

<<数据库系统原理>>

图书基本信息

书名：<<数据库系统原理>>

13位ISBN编号：9787120001254

10位ISBN编号：7120001256

出版时间：2004-9-1

出版时间：电子工业出版社

作者：李建中,王珊

页数：483

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>

<<数据库系统原理>>

前言

数据库系统的研究和开发已经走过了近40年的历程，经历了三代的演变，取得了辉煌的成就，形成了数百亿美元的产业，成为世界各国信息基础设施的核心技术和重要基础。数据库是一个极富挑战性的研究领域，也是一个十分活跃的研究领域。从20世纪60年代开始至今，大量的研究成果不断涌现，每年都有数千篇学术论文在重要学术会议和学术刊物上发表，每隔几年就会出现一大批新的挑战性问题，随之又会出现大量解决这些问题的研究成果和新产品。近年来，随着计算机软硬件系统、数据库应用、数据容量和类型的迅速变化，数据库领域的活跃程度和变化

<<数据库系统原理>>

内容概要

《数据库系统原理》(第2版)是一本全面介绍数据库系统理论、技术和方法的大学教科书,全书分为基础篇、设计篇、实现篇、专题篇和新技术篇。

基础篇介绍数据库的基本概念和体系结构、关系数据库系统和数据库的安全性与完整性。

设计篇讨论数据库设计的基本步骤和设计方法,并介绍实体-联系模型、扩展的实体-联系模型和关系数据库的函数依赖理论。

实现篇介绍数据库的物理存储结构、数据字典、关系代数操作算法、查询优化技术和事务处理技术。

专题篇介绍新一代数据库技术及应用、扩展的关系数据库系统、面向对象与对象关系数据库系统、分布式数据库系统和并行数据库技术。

新技术篇介绍数据库领域的新进展,包括数据仓库与联机分析、数据挖掘、Web信息检索与Web数据管理技术等。

《数据库系统原理》(第2版)内容丰富,系统性强,知识体系新颖,理论与实践结合,具有先进性和实用性,是高校计算机、信息与科学计算及信息管理与信息系统等专业本科生和研究生数据库课程教材,也可作为数据库领域从业人员的参考书。

《数据库系统原理》(第2版)还将提供电子课件和实验指导等教辅材料。

<<数据库系统原理>>

书籍目录

第1篇 基础篇第1章 数据库系统概述1.1 数据库、数据库管理系统和数据库系统1.2 数据库系统的特点与功能1.3 数据库系统的用户1.4 数据抽象1.5 数据模型1.6 数据库语言1.7 数据库管理系统的结构1.8 数据库技术的发展习题1本章参考文献第2章 关系数据库系统2.1 关系数据模型2.2 关系运算2.3 关系运算的安全性2.4 关系代数、元组关系演算、域关系演算的等价性2.5 关系数据库查询语言2.6 标准关系数据库查询语言SQL习题2本章参考文献第3章 数据库的安全性与完整性3.1 安全性3.2 完整性习题3本章参考文献第2篇 设计篇第4章 数据库设计概述与需求分析4.1 数据库的设计概述4.2 需求分析习题4本章参考文献第5章 概念数据库设计5.1 概述5.2 实体联系模型5.3 扩展的实体联系模型5.4 概念设计的方法与策略5.5 视图综合设计方法5.6 事务的设计习题5本章参考文献第6章 逻辑数据库设计6.1 形成初始关系数据库模式6.2 关系数据库设计理论6.3 关系模式规范化方法6.4 关系模式的优化6.5 完整性和安全性约束的定义6.6 逻辑数据库的性能估计习题6本章参考文献第7章 物理数据库设计7.1 影响物理数据库设计的因素分析7.2 为关系模式选择存取方法7.3 物理存储结构的设计习题7本章参考文献第3篇 实现篇第8章 物理存储结构8.1 数据库存储设备8.2 文件和文件记录8.3 无序文件8.4 有序文件8.5 Hash文件8.6 索引文件8.7 B树与B+树索引结构8.8 多维索引习题8本章参考文献第9章 数据库管理系统的数据库字典9.1 关系数据库管理系统的数据库字典9.2 数据库管理系统软件模块对数据库字典的存取习题9第10章 关系代数操作的实现算法10.1 查询处理的过程10.2 选择操作的实现算法10.3 笛卡儿积的实现算法10.4 连接操作的实现算法10.5 投影操作的实现算法10.6 集合的并、交、差的实现算法习题10本章参考文献第11章 查询优化技术11.1 问题的提出11.2 启发式关系代数优化方法11.3 启发式关系演算优化方法11.4 基于复杂性估计的查询优化方法11.5 语义查询优化方法11.6 查询优化的遗传算法习题11本章参考文献第12章 事务处理技术之一：并发控制技术12.1 并发控制概述12.2 事务模型12.3 事务调度与可串行性12.4 基于锁的并发控制协议12.5 时间印协议12.6 其他并发控制技术12.7 插入和删除操作习题12本章参考文献第13章 事务处理技术之二：数据库恢复技术13.1 数据库恢复的必要性13.2 使用日志的数据库恢复技术13.3 缓冲技术13.4 检测点13.5 影子页面技术13.6 永久存储器中信息丢失后的数据库恢复13.7 数据库恢复与并发控制技术的结合习题13本章参考文献第14章 其他事务处理技术14.1 死锁处理14.2 高性能事务处理系统14.3 长事务处理技术习题14本章参考文献第4篇 专题篇第15章 新一代数据库系统及应用15.1 新一代数据库应用15.2 新一代数据库系统的特点和热点问题15.3 新一代数据库系统习题15本章参考文献第16章 扩展的关系数据库系统16.1 基于逻辑的关系数据库系统16.2 基于嵌套关系模型的关系数据库系统16.3 专家数据库系统习题16本章参考文献第17章 面向对象与对象关系数据库系统17.1 面向对象程序设计方法17.2 面向对象数据模型17.3 面向对象数据库的物理组织17.4 面向对象数据库的查询17.5 面向对象数据库模式的修改习题17本章参考文献第18章 分布式数据库系统18.1 概述18.2 分布式数据库设计18.3 分布式数据库查询处理18.4 分布式数据库系统中的事务处理习题18本章参考文献第19章 并行数据库技术19.1 支持并行数据库的并行结构19.2 关系数据库系统的固有并行性19.3 实现关系查询并行化的数据流图方法19.4 并行数据库的物理组织19.5 新的并行数据库操作算法19.6 查询优化技术习题19本章参考文献第5篇 新技术篇第20章 数据库技术的研究进展20.1 影响数据库技术发展的因素20.2 近10年出现的数据库新技术和新问题本章参考文献第21章 数据仓库与联机分析处理技术21.1 什么是数据仓库21.2 数据仓库系统的结构21.3 数据仓库的多维数据模型21.4 数据仓库系统的实现技术21.5 数据仓库工具21.6 数据仓库设计本章参考文献第22章 数据挖掘技术22.1 数据挖掘的基本概念22.2 关联规则挖掘方法22.3 分类方法22.4 聚类方法22.5 相似性搜索技术22.6 Web挖掘技术本章参考文献第23章 Web信息检索与Web数据管理技术23.1 Web信息检索技术23.2 Web数据集成技术23.3 XML数据库技术第24章 其他数据库新技术24.1 多媒体数据库技术24.2 时态数据库技术24.3 空间数据库技术24.4 移动数据库技术24.5 主动数据库技术24.6 数据流技术

<<数据库系统原理>>

编辑推荐

《数据库系统原理》（第2版）在原部级“九五”规划教材的基础上，按照“计算机学科教学计划2001”进行全面更新，以适应高校计算机专业课程与教学改革的需要，并特别注意教材的可读性和可用性，为任课教师提供各种教学服务（包括教学电子课件、教学指导材料、习题解答和实验指导等）。

<<数据库系统原理>>

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>