第一图书网, tushu007.com

<<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：9787508465890

10位ISBN编号：750846589X

出版时间：2009-8

出版时间：水利水电出版社

作者：石玉强,闫大顺

页数：311

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

数据库技术是当前计算机领域中应用最广泛、发展最快的技术之一，自20世纪60年代末发展到今天已经成为计算机信息系统与应用系统的核心技术和重要基础。
由于数据库系统在社会各行各业的广泛应用，数据库课程已成为计算机及其相关专业的必修课程。
随着计算机技术的飞速发展及其应用领域的不断扩大，特别是计算机网络和国际互联网的发展，数据库技术也在飞速发展，目前已经形成以数据建模和DBMs核心技术为主，具有相当规模理论体系和实用技术的一门学科，成为计算机软件领域的一个重要分支。
数据库系统从早期的层次数据库系统和网状数据库系统，发展到现在应用最为广泛的关系数据库系统。
目前进一步发展的热点问题是新型数据库系统及相应的新原理、新技术和新方法。
本书详细介绍数据库系统的基本概念、原理、方法和应用技术，它是作者在多年数据库课程教学和科研实践的基础上完成的。
作者长期在教学第一线工作，教学经验丰富，对数据库的内容把握准确，多年来一直从事数据库的设计、开发和研究工作，具有丰富的项目开发和数据库应用的实践经验。
本书在编写过程中，把作者多年来从事有关数据库的教学体会和在科研实践中总结出来的数据库实用技术以案例驱动的形式介绍给读者，以实例“图书管理系统”贯穿始终，除在书中给出系统的主要代码外，在中国水利水电出版社的网站上还给出了系统实现的完整代码，供读者下载参考，目的是让读者真正掌握数据库系统的基本理论和基本技术，提高数据库系统的开发能力和应用水平。
本书还介绍了数据库的最新研究发展和最新技术，以了解其飞速发展的状况。

内容概要

本书系统地介绍数据库的基础理论、数据库系统设计与数据库应用技术三方面的内容。
数据库基础理论知识部分主要内容包括绪论、关系理论、SQL语言及其操作、关系规范化、数据库安全与保护。
数据库系统设计部分详细介绍数据库设计的需求分析、概要设计、详细设计和物理设计。
数据库应用技术部分以当前流行的大型关系数据库SQL Server 2005为例，介绍其基本功能和安装过程、结构和管理，实现了数据库理论和实践的密切联系，并以SQL Server 2005数据库平台为基础设计一个基于Web的管理信息系统。
　本书以数据库系统的核心——_DBMS的出现背景为线索，引出数据库的相关概念及数据库的整个框架体系，理顺数据库原理、应用与设计之间的有机联系。
本书突出理论产生的背景和根源，将实例“图书信息管理系统”贯彻在各个章节，强化理论与应用开发的结合，重视知识的实用，跟踪数据库技术发展前沿，反映最新的主流数据库产品。
　本书可作为计算机科学与技术及相关专业本科生教材，也可以作为其他专业掌握信息管理系统原理及其应用开发技术的教材，同时可作为相关工程技术人员的参考书。

<<数据库原理及应用>>

书籍目录

序前言第1章　绪论　1.1　数据库系统概述　1.1.1　数据与信息　1.1.2　数据管理技术的产生与发展　1.1.3　数据库　1.1.4　数据库管理系统　1.1.5　数据库系统　1.1.6　数据库系统的特点　1.1.7　数据库应用系统　1.2　数据模型　1.2.1　数据模型概述　1.2.2　数据模型基本要素　1.2.3　概念模型　1.2.4　常用数据模型　1.3　数据库系统体系结构　1.3.1　数据库系统的三级模式结构　1.3.2　数据库的两级映像与数据独立性　1.3.3　用户通过DBMS访问数据库的过程　1.4　数据库技术的新发展　本章小结　习题第2章　关系数据库　2.1　关系　2.1.1　关系定义　2.1.2　码的定义　2.1.3　关系数据库　2.1.4　关系操作　2.1.5　关系完整性约束　2.2　关系代数　2.2.1　传统的集合运算　2.2.2　专门的关系运算　2.2.3　关系代数综合举例　2.3　查询优化　2.3.1　查询优化的组织　2.3.2　查询优化的策略和算法　2.4　关系演算　2.4.1　元组关系演算　2.4.2　域关系演算语言　2.4.3　关系运算的等价性　本章小结　习题二第3章　关系数据库标准语言SQL　3.1　SQL概述　3.1.1　SQL的发展　3.1.2　SQL的特点　3.1.3　SQL体系结构　3.2　数据定义　3.2.1　创建、修改和删除基本表　3.2.2　创建和删除索引　3.3　数据查询　3.3.1　单表查询　3.3.2　连接查询　3.3.3　嵌套查询　3.4　数据更新　3.4.1　插入数据　3.4.2　修改数据　3.4.3　删除数据　3.5　视图　3.5.1　定义视图　3.5.2　查询视图　3.5.3　更新视图　3.5.4　撤消视图　3.5.5　视图的作用　3.6　数据控制　……第4章　关系规范化理论第5章　数据库设计第6章　数据库安全和完整性第7章　数据库系统的恢复和并发控制技术第8章　数据库技术发展动态第9章　SQL Server 2005概述第10章 SQL Sever 2005数据库系统开发第11章　基于ASP.NET的图书管理系统参考文献

章节摘录

插图：数据库的维护功能主要包括数据库运行时记录工作日志，监视数据库的性能。
完成数据库的重组和重构功能。
重组是指DBMS提供重组程序用来重新整理零乱的数据库，以便回收已删除数据所占用的存储空间，并把记录从溢出区移到主数据区的自由空间中。
重构功能是指.DBMS提供重构程序用以改善数据库的性能，在动态环境中，数据库运行一段时间后数据库使用的模式与最初设计的模式有了改变，或原来构造的实体联系方法需要改变，或新的应用要求增加新的数据类型。
此时，数据库出现性能下降的趋势。
为了改善数据库的性能，需要对数据库进行重构。
通常把在逻辑模式和内部模式上的改变称为“ 重构 ”。
数据库的重组与重构是有区别的。
重组一般不会影响现有的应用程序，而重构则可能对应用程序有所影响。
除上述之外，DBMS还要具备数据库的恢复功能。
由于硬件和软件的故障，或操作上的失误等原因导致数据库系统在运行过程中产生故障，致使数据库中数据或某些程序失效。
DBMS的故障恢复功能就是为这种情况提供最有效的措施和有力的工具，如提供转储和检查点等手段。
故障恢复功能可把故障造成的影响限制在最小的范围内，并让系统以最快的速度排除故障，恢复并重新启动数据库系统，使故障造成的损失降至最小。
（4）数据组织、存储和管理功能。
DBMS要分类组织、存储和管理数据库中的各种数据，包括用户数据、数据字典、存取路径等。
要确定以何种文件结构和存取方式在存储设备上组织、存储这些数据，如何实现数据之间的联系，以提高存储空间利用率和存取效率。
（5）通信功能。
DBMS具有与操作系统的联机处理、分时系统及远程作业输入的相应接口，负责处理数据的传送。
对网络环境下的数据库系统，还应包括DBMS与网络中其他软件系统的通信功能、数据库之间的互操作功能。
2.数据库管理系统应该满足的要求数据库管理系统的基本目标是提高数据管理能力，改善数据处理性能，使用户能方便灵活地处理和使用数据。
一个数据库管理系统应满足以下要求：（1）容易使用。
由于数据处理的应用范围广，用户较多，这些用户大多是非数据库方面的专业人员，因此，他们希望能够在操作方面简单易用。

编辑推荐

《数据库原理及应用》编辑推荐：注意学科体系的完整性，兼顾考研学生需要；强调理论与实践相结合，注意培养专业技巧；采用“任务驱动”的编写方式，引入案例和启发式教学方法；提供电子教案、案例素材等教学资源，教材立体化配套；满足高等院校应用型人才培养的需要。

第一图书网, tushu007.com

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