

<<实用数据库教程>>

图书基本信息

书名：<<实用数据库教程>>

13位ISBN编号：9787302273370

10位ISBN编号：7302273375

出版时间：2012-1

出版时间：清华大学出版社

作者：赵池龙

页数：258

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>

## <<实用数据库教程>>

### 内容概要

《实用数据库教程(第2版)》主要介绍数据库的基本原理、主要操作、编程方法、设计模式、设计工具、设计案例,并且系统地提出了数据库规范化的“四个原子化”理论,以及七个数据库设计模式方法论。

《实用数据库教程(第2版)》适合于各类理工科大学计算机相关专业的数据库原理与设计课程,也适合于it企业的软件工程师自学之用。

作为大学教材,教学内容应涵盖全部章节(非重点院校可省略打星号的章节),教学计划是4学分72学时

。

## &lt;&lt;实用数据库教程&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1篇 数据库基本原理

## 第1章 数据库系统概论

- 1.1 数据库系统的基本概念
- 1.2 数据模型与数据库系统
- 1.3 数据库系统的特点
- 1.4 数据库系统的组成
- 1.5 数据库系统的三级模式结构

## 习题

## 第2章 关系数据库原理

- 2.1 关系数据库基本概念
  - 2.1.1 关系的名词解释
  - 2.1.2 关系的数据结构
  - 2.1.3 关系的数据操作
- 2.2 关系的完整性约束
  - 2.2.1 实体完整性约束
  - 2.2.2 参照完整性约束
  - 2.2.3 用户定义完整性约束
- 2.3 关系代数
  - 2.3.1 传统的集合运算
  - 2.3.2 专门的关系运算

## 习题

## 第3章 数据库sql语言原理

- 3.1 sql语言特点
- 3.2 数据库定义语句
  - 3.2.1 经典示例数据库
  - 3.2.2 模式定义语句
  - 3.2.3 表定义语句
  - 3.2.4 索引定义语句
- 3.3 数据查询语句
  - 3.3.1 单表查询语句
  - 3.3.2 连接查询语句
  - 3.3.3 嵌套查询语句
  - 3.3.4 集合查询语句
  - 3.3.5 函数与表达式语句
  - 3.3.6 分组与筛选语句
- 3.4 查询优化技术
- 3.5 数据更新语句
  - 3.5.1 插入数据语句
  - 3.5.2 修改数据语句
  - 3.5.3 删除数据语句
- 3.6 视图语句
  - 3.6.1 视图概论
  - 3.6.2 定义视图
  - 3.6.3 操作视图
  - 3.6.4 删除视图

## &lt;&lt;实用数据库教程&gt;&gt;

## 3.7 数据控制语句

## 3.7.1 授予权限语句

## 3.7.2 收回权限语句

## 习题

## 第4章 关系数据库规范化原理

## 4.1 关系规范化的作用

## 4.1.1 问题的提出

## 4.1.2 解决的方法

## 4.1.3 规范化理论的出现

## 4.2 函数依赖

## 4.2.1 关系模式的简化表示

## 4.2.2 函数依赖的基本概念

## 4.2.3 码的函数依赖表示

## 4.2.4 函数依赖的推理规则

## 4.3 关系模式的规范化理论

## 4.3.1 第一范式

## 4.3.2 第二范式

## 4.3.3 第三范式

## 4.3.4 bcnf范式

## 4.4 多值依赖与第四范式

## 4.4.1 问题的引入

## 4.4.2 多值依赖基本概念

## 4.4.3 第四范式

## 4.4.4 保持函数依赖介绍

## 4.4.5 六个范式的发展历程

## 4.5 关系模式的规范化方法

## 4.5.1 关系模式规范化步骤

## 4.5.2 对关系模式规范化的范式理论进行反思

## 习题

## 第5章 数据库编程与管理

## 5.1 事务的基本概念

## 5.1.1 事务的特性

## 5.1.2 事务的类型

## 5.2 并发控制

## 5.2.1 锁的概述

## 5.2.2 死锁及处理

## 5.3 存储过程编程

## 5.4 触发器编程

## 5.5 嵌入式sql编程

## 5.6 jdbc编程

## 5.6.1 加载驱动程序

## 5.6.2 建立连接

## 5.6.3 使用语句

## 5.6.4 结果集

## 5.6.5 关于odbc编程

## 5.7 数据库管理

## 5.7.1 数据库故障

## <<实用数据库教程>>

5.7.2 数据库备份

5.7.3 数据库恢复

习题5117第6章 数据仓库简明原理

6.1 数据仓库启蒙

6.2 数据仓库定义

6.3 数据仓库原理

6.3.1 维表

6.3.2 事实表

6.3.3 数据仓库体系结构

6.4 数据仓库应用案例分析

习题

### 第2篇 数据库设计模式

#### 第7章 四个原子化理论

7.1 设计模式基本概念

7.2 数据库中的四种表

7.3 原始单据与实体之间的联系

7.4 原始e-r图与现代e-r图

7.5 数据库设计的内容与步骤

7.6 四个原子化理论的提出

7.7 四个原子化的实现方法

7.8 四个原子化理论的定理与推论

7.9 四个原子化是一种软件工程方法论

7.10 四个原子化理论与范式理论的比较

习题

#### 第8章 数据库的微观设计模式

8.1 微观设计模式1(主从模式)

8.2 微观设计模式2(弱实体插足模式)

8.3 微观设计模式3(强实体插足模式)

8.4 微观设计模式4(列变行模式)

8.5 微观设计模式的综合练习

习题

#### 第9章 数据库的宏观设计模式

9.1 宏观设计模式1(星系模式)

9.2 宏观设计模式2(主题模式)

9.3 宏观设计模式3(全局模式)

9.4 四个原子化理论与七个设计模式方法论小结

习题

### 第3篇 数据库设计实践

#### 第10章 数据库设计工具

10.1 安装与启动

10.1.1 powerdesigner的安装

10.1.2 powerdesigner的启动

10.2 数据库业务模型设计

10.2.1 建立bpm

10.2.2 创建起点

10.2.3 定义处理过程

10.2.4 定义资源

## &lt;&lt;实用数据库教程&gt;&gt;

- 10.2.5 定义终点
- 10.2.6 定义流程
- 10.3 概念数据库模型设计
  - 10.3.1 创建概念数据模型
  - 10.3.2 创建实体
  - 10.3.3 建立实体之间的联系
  - 10.3.4 定义域
  - 10.3.5 定义业务规则
  - 10.3.6 定义cdm属性
- 10.4 物理数据库模型设计
  - 10.4.1 创建物理数据模型
  - 10.4.2 创建表
  - 10.4.3 创建列
  - 10.4.4 创建索引
  - 10.4.5 创建视图
  - 10.4.6 创建触发器
  - 10.4.7 创建存储过程和函数
  - 10.4.8 通过cdm生成pdm
- 10.5 面向对象模型设计
  - 10.5.1 创建oom
  - 10.5.2 设计use case图
  - 10.5.3 通过pdm转换生成oom
- 第11章 数据库设计案例分析
  - 11.1 网上投票系统数据库案例分析
    - 11.1.1 投票系统需求分析
    - 11.1.2 数据库概念设计
    - 11.1.3 数据库物理设计
    - 11.1.4 数据库表设计
  - 11.2 网上论坛系统数据库案例分析
    - 11.2.1 mysql数据库管理系统
    - 11.2.2 论坛管理系统数据库脚本
    - 11.2.3 概念数据模型
    - 11.2.4 数据库表的详细清单
    - 11.2.5 数据库连接实现
  - 11.3 学生管理信息系统数据库案例分析
    - 11.3.1 概念数据模型cdm设计
    - 11.3.2 物理数据模型pdm设计
    - 11.3.3 用sql server 2000创建数据库
    - 11.3.4 用powerbuilder创建表
    - 11.3.5 用ado控件连接数据库
- 参考文献

## <<实用数据库教程>>

### 章节摘录

版权页：插图：数据库规范化设计，以往在高校课堂上只是一个范式理论问题，如今在高校课堂上，可能要变为范式理论加上四个原子化理论的双重规范化标准问题。

而在IT企业高水平的软件工程师的头脑中，实际上早就是一个模模糊糊的四个原子化理论问题了。

本章从理论与实践两个方面，系统地提出与论证了四个原子化理论问题（属性原子化、实体原子化、主键原子化、关系原子化），主张在IT企业里，用简单明快的四个原子化理论完全代替的六个范式理论。

因为没有四个原子化理论，就不会出现数据库设计模式（主从模式，弱实体插足模式，强实体插足模式，列变行模式，星系模式，主题模式，全局模式）方法论。

没有数据库设计模式方法论，IT企业数据库规范化设计就会多走许多弯路。通过本章的学习，我们将会明白：四个原子化理论，是与六个范式理论并行的另外一套数据库规范化理论。

如果将六个范式理论称为数据库规范化的旧理论，那么四个原子化理论就是数据库规范化的新理论。

新旧两套数据库规范化理论到底谁优谁劣，通过比较就清楚了。

## <<实用数据库教程>>

### 编辑推荐

《高等院校信息技术规划教材:实用数据库教程(第2版)》特色:《高等院校信息技术规划教材:实用数据库教程(第2版)》内容令人耳目一新,讲解深入浅出、通俗易懂,理论联系实际,可操作性强,围绕着数据库的基本原理、主要操作、编程方法、设计模式、设计工具、设计案例等核心内容,进行了深入探讨,以引导读者逐步成为数据库设计与数据库编程高手。

书中系统地提出了数据库规范化的“四个原子化”理论,该理论不但覆盖了范式理论,而且有7种数据库设计模式方法论的强力支持,从而使得数据库规范化与数据集成化的设计道路,由过去的崎岖山间小道变为现在的宽敞平原大道,完全实现了高校数据库原理与设计课程与IT企业实际需求之间的无缝连接与平滑接轨。

适合作为高校数据库原理及应用类课程教材,也可供从事软件开发和数据库相关工作的相关技术人员学习参考。

<<实用数据库教程>>

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>