

<<数据库原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<数据库原理与应用>>

13位ISBN编号：9787111325017

10位ISBN编号：711132501X

出版时间：2011-4

出版时间：何玉洁、梁琦、等 机械工业出版社 (2011-04出版)

作者：何玉洁 著

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>

## <<数据库原理与应用>>

### 内容概要

数据库技术是一门应用性很强的学科，因此在讲授数据库技术时应该从理论和应用两方面来介绍。本书正是本着这个宗旨做到了理论和应用相结合。

《数据库原理与应用》由三部分组成，第一部分偏重于数据库理论，主要介绍的是关系数据库理论；第二部分偏重于数据库服务器端的管理和编程，包括创建数据库、存储过程、触发器、安全管理、备份和恢复等，本部分选用的是sql server 2005；第三部分偏重于客户端数据库应用编程，介绍了用asp.net编写b/s架构的数据库应用程序的基本技术。

《数据库原理与应用》内容全面、实例丰富，并为教师配备了电子教案，方便教学。本书可作为高等院校计算机专业以及信息管理等相关专业本科生数据库课程的教材，也可作为相关人员学习数据库知识的参考书。

## &lt;&lt;数据库原理与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第2版前言第一部分 基础理论第1章 数据库概述1.1 一些基本概念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 数据管理技术的发展1.2.1 文件管理1.2.2 数据库管理1.3 数据独立性1.4 数据库系统的组成1.5 小结习题第2章 数据模型与数据库系统的结构2.1 数据和数据模型2.1.1 数据与信息2.1.2 数据模型2.2 概念层数据模型2.2.1 基本概念2.2.2 实体-联系模型2.3 组织层数据模型2.3.1 层次数据模型2.3.2 网状数据模型2.3.3 关系数据模型2.4 数据库系统的结构2.4.1 模式的基本概念2.4.2 三级模式结构2.4.3 模式映像与数据独立性2.5 数据库管理系统2.6 dJ、结习题第3章 关系数据库3.1 关系数据模型的组成3.1.1 关系数据结构3.1.2 关系操作3.1.3 数据完整性约束3.2 关系模型的基本术语3.3 关系模型的形式化定义3.3.1 形式化定义3.3.2 对关系的限定3.4 关系模型的完整性约束3.4.1 实体完整性3.4.2 参照完整性3.4.3 用户定义的完整性3.5 关系代数3.5.1 传统的集合运算3.5.2 专门的关系运算3.5.3 关系代数操作总结3.6 小结习题第4章 SQL语言基础及数据定义功能4.1 基本概念4.1.1 SQL语言的发展4.1.2 SQL, 语言的特点4.1.3 SQL, 语言功能概述4.2 SQL Server提供的主要数据类型4.2.1 数值型4.2.2 字符串型4.2.3 日期时间类型4.3 数据定义功能4.3.1 基本表的定义与删除4.3.2 修改表结构4.4 数据完整性4.4.1 完整性约束条件的作用对象4.4.2 实现数据完整性4.5 小结习题第5章 数据操作语句5.1 数据查询功能5.1.1 查询语句的基本结构5.1.2 单表查询5.1.3 多表连接查询5.1.4.使用TOP限制结果集5.1.5 子查询5.2 数据更改功能5.2.1 插入数据5.2.2 更新数据5.2.3 删除数据5.3 小结习题第6章 索引和视图6.1 索引6.1.1 基本概念6.1.2 索引的存储结构及分类6.1.3 创建和删除索引6.2 视图6.2.1 基本概念6.2.2 定义视图6.2.3 通过视图查询数据6.2.4 修改和删除视图6.2.5 视图的作用6.3 小结习题第7章 关系数据库规范化理论7.1 函数依赖7.1.1 基本概念7.1.2 一些术语和符号7.1.3 为什么要讨论函数依赖7.2 关系规范化7.2.1 关系模式中的码7.2.2 范式7.3 关系模式的分解准则7.4.小结习题第8章 数据库设计8.1 数据库设计概述8.1.1 数据库设计的特点8.1.2 数据库设计方法概述8.1.3 数据库设计的基本步骤8.2 数据库需求分析8.2.1 需求分析的任务8.2.2 需求分析的方法8.3 数据库结构设计8.3.1 概念结构设计8.3.2 逻辑结构设计8.3.3 物理结构设计8.4 数据库行为设计8.4.1 功能分析8.4.2 功能设计8.4.3 事务设计8.5 数据库实施8.6 数据库的运行和维护8.7 小结习题第9章 事务与并发控制9.1 事务9.1.1 基本概念9.1.2 事务的特征9.1.3 事务处理模型9.2 并发控制9.2.1 并发控制概述9.2.2 并发控制措施9.2.3 封锁协议9.2.4 活锁和死锁9.2.5 并发调度的可串行性9.2.6 两段锁协议9.3 小结习题第二部分 服务器端技术第10章 SQLServer2005基础10.1 SQLServer2005平台构成10.2 安装SQLServer200510.2.1 SQLServer2005的版本10.2.2 安装SQLServer2005需要的.....第11章 数据库及对象的创建与管理第12章 存储过程和触发器第13章 函数和游标第14章 安全管理第15章 备份和恢复数据库第三部分 客户端编程技术第16章 ASP.NET2.0环境配置第17章 ASP.NET2.0内置对象与应用程序配置第18章 ASP.NET2.0访问数据库

## 章节摘录

版权页：插图：实体-联系方法使用的工具称为E.R图，它所描述的现实世界的信息结构称为企业模式（Enterprise Schema），通常也把这种描述结果称为E-R模型。

在实体-联系模型中主要涉及三方面内容：实体、属性和联系。

## 1) 实体。

实体是具有公共性质并可相互区分的现实世界对象的集合，或者说是具有相同结构的对象的集合。

实体是具体的，例如职工、学生、教师、课程等都是实体。

在E.R图中用矩形框表示具体的实体，把实体名写在框内，如图2-2a中的“经理”和“部门”实体。

实体中每个具体的记录值（一行数据），比如学生实体中的每个具体的学生，我们称之为实体的一个实例。

（注意，有些书也将实体称为实体集或实体类型，而将每行具体的记录称为实体。

## ) 2) 属性。

每个实体都具有一定的特征或性质，这样我们才能根据实体的特征来区分一个个实例。

属性就是描述实体或者联系的性质或特征的数据项，属于一个实体的所有实例都具有相同的性质，在E.R模型中，这些性质或特征就是属性。

比如学生的学号、姓名、性别等都是学生实体具有的特征，这些特征就构成了学生实体的属性。

实体应具有多少个属性是由用户对信息的需求决定的。

例如，假设用户还需要学生的出生日期信息，则可以在学生实体中加一个“出生日期”属性。

在实体的属性中，将能够唯一标识实体的一个属性或最小的一组属性（称为属性集或属性组）称为实体的标识属性，这个属性或属性组也称为实体的码。

例如，“学号”就是学生实体的码。

属性在E.R图中用圆角矩形表示，在圆角矩形框内写上属性的名字，并用连线将属性框与它所描述的实体联系起来，如图2-2c所示。

## 3) 联系。

在现实世界中，事物内部以及事物之间是有联系的，这些联系在信息世界反映为实体内部的联系和实体之间的联系。

实体内部的联系通常是指一个实体内部属性之间的联系，实体之间的联系通常是指不同实体属性之间的联系。

比如在“职工”实体中，假设有职工号、职工姓名、所在部门和部门经理号等属性，其中“部门经理号”描述的是这个职工所在部门的经理的编号。

一般来说，部门经理也属于单位的职工，而且通常与职工采用的是一套职工编码方式，因此“部门经理号”与“职工号”之间有一种关联的关系，即“部门经理号”的取值在“职工号”取值范围内。

这就是实体内部的联系。

而“学生”和“系”之间就是实体之间的联系，“学生”是一个实体，假设该实体中有学号、姓名、性别、所在系等属性，“系”也是一个实体，假设该实体中包含系名、系联系电话、系办公地点等属性，则“学生”实体中的“所在系”与“系”实体中的“系名”之间存在一种关联关系，即“学生”实体中“所在系”属性的取值范围必须在“系”实体中“系名”属性的取值范围内，因为不可能招收不在学校已有系范围内的学生。

因此像“系”和“学生”这种关联到两个不同实体的联系就是实体之间的联系。

通常情况下我们遇到的联系大多都是实体之间的联系。

联系是数据之间的关联关系，是客观存在的应用语义链。

在E-R图中联系用菱形框表示，框内写上联系名，并用连线将联系框与它所关联的实体连接起来，如图2-2c中的“选课”联系。

## <<数据库原理与应用>>

### 编辑推荐

《数据库原理与应用(第2版)》第2版根据数据库技术的发展及广大读者和教师对第1版使用情况的反馈意见进行修订,内容结构更加合理,也更适合计算机专业学生的需求。

内容覆盖全面。

既包括数据库的基础理论知识,又包括数据库的客户端和服务端的应用技术。

内容选材合理。

既紧密结合技术的发展趋势和使用实情,又充分考虑本科教学中的学时安排和学生的学习能力和接受程度。

实例和习题丰富。

大量的实例、习题、上机练习可帮助学生理解数据库知识,让学生通过操作练习学会学以致用。

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>