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：9787563522408

10位ISBN编号：7563522409

出版时间：2010-6

出版时间：钱雪忠、 李京 北京邮电大学出版社 (2010-06出版)

作者：钱雪忠，李京 著

页数：295

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>>

内容概要

《高等院校计算机科学与技术规划教材：数据库原理及应用（第3版）》重点介绍了数据库系统的基本概念、基本原理和基本设计方法，同时基于SQL Server 2005介绍了据库原理及应用。
本书力求对传统的数据库理论和应用进行精炼。
保留实用的部分。
使其更为通俗易懂，更为简明实用。
《高等院校计算机科学与技术规划教材：数据库原理及应用（第3版）》共有7章，主要内容包括：数据库系统概述、数据模型、关系数据库理论、SQL语言、关系数据库设计理沦、数据库安全保护、数据库设计和SQLServer 2005数据库管理系统等。
本书内容循序渐进、深入浅川，每章都给出了较多的示例，各章后均有适量的习题以便于渎者练习与巩固所学知识。
本书可作为汁算机各专业及信息类、电子类等相关专业的本科、专科“数据库原理及应用”类课程的教材，同时也可以供参加自学考试人员、数据库应用系统开发设计人员、工程技术人员及其他相关人员参阅。

书籍目录

第1章 绪论 1.1 数据库系统概述 1.1.1 数据、数据库、数据库管理系统、数据库系统 1.1.2 数据管理技术的产生和发展 1.1.3 数据库系统的特点 1.2 数据模型 1.2.1 数据模型的组成要素 1.2.2 概念模型 1.2.3 基本E—R模型的扩展 1.2.4 层次模型 1.2.5 网状模型 1.2.6 关系模型 1.2.7 面向对象模型 1.3 数据库系统结构 1.3.1 数据库系统的三级模式结构 1.3.2 数据库的二级映像功能与数据独立性 1.3.3 数据库管理系统的工作过程 1.4 数据库系统的组成 1.5 数据库技术的研究领域及其发展 1.5.1 数据库技术的研究领域 1.5.2 数据库技术的发展 1.6 小结 习题 第2章 关系数据库 2.1 关系模型 2.2 关系数据结构及形式化定义 2.2.1 关系 2.2.2 关系模式 2.2.3 关系数据库 2.3 关系的完整性 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 2.5 关系演算 2.5.1 抽象的元组关系演算。
2.5.2 元组关系演算语言ALPHA 2.5.3 域关系演算语言QBE 2.6 小结 习题 第3章 关系数据库标准语言SQL 3.1 SQL的基本概念与特点 3.1.1 语言的发展及标准化 3.1.2 SQL的基本概念 3.1.3 SQL的主要特点 3.2 SQL数据定义 3.2.1 字段数据类型 3.2.2 创建、修改和删除数据表 3.2.3 设计、创建和维护索引 3.3 SQL数据查询 3.3.1 SELECT命令的格式及其含义 3.3.2 SELECT子句的基本使用 3.3.3 WHERE子句的基本使用 3.3.4 常用集函数及统计汇总查询 3.3.5 分组查询 3.2.6 查询的排序 3.3.7 连接查询 3.3.8 合并查询 3.3.9 嵌套查询 3.3.10 子查询别名表达式的使用 3.3.11 存储查询结果到表中 3.4 SQL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 定义和删除视图 3.5.3 更新视图 3.5.4 视图的作用 3.6 SQL数据控制 3.6.1 权限与角色 3.6.2 系统权限与角色的授予与收回 3.6.3 对象权限与角色的授予与收回 3.7 嵌入式SQL 3.7.1 嵌入式SQL简介 3.7.2 嵌入式SQL要解决的3个问题 3.7.3 第四代数据库应用开发工具或高级语言中SQL的使用 3.8 小结 习题 第4章 关系数据库设计理论 4.1 问题的提出 4.1.1 规范化理论概述 4.1.2 不合理的关系模式存在的问题 4.2 规范化 4.2.1 函数依赖 4.2.2 码 4.2.3 范式 4.2.4 第一范式 4.2.5 第二范式 4.2.6 第三范式 4.2.7 BC范式 4.2.8 多值依赖与第四范式 4.2.9 连接依赖与5NF 4.2.10 规范化小结 4.3 数据依赖的公理系统
。
4.4 关系分解保持性。
4.4.1 关系模式的分解 4.4.2 模式分解的无损连接性 4.4.3 模式分解的函数依赖保持性 4.4.4 模式分解算法 4.5 小结 习题 第5章 数据库安全保护 5.1 数据库的安全性 5.1.1 数据库安全性概述 5.1.2 安全性控制的一般方法 5.1.3 安全性控制的其他方法 5.1.4 SQLServer安全，陆概述 5.2 完整性控制 5.2.1 数据库完整性概述 5.2.2 完整性规则的组成 5.2.3 完整性约束条件的分类 5.2.4 SQLServer完整，陆概述 5.3 并发控制与封锁 5.3.1 数据库并发性概述 5.3.2 事务的基本概念 5.3.3 并发操作与数据的不一致性 5.3.4 封锁及其产生问题的解决 5.3.5 SQLServer的并发控制机制 5.4 数据库的恢复 5.4.1 数据库恢复概述 5.4.2 数据库恢复的基本原理及其实现技术 5.4.3 数据库的故障及其恢复策略 5.4.4 SQLServer的备份和还原机制 5.5 小结 习题 第6章 数据库设计 6.1 数据库设计概述 6.1.1 数据库设计的任务、内容和特点 6.1.2 数据库设计方法简述 6.1.3 数据库设计的步骤 6.2 系统需求分析 6.2.1 需求分析的任务 6.2.2 需求分析的方法 6.3 概念结构设计 6.3.1 概念结构设计的必要性 6.3.2 概念模型设计的特点 6.3.3 概念结构的设计方法和步骤 6.4 逻辑结构设计 6.4.1 逻辑结构设计的任务和步骤 6.4.4 关系模式的评价与改进 6.5 数据库物理设计 6.5.1 确定物理结构 6.5.2 评价物理结构 6.6 数据库实施 6.6.1 建立实际数据库结构 6.6.2 装入数据 6.6.3 编制与调试应用程序 6.6.4 数据库试运行 6.6.5 整理文档 6.7 数据库运行和维护 6.7.1 数据库的安全性、完整性 6.7.2 监视并改善数据库性能 6.7.3 数据库的重组织和重构造 6.8 UML简介 6.8.1 概述 6.8.2 UML的构成 6.8.3 UML的系统开发思路及开发阶段 6.8.4 用例图 6.8.5 类图 6.8.6 交互图 6.8.7 状态图 6.8.8 活动图 6.8.9 构件图 6.8.10 配置图 6.8.11 包图 6.9 小结 习题 第7章 SQL Server 2005数据库管理系统 7.1 SQL Server 2005系统概述 7.1.1 SQL Server 2005系统简介 7.1.2 安装SQL Server 2005 7.1.3 SQL Server 2005的主要组件及其初步使用 7.2 Transact—SQL 7.2.1 Transact—SQL语法约定 7.2.2 Transact—SQL的新增功能和增强功能 7.2.5 函数 7.2.6 Transact—SQL变量 7.2.7 表达式 7.2.8 控制流 7.2.9 保留关键字 7.2.10 批处理 7.2.11 Transact—SQL游标 7.3 小结 习题 参考文献

章节摘录

版权页： 插图： （2）系统分析员和数据库设计人员 系统分析员负责应用系统的需求分析和规范说明，要和最终用户及DBA相配合，分析确定系统的软硬件配置，并参与数据库系统的总体设计。
数据库设计人员负责数据库中数据的确定、数据库各级模式的设计。
为了合理而良好地设计数据库，数据库设计人员必须深入实践，参加用户需求调查和系统分析。
中小型系统中，该人员往往由DBA兼任。
（3）应用程序员 应用程序员负责设计和编写应用系统的程序模块，并进行调试和安装。
（4）用户 这里用户是指最终用户。
可以分为3类。
1）偶然用户。
这类用户不经常访问数据库，但每次访问数据库时往往需要不同的数据库信息，这类用户一般是企业或是组织结构的中高级管理人员。
2）简单用户。
数据库的多数用户都是这类，其主要的工作是查询和修改数据库，一般都是通过应用程序员精心设计并具有良好界面的应用程序存取数据库。
银行职员和航空公司的机票出售、预定工作人员都是这类人员。
3）复杂用户。
复杂用户包括工程师、科学家、经济学家、科学技术人员等具有较高科学技术背景的人员。
这类用户一般都比较熟悉数据库管理系统的各种功能，能够直接使用数据库语言访问数据库，甚至能够基于数据库管理系统的API自己编制具有特殊功能的应用程序。
1.5数据库技术的研究领域及其发展 1.5.1 数据库技术的研究领域 数据库技术的研究领域十分广泛，概括而言包括以下3方面。
1.DBMS系统软件的研制 DBMS是数据库应用的基础，DBMS的研制包括研制DBMS本身及以DBMS为核心的一组相互联系的软件系统，包括工具软件和中间件。
研制的目标是提高系统的可用性、可靠性、可伸缩性；提高系统运行性能和用户应用系统开发设计的生产率。
现在使用的DBMS主要是国外的产品。
国产的DBMS产品或原型系统，如COBASE数据库管理系统、Kingbase ES、PBASE、EASYBASE、Openbase数据库管理系统和武汉达梦的DM系列等，在商品化、成熟度、性能等方面还有待改进，为此，国产DBMS系统在软件的研制方面可谓任重而道远。
2.数据库应用系统设计与开发的研制 数据库应用系统设计与开发的主要任务是在DBMS的支持下，按照应用的具体要求，为某单位、部门或组织设计一个结构合理有效、使用方便高效的数据库及其应用系统。
研究的主要内容包括数据库设计方法、设计工具和设计理论研究，数据模型和数据建模的研究，数据库及其应用系统的辅助与自动设计的研究，数据库设计规范和标准的研究等。
这一方向可能是今后大部分读者要从事的研究与应用方向。

编辑推荐

《新编高等院校计算机科学与技术规划教材:数据库原理及应用(第3版)》重点介绍了数据库系统的基本概念、基本原理和基本设计方法，同时基于SQLServer2005介绍了据库原理及应用。
《新编高等院校计算机科学与技术规划教材:数据库原理及应用(第3版)》力求对传统的数据库理论和应用进行精炼。
保留实用的部分。
使其更为通俗易懂，更为简明实用。
《新编高等院校计算机科学与技术规划教材:数据库原理及应用(第3版)》可作为汁算机各专业及信息类、电子类等相关专业的本科、专科“数据库原理及应用”类课程的教材，同时也可以供参加自学考试人员、数据库应用系统开发设计人员、工程技术人员及其他相关人员参阅。

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