

<<数据库原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<数据库原理与应用>>

13位ISBN编号：9787302180616

10位ISBN编号：730218061X

出版时间：2008-8

出版时间：清华大学出版社

作者：狄文辉

页数：240

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>

## <<数据库原理与应用>>

### 内容概要

本书从实用的角度出发,系统、完整地讲述了当前数据库技术的基本原理和应用实践,主要内容包括:数据库系统概论、数据模型、数据库系统结构、关系数据库、SQL语言、关系数据库设计理论、数据库保护、数据库设计、数据库系统的开发技术、数据库应用开发实例等,每章后都附有习题。

本书内容系统全面、重点突出、新颖实用,既可作为高等院校数据库原理课程的教材,也可作为从事计算机开发与应用的科研人员、工程技术人员的技术参考书。

## &lt;&lt;数据库原理与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

数据库原理与应用——SQL Server第一篇 基础篇	第1章 概论	1.1 数据库技术的产生与发展
1.1.1 数据库技术的产生	1.1.2 数据库技术的发展	1.2 数据库的基本概念
1.2.1 数据、数据库、数据库管理系统、数据库系统	1.2.2 数据模型	1.3 数据库系统的体系结构
1.3.1 数据库系统模式的概念	1.3.2 数据库系统的三级体系结构	1.3.3 数据库的两层映像功能与数据的独立性
1.3.4 用户访问数据的过程	本章小结	习题 第2章 关系数据库
2.1 关系模型概述	2.2 关系数据库的基本概念	2.2.1 关系模型的数据结构
2.2.2 关系的数学定义	2.2.3 关系的性质	2.2.4 几个常用术语
2.3 关系的完整性	2.3.1 实体完整性 (Entity Integrity)	2.3.2 参照完整性 (Referential Integrity)
2.3.3 用户定义的完整性 (User-Defined Integrity)	2.4 关系代数	2.4.1 传统的集合运算
2.4.2 专门的关系运算	2.4.3 关系代数计算的应用举例	2.4.4 扩充的关系代数运算
2.5 关系演算	2.5.1 元组关系演算	2.5.2 域关系演算
2.6 关系代数表达式的优化	2.6.1 概述	2.6.2 关系代数表达式的等价变换规则
2.6.3 关系代数表达式的优化策略	本章小结	习题 第3章 SQL语言
3.1 SQL语言概述	3.1.1 SQL的历史	3.1.2 SQL的特点
3.2 创建数据库	3.2.1 数据库的设计	3.2.2 数据类型
3.2.3 创建数据库	3.2.4 选择要访问的数据库	3.2.5 在当前数据库中创建新表
3.2.6 在当前数据库的表中创建索引	3.2.7 记录的添加: INSERT语句	3.3 数据库的修改
3.3.1 删除表中的记录: DELETE语句	3.3.2 修改表中记录的属性值: UPDATE语句	3.3.3 删除数据库中的对象 (如表或表的索引等): DROP语句
3.3.4 在表中添加新属性: ALTER语句	3.4 数据库中数据的查询	3.4.1 剖析SELECT语句
3.4.2 对属性列或表达式使用AS别名	3.4.3 使用WHERE子句筛选查询结果	3.4.4 处理空值
3.4.5 对查询结果排序	3.5 SQL中的条件设置: 使用WHERE子句	3.5.1 在WHERE子句中使用逻辑运算符
3.5.2 在WHERE子句中使用IN子句	3.5.3 在WHERE子句中使用BETWEEN子句	3.5.4 在WHERE子句中使用LIKE来匹配字符
3.6 聚集查询	3.6.1 选择唯一值DISTINCT	3.6.2 聚集函数
3.6.3 分类聚集	3.7 连接查询	3.7.1 连接查询的概念
3.7.2 连接条件	3.7.3 使用连接	3.7.4 缩减表名
3.7.5 多表连接	3.8 子查询	3.8.1 子查询基础知识
3.8.2 使用IN的子查询	3.8.3 自连接查询用子查询实现	3.8.4 NOT IN子查询
3.8.5 使用EXISTS的子查询	3.8.6 使用NOT EXISTS来查找空组	3.8.7 与ANY、SOME和ALL一起使用比较运算符
3.8.8 在INSERT、UPDATE和DELETE语句中使用子查询	3.9 视图	3.9.1 定义视图
3.9.2 使用视图的优点	3.9.3 限制用户可用的数据	3.9.4 创建列的别名
3.9.5 具有表达式和函数的视图	3.9.6 在视图中使用聚集函数	3.9.7 使用连接的视图
3.9.8 使用子查询创建视图	3.9.9 查询视图	3.9.10 更新视图
本章小结	习题	第4章 关系数据库的模式设计第二篇 设计篇
第5章 数据库设计	第6章 数据库的保护	第三篇 应用篇
第7章 数据库系统的开发技术	第8章 数据库应用开发实例	

## &lt;&lt;数据库原理与应用&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 概论 学习目标： · 了解数据库的发展过程，理解数据库技术在计算机应用中的地位与作用。

- 掌握数据库的基本概念。
- 了解数据模型的种类及各自的特点。
- 了解数据库的体系结构。

1.1 数据库技术的产生与发展 1.1.1 数据库技术的产生 数据库技术产生于20世纪60年代，经过四十余年的飞速发展，数据库技术已成为计算机科学技术领域的一个重要分支。

1963年，C.W.Bachman设计开发的IDS（IntegrateData Store）系统开始投入运行，它可以为多个COBOL程序共享数据库；1968年，网状数据库系统TOTAL等开始出现；1969年，IBM公司Mc Gee等人开发的层次式数据库系统的IMS系统发布，它可以让多个程序共享数据库；1969年10月，CODASYL。

数据库研制者提出了网络模型数据库系统规范报告DBTG，使数据库系统开始走向规范化和标准化。正因为如此，许多专家认为数据库技术起源于20世纪60年代末。

数据库技术的产生来源于社会的实际需要，而数据技术的实现必须要有理论作为指导，系统的开发和应用又不断地促进数据库理论的发展和完善。

1970年，IBM公司San Jose研究所的E.F.Code发表了题为“大型共享数据库的数据关系模型”论文，开创了数据库的关系方法和关系规范化的理论研究。

关系方法由于其理论上的完美和结构上的简单，对数据库技术的发展起了至关重要的作用，成功地奠定了关系数据理论的基石。

1971年，美国数据系统语言协会在正式发表的DBTG报告中，提出了三级抽象模式，即对应用程序所需的那部分数据结构描述的外模式，对整个客体系统数据结构描述的概念模式，对数据存储结构描述的内模式，解决了数据独立性的问题。

1974年，IBM公司San Jose研究所研制成功了关系数据库管理系统System R，并且投放到软件市场。

1976年，美籍华人陈平山提出了数据库逻辑设计的实际（体）联系方法。

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>