

<<数据库原理>>

图书基本信息

书名：<<数据库原理>>

13位ISBN编号：9787302261742

10位ISBN编号：7302261741

出版时间：2011-9

出版时间：清华大学出版社

作者：严冬梅

页数：213

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>>

### 内容概要

本书以关系数据库系统为核心，全面介绍了数据库系统的基本原理。全书共10章，主要内容包括数据库系统基本概念、关系数据模式、关系数据库标准语言sql、关系数据库理论、查询优化、数据库保护、数据库应用系统设计、数据库编程、数据库产品及数据库技术新发展。

本书中所涉及的例子均以学生学习过程为主线，每章后均附有习题，习题答案可从网站下载。

为了配合教学和学生自学，本书配有制作精美的ppt课件。

同时，本书还有配套教材《数据库应用与实践指导》对实验环节进行指导。

本书可作为普通高等院校计算机及相关学科的数据库课程教材，也可作为数据库技术的自学教材和参考书。

## &lt;&lt;数据库原理&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章数据库概述

- 1.1 计算机数据管理的发展
  - 1.1.1 数据管理
  - 1.1.2 数据库技术的产生和发展
- 1.2 数据库管理系统
  - 1.2.1 数据库管理系统的定义
  - 1.2.2 数据库管理系统的功能
- 1.3 数据库系统
  - 1.3.1 数据库系统的定义
  - 1.3.2 数据库系统的组成
  - 1.3.3 数据库系统的模式
  - 1.3.4 数据库语言
- 1.4 数据模型
  - 1.4.1 数据处理的三个领域
  - 1.4.2 数据模型的要素
  - 1.4.3 数据模型分类
- 1.5 本章小结
- 1.6 习题
  - 1.6.1 名词解释
  - 1.6.2 简答题
  - 1.6.3 用e-r图表示概念模型

## 第2章关系数据库系统

- 2.1 关系数据结构
  - 2.1.1 关系及相关概念
  - 2.1.2 关系模式
  - 2.1.3 关系数据库
- 2.2 关系操作集合
  - 2.2.1 基本关系操作
  - 2.2.2 关系数据语言分类
- 2.3 完整性约束
  - 2.3.1 实体完整性
  - 2.3.2 参照完整性
  - 2.3.3 用户定义完整性
- 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
  - 2.4.3 综合算例
- 2.5 本章小结
- 2.6 习题
  - 2.6.1 名词解释
  - 2.6.2 简答题
  - 2.6.3 综合题

## 第3章关系数据库标准语言sql

- 3.1 sql简介
  - 3.1.1 sql的特点

## &lt;&lt;数据库原理&gt;&gt;

- 3.1.2sql语言简介
- 3.2sql数据定义功能
  - 3.2.1创建、删除模式
  - 3.2.2创建、删除、修改基本表
  - 3.2.3创建、删除、修改索引
- 3.3sql数据查询功能
  - 3.3.1单表查询
  - 3.3.2连接查询
  - 3.3.3嵌套查询
  - 3.3.4集合查询
- 3.4sql数据操纵功能
  - 3.4.1插入数据
  - 3.4.2修改数据
  - 3.4.3删除数据
- 3.5视图
  - 3.5.1定义和删除视图
  - 3.5.2查询视图
  - 3.5.3更新视图
- 3.6数据控制
  - 3.6.1授权
  - 3.6.2收回权限
- 3.7本章小结
- 3.8习题
  - 3.8.1名词解释
  - 3.8.2简答题
  - 3.8.3综合题
- 第4章关系数据理论
  - 4.1数据存储异常
    - 4.1.1关系模式设计概述
    - 4.1.2关系模式的数学表示
    - 4.1.3实例分析
  - 4.2函数依赖
    - 4.2.1函数依赖的一般概念
    - 4.2.2armstrong公理系统
  - 4.3关系模式的规范化
    - 4.3.1第一范式
    - 4.3.2第二范式
    - 4.3.3第三范式
    - 4.3.4bc范式
    - 4.3.5多值依赖和第四范式
    - 4.3.6多值依赖和第五范式
    - 4.3.7规范化过程小结
  - 4.4关系模式的分解
    - 4.4.1关系模式分解的标准
    - 4.4.2无损连接性
    - 4.4.3保持函数依赖
  - 4.5在实际数据库设计中关系规范化的应用

## &lt;&lt;数据库原理&gt;&gt;

- 4.5.1 关系规范化的基本原则
- 4.5.2 关系规范化的实际应用
- 4.6 本章小结
- 4.7 习题
  - 4.7.1 名词解释
  - 4.7.2 简答题
  - 4.7.3 综合题
- 第5章 关系查询处理与优化
  - 5.1 查询优化概述
    - 5.1.1 查询中遇到的问题
    - 5.1.2 查询优化的必要性
    - 5.1.3 查询优化的可行性
  - 5.2 查询处理过程
    - 5.2.1 查询分析
    - 5.2.2 查询检查
    - 5.2.3 查询优化
    - 5.2.4 查询执行
  - 5.3 查询优化方法
    - 5.3.1 代数优化
    - 5.3.2 物理优化
  - 5.4 实际应用中的查询优化
    - 5.4.1 基于索引的优化
    - 5.4.2 查询语句的优化
  - 5.5 本章小结
  - 5.6 习题
    - 5.6.1 简答题
    - 5.6.2 综合题
- 第6章 数据库保护
  - 6.1 数据库安全性
    - 6.1.1 数据库安全性概述
    - 6.1.2 数据库安全性策略
  - 6.2 数据库完整性
    - 6.2.1 完整性概述
    - 6.2.2 完整性约束条件
    - 6.2.3 完整性控制
  - 6.3 数据库并发控制
    - 6.3.1 事务概述
    - 6.3.2 并发控制概述
    - 6.3.3 封锁
    - 6.3.4 活锁与死锁
  - 6.4 数据库恢复
    - 6.4.1 数据库恢复概述
    - 6.4.2 故障的种类
    - 6.4.3 故障恢复
    - 6.4.4 恢复策略
  - 6.5 本章小结
  - 6.6 习题

## &lt;&lt;数据库原理&gt;&gt;

6.6.1名词解释

6.6.2简答题

6.6.3综合题

## 第7章数据库设计

## 7.1数据库设计概述

7.1.1数据库设计的内容

7.1.2数据库设计的方法

7.1.3数据库设计的步骤

## 7.2需求分析

7.2.1需求分析的任务

7.2.2需求分析的步骤和方法

7.2.3需求分析注意的问题

## 7.3概念结构设计

7.3.1概念结构设计的方法与步骤

7.3.2数据抽象

7.3.3采用e-r方法的数据库概念结构设计

## 7.4逻辑结构设计

7.4.1e-r图转换为数据模型

7.4.2关系规范化

7.4.3数据模型的优化

7.4.4设计外模式

## 7.5数据库物理设计

7.5.1数据库物理设计的内容和方法

7.5.2关系模式存取方法的选择

7.5.3确定数据库的存储结构

## 7.6数据库实施

7.6.1定义数据结构

7.6.2数据装载

7.6.3编制与调试应用程序

7.6.4数据库试运行

7.6.5数据库其他设计

## 7.7数据库运行和维护

7.7.1数据库的转储与恢复

7.7.2数据库的安全性与完整性维护

7.7.3数据库性能的监督与改进

7.7.4数据库的功能完善

## 7.8本章小结

## 7.9习题

7.9.1名词解释

7.9.2简答题

7.9.3综合题

## 第8章数据库编程

## 8.1嵌入式sql

8.1.1嵌入式sql的特点

8.1.2sql语言和宿主语言编程

8.1.3静态sql编程

8.1.4动态sql编程

## &lt;&lt;数据库原理&gt;&gt;

## 8.2 存储过程

## 8.2.1 存储过程概述

## 8.2.2 创建和执行存储过程

## 8.2.3 管理存储过程

## 8.2.4 系统存储过程

## 8.3 本章小结

## 第9章 数据库产品简介

## 9.1 sql server

## 9.1.1 sql server的简介

## 9.1.2 sql server的特点

## 9.1.3 sql server 2008的新特性

## 9.1.4 应用程序访问sql server的实例

## 9.2 oracle

## 9.2.1 oracle的发展历程

## 9.2.2 oracle的特点

## 9.2.3 oracle的开发工具

## 9.2.4 应用程序访问oracle的实例

## 9.3 mysql

## 9.3.1 mysql简介

## 9.3.2 mysql的特点

## 9.3.3 mysql的开发工具

## 9.4 sybase

## 9.4.1 sybase数据库的发展史

## 9.4.2 sybase数据库的特点

## 9.4.3 sybase数据库的组成

## 9.4.4 sybase数据库的开发工具

## 9.5 db2

## 9.5.1 db2的发展历程

## 9.5.2 db2的特点

## 9.5.3 db2的开发工具

## 9.5.4 应用程序访问db2的实例

## 9.6 本章小结

## 第10章 数据库技术的新发展

## 10.1 面向对象的数据库系统

## 10.1.1 面向对象数据库系统的基本特征

## 10.1.2 面向对象数据模型

## 10.1.3 面向对象数据库语言

## 10.1.4 对象关系数据库

## 10.2 分布式数据库系统

## 10.2.1 数据库系统体系结构

## 10.2.2 分布式数据库系统的概念和特点

## 10.2.3 分布式数据库的体系结构

## 10.2.4 分布式数据库系统的分类

## 10.3 web与数据库

## 10.3.1 web数据库

## 10.3.2 web数据库与传统数据库比较

## 10.3.3 web服务器脚本程序与服务器的接口

## <<数据库原理>>

10.3.4应用开发平台

10.4数据仓库

10.4.1数据仓库概述

10.4.2数据仓库的基本特性

10.4.3数据仓库的体系结构

10.4.4数据仓库设计

10.4.5数据挖掘

10.5其他新型的数据库系统

10.5.1多媒体数据库系统

10.5.2空间数据库系统

10.5.3模糊数据库系统

10.5.4智能数据库系统

10.6本章小结

10.7习题

10.7.1名词解释

10.7.2简答题

参考文献



## <<数据库原理>>

### 编辑推荐

由严冬梅主编的《数据库原理》是计算机科学与技术21世纪高等学校规划教材之一。

本书共十章节，内容包括数据库概述，关系数据库系统，关系数据库标准语言sql，关系数据理论，关系查询处理与优化，数据库保护，数据库设计等。

本书可作为普通高等院校计算机及相关学科的数据库课程教材，也可作为数据库技术的自学教材和参考书。

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>