

<<数据库技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<数据库技术及应用>>

13位ISBN编号：9787302273110

10位ISBN编号：7302273111

出版时间：2012-1

出版时间：清华大学出版社

作者：徐大伟

页数：381

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>

<<数据库技术及应用>>

前言

前言 数据库技术产生于20世纪60年代末,经过40多年的迅猛发展,已经形成了完整的理论与技术体系,并已成为计算机科学技术中的一个重要分支。

随着信息技术的迅猛发展,数据库技术已经成为国家信息基础设施和信息化社会中的最重要的支撑技术之一。

本书共分为12章,第1章是数据库系统原理概论,第2章是Microsoft SQL Server 2005系统概述,第3章是SQL语言概述,第4章是Transact-SQL程序设计基础,第5章是SQL高级功能,第6章是数据库的安全管理,第7章是数据库的故障和恢复,第8章是数据转换,第9章是关系数据库规范化理论,第10章是数据库设计与实施,第11章是ADO.NET访问数据库技术,第12章是在线考试系统开发实例。

内容覆盖了关系数据库系统的原理、设计和应用技术。

本书是多年讲授数据库原理与数据库应用技术的一线教师结合自己的教学经验和教学体会,整理和丰富了教学讲义而编写的。

本书主要特点如下。

(1) 以关系数据库系统为核心。

在系统论述数据库基本知识的基础上,着重讨论了关系数据库的原理与实现,其中对关系数据模型、关系数据库体系结构、关系规范化理论等都有较详细、系统的说明。

(2) 对传统数据库的内容进行了精简。

如对层次数据库、网状数据库,仅对其模型做了简要介绍,删除了一些与操作系统联系较密切的存储理论等。

(3) 注重理论联系实际,加强数据库应用技术。

本书在数据库语言(SQL)等数据库应用技术方面进行了较为全面的论述,并结合一些实例较详细地讲解了数据库设计方法,实例为读者提供了真实的数据库应用场景,不仅有助于读者从实际应用的角度出发,联系所学理论,掌握所学内容,而且也为读者提供了将理论与实践相结合的具体上机操作途径,本教材还介绍了当前较为流行的软件开发工具ADO.NET,并结合SQL Server 2005数据库给出了简单的应用,为读者进行课程设计、毕业设计或进一步学习数据库系统开发打下了基础。

(4) 在内容选取、章节安排、难易程度、例子选取等方面充分考虑到理论教学和实践教学的需要,应用能力培养目标明确,力求使教材概念准确,清晰,重点明确,内容广泛,便于取舍。

每章均配有习题,既便于教学,又有助于读者加深对内容的理解,掌握并巩固概念。

使读者学完本书后,能够具备数据库应用系统的独立开发能力。

本书以掌握SQL Server 2005和SQL语言的应用为目的,概念清楚,重点突出,章节安排合理,注重实用,力求语言简洁,深入浅出,通过实例来掌握SQL Server 2005和SQL语言的应用能力和技巧。

为配合本课程的教学需要,本书还为教师配有习题参考答案,可发E-mail联系索取。

本书由长春大学徐大伟、杨丽萍担任主编,参加编写的人员还有王薇。

其中,第6、7章、第9~11章及前言由徐大伟编写,第1~4章由杨丽萍编写,第5、8、12章由王薇编写,全书由徐大伟、杨丽萍统一定稿。

由于时间仓促,加之作者的水平有限,书中难免有疏漏和不足之处,恳请同行专家和广大读者批评指正。

编者 2011年8月

<<数据库技术及应用>>

内容概要

本书详细介绍了数据库原理、方法及其应用开发技术。

全书共分12章，分别介绍了数据库系统原理概论、microsoft sql server

2005系统概述、sql语言概述、transact?sql程序设计基础、sql高级功能、数据库的安全管理、数据库的故障和恢复、数据转换、关系数据库规范化理论、数据库设计与实施、ado.net访问数据库技术、在线考试系统开发实例等内容。

同时书中以c#作为开发平台详细讲述了ado.net访问数据库开发的全过程，最后书中介绍了一个在线考试系统开发实例。

本书在讲述理论的同时与sql

server 2005有机结合，使理论与实践同步，同时介绍了使用ado.net和c#开发数据库应用程序的基本方法和技术。

本书既可作为普通高等学校相关专业的教材，也可作为软件学院、成人教育和自学考试同名课程的教材和教学参考书，还可供it领域的科技人员参考。

<<数据库技术及应用>>

书籍目录

第1章数据库系统原理概论

1.1数据库系统概述

1.1.1数据库相关概念

1.1.2数据库的基本特征

1.1.3数据管理技术的发展

1.2数据的表现形式和数据模型

1.2.1数据的三种范畴

1.2.2实体间的联系

1.2.3数据模型

1.2.4概念数据模型

1.3传统数据模型概述

1.3.1层次模型

1.3.2网状模型

1.3.3关系模型

1.4数据库系统结构和组成

1.4.1模式的概念

1.4.2数据库系统的三级模式结构

1.4.3数据独立性

1.4.4数据库管理系统dbms的组成

1.4.5数据库系统的组成

1.5数据库系统的体系结构和 workflows

1.6数据库方向的职业、高校研究方向和认证

1.7本章小结

习题1

第2章microsoft sql server 2005系统概述

2.1sql server 2005概述

2.2sql server 2005版本说明

2.3sql server 2005 express edition简介

2.3.1sql server 2005 express edition的功能

2.3.2sql server 2005 express edition的下载地址

2.4sql server 2005 express edition安装与配置

2.4.1关键安装参数的考虑

2.4.2sql server 2005 express edition的安装

2.4.3sql server 2005 express edition组件

2.4.4常见故障分析

2.5客户/服务器体系结构

2.6本章小结

习题2

第3章sql语言概述

3.1sql概述

3.1.1sql支持关系数据库三级模式结构

3.1.2sql语言的特点

3.1.3sql语言的组成

3.1.4transact?sql语言概述

3.2数据库的定义

<<数据库技术及应用>>

- 3.2.1数据库文件概述
- 3.2.2使用sql server management studio定义数据库
- 3.2.3使用sql语言定义数据库
- 3.2.4常用的系统数据库
- 3.3基本表的定义
 - 3.3.1使用ssms定义基本表
 - 3.3.2使用sql语言定义基本表
- 3.4数据更新
 - 3.4.1利用ssms更新数据
 - 3.4.2使用sql语言更新数据
- 3.5sql查询
 - 3.5.1利用ssms查询数据
 - 3.5.2单表查询
 - 3.5.3多表连接查询
 - 3.5.4子查询
 - 3.5.5组合查询
- 3.6视图和索引
 - 3.6.1视图概述
 - 3.6.2视图的创建和删除
 - 3.6.3索引概述
 - 3.6.4索引的创建和删除
- 3.7数据库的完整性
 - 3.7.1数据库完整性概述
 - 3.7.2数据完整性的实现
- 3.8本章小结
- 习题3
- 第4章transact?sql程序设计基础
 - 4.1transact?sql概述
 - 4.1.1transact?sql简介
 - 4.1.2transact?sql语法格式
 - 4.1.3transact?sql系统元素
 - 4.2transact?sql函数
 - 4.2.1函数的分类
 - 4.2.2类型转换函数
 - 4.2.3日期和时间函数
 - 4.2.4数学函数
 - 4.2.5字符串函数
 - 4.2.6系统函数
 - 4.2.7文本和图像函数
 - 4.2.8其他函数
 - 4.3transact?sql程序流程控制
 - 4.3.1if...else...语句
 - 4.3.2begin...end语句
 - 4.3.3goto语句
 - 4.3.4while、break、continue语句
 - 4.3.5waitfor语句
 - 4.3.6return语句

<<数据库技术及应用>>

4.3.7 case表达式

4.4 本章小结

习题4

第5章 sql高级功能

5.1 存储过程

5.1.1 存储过程概述

5.1.2 使用ssms定义和执行存储过程

5.1.3 使用sql语言定义和执行存储过程

5.1.4 存储过程的参数

5.2 存储过程的管理

5.2.1 存储过程的处理

5.2.2 存储过程的重编译

5.2.3 存储过程的重命名、自动执行和获取执行状态

5.2.4 扩展存储过程

5.3 触发器

5.3.1 触发器概述

5.3.2 触发器的定义

5.3.3 触发器的管理和应用

5.4 游标

5.4.1 游标的概念

5.4.2 游标的创建

5.4.3 游标的使用

5.5 嵌入式sql

5.5.1 嵌入式sql概述

5.5.2 静态sql语句

5.5.3 动态sql语句

5.6 本章小结

习题5

第6章 数据库的安全管理

6.1 数据库安全概述

6.2 sql server 2005的安全机制

6.2.1 安全控制机制

6.2.2 身份验证模式

6.3 服务器安全性管理

6.3.1 登录账号创建和管理

6.3.2 数据库用户账号及权限

6.4 角色设置与管理

6.4.1 服务器角色

6.4.2 数据库角色

6.4.3 应用程序角色

6.5 权限管理

6.5.1 权限类型

6.5.2 使用ssms管理权限

6.5.3 使用transact?sql管理权限

6.6 综合案例

6.7 事务

6.7.1 事务概述

<<数据库技术及应用>>

- 6.7.2事务调度
- 6.7.3sql事务处理模型
- 6.7.4事务隔离级别
- 6.7.5sql server中的事务模式
- 6.8并发控制
 - 6.8.1封锁技术
 - 6.8.2事务隔离级别与封锁规则
 - 6.8.3封锁的粒度
 - 6.8.4封锁带来的问题
 - 6.8.5两段锁协议
 - 6.8.6悲观并发控制与乐观并发控制
 - 6.8.7sql server的并发控制
- 6.9本章小结
- 习题6
- 第7章数据库的故障和恢复
 - 7.1数据库备份基础知识
 - 7.1.1基本概念
 - 7.1.2备份数据库的目的
 - 7.1.3备份数据库的设备
 - 7.1.4物理和逻辑设备
 - 7.2数据库恢复模式
 - 7.2.1恢复模式的分类
 - 7.2.2选择恢复模式
 - 7.2.3更改数据库恢复模式
 - 7.3数据库备份策略
 - 7.3.1备份的类型
 - 7.3.2理解备份策略
 - 7.4执行数据库备份
 - 7.4.1完整备份
 - 7.4.2差异备份
 - 7.4.3事务日志备份
 - 7.4.4尾日志备份
 - 7.4.5文件和文件组备份
 - 7.4.6备份的验证与校验
 - 7.5执行数据库还原
 - 7.5.1完整的数据库还原
 - 7.5.2差异的数据库还原
 - 7.5.3事务日志还原
 - 7.5.4文件和文件组还原
 - 7.5.5页面还原
 - 7.5.6段落还原
 - 7.6用户数据库的灾难恢复
 - 7.7master数据库的灾难恢复
 - 7.8数据库快照
 - 7.8.1创建数据库快照
 - 7.8.2创建数据库快照的示例
 - 7.8.3使用数据库快照实现灾难恢复

<<数据库技术及应用>>

7.9备份还原过程中常见问题

7.10本章小结

习题7

第8章数据转换

8.1dts的基本概念

8.2数据的导入

8.3数据的导出

8.4本章小结

习题8

第9章关系数据库规范化理论

9.1关系规范化理论概述

9.2关系模式的函数依赖

9.3关系模式的规范化

9.3.1第一范式

9.3.2第二范式

9.3.3第三范式

9.3.4多值依赖与第四范式

9.3.5各范式之间的关系

9.4本章小结

习题9

第10章数据库设计与实施

10.1数据库设计概述

10.1.1数据库设计方法

10.1.2数据库设计步骤

10.1.3数据库规划

10.1.4数据库设计之需求分析

10.2概念结构设计

10.2.1设计各局部应用的e?r模型

10.2.2全局e?r模型的设计

10.3逻辑结构设计

10.3.1逻辑结构设计的步骤

10.3.2e?r图向关系模型的转换

10.3.3逻辑模式的优化

10.3.4外模式的设计

10.4物理结构设计

10.4.1物理结构设计的内容与方法

10.4.2关系模式存取方法选择

10.4.3确定系统的存储结构

10.5数据库的实施

10.5.1数据库试运行

10.5.2数据库的运行和维护

10.6数据库应用的结构和开发环境

10.6.1数据库应用模型

10.6.2数据库应用开发环境odbc

10.7本章小结

习题10

第11章ado.net访问数据库技术

<<数据库技术及应用>>

11.1ado.net概述

11.2ado.net核心组件

11.2.1connection对象

11.2.2command对象

11.2.3datareader对象

11.2.4dataadapter对象

11.2.5dataset对象

11.3常用服务器端数据访问

11.3.1访问基于sql的数据

11.3.2将sql数据绑定到datagrid

11.3.3执行参数化选择

11.3.4维护sql server数据库中的数据

11.3.5处理主?从关系

11.3.6访问存储过程

11.4本章小结

习题11

第12章在线考试系统开发实例

12.1系统说明

12.2系统分析

12.3系统数据库设计

12.4程序主要代码

12.5本章小结

习题12

参考文献

<<数据库技术及应用>>

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>