

<<数据库管理系统原理与设计>>

图书基本信息

书名：<<数据库管理系统原理与设计>>

13位ISBN编号：9787302079392

10位ISBN编号：7302079390

出版时间：2004-3

出版时间：清华大学出版社

作者：(美)Raghu Ramakrishnan Johannes Gehrke

页数：775

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>

<<数据库管理系统原理与设计>>

前言

~数据库管理系统（DBMS）是管理信息的基本工具，它得到广泛的使用，同时数据库系统原理和实践也是计算机科学课程的有机组成部分。

本书覆盖了现代DBMS的基础，尤其是关系数据库系统。

作为本科生的数据库入门课程的教材，我们以清晰而简洁的方式组织书中的内容。

全书注重“数量”对于教学效果的影响，给出了大量而详细的示例。

每一章还有大量的练习（教师可以从网上得到答案），用于巩固学生应用概念，提高解决实际问题的能力。

本书丰富的内容，再加上精选的研究性论文就可以支持一门高级课程。

与本书配套的软件和编程训练相结合

<<数据库管理系统原理与设计>>

内容概要

本书由于内容全面，实践性强，已经成为了数据库课程的首选教材。

全书分为数据库基础、应用程序开发、存储与索引、查询评估、事务管理、数据库设计与调整、高级主题等七大部分，对数据库的设计与使用、数据库管理系统基本原理与实现技术，以及数据库研究的新进展做了详细论述。

本书以一个网上书店的完整设计为例，介绍了数据库系统的具体实现过程。

第3版保留了前两版的传统优点，并且加入了许多关于数据库最新研究和发展的内容，每章后面精选的复习题和练习使本书更吸引人，可读性更强。

本书可作为高等院校计算机专业本科生、研究生和教材的教材和教学参考，对于从事数据库系统研究以及学习数据库系统技术的人也很有参考价值。

<<数据库管理系统原理与设计>>

作者简介

作者：(美国)罗摩克里希纳 (Raghu Ramakrishnan) (美国)格尔基 (Johannes Gehrke) 译者：周立柱 张志强
李超 王煜

书籍目录

第一部分 数据库基础 第1章 数据库系统概述 1.1 管理数据 1.2 历史回顾 1.3 文件系统和数据库管理系统 1.4 数据库管理系统的优点 1.5 数据库管理系统中数据的描述和存储 1.5.1 关系模型 1.5.2 数据库管理系统的抽象级别 1.5.3 数据独立性 1.6 数据库管理系统中的查询 1.7 事务管理 1.7.1 事务的并发执行 1.7.2 未完成的事务和系统崩溃 1.7.3 注意要点 1.8 数据库管理的结构 1.9 与数据库打交道的人 1.10 复习题 第2章 实体联系模型 2.1 数据库设计与ER图 2.1.1 其他步骤 2.2 实体、属性和实体集 2.3 联系和联系集 2.4 ER模型的其他特征 2.4.1 码约束 2.4.2 参与约束 2.4.3 弱实体 2.4.4 类层次 2.4.5 聚合 2.5 用ER模型进行概念数据库设计 2.5.1 实体对属性 2.5.2 实体与联系 2.5.3 二元与三元联系 2.5.4 聚合与三元联系 2.6 大型企业的概念数据库设计 2.7 统一建模语言 2.8 案例研究：网上书店 2.8.1 需求分析 2.8.2 概念设计 2.9 复习题 第3章 关系模型 3.1 关系模型简介 3.1.1 使用SQL创建和修改关系 3.2 关系的完整性约束 3.2.1 码约束 3.2.2 外码约束 3.2.3 一般约束 3.3 完整性约束的强制执行 3.3.1 事务与约束 3.4 查询关系数据 3.5 逻辑数据库设计：从ER模型到关系模型 3.5.1 从实体集到关系表 3.5.2 从联系集（不包括约束）到关系表 3.5.3 转换带码约束的联系集 3.5.4 转换带有参与约束的联系集 3.5.5 转换弱实体集 3.5.6 转换类层次 3.5.7 转换带聚合的ER图 3.5.8 ER模型到关系模型：更多的示例 3.6 视图简介 3.6.1 视图、数据独立性和安全 3.6.2 视图的更新 3.7 删除/修改关系表和视图 3.8 案例研究：网上书店 3.9 复习题 第4章 关系代数和演算 4.1 预备知识 4.2 关系代数 4.2.1 选择和投影 4.2.2 集合操作 4.2.3 重命名 4.2.4 连接 4.2.5 除 4.2.6 关系代数查询的其他示例 4.3 关系演算 4.3.1 元组关系演算 4.3.2 域关系演算 4.4 代数与演算的表达力 4.5 复习题 第5章 SQL：查询、约束与触发器 第二部分 应用程序开发 第6章 数据库应用开发 第7章 Internet应用 第三部分 存储与索引 第8章 存储与索引概述 第9章 存储数据：磁盘和文件 第10章 树结构索引 第11章 基于哈希的索引 第四部分 查询评估 第12章 查询求解概述 第13章 外排序 第14章 关系操作求解 第15章 典型的关系查询优化器 第五部分 事务管理 第16章 事务管理概述 第17章 并发控制 第18章 崩溃恢复 第六部分 数据库设计与调整 第19章 模式求精与范式 第20章 物理数据库设计和调整 第21章 安全与认证 第七部分 高级主题 第22章 并行与分布式数据库 第23章 对象数据库系统 第24章 演绎数据库 第25章 数据仓库与决策支持 第26章 数据挖掘 第27章 信息检索和XML数据 第28章 空间数据管理 第29章 其他专题 第30章 MINIBASE教学辅助软件 参考文献

章节摘录

插图：

<<数据库管理系统原理与设计>>

编辑推荐

《数据库管理系统原理与设计》(第3版)可作为高等院校计算机专业本科生、研究生和教师的教材和教学参考,对于从事数据库系统研究以及学习数据库系统技术的人也很有参考价值。

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>