

<<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：9787302247425

10位ISBN编号：7302247420

出版时间：2011-6

出版时间：清华大学出版社

作者：刘玉宝，李念峰 主编

页数：344

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

本书是面向高等院校培养应用型本科人才的发展目标而编写的，全面介绍了数据库系统基本原理以及数据库应用程序开发技术。

全书共11章，主要内容包括数据库系统概述、关系数据库系统理论基础、sql server

2005的使用、数据库安全及维护、数据库设计、数据库访问技术、c语言数据库应用程序开发技术、c#和ado.net数据库应用程序开发技术、java数据库应用程序开发技术、数据库新技术概述、实验。

《数据库原理及应用》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c、c#和java三种语言开发数据库应用程序的基本方法和技术，使具有不同语言基础的读者有选择性地学习，也为嵌入式系统相关专业的读者开发嵌入式软件打下良好的基础。

本书内容丰富、结构合理、实用性强。

力求理论叙述严谨，应用能力培养目标明确，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。

本书可作为高等学校计算机及信息专业本科生的教科书，也可作为高职高专院校专科生的教科书，同时也适合具有同等文化程度的读者自学以及从事数据库应用程序的开发人员参考。

<<数据库原理及应用>>

书籍目录

第1章数据库系统概述

1.1基本概念

1.1.1数据

1.1.2数据库

1.1.3数据库管理系统

1.1.4数据库系统

1.2数据库技术的发展

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数据库系统的组成与结构

1.3.1数据库系统的组成

1.3.2数据库系统结构

1.4数据模型

1.4.1数据模型的概念

1.4.2概念模型

1.4.3层次模型

1.4.4网状模型

1.4.5关系模型

小结

习题

第2章关系数据库系统理论基础

2.1关系模型概述

2.2关系数据结构及形式化定义

2.2.1关系的数学定义

2.2.2关系的性质

2.2.3关系模式

2.3关系的完整性

2.3.1实体完整性

2.3.2参照完整性

2.3.3用户定义完整性

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关系数据库标准语言sql

2.5.1sql语言基本知识

2.5.2数据定义命令

2.5.3数据查询语言

2.5.4数据更新语言

2.5.5视图

2.5.6数据控制

2.6关系规范化理论

2.6.1问题的提出

2.6.2关系的规范化

小结

<<数据库原理及应用>>

习题

第3章 sql server 2005的使用

3.1 sql server 2005系统概述

3.1.1 sql server 2005版本说明

3.1.2 microsoft sql server 2005 express edition简介

3.1.3 sql server 2005安装与配置

3.2 transact?sql语言的使用

3.2.1 数据定义语言

3.2.2 数据查询操作

3.2.3 添加数据操作

3.3 sql server数据库管理

3.3.1 创建数据库

3.3.2 查看数据库信息

3.3.3 管理数据库

3.3.4 删除数据库

3.4 表的管理与使用

3.4.1 数据库中表的创建

3.4.2 数据库中表的删除

3.4.3 数据库中表的修改

3.4.4 查看表的属性

3.4.5 表的重命名

3.4.6 编辑维护表格数据

3.5 视图及其应用

3.5.1 视图的创建

3.5.2 视图的修改和删除

3.6 索引的创建与管理

3.6.1 创建索引

3.6.2 查看、修改和删除索引

3.7 存储过程与触发器

3.7.1 存储过程概述

3.7.2 存储过程的使用与管理

3.7.3 触发器概述

3.7.4 触发器的使用与管理

小结

习题

第4章 数据库安全及维护

4.1 数据库安全性

4.1.1 安全性概述

4.1.2 数据库安全性控制

4.1.3 sql server 2005实现数据库安全性

4.2 数据库完整性

4.2.1 完整性约束条件

4.2.2 完整性控制

4.2.3 sql server 2005实现数据库完整性

4.3 数据库恢复技术

4.3.1 事务的基本概念

4.3.2 故障的种类

<<数据库原理及应用>>

4.3.3转储和恢复

4.3.4日志文件

4.3.5sql server 2005实现数据库的备份与恢复

4.4并发控制

4.4.1并发控制概述

4.4.2封锁

小结

习题

第5章数据库设计

5.1数据库设计概述

5.1.1数据库设计内容

5.1.2数据库设计特点

5.2数据库设计步骤

5.2.1需求分析

5.2.2概念结构设计

5.2.3逻辑结构设计

5.2.4物理结构设计

5.2.5数据库的实施和维护

小结

习题

第6章数据库访问技术

6.1odbc的使用

6.1.1odbc概述

6.1.2odbc数据源的配置

6.2ado的使用

6.2.1ado技术概述

6.2.2使用ado技术访问数据库举例

6.3ado.net简介

6.3.1ado.net技术的设计目标

6.3.2ado.net的体系结构

6.3.3ado.net数据对象介绍

6.4jdbc技术介绍

6.4.1jdbc概述

6.4.2jdbc驱动程序

6.4.3jdbc常用类

小结

习题

第7章c语言数据库应用程序开发技术

7.1嵌入式sql语句

7.1.1c语言嵌入式sql程序开发环境

7.1.2第一个c语言嵌入式sql程序

7.2静态sql语句

7.2.1声明嵌入式sql语句中使用的c变量

7.2.2连接数据库

7.2.3数据的查询和更新

7.2.4sql通信区

7.3动态sql语句

<<数据库原理及应用>>

7.3.1动态修改

7.3.2动态游标

7.3.3sqlda

7.4应用实例

小结

习题

第8章 c#和ado.net数据库应用程序开发技术

8.1数据库的连接

8.1.1sqlconnection的使用

8.1.2oledbconnection的使用

8.1.3odbcconnection的使用

8.1.4oracleconnection的使用

8.2数据的获取

8.2.1创建command对象

8.2.2执行命令

8.2.3参数化查询

8.2.4执行存储过程

8.3datareader的使用

8.3.1datareader简介

8.3.2使用datareader读取数据

8.3.3在datareader中使用多个结果集

8.4dataset和dataadapter的使用

8.4.1dataset简介

8.4.2dataadapter简介

8.4.3利用dataset和dataadapter访问数据

8.4.4类型和无类型dataset

8.5性能

小结

习题

第9章java数据库应用程序开发技术

9.1jdbc api介绍

9.2sql和java 之间的映射关系

9.3jdbc编程

9.3.1数据库操作基本步骤

9.3.2jdbc数据库操作实现

9.4连接其他类型数据库

9.4.1连接oracle数据库

9.4.2连接mysql 数据库

9.4.3连接sql server数据库

9.4.4连接access数据库

小结

习题

第10章数据库新技术概述

10.1分布式数据库

10.1.1分布式数据库系统的概念

10.1.2分布式数据库系统的特点

10.1.3分布式数据库系统的体系结构

<<数据库原理及应用>>

10.1.4 分布式数据库系统的发展前景

10.2 面向对象数据库

10.2.1 面向对象数据模型

10.2.2 面向对象数据库建模

10.2.3 对象?关系数据库

10.3 数据仓库

10.3.1 数据仓库的定义与特征

10.3.2 数据仓库系统的体系结构

10.3.3 数据仓库的数据库模式

10.3.4 数据仓库工具

10.4 数据挖掘技术

10.4.1 数据挖掘的主要功能

10.4.2 数据挖掘的方法及工具

10.4.3 数据挖掘的实施步骤

10.4.4 数据挖掘应用现状

10.4.5 数据挖掘中存在的问题

小结

习题

第11章 实验

实验1 sql server 2005的安装及其管理工具的使用

实验2 创建数据库和表

实验3 表数据的插入、修改和删除

实验4 数据查询

实验5 存储过程和触发器的使用

实验6 安全性控制

实验7 数据完整性

实验8 数据库备份与还原

附录a 课程设计指导书

<<数据库原理及应用>>

章节摘录

版权页：插图：对表的约束。

主要有表级约束（多个属性之间的）和外键约束。

要保证多个表之间的数据的一致性，主要采用外键来实现。

对复杂的业务规则的约束。

一些简单的业务规则可以定义在列和表的约束中，但对于复杂的业务规则，不同的DBMS有不同的处理方法。

对数据库设计人员来说，可以采用触发器定义在数据库结构中，在应用程序中以编写代码的形式加以控制。

（3）数据库安全性描述。

子模式是实现安全性要求的一个重要手段。

可以为不同的应用设计不同的子模式。

在数据操纵上，系统可以对用户的数据操纵进行两方面的控制：一是给合法用户授权，目前主要有身份验证和口令识别；二是给合法用户不同的存取权限。

（4）数据库物理存储参数描述。

物理存储参数因DBMS的不同而不同。

一般可设置以下参数：块大小、页面大小（字节数或块数）、数据库的页面数、缓冲区个数、缓冲区大小、用户数等。

2) 数据加载数据库应用程序的设计应该与数据库设计同时进行。

一般地，应用程序的设计应该包括数据库加载程序的设计。

在数据加载前，必须对数据进行整理。

由于用户缺乏计算机应用背景的知识，常常不了解数据的准确性对数据库系统正常运行的重要性，因而未对提供的数据作严格的检查。

所以，数据加载前，要建立严格的数据登录、录入和校验规范，设计完善的数据校验与校正程序，排除不合格数据。

数据加载分为手工录入和使用数据转换工具两种。

现有的DBMS都提供了DBMS之间数据转换的工具。

如果用户原来就使用数据库系统，可以利用新系统的数据转换工具。

先将原系统中的表，转换成新系统中相同结构的临时表，然后对临时表中的数据进行处理后插入到相应表中。

数据加载是一项费时费力的工作。

另外由于还需要对数据库系统进行联合调试，所以大部分的数据加载工作，应在数据库的试运行和评价工作中分批进行。

数据库应用程序的设计应该与数据库设计同时进行，因此在组织数据入库的同时还要调试应用程序。

2.数据库的试运行在原有系统的一小部分数据输入数据库后，就可以开始对数据库系统进行联合调试，这又称为数据库的试运行。

一般将数据库的试运行和评价结合起来。

这一阶段要实际运行数据库应用程序，一方面执行对数据库的各种操作，测试应用程序的功能是否满足设计要求。

如果不满足，则要对应用程序部分进行修改、调试，直到达到设计要求为止。

另一方面，在数据库试运行时，还要测试系统的性能指标，分析其是否达到设计目标，是否为用户所容忍。

如果测试的结果与设计目标不符，则要返回物理设计阶段，重新调整物理结构，修改系统参数。

某些情况下甚至要返回逻辑设计阶段，修改逻辑结构。

在试运行阶段应分期分批地组织数据入库，先输入小批量数据做调试用，待试运行基本合格后，再大批量输入数据，逐步增加数据量，逐步完成试运行。

<<数据库原理及应用>>

以免如果试运行后需要修改数据库的设计时，还要重新组织数据入库。

另外，在数据库试运行阶段，由于系统还不稳定，软硬件故障随时都可能发生。

系统的操作人员对新系统还不熟悉，误操作也不可避免，因此应首先调试运行DBMS的恢复功能，做好数据库的转储和恢复工作。

一旦故障发生，能使数据库尽快恢复，尽量减少对数据库的破坏。

<<数据库原理及应用>>

编辑推荐

《数据库原理及应用》：把数据库系统原理和SQL Server2005及c、c#和Java语言有机结合起来，理论叙述严谨，培养目标明确。叙述力求简单明了、深入浅出，在数据库技术应用相关章节尽量避免冗长的理论叙述，而侧重于技术的应用与程序开发能力的培养。

<<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>