

<<数据库系统分析与实现>>

图书基本信息

书名：<<数据库系统分析与实现>>

13位ISBN编号：9787302193463

10位ISBN编号：7302193460

出版时间：2009-6

出版时间：清华大学出版社

作者：刘云生

页数：543

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>

## <<数据库系统分析与实现>>

### 前言

数据库是当前发展最快、最受人关注、应用最广泛的科学技术之一。

数据库系统已经成为现代信息系统不可或缺的核心组成部分。

在当今社会，不仅是传统的商业、管理和行政事务型应用已离不开数据库，那些实时、过程和控制工程型应用领域也要求并且已经开始使用现代（非传统）数据库。

因此，人们越来越普遍地要求全面学习和掌握数据库的理论知识、系统技术、应用方法及其新发展。

本书旨在将数据库的基础理论、系统实现技术和应用开发方法“紧密整合”（seamless integration），以提供一个统一分层的数据库知识体系；将有关数据库理论、技术与方法的叙述、分析、实现和应用有机地结合，使之形成一个较完整的数据库方法论体系；对现代（非传统）数据库的新发展，如实时、主动、内存、时态等数据库给予系统介绍，从而充实和丰富传统的数据库领域。

本书是作者30年来从事数据库教学、理论与实现技术研究、数据库管理系统（DBMS）尤其是现代（非传统）DBMS的开发、数据库设计与应用的学习心得和工作总结，且汇入了作者在国外一些著名大学课堂实地听课和阅读国内外大量相关著作与论文的体会。

它以分析的观点、从实现的角度、站在开发与应用的立场来进行讨论，希望不仅说明数据库系统“是什么”，还进一步分析“为什么”，且讨论“如何做”，使读者不仅能“知其然”，还能“知其所以然”，懂得“如何应用”。

它不仅包含了关于管理、事务、决策分析型应用的传统数据库知识，还包含了作为作者多年研究成果的支持非传统应用（即工程实现、过程控制、实时处理等领域应用）的现代数据库理论与技术。

## <<数据库系统分析与实现>>

### 内容概要

本书是作者在30年来从事数据库的教学、研究、应用及DBMS开发工作的基础之上写成的。它将数据库系统理论、实现和应用紧密结合在一起，并以分析的观点、实现的视角、应用的立场来进行讨论，使读者不仅能“知其然”，还能“知其所以然”，而且还能懂得“如何应用”。它不仅包含了传统的数据库知识，还包含了支持非传统应用（如工程型、时间关键型）的现代数据库理论与技术。

本书内容非常丰富，共分5部分22章。

系统基础部分为第1~4章，主要介绍数据库系统的基本概念与原理、各种典型的数据模型、SQL语言。

系统结构部分为第5~7章，主要介绍数据库的系统结构、存储结构、DBMS结构。

库系统实现部分为第8~13章，主要介绍查询处理与优化、事务处理、数据库安全与故障恢复等的实现技术。

系统建立部分为第14~17章，主要介绍设计和建立一个数据库系统的过程、技术、工具与方法。

系统发展部分为第18~22章，主要介绍实时、主动、内存、时态等现代（非传统）数据库的理论与技术。

本书适合作为高等学校计算机科学与技术、软件、电信、信息管理与信息系统及其他相关专业本科生和研究生的教材。

也可供从事有关数据库应用开发、数据库系统管理、DBMS研发、数据库设计与建立、与非传统数据库技术相关等方面工作的科研和工程技术人员阅读与参考。

## <<数据库系统分析与实现>>

### 书籍目录

第一部分 数据库系统基础 第1章 绪论 第2章 数据库系统概念 第3章 数据库数据模型  
第4章 SQL数据库语言第二部分 数据库系统结构 第5章 数据库系统体系结构 第6章 数据库存  
储结构 第7章 数据库管理系统体系结构第三部分 数据库系统实现 第8章 数据库使用 第9章  
查询处理 第10章 事务 第11章 事务处理 第12章 故障恢复 第13章 数据库安全第四部分  
数据库系统建立 第14章 数据库设计 第15章 语义数据建模 第16章 关系数据分析  
第17章 数据库应用开发第五部分 现代数据库技术新发展 第18章 实时数据库 第19章 内存数  
据库 第20章 主动数据库 第21章 时态数据库 第22章 其他现代数据库参考文献

## &lt;&lt;数据库系统分析与实现&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：在当今信息社会，无论是组织单位还是个人的成功都比以往任何时候更依赖于有效地获取、管理和使用关于其业务的准确、及时与完整信息的能力。

数据库系统无疑是当前（乃至将来）提供这种能力的最先进、最有效的基本工具，它的使用日益广泛，日益深入到需要管理信息的任何领域、部门和个人。

因此，普遍要求人们掌握数据库的原理与技术，关于数据库系统的课程就成为计算机科学教育的最本质部分。

本章将简要回顾数据库的发展历史，然后总体介绍关于数据库的研究、数据库系统开发、数据库应用及现代数据库技术。

1. 数据库管理技术每个组织单位都要使用各种各样大量的数据，如企业中有关各种生产计划、生产组织与调度、工艺技术、设备与工具、物料供应、经营销售的数据，学校中关于学生和教职员工的档案、开设的课程、学生成绩等方面的数据，医院中病历、药物管理、诊断与治疗记录、财务结算的数据等。

与其他资源（如人、财、物）一样，数据也是组织的一种珍贵资源。

虽然各种资源的作用不同，但它们都有一些共同特征：一是花费了代价；二是对组织有价值；三是为整个组织统一管理共享。

数据也完全具有这些特征。

事实上，从某种意义上讲，数据更为重要，因为组织对其他各种资源的有效管理与合理使用都依赖于有关数据的有效性，任何不将数据作为一种资源并给予有效管理的组织，在管理人、财、物等资源的各个方面都将陷入窘境。

对数据进行管理可以分为两个方面：一是侧重于组织业务的管理，负责制定并执行整个组织中关于数据的定义、组织、保护与有效使用的政策、过程、实践和计划；二是侧重于技术，负责实现数据作为一种资源的集中控制管理。

数据管理的目标就是要在妥当的时刻以妥当的形式给妥当的人提供妥当的数据。

为此，必须进行数据的收集、组织、控制、存储、选取、维护，这也就是数据管理的任务。

## <<数据库系统分析与实现>>

### 编辑推荐

《数据库系统分析与实现》适合作为高等学校计算机科学与技术、软件、电信、信息管理与信息系统及其他相关专业本科生和研究生的教材。

也可供从事有关数据库应用开发、数据库系统管理、DBMS研发、数据库设计与建立、与非传统数据库技术相关等方面工作的科研和工程技术人员阅读与参考。

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>