

<<数据库系统基础>>

图书基本信息

书名：<<数据库系统基础>>

13位ISBN编号：9787302260448

10位ISBN编号：7302260443

出版时间：2011-10

出版时间：清华大学

作者：（美）埃尔玛斯利（Ramez Elmasri），（美）纳丽特赫（Shamkant B.Navathe）

页数：901

译者：李翔鹰

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>

## <<数据库系统基础>>

### 内容概要

《数据库系统基础(第6版)》是被世界众多高校广泛采用的讲述数据库系统的经典教材。本书全面阐述了数据库系统在设计、使用、实现和应用中所需的基本概念,既有对理论与设计的清晰阐述,同时又涵盖了大量模型和实际系统,紧跟现代数据库技术的最新发展,注重对数据库系统基本原理的介绍,着重强调数据库系统中的数学模型、设计问题、关系代数和关系演算。

《数据库系统基础(第6版)》提供了大量实验和习题,为学生进行数据库的基础设计和实现提供了实践机会。

书中使用现实世界的贴切案例来阐述数据库概念,有助于读者理解和掌握这些概念。

第6版仍然延续前5版的特点,涵盖了大多数的数据库论题,如sql、安全性、数据挖掘等,另外,本版还加入了诸如xml、半结构化数据、信息检索等新的主题,可供大学三、四年级的学生或研究生作为数据库系统课程的教科书和参考书使用。

<<数据库系统基础>>

作者简介

作者：(美国)埃尔玛斯利 (Ramez Elmasri) (美国)纳瓦特赫 (Shamkant) 译者：李翔鹰 刘滨 邱海艳 等

## &lt;&lt;数据库系统基础&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1部分 数据库概述
  - 第1章 数据库与数据库用户
  - 第2章 数据库系统的概念和体系结构
- 第2部分 关系数据模型与sql
  - 第3章 关系数据模型和关系数据库约束
  - 第4章 sql基础
  - 第5章 更多sql复杂查询、触发器、视图和模式修改
  - 第6章 关系代数和关系演算
- 第3部分 概念建模与数据库设计
  - 第7章 使用实体-联系(er)模型的数据建模
  - 第8章 增强的实体-联系(eer)建模
  - 第9章 使用er到关系的映射和eer到关系的映射进行关系数据库设计
  - 第10章 实际数据库设计方法学和uml图的使用
- 第4部分 对象、对象关系与xml：概念、模型、语言与标准
  - 第11章 对象及对象关系数据库
  - 第12章 xml-可扩展置标语言
- 第5部分 数据库编程技术
  - 第13章 sql程序设计技术简介
  - 第14章 使用php进行web
- 第6部分 数据库设计理论与规范化
  - 第15章 函数依赖和关系数据库
  - 第16章 关系数据库设计算法和其他依赖
- 第7部分 文件结构、索引与散列
  - 第17章 磁盘存储、基本文件结构和散列
  - 第18章 文件和索引结构
- 第8部分 查询处理与优化、数据库调试
  - 第19章 查询处理和优化和算法
  - 第20章 物理数据库设计和调优
- 第9部分 事务处理、并发控制与恢复
  - 第21章 事务处理的概念与理论简介
  - 第22章 并发控制技术
  - 第23章 数据库恢复技术
- 第10部分 其他数据库主题、安全性与分布性
  - 第24章 数据库安全性
  - 第25章 分布式数据库
- 第11部分 高级数据库模型、系统与应用
  - 第26章 面向高级应用的增强数据模型
  - 第27章 信息检索和web搜索引论
  - 第28章 数据挖掘概念
  - 第29章 数据仓库和olap概述
- 附录
  - 附录a er模型的可选图形表示法
  - 附录b 磁盘参数
  - 附录c qbe语言概术
- 选读文献

<<数据库系统基础>>

参考文献  
附录

## &lt;&lt;数据库系统基础&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：在关系数据库中，元组（记录）间的联系是通过匹配值的属性来指定的。因此，元组（记录）间的联系是通过外码来指定的值参照，外码是重复出现在参照关系元组中的主码属性的值。

因为在基本的关系模型中，多值属性是不允许的，所以它们在每个记录中被限制为单值。

这样M：N联系不可以直接地表示，而必须表示成单独的关系（表）（见9.1节中的相关论述）。

在对象数据库中，包含属性的二元联系的映射不是直接的，因为设计者必须选择属性应该被包含在哪个方向上。

如果两个方向中都包含属性，那么就存在存储冗余，并且还会导致不一致的数据。

因此，有时更希望通过创建一个单独的类来创建单独的表，使用这种关系型的方法来表示联系。

这种方法也可以用于 $n > 2$ 的 $n$ 元联系。

对象数据库设计与关系数据库设计的另一个重要的区别在于如何处理继承。

在对象数据库中，这些结构是内置在模型中的，因此可以通过使用继承构造来完成映射，例如导出（：）和EXTENDS。

在关系数据库的设计中，就像9.2节中讨论的那样，由于在基本的关系模型中不存在用于继承的内置构造，所以有几种可以选择的方案。

需要注意的是，对象.关系系统和扩展一关系系统都增加了一些特性，可以直接建立这些构造，也可以在抽象数据类型中包括对操作的说明（见11.2节）。

二者的第三个主要区别是：在对象数据库设计中，有必要在设计时尽早指定操作，因为它们是类描述中的一部分。

尽管对于所有类型的数据库，在设计阶段确定操作都是重要的，但是在关系数据库设计中却可以延迟，因为在RDB中直到实现阶段才要求确定操作。

在关系模型和对象模型在行为说明上存在着概念上的不同。

关系模型不会要求设计者提前定义一组有效的行为或操作，在对象模型中这一要求则是必需的。

关系模型中的一个公认的优点是支持特定查询和事务处理，尽管这似乎违背封装原理。

实际上，如下做法正变得非常普遍，即让数据库设计者在概念设计的初始阶段就使用基于面向对象的方法。

这样，在概念设计阶段就会考虑到所有的结构和使用情况、对数据的操作、以及完整的规范说明文档。

而这些规范说明将会被映射到关系模式、约束和行为动作中，例如触发器和存储过程（见5.2和13.4节）。

<<数据库系统基础>>

编辑推荐

《世界著名计算机教材精选:数据库系统基础(第6版)》由清华大学出版社出版。

<<数据库系统基础>>

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>