

<<数据库原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<数据库原理及应用>>

13位ISBN编号：9787302198192

10位ISBN编号：7302198195

出版时间：2009-6

出版时间：清华大学出版社

作者：李俊山，罗蓉，赵方舟 编著

页数：298

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>

## 前言

数据库技术产生于20世纪60年代末。

经过40多年的迅猛发展，已经形成了完整的理论与技术体系，并已成为计算机科学技术中的一个重要分支。

随着信息技术的迅猛发展，数据库技术已经成为国家信息基础设施和信息化社会中的最重要的支撑技术之一。

伴随着数据库技术在国民经济、科技和文化等各个领域的广泛应用，数据库及其设计技术已经受到了各行各业人员的普遍关注。

数据库课程已经成为高等院校计算机科学与技术、信息工程、管理工程、信息管理与信息系统、地理信息系统等专业的核心专业课程，并有越来越多的专业及相关技术人员提出了对数据库知识的需求。本书在内容题材的选取上，凝聚了作者20多年来在基于数据库的信息系统的科研实践中感悟到的，有关从事数据库技术研究所需的理论基础和知识结构的体会；在教学内容的组织上，总结了作者20多年的在数据库教学和数据库优质课程建设方面的经验和教训；在理论体系与技术创新上，汲取了国内同类著作与教材的精华和成功经验，比较好地构建了数据库教材的内容体系和知识构架。

本书共分为9章，第1章是数据库系统概述，第2章介绍关系运算，第3章是关系数据库语言SQL，第4章介绍SQL Server 2005数据库管理系统，第5章是关系数据库模式设计，第6章介绍数据库应用系统设计，第7章是数据库保护技术，第8章介绍Web数据库技术，第9章是数据库技术新发展。

内容不仅覆盖了关系数据库系统的原理、设计和应用技术，而且介绍了目前最具典型代表性的SQL Server 2005数据库管理系统和Web数据库技术。

数据库课程的基本教学目标是要求学生初步掌握数据库应用系统的设计能力，显然利用完整的一章内容介绍数据库应用系统的设计技术与设计方法是十分必要的。

但这要求学生必须已经掌握了数据库的基本概念、基本原理和主体内容，并基本上建立起了数据库系统的整体架构。

基于这些考虑，本书将数据库应用系统设计一章放在第6章介绍。

但过迟的讲解数据库应用系统设计一章的内容会影响课程设计的进度，另外以学生自选的基于某一领域问题的数据库信息管理系统设计课题的驱动，更有利于增强学生学习的针对性和调动学生自觉学习的积极性。

所以建议讲课教员将第6章的数据库应用系统设计一章的各节内容贯穿在自第1章以后的各章之间讲解，这样便于同步地指导学生进行不同应用领域问题的数据库信息管理系统的设计，把领域问题驱动的数据库应用系统设计贯穿于整个课程的教学过程中，更有效地提高教学效果。

建议：在讲完第1章内容后，接着讲解6.1节和6.2节的内容；在讲完第2章内容后，接着讲解6.3节的内容，并同步地安排学生的数据库应用系统设计任务；在讲完第3章内容后，接着讲解6.4节的内容；在讲完第5章内容后，接着讲解第6章的所有其他内容，当然也可以把第6章的最后一节内容放到第7章讲完后再讲。

数据库课程理论抽象，实践性强，对数据库整体架构理解的要求高。

所以在教学中要总体上做到“深、活、透、新”，即：把数据库设计理论讲深，把数据库的SQL语言讲活，把数据库设计方法讲透，把数据库应用技术讲新。

在教学效果上要力争达到：在讲解数据库系统的整体概念时，能让学生自己搭起数据库的总体架子；在讲解数据库设计理论时，能让学生串起定义定理之间的链子；在讲解数据库的保护技术时，能让学生理清它们内部的口子；在讲解数据库应用系统设计时，能让学生掌握与实际结合的路子；在讲解数据库技术的新发展时，能给学生指出新技术未来的影子。

这些是作者在构建“数据库原理及应用”军队优质课程的成功经验，可供各位教员在讲课、学生在学习时借鉴。

本书内容选材新颖精练，理论与实践并重，针对性与系统性强；语言精练，通俗易懂；图文并茂；配有大量习题，便于复习、练习。

本书可作为高等院校计算机科学与技术、信息工程、管理工程、信息管理与信息系统、地理信息系统

## <<数据库原理及应用>>

等类专业本科生的数据库课程教材，也可作为电类和信息类专业研究生的数据库课程教材，还可供相关领域专业的高等院校师生、从事计算机软件工作的科技人员和工程技术人员参考。

本书的第1~3章、第5章、第9章内容由李俊山编写；第8章内容由罗蓉编写；第4章内容主要由罗蓉编写，赵方舟参与了部分内容的编写；第6章和第7章主要由李俊山编写，罗蓉参与了部分内容的编写，杨威参与了数据库应用程序实例的编写和调试。

由于作者水平有限，书中难免有不当之处，敬请广大读者和专家批评指正。

## <<数据库原理及应用>>

### 内容概要

本书较全面地介绍了数据库系统的基本概念、基本原理、基本技术和基本设计方法。

全书共分为9章，内容包括数据库系统概述、关系运算、关系数据库语言SQL、SQL Server 2005数据库管理系统、关系数据库模式设计、数据库应用系统设计、数据库保护技术、Web数据库技术、数据库技术新发展等。

内容不仅覆盖了关系数据库系统的原理、设计和应用技术，而且介绍了目前最具典型代表性的sQL Server 2005数据库管理系统和Web数据库技术，并对数据库发展中的若干新技术和新方向进行了介绍。

本书可作为高等院校计算机科学与技术、信息工程、管理工程、信息管理与信息系统、地理信息系统等类专业本科生的数据库课程教材，也可作为电类和信息类专业研究生的数据库课程教材，还可供相关领域专业的高等院校师生、从事计算机软件工作的科技人员和工程技术人员参考。

## &lt;&lt;数据库原理及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 数据库系统概述	1.1 数据库系统的基本概念	1.1.1 数据管理与数据处理	1.1.2 数据库
	1.1.3 数据库管理系统	1.1.4 数据库应用系统	1.2 数据描述与数据模型
	1.2.1 现实世界的描述	1.2.2 数据模型	1.2.3 层次模型
	1.2.4 网状模型	1.3 关系模型	
	1.3.1 关系模型的基本概念	1.3.2 关系的键与关系的属性	1.4 数据库系统的内部体系结构
	1.4.1 数据库系统内部体系结构中的三级模式结构	1.4.2 数据库系统内部体系结构中的两级映像	习题1
第2章 关系运算	2.1 关系的数学定义	2.1.1 笛卡儿积的数学定义	2.1.2 关系的数学定义
	2.2 关系代数	2.2.1 基于传统集合理论的关系运算	2.2.2 关系代数特有的关系运算
	2.2.3 用基本关系运算表示4种非基本关系运算	2.2.4 关系代数运算在关系数据库查询操作中的应用	2.3 关系演算
	2.3.1 元组关系演算	2.3.2 域关系演算	2.4 种关系运算表达能力的等价性
	2.4.1 关系演算表达式的安全性约束	2.4.2 安全的元组关系演算表达式满足的条件	2.4.3 安全的域关系演算表达式满足的条件
	2.4.4 3种关系运算表达能力的等价性定理	习题2	
第3章 关系数据库语言SQL	3.1 SQL的功能与特点	3.1.1 SQL的功能	3.1.2 SQL的特点
	3.2 表的基本操作	3.2.1 表的定义、修改与撤销	3.2.2 数据的插入、修改与删除
	3.3 SQL的数据查询	3.3.1 简单查询	3.3.2 SQL语言中的常用函数及其使用方式
	3.3.3 SQL高级查询技术	3.4 SQL的视图操作	3.4.1 视图的概念
	3.4.2 视图的定义	3.4.3 在视图上进行查询操作	3.4.4 用户视图对数据库系统设计和系统性能带来的影响
	3.5 SQL中带有子查询的数据更新操作	3.5.1 带有子查询的数据插入操作	3.5.2 带有子查询条件的数据更新操作
习题3	第4章 SQL Server 2005数据库管理系统	4.1 SQL Server 2005简介	4.1.1 SQL Server 2005架构设计
	4.1.2 SQL Server 2005服务进程	4.1.3 Transact—SQL语言	4.1.4 SQL Server 2005安装
	4.1.5 SQL Server 2005的目录结构.....	第5章 关系数据库模式设计	第6章 数据库应用系统设计
	第7章 数据库保护技术	第8章 Web数据库技术	第9章 数据库技术新发展参考文献

## <<数据库原理及应用>>

### 章节摘录

插图：第1章数据库系统概述数据库技术是计算机学科与技术学科中的一个十分活跃而重要的分支，已形成了一整套较为完整的理论与技术体系，其应用已经遍及国民经济和国防技术的所有领域，并成为国家和军队信息基础设施的基础和信息化建设中的关键支撑技术。

本书主要从计算机科学与技术及信息类专业数据库课程教学需要出发，介绍数据库系统的基本概念、基本原理和基本设计技术。

本章将从数据及数据管理的概念着手，系统地介绍数据库系统及其设计技术所涉及到的基本概念和方法，主要包括数据库系统的基本概念、数据描述与数据模型、关系模型、数据库系统的内部体系结构等，以便对数据库有一个概括的了解。

1.1数据库系统的基本概念建立数据库的目的是为数据管理和数据处理提供环境支持，而在讲到数据处理时必须提及信息处理及其与数据处理的关系。

所以下面从信息、数据的概念出发，对数据库系统的基本概念进行详细地介绍。

<<数据库原理及应用>>

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>