

<<数据库系统原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<数据库系统原理与应用>>

13位ISBN编号：9787560980027

10位ISBN编号：7560980023

出版时间：2012-9

出版时间：华中科技大学出版社

作者：刘先锋

页数：293

字数：465000

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>



## <<数据库系统原理与应用>>

### 内容概要

本书从数据库的基本理论知识出发，通过丰富的实例介绍数据库的分析、设计过程及开发应用等。

全书分为上、下篇。

上篇主要介绍数据库的基本原理与基础知识，以及数据库的相关操作，索引与数据的完整性、关系模式的依赖关系、数据库的安全管理、备份和恢复等内容。

下篇以SQL Server 2005为例，分别介绍SQL Server 2005的基本功能、使用T-SQL语句创建和管理数据库、表、索引和视图，并详细介绍了T-SQL的SELECT数据查询基础、创建与管理存储过程、触发器和自定义函数，最后介绍SQL Server 2005的数据库导入与导出技术等高级功能。

每章还配有一定数量的习题以帮助读者加深理解。

本书可作为普通本科院校相关专业“网络数据库”、“数据库应用”、“电子商务数据库”课程的教材，也可供从事计算机开发与应用的科研人员、工程技术人员及其他有关人员参考。

高职院校计算机专业学生也可选用本书。

## <<数据库系统原理与应用>>

### 书籍目录

#### 上篇 理论篇

##### 第1章绪论

###### 1.1数据库的概念

###### 1.2数据库管理系统

###### 1.2.1数据库管理系统的目标

###### 1.2.2数据库管理系统的功能

###### 1.2.3数据库管理系统的组成

###### 1.2.4数据库管理和数据库管理员

###### 1.3数据库系统

###### 1.3.1数据库系统的三级模式结构

###### 1.3.2数据库系统的二级映像功能和数据独立性

###### 1.3.3数据库系统的体系结构

###### 1.3.4数据库系统的工作流程

###### 1.4数据库的发展

###### 1.4.1人工管理阶段

###### 1.4.2文件系统阶段

###### 1.4.3数据库系统阶段

###### 1.4.4数据库技术的研究、应用领域和发展方向

##### 本章小结

##### 思考题一

##### 第2章数据模型

###### 2.1数据描述

###### 2.1.1数据的三种范畴

###### 2.1.2实体间的联系

###### 2.2概念模型与E?R方法

###### 2.2.1数据模型概述

###### 2.2.2数据模型的三要素

###### 2.2.3概念数据模型

###### 2.2.4概念模型的E?R图表示方法

###### 2.2.5概念模型实例

###### 2.3传统的三大数据模型

###### 2.3.1层次模型

###### 2.3.2网状模型

###### 2.3.3关系模型

###### 2.4数据独立与三层结构

###### 2.4.1数据库系统的三级模式结构

###### 2.4.2数据独立性

###### 2.5数据库管理系统

###### 2.5.1数据库管理系统的主要功能

###### 2.5.2数据库管理系统的组成

###### 2.5.3用户访问数据库的过程

##### 本章小结

##### 思考题二

##### 第3章关系数据库

###### 3.1关系模型的基本概念

## <<数据库系统原理与应用>>

- 3.1.1关系及基本术语
- 3.1.2关键字
- 3.2关系模式
- 3.3关系模型的完整性
- 3.4关系代数
  - 3.4.1关系代数的五种基本操作
  - 3.4.2关系代数的其他操作
- 3.5关系演算
  - 3.5.1元组关系演算
  - 3.5.2域关系演算
- 本章小结
- 思考题三
- 第4章关系模式的规范化与查询优化
  - 4.1问题的提出
    - 4.1.1关系模式
    - 4.1.2关系
    - 4.1.3插入异常
    - 4.1.4删除异常
    - 4.1.5更新异常
  - 4.2关系模式的函数依赖
    - 4.2.1函数依赖
    - 4.2.2键
    - 4.2.3函数依赖的逻辑蕴含
  - 4.3关系模式的规范化
    - 4.3.1第一范式
    - 4.3.2第二范式
    - 4.3.3第三范式
    - 4.3.4BCNF
    - 4.3.5多值依赖与第四范式
    - 4.3.6各范式之间的关系
  - 4.4关系模式的分解特性
    - 4.4.1关系模式的分解
    - 4.4.2分解的无损连接性
    - 4.4.3关系模式分解算法
  - 4.5关系模式的优化
    - 4.5.1水平分解
    - 4.5.2垂直分解
  - 4.6关系查询优化
    - 4.6.1关系系统及其查询优化
    - 4.6.2查询优化的一般策略
    - 4.6.3关系代数等价变换规则
    - 4.6.4关系代数表达式的优化算法
- 本章小结
- 思考题四
- 第5章数据库的设计与实施
  - 5.1数据库设计概述
    - 5.1.1数据库设计的内容与特点

## <<数据库系统原理与应用>>

- 5.1.2数据库设计方法
- 5.1.3数据库设计的步骤
- 5.2数据库规划
- 5.3需求分析
  - 5.3.1需求分析的任务
  - 5.3.2需求分析的方法
  - 5.3.3需求分析的步骤
- 5.4概念结构设计
  - 5.4.1局部E?R图的设计
  - 5.4.2全局E?R图的设计
- 5.5逻辑结构设计
- 5.6物理结构设计
- 5.7ODBC的配置

本章小结

思考题五

### 第6章数据库的安全与保护

- 6.1安全与保护概述
- 6.2数据库的安全性
  - 6.2.1数据库安全性控制
  - 6.2.2SQL Sever的安全性措施
- 6.3数据库的完整性
  - 6.3.1完整性约束条件
  - 6.3.2完整性控制
  - 6.3.3SQL Sever的完整性实现
- 6.4事务
  - 6.4.1事务的概念
  - 6.4.2事务调度
  - 6.4.3事务隔离级别
  - 6.4.4SQL Server中的事务定义
- 6.5并发控制
  - 6.5.1封锁技术
  - 6.5.2事务隔离级别与封锁规则
  - 6.5.3封锁的粒度
  - 6.5.4SQL Server的并发控制
- 6.6数据库恢复技术
  - 6.6.1故障的种类
  - 6.6.2恢复的实现技术
  - 6.6.3SQL Server基于日志的恢复策略
  - 6.6.4SQL Server的备份与恢复

本章小结

思考题六

### 下篇实践篇第7章数据库与SQL Server 2005简介

- 7.1SQL Server 2005概述
  - 7.1.1SQL Server 2005新特性
  - 7.1.2SQL Server 2005体系结构
  - 7.1.3安装SQL Server 2005
- 7.2配置SQL Server 2005

## <<数据库系统原理与应用>>

7.2.1配置服务

7.2.2SQL Server 2005管理工具

7.2.3通过配置管理器配置SQL Server 2005

7.2.4SQL Server 2005外围应用配置器

本章小结

思考题七

第8章管理数据库

8.1数据库的类型

8.1.1系统数据库

8.1.2用户数据库

8.1.3数据库快照

8.2数据库存储文件

8.2.1数据库文件

8.2.2数据库文件组

8.3数据库的对象

8.4创建数据库

8.4.1使用SQL Server管理工具创建数据库

8.4.2使用T-SQL语句创建数据库

8.5维护数据库

8.5.1查看数据库状态

8.5.2修改数据库

8.5.3删除数据库

8.5.4分离和附加数据库

8.5.5数据库其他操作

本章小结

思考题八

第9章管理表

9.1表的概述

9.1.1什么是表

9.1.2表的类型

9.2创建表

9.2.1表列的数据类型

9.2.2列的其他属性

9.2.3表的创建

9.3维护表

9.3.1修改表名与表结构

9.3.3删除表

9.3.2表数据的维护

9.4表数据完整性

9.4.1PRIMARY KEY约束

9.4.2FOREIGN KEY约束

9.4.3CHECK约束

9.4.4表关系

9.5视图

9.5.1视图概述

9.5.2创建视图

9.5.3使用视图

## <<数据库系统原理与应用>>

9.5.4修改视图

9.5.5重命名视图

9.5.6查看视图

9.5.7删除视图

9.6索引

9.6.1索引概述

9.6.2创建索引

9.6.3查看索引

9.6.4删除索引

本章小结

思考题九

第10章操作查询

10.1简单查询不带条件的列的查询)

10.2带条件的列查询

10.2.1比较大小和确定范围

10.2.2部分匹配查询

10.2.3查询的排序

10.3多表查询

10.3.1连接查询

10.3.2子查询

本章小结

思考题十

第11章T?SQL语言

11.1数据定义语言

11.2数据操纵语言

11.2.1SELECT语句

11.2.2INSERT语句

11.2.3UPDATE语句

11.2.4DELETE语句

11.3数据控制语言

11.3.1GRANT语句

11.3.2REVOKE语句

11.3.3DENY语句

11.4其他语言元素

11.4.1注释

11.4.2变量

11.4.3运算符

11.4.4函数

11.4.5流程控制语句

本章小结

思考题十一

第12章存储过程

12.1存储过程的概念

12.2存储过程的创建和执行

12.2.1使用模板创建存储过程

12.2.2使用SQL Server管理工具

12.2.3执行存储过程



## <<数据库系统原理与应用>>

12.3存储过程与参数

12.4存储过程中的游标

12.4.1游标的定义

12.4.2游标的使用方法

12.4.3使用游标注意事项

12.5自动执行的存储过程

12.6存储过程的查看、修改和删除

12.6.1查看存储过程

12.6.2修改存储过程

12.6.3删除存储过程

12.7扩展存储过程

12.8使用SQL Server管理工具创建和管理存储过程

12.8.1使用SQL Server管理工具创建存储过程

12.8.2使用SQL Server管理工具管理存储过程

本章小结

思考题十二

第13章SQL Server 2005高级功能

13.1触发器及其用途

13.1.1触发器的概念和工作原理

13.1.2创建触发器

13.1.3查看、修改和删除触发器

13.1.4触发器的用途

13.2嵌入式SQL

13.2.1嵌入式SQL简介

13.2.2嵌入式SQL的工作原理

13.2.3嵌入式SQL的一般形式

本章小结

思考题十三

参考文献

## <<数据库系统原理与应用>>

### 编辑推荐

针对数据库技术的进展，在借鉴前人经验和总结实际教学的前提下，我们编写了《数据库系统原理与应用》。

本书分为上、下两篇：理论篇和实践篇，共13章。

上篇分为6章。

第1章为绪论，主要讲述了数据库的有关概念。

第2章至第4章主要讲述了关系数据库的数据模型、数据语言和数据理论。

第5章主要讲述了数据库的设计与实施。

第6章主要讲述了数据库的安全与保护，并重点介绍了安全措施在SQL Server中的实现。

下篇分为7章。

第7章～第9章主要讲述了SQL Server 2005的体系结构、数据库和表的管理。

第10章～第13章主要讲述了SQL Server中数据的多种查询、T-SQL语言的有关概念，以及对数据表的各种操作、存储过程的主要应用和SQL Server 2005高级功能。

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>