

<<数据库原理及应用技术>>

图书基本信息

书名：<<数据库原理及应用技术>>

13位ISBN编号：9787302278467

10位ISBN编号：7302278466

出版时间：2012-1

出版时间：清华大学出版社

作者：高俊 编

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>

前言

随着计算机技术与网络通信技术的发展,数据库技术已成为信息社会中对大量数据进行组织与管理的重要技术手段及软件技术,是网络信息化管理系统的基础。

它不仅有完整的理论基础,而且随着硬件技术与软件技术的飞快发展,它的应用也越来越广泛。

目前,数据库技术已成为各行各业进行数据管理的必备技能。

各高校结合自己的专业特点纷纷开设了数据库方面的相关课程,以适应社会的需求。

“数据库原理及应用技术”是为了让学生全面掌握数据库技术而开设的专业基础课程。

该课程不仅是计算机类专业的基础课程,也是现在许多专业中涉及信息处理的首选课程。

“数据库原理及应用技术”作为一门理论与工程实践密切结合的综合性课程,在计算机学科教学中起着重要的作用。

“数据库原理及应用技术”课程的教学目标是系统地介绍数据库的原理知识,并结合具体的数据库管理系统软件来介绍原理的应用过程。

通过这门课程的学习,使学生在数据库软件开发的过程中能够选择正确的开发平台,正确地、合理地进行数据库设计,从而提高软件开发的整体质量。

本书是作者在多年教学实践和科学研究的基础上,参阅了大量国内外数据库原理的相关教材,编写的一本适用于计算机科学与技术各专业的教材。

其编写思路及特点如下。

(1) 本书的编写目标突出“宽”、“浅”、“新”、“用”4个原则,即介绍内容宽泛,语言深入浅出,知识内容尽可能新颖,学习理论知识之后要能够运用。

(2) 全书以图书馆管理信息系统为例,贯穿全书,最后一章介绍了图书馆管理信息系统案例的设计和开发全过程,并在讲授原理时注重理论联系实际。

(3) 作者根据自己的教学经验,对于较难理解的部分均以实例引出,语言深入浅出,使学生能够从简单的实例入手,轻松地掌握数据库原理的理论知识。

(4) 本书配有大量经过精选的习题,以帮助读者检验和加深对内容的理解。

本书选择的数据库管理系统是SQL Server 2005,全书内容是按照理工科院校计算机科学与技术专业的教学大纲编写的。

对于非计算机专业的本科专业及非本科的计算机专业,可适当删减内容。

全书共分8章。

第1章由高俊编写,第2、3章由童钟编写,第4、6章由张成姝编写,第5、7、8章由薛黎编写。

全书由高俊统一编排定稿。

<<数据库原理及应用技术>>

内容概要

《高等院校电子信息应用型规划教材：数据库原理及应用技术》围绕数据库应用系统这一核心展开，全书共分8章，第1~7章的内容包括数据库技术概论、关系数据库、关系数据库结构化查询语言、关系数据库设计理论、数据库保护、数据库设计及数据库应用的新主题；第8章提供了一个数据库系统经典开发案例；各章还附有习题，以便于学生课后练习，加深对理论知识的理解。

《高等院校电子信息应用型规划教材：数据库原理及应用技术》突出对理论知识的应用和实践动手能力的培养，讲解由浅入深，易于理解，适合作为高等院校应用型本科、高职高专计算机相关专业数据库原理与应用技术课程的教材。

《高等院校电子信息应用型规划教材：数据库原理及应用技术》封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

书籍目录

第1章 数据库技术概论1.1 数据库基本概念1.1.1 数据库技术的产生与发展1.1.2 数据库系统的特点1.2 数据库的基本应用1.2.1 数据库技术的应用1.2.2 数据库的基本形式1.2.3 数据库的基本操作1.3 数据模型1.3.1 数据模型的概念1.3.2 数据模型的要素1.3.3 概念模型1.3.4 逻辑模型1.3.5 关系模型1.3.6 面向对象模型1.4 数据库系统结构1.4.1 数据库系统的三级模式结构1.4.2 数据库系统的二级映像与数据独立性1.4.3 数据库系统组成1.5 数据库管理系统1.5.1 DBMS的功能1.5.2 DBMS的组成1.5.3 数据库管理系统的工作过程本章小结习题第2章 关系数据库2.1 关系的定义2.1.1 关系的描述--关系表2.1.2 关系表的相关概念2.2 关系模型的基本概念2.2.1 关系数据结构2.2.2 关系数据操作2.2.3 关系数据完整性约束2.3 SQL Server数据库2.3.1 SQL Server数据库的类型2.3.2 数据库对象2.3.3 管理数据库本章小结习题第3章 关系数据库结构化查询语言3.1 SQL语言概述3.2 T-SQL语言概述3.2.1 数据类型3.2.2 常量3.2.3 变量3.2.4 表达式和运算符3.3 T-SQL的流程控制语句与函数3.3.1 流程控制语句3.3.2 函数3.4 数据定义功能3.4.1 数据库的操作3.4.2 表的操作3.4.3 索引的操作3.4.4 视图的操作3.5 数据查询功能3.5.1 简单查询3.5.2 WHERE子句3.5.3 复杂查询3.6 数据更新功能3.6.1 数据插入3.6.2 数据修改3.6.3 数据删除3.7 数据控制功能3.7.1 授予权限3.7.2 收回权限3.7.3 拒绝权限3.8 存储过程和触发器3.8.1 存储过程3.8.2 触发器本章小结习题第4章 关系数据库设计理论4.1 关系模式的数据异常与数据依赖4.1.1 数据异常4.1.2 数据依赖4.2 函数依赖的基本概念4.3 关系的规范化4.3.1 第一范式4.3.2 第二范式4.3.3 第三范式4.3.4 Boyce-Codd范式4.3.5 规范化小结4.4 Armstrong公理系统4.4.1 函数依赖的逻辑蕴涵4.4.2 Armstrong公理4.4.3 属性集闭包4.4.4 候选关键字的求解方法4.5 关系模式的分解4.5.1 无损连接4.5.2 函数依赖的等价与最小函数依赖集4.5.3 保持依赖4.5.4 关系模式分解小结90 本章小结习题第5章 数据库保护5.1 数据库安全性5.1.1 安全性控制的一般方法5.1.2 SQL Server 2008系统的安全性5.2 关系完整性5.2.1 完整性约束5.2.2 SQL Server系统的完整性5.3 事务处理5.3.1 事务的基本概念5.3.2 并发操作与数据的不一致性5.3.3 SQL Server系统的并发控制 5.4 数据库的备份与还原5.4.1 数据库的备份5.4.2 数据库的恢复本章小结习题第6章 数据库设计6.1 数据库设计概述6.1.1 数据库和信息系统的关系6.1.2 数据库设计的特点6.1.3 数据库设计方法简述6.1.4 数据库设计步骤6.2 需求分析6.2.1 需求分析的任务和方法6.2.2 数据流图和数据字典6.3 概念结构设计阶段6.3.1 概念结构6.3.2 概念结构设计的方法和步骤6.3.3 数据抽象与局部视图设计6.3.4 视图的集成6.4 逻辑结构设计6.4.1 E-R模型向关系模型的转换6.4.2 数据模型的优化6.5 数据库的物理设计6.5.1 数据库的物理设计要求和内容6.5.2 评价物理结构6.6 数据库的实施和维护6.6.1 定义数据库结构6.6.2 数据的载入和应用程序的调试6.6.3 编制与调试应用程序6.6.4 数据库试运行6.6.5 数据库的运行和维护本章小结习题第7章 数据库应用的新主题7.1 关系数据库的不足与现状7.2 XML7.2.1 XML概述7.2.2 DTD7.2.3 XML Schema7.2.4 XML查询语言7.3 数据仓库7.3.1 数据仓库的应用环境7.3.2 数据仓库的结构7.3.3 数据仓库模式7.3.4 联机分析处理7.4 ADO技术7.4.1 应用程序中添加并配置ADO.NET对象7.4.2 趣味理解ADO.NET对象模型7.4.3 ADO.NET对象7.4.4 类型化数据集的概念7.4.5 使用数据集访问和修改数据7.4.6 填充数据集7.4.7 更新DataSet中的数据7.4.8 将数据更新到数据源7.4.9 读取XML数据7.4.10 将数据写入XML文件本章小结习题第8章 数据库系统经典开发案例8.1 图书馆管理系统演示版8.1.1 数据需求8.1.2 事务需求8.2 设计逻辑数据库8.2.1 标识实体8.2.2 标识关系8.2.3 标识实体或关系的有关属性8.2.4 确定属性域8.2.5 确定候选键、主键和备用键属性8.2.6 特化和泛化实体8.2.7 检查模型的数据冗余8.2.8 检查模型是否支持用户事务8.2.9 创建表8.2.10 用规范化方法检查表结构8.2.11 检查模型是否支持用户事务8.2.12 检查业务规则8.2.13 与用户一起讨论逻辑数据库设计8.3 设计物理数据库8.3.1 设计基本表8.3.2 设计派生数据的表示8.3.3 设计其他业务规则8.3.4 分析事务8.3.5 选择文件组织方式8.3.6 选择索引8.3.7 设计用户视图8.3.8 设计安全性机制8.3.9 引入受控冗余8.3.10 监视并调整操作系统本章小结参考文献

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>