模式
- 2.2.3 关系数据库

#### 2.3 关系的完整性

#### 2.4 关系代数

- 2.4.1 传统的集合运算
- 2.4.2 专门的关系运算

#### 习题2

### 第3章 关系数据库标准语言SQL

#### 3.1 SQL概述

- 3.1.1 SQL的特点
- 3.1.2 基本概念

#### 3.2 数据定义

.....

### 第4章 关系数据库设计理论

### 第5章 数据库保护

### 第6章 数据库设计

### 第7章 数据库技术新进展

### 附录1 网上书店数据库设计

### 附录2 在线考试系统数据库设计

### 参考文献

## &lt;&lt;数据库原理及实例教程&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：1.综合统一数据库的主要功能是通过数据库支持的数据语言来实现的。

非关系模型（层次模型、网状模型）的数据语言一般分为模式数据定义语言、外模式数据定义语言、与数据存储有关的描述语言以及数据操纵语言，分别用于定义模式、外模式、内模式和进行数据的存取与处置。

当用户数据库投入运行后，如果需要修改模式，必须停止现有数据库的运行，转储数据，修改模式并编译后再重装数据库，因此很麻烦。

SQL是一种一体化的语言，包括数据定义、数据查询、数据操纵和数据控制等方面的功能，它可以完成数据库活动中的全部工作，包括定义关系模式、录入数据以建立数据库、查询、更新、维护、数据库重构、数据库安全性控制等一系列操作，这就为数据库应用系统开发提供了良好的环境。

例如，用户在数据库投入运行后，还可根据需要在需要时逐步地修改模式，但并不影响数据库的运行，从而使系统具有良好的可扩充性。

在关系模型中实体和实体间的联系均用关系表示，这种数据结构的单一性带来了数据操作符的统一，即对实体及实体间的联系的每一种操作（如查找、插入、删除、修改）都只需一种操作符。

2.高度非过程化 非关系数据模型的数据操纵语言是面向过程的语言，用其完成某项请求，必须指定存取路径。

而SQL语言是一种高度非过程化的语言，它不必一步步地告诉计算机“如何去做”，而只需描述清楚用户要“做什么”，SQL语言就可以将要求交给系统，自动完成全部工作。

因此，一条SQL语句可以完成过程语言多条语句的功能，这不但大大减轻了用户负担，而且有利于提高数据独立性。

3.面向集合的操作方式 非关系数据模型采用面向记录的操作方式，操作对象是一条记录。

例如，查询工资在2000元以上的员工姓名，用户必须编写一段处理程序，指明具体处理过程，包括按照哪条存储路径、如何循环等，才能一条一条地把满足要求的员工记录查找出来。

而SQL采用面向集合的操作方式，不仅查找操作的对象、结果可以是元组的集合，而且插入、删除、更新操作的对象也可以是元组的集合。

4.以同一种语法结构提供两种使用方式 SQL语言既是自含式语言，又是嵌入式语言。

交互式SQL提供了能够独立地用于联机交互的使用方式。

一般DBMS都提供联机交互工具，用户可直接键入SQL命令对数据库进行操作。

嵌入式SQL使得SQL语句可以嵌入到高级语言（例如C语言）的程序中，使应用程序能够利用SQL访问数据库的功能。

而在两种不同的使用方式下，SQL语言的语法结构基本上是一致的。

这种以统一的语法结构提供两种不同的使用方式的做法，为用户提供了极大的灵活性与方便性。

<<数据库原理及实例教程>>

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>