

《数据库技术与应用》

图书基本信息

书名：《数据库技术与应用》

13位ISBN编号：9787111294634

10位ISBN编号：7111294637

出版时间：2010-1

出版社：机械工业出版社

页数：254

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

前言

在计算机科学技术中，数据库是发展最快的技术之一，近年来，各种应用领域对数据管理的需求越来越多，数据库技术的重要性也越来越被大家所认识。尤其是Internet的发展以及多种信息技术的交叉与发展，给数据库应用提供了更多的机遇，同时也推动了数据库技术的发展和完善。Microsoft公司的新一代服务器产品SQL Server2008新增了许多新的特性和关键的改进，是至今为止最强大和最全面的SQLServer版本。本书全面介绍了SQL Server2008的主要功能、相关命令和开发应用系统的一般技术，力求最有效地帮助读者快速而全面地掌握数据库技术的基本原理和应用。本书共有15章，可分为3个部分。第1部分是第1、2章，介绍数据库技术和关系数据库的基本概念；第2部分是第3~14章，介绍SQLServer2008的基本数据管理功能，主要包括数据库设计、SQL Server2008系统概述、创建与使用数据库、创建与使用数据表、SQL查询、TSQL编程基础、视图与索引、存储过程、触发器、事务和锁、数据库的安全保护，以及数据库的备份与还原；第3部分是第15章，介绍以SQL Server2008为数据库平台的基于C/S模式的数据库应用系统设计开发实例。附录部分介绍以ERwin为工具实现数据库模型的设计。每章后面都配实训和习题。本书作者精心设计了两个具体的数据库管理系统实例，在教学环节中使用图书馆管理系统，在实训过程中使用宾馆管理信息系统，充分体现了“项目驱动、案例教学、理论与实践相结合”的教学理念。通过这两个实例，读者可以对数据库技术有一个比较全面的了解，进而掌握数据库理论与数据库应用的基本知识，了解数据库应用系统的开发模式，并具有初步的数据库应用开发能力，实现编程技能的逐步提高。本书是具有丰富教学经验的教师与经验丰富的企业级应用程序开发工程师相结合的成果，一线教师与企业人员的优势互补保障了教材的质量，是校企结合的范例。本书由胡国胜、易著梁主编，刘瑞新主审，李曼、张红娟、张辉等编著，参加编写的作者还有陈克坚、张建华、贾燕玲、李晓娟、魏蔚、张玉胜、郭银、雷成茂、翟春雷、彭春艳、刘克纯、岳爱英、岳香菊、崔瑛瑛。由于编者水平有限，书中错误与疏漏之处在所难免，敬请读者批评指正。为方便教师授课，本书提供了电子教案、源代码等，读者可到机械工业出版社教材服务网wvcw.cmpedu.com下载。

《数据库技术与应用》

内容概要

《数据库技术与应用:SQL Server2008》系统全面地阐述了数据库的基本原理及应用。全书内容围绕图书馆管理数据库系统展开，系统地介绍了SQL server 2008数据库的应用；书中实训环节使用宾馆管理信息系统，充分体现了“项目驱动、案例教学、理论与实践相结合”的教学理念。通过最后的综合应用实例的学习，读者可以进一步掌握实际而又全面的数据库应用知识。《数据库技术与应用:SQL Server2008》为教师配有电子教案。

《数据库技术与应用:SQL Server2008》以培养学生的数据库开发能力为目标，内容新颖，通俗易懂，实用性强，适合作为高职高专院校计算机相关专业的教材，也可供广大技术人员及自学者参考。

书籍目录

出版说明前言第1章 数据库技术基础1.1 关于数据库的基本术语1.1.1 信息与数据1.1.2 数据库与数据库系统1.1.3 数据库管理系统1.2 数据管理技术的发展1.2.1 人工管理阶段1.2.2 文件系统阶段1.2.3 数据库系统阶段1.3 数据模型1.3.1 数据模型的概念及要素1.3.2 概念模型及表示1.3.3 常用的数据模型1.3.4 数据库系统的三级数据模式结构1.4 实训1.5 习题第2章 关系数据库2.1 关系2.2 关系运算2.2.1 选择2.2.2 投影2.2.3 连接2.3 关系的完整性及约束2.3.1 关系的完整性2.3.2 约束2.4 关系设计的规范化2.4.1 第一范式(1NF)2.4.2 第二范式(2NF)2.4.3 第三范式(3NF)2.4.4 BC范式(BCNF)2.5 实训2.6 习题第3章 数据库设计3.1 数据库设计概述3.1.1 数据库设计的内容3.1.2 数据库设计的步骤3.2 图书馆管理系统数据库的设计3.2.1 需求分析3.2.2 数据库结构设计3.3 实训3.4 习题第4章 SQL Server 2008系统概述4.1 SQL Server 2008简介4.1.1 SQL Server的发展历史4.1.2 SQL Server 2008的版本4.2 SQL Server 2008的安装4.2.1 环境需求4.2.2 SQL Server 2008的安装过程4.3 SQL Server 2008的组件4.4 SQL Server 2008管理工具4.4.1 SQL Server Management Studio4.4.2 SQL Server Business Intelligence Development Studio4.4.3 SQL Server Configuration Manager4.4.4 SQL Server Profiler4.4.5 数据库引擎优化顾问4.5 实训4.6 习题第5章 创建与使用数据库5.1 SQL Server 2008中的数据库基础知识5.1.1 数据库常用对象5.1.2 文件和文件组5.1.3 系统数据库5.2 数据库的创建5.2.1 使用SQL Server Management Studio创建用户数据库5.2.2 使用CREATE DATABASE语句创建用户数据库5.3 查看数据库信息5.3.1 使用SQL Server Management Studio查看数据库信息5.3.2 使用T-SQL语句查看数据库信息5.4 修改数据库5.4.1 更改数据库的所有者5.4.2 添加和删除数据文件、日志文件5.4.3 重命名数据库5.5 删除数据库5.5.1 使用SQL Server Management Studio删除用户数据库5.5.2 使用DROP DATABASE语句删除用户数据库5.6 实训5.7 习题第6章 创建与使用数据表6.1 数据类型6.1.1 基本数据类型6.1.2 用户定义数据类型6.2 创建数据表6.2.1 数据表的概念及内容6.2.2 使用SQL Server Management Studio工具创建数据表6.2.3 使用Transact-SQL创建数据表6.3 修改表结构6.3.1 使用SQL Server Management Studio修改数据表结构6.3.2 使用Transact-SQL修改数据表结构6.4 数据表中插入、修改与删除数据6.4.1 向数据表中插入数据6.4.2 修改数据表中数据6.4.3 删除数据表中数据6.5 删除数据表6.6 实训6.7 习题第7章 SQL查询7.1 查询的基本结构7.2 简单查询7.2.1 简单查询语句7.2.2 对查询结果排序7.2.3 将查询结果分组统计7.2.4 使用聚合函数进行查询7.3 条件查询7.3.1 比较查询条件7.3.2 范围查询条件7.3.3 列表查询条件7.3.4 模糊LIKE查询7.4 连接查询7.4.1 内连接7.4.2 外连接7.4.3 交叉连接7.5 子查询7.5.1 使用比较运算符的子查询7.5.2 使用IN的子查询7.5.3 使用SOME和ANY的子查询7.5.4 使用ALL的子查询7.5.5 使用EXISTS的子查询7.6 实训7.7 习题第8章 T-SQL编程基础8.1 Transact-SQL基础知识8.1.1 T-SQL与Transact-SQL8.1.2 T-SQL语法格式8.2 批处理8.3 常量和变量8.3.1 常量8.3.2 全局变量8.3.3 局部变量8.4 运算符与表达式8.5 Transact-SQL函数8.6 流程控制语句8.6.1 BEGINEND语句8.6.2 IFELSE语句8.6.3 CASEEND语句8.6.4 WHILE语句8.6.5 WAITFOR语句8.6.6 注释8.7 游标的使用8.7.1 游标概述8.7.2 游标的基本操作8.8 实训8.9 习题第9章 视图与索引9.1 视图的基础知识9.1.1 视图的概念9.1.2 视图的作用9.1.3 视图的类型9.2 创建视图9.2.1 使用SQL Server Management Studio工具创建视图9.2.2 使用Transact-SQL语句创建视图9.3 修改、删除和重命名视图9.3.1 修改视图9.3.2 删除视图9.3.3 重命名视图9.4 使用视图操作数据表9.5 查看视图信息9.6 索引概述9.6.1 什么是索引9.6.2 索引类型9.7 创建索引9.7.1 使用SQL Server Management Studio工具创建索引9.7.2 使用CREATE INDEX语句创建索引9.8 管理索引9.8.1 修改索引9.8.2 删除索引9.8.3 查看索引9.9 实训9.10 习题第10章 存储过程10.1 存储过程概述10.1.1 存储过程的概念10.1.2 存储过程的优点10.2 创建和执行存储过程10.2.1 创建存储过程10.2.2 执行存储过程10.3 管理存储过程10.3.1 查看存储过程10.3.2 修改存储过程10.3.3 重命名存储过程10.3.4 删除存储过程10.4 实训10.5 习题第11章 触发器11.1 触发器的概念11.1.1 触发器的作用11.1.2 触发器的分类11.1.3 比较触发器与约束11.2 创建触发器11.3 修改、删除、重命名和查看触发器11.3.1 修改触发器11.3.2 删除触发器11.3.3 重命名触发器11.3.4 查看触发器信息11.4 触发器的使用11.4.1 INSTEAD OF触发器和DELETED表11.4.2 触发器示例11.5 实训11.6 习题第12章 事务和锁12.1 事务12.1.1 事务的特性及管理12.1.2 事务控制语句12.2 锁12.2.1 锁的模式12.2.2 死锁12.3 实训12.4 习题第13章 数据库的安全保护13.1 数据库安全性

控制13.1.1 SQL Server的身份验证模式13.1.2 设置身份验证模式13.2 用户和角色管理13.2.1 用户管理13.2.2 角色管理13.3 权限管理13.3.1 登录账号权限管理13.3.2 用户账号权限管理13.4 实训13.5 习题第14章 数据库的备份与还原14.1 故障的种类14.2 备份14.2.1 备份类型14.2.2 备份设备的类型14.2.3 创建备份设备14.2.4 删除备份设备14.2.5 备份数据库14.3 还原14.3.1 还原概述14.3.2 还原数据库14.4 分离和附加数据库14.4.1 分离数据库14.4.2 附加数据库14.5 数据的导入与导出14.5.1 数据的导出14.5.2 数据的导入14.6 实训14.7 习题第15章 SQLServer2008综合应用实例--Windows应用程序开发15.1 windows应用概述15.1.1 C / S模式的工作原理15.1.2 NET框架15.1.3 VisualStudio编程环境15.2 基于windows环境的图书馆管理系统的设计与实现15.2.1 系统设计15.2.2 系统实现15.3 实训15.4 习题附录A 使用ERwin设计数据库模型A.1 ERwin简介A.2 使用ERwin设计数据库模型A.2.1 启动ERwin并创建逻辑模型文件A.2.2 实现图书馆管理系统的数据库模型A.3 实训使用ERwin进行数据建模A.4 习题

当今社会是一个信息化的社会，数据库技术的发展，已经成为先进信息技术的重要组成部分。数据是信息的载体，数据库是互相关联的数据的集合。数据库技术的发展，归根结底是由实际应用需求推动的。目前，绝大多数的计算机应用系统都离不开数据库的支撑。大到一个国家，小到一个集团的内部，数据库的建设规模、数据库信息量的大小和使用频度已经成为衡量其信息化程度的重要标志。

数据库领域有其自身显著的特点，涉及相当多的理论及概念。本章将逐步引出这些概念，使读者从知晓概念到加深对概念的理解。

1.1 关于数据库的基本术语

1.1.1 信息与数据

数据库是计算机信息管理的基础，它的研究对象是数据，一提到数据，人们往往就会想到信息。但是数据并不是信息的本身。一般认为，信息是对现实世界中不同事物的存在特征、运动形态以及不同事物间的相互联系等多种属性的描述，通过抽象形成概念。信息是可以被认识、理解、表达、加工、推理和传播的诸如数字、文字、图像和声音等符号所表示的某一事物的消息和知识。信息的表达必须借助于符号，数据是对事实和概念的描述，是表达信息的符号记录。在现实生活中，数据无处不在，文字、图像、声音、员工的档案记录等。例如，在员工的档案中，对于员工的基本信息，人们最感兴趣的是员工的工号、姓名、性别、出生日期、入职时间、所属部门，可以这样描述：（1001，张洪，男，1983-1-5，2008-3.1，销售部）上面的这条员工记录就是数据。数据本身并不能完全表达内容，一定要通过语义解释。了解语义的人会从上面的记录中得到：张洪是该公司销售部门的一名男职员，工号是1001，1983年1月5日出生，2008年3月1日入职。可见，数据与信息是两个既有联系又有区别的概念，数据是信息的符号表示，信息则是数据的内涵，是对数据的语义解释。但是，在计算机领域，两者并不严格区分，一般统称“数据”。

1.1.2 数据库与数据库系统

数据库（Database，DB），顾名思义，就是存放数据的仓库，是一个长期存储在计算机内，相互联系的数据集合，数据库中的数据按照一定的数据模型组织、描述和存储，具有较少冗余和较高的数据独立性，允许多个用户共享使用，并且提供数据的安全性维护和完整性检查措施。……

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：www.tushu111.com