

<<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：9787111322153

10位ISBN编号：7111322150

出版时间：2010-11

出版时间：机械工业出版社

作者：方睿，韩桂华 著

页数：289

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>

## <<数据库原理及应用>>

### 前言

随着计算机技术的不断发展, 信息化管理程度的不断提高, 数据库技术在信息管理中的作用日益重要。

Microsoft SQL Server 2008是目前使用最广泛的数据库之一, 由于它和Windows网络操作系统的无缝集成、具有智能化的内容管理及强大的功能, 得到了大量用户的喜爱。

本书结合目前工程教育模式和作者多年从事数据库开发与教学的经验, 围绕一个实例展开, 将网上玩具商店(Toy Universe)的开发案例分解成多个知识点, 结合Microsoft SQL Server 2008中的各项技术, 通过具体的例子进行讲解。

全书的例子以Toy Universe为主线, 让读者边学习理论边实践。

本书侧重于数据系统的开发。

全书共分为10章。

第1、2章介绍数据库理论基础、关系数据库设计过程和数据库建模工具(ER/Studio); 第3~9章主要结合Microsofts QL Serval 2008来讲解数据库的应用, 包括SQL Server 2008的安装和实用工具、数据库管理、数据表管理、Transact.SQL编程基础、数据查询、数据库高级编程、数据库系统的安全等内容。

第10章给出了网上玩具商店案例具体实现的前台代码结构(Visual Studio.NET 2010开发环境), 重点介绍怎样用SQL Server 2008和.NET的C#开发一个B/S结构的应用程序。

其中贯穿相应的数据库理论知识, 使读者很容易将理论和实践结合起来。

书中的全部程序都已上机调试通过。

读者在学完本书后, 可以依照第10章的提示开发出自己的数据库系统。

结合过程化考试教改的成果, 我们开发了一套和本书配套的考试平台。

与以往以客观题为主的考试系统不同, 本系统是以主观题为主, 系统和SQL Server 2008紧密结合, 考试过程中通过考试平台可以直接操作数据库, 根据学生提交的结果, 系统自动判分。

该门课可分5次考试, 时间不限, 摈弃了以前期末纸质考试学生突击应对的弊病, 让学生能力得到真正的提高。

本书第1~7、10章由方睿编写, 第8、9章由韩桂华编写。

本书在编写过程中参考了大量的相关技术资料 and 程序开发文档、源码, 在此向资料的作者深表谢意。

同时还得到很多同事的关心和帮助, 在此表示深深的感谢。

鉴于作者水平有限, 书中难免有不妥之处, 恳请读者和同行批评指正。

## <<数据库原理及应用>>

### 内容概要

数据库技术是一门应用性很强的计算机应用学科，因此在讲授数据库原理及应用时应该从理论和应用两个方面介绍。

《数据库原理及应用》以网上玩具商店（ToyUniverse）的例子为主线，让读者边学习理论边实践，做到理论和应用相结合。

《数据库原理及应用》侧重于数据系统的开发。

全书分为10章。

第1、2章介绍数据库理论基础、关系数据库设计过程和数据库建模工具ER/Studio。

第3~9章主要结合Microsoft SQL Server 2008来讲解数据库的应用，包括SQL Server 2008、数据库管理、数据表管理、Transact-SQL编程基础、数据查询、数据库高级编程、数据库系统的安全等内容。

第10章给出了网上玩具商店案例具体实现的前台代码（Visual Studio .NET 2010开发环境）。

读者在学完《数据库原理及应用》后，可以依照第10章的提示开发出自己的数据库系统。

《数据库原理及应用》条理清晰，概念准确，讲解详细，可作为本专科院校相关专业的教材，也可作为数据库初学者、数据库开发技术人员的参考书。

## &lt;&lt;数据库原理及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

出版说明前言第1章 数据库理论基础1.1 数据库发展简史1.1.1 数据管理的诞生1.1.2 关系数据库的由来1.1.3 结构化查询语言1.1.4 面向对象的数据库1.2 数据库系统概述1.2.1 数据库系统的基本概念1.2.2 数据管理技术的发展1.3 数据模型1.3.1 数据和数据模型1.3.2 概念层数据模型1.3.3 组织层数据模型1.4 数据库系统的模式结构1.4.1 三级模式结构1.4.2 二级模式映像功能1.4.3 二级模式映像实例1.5 关系数据库的规范化设计和非规范化设计1.5.1 规范化设计1.5.2 非规范化设计1.6 本章小结1.7 思考题第2章 关系数据库设计和建模工具2.1 数据库设计2.1.1 数据库设计的基本过程2.1.2 系统需求分析2.1.3 概念结构设计2.1.4 逻辑结构设计2.1.5 物理结构设计2.1.6 数据库的实施与维2.2 数据库建模工具ER/Studio2.2.1 ER/Studio8.0的安装2.2.2 使用ER/Studio8.0建立数据库逻辑模型2.2.3 使用ER/Studio8.0生成数据库物理模型2.2.4 使用ER/Studio8.0生成数据库和导入数据库2.2.5 ER/Studio8.0的其他功能2.3 本章小结2.4 思考题2.5 过程考核1：需求分析和数据库建模.....第3章 SQLServer2008第4章 SQLServer2008数据库管理第5章 SQLServer2008数据表管理第6章 Transact-SQL编程基础第7章 数据查询第8章 数据库高级编程第9章 数据库系统的安全第10章 网上玩具商店案例附录ToyUniverse物理模型中的表参考文献

## &lt;&lt;数据库原理及应用&gt;&gt;

## 章节摘录

另外,为了确保系统在发生故障时能够及时地进行恢复,DBA要针对不同的应用要求定制不同的转储计划,定期对数据库和日志文件进行备份,以使数据库在发生故障后恢复到某种一致性状态,保证数据库的完整性。

(2) 监测并改善数据库性能 目前,许多DBMS产品都提供了监测系统性能参数的工具,DBA可以利用系统提供的这些工具,经常对数据库的存储空间状况及响应时间进行分析评价;结合用户的反应情况确定改进措施;及时改正运行中发现的错误;按用户的要求对数据库的现有功能进行适当扩充。

注意,在增加新功能时应保证原有功能和性能不受损害。

(3) 重新组织和构造数据库 数据库建立后,除了数据本身是动态变化的以外,随着应用环境的变化,数据库本身也必须变化,以适应应用要求。

数据库运行一段时间后,由于记录的不断增加、删除和修改,会改变数据库的物理存储结构,使数据库的物理特性受到破坏,从而降低数据库存储空间的利用率和数据的存取效率,使数据库的性能下降。

因此,需要对数据库进行重新组织,即重新安排数据的存储位置,回收垃圾,减少指针链,改进数据库的响应时间和空间利用率,提高系统性能。

这与操作系统对『磁盘碎片』的处理概念相类似。

数据库的重组只是使数据库的物理存储结构发生变化,而数据库的逻辑结构不变。

所以,根据数据库的三级模式,可以知道数据库重组对系统功能没有影响,只是为了提高系统的性能。

数据库应用环境的变化可能导致数据库的逻辑结构发生变化。

比如,要增加新的实体,增加某些实体的属性,则实体之间的联系发生了变化,这样就使原有的数据库设计不能满足新的要求,必须对原来的数据库进行重新构造,适当调整数据库的模式和内模式,如增加新的数据项、增加或删除索引、修改完整性约束条件等。

DBMS一般都提供了重新组织和构造数据库的应用程序,以帮助DBA完成数据库的重组和重构工作。

只要数据库系统在运行,就需要不断地进行修改、调整和维护。

一旦应用变化太大,数据库重新组织也无济于事,这就表明数据库应用系统的生命周期结束,应该建立新系统,重新设计数据库。

从头开始数据库设计工作,标志着一个新的数据库应用系统生命周期的开始。

.....

<<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>