

<<数据库基础案例教程与实验指导>>

图书基本信息

书名：<<数据库基础案例教程与实验指导>>

13位ISBN编号：9787111321569

10位ISBN编号：7111321561

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业出版社

作者：张巨俭 编

页数：284

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

信息技术的飞速发展与普及,使得数据库管理系统的应用领域越来越广,我们的衣食住行、工作、学习、娱乐,处处都离不开数据库的支持,数据库技术越来越受到人们的重视,数据库基础课程也逐渐成为各类高等院校的一门计算机公共基础课。

目前,数据库基础方面的教材很多,但大多是面向计算机专业、理论性强的教材,而面向非计算机专业、通俗易懂、应用性强的教材较少。

《数据库基础案例教程与实验指导》主要面向非计算机专业学生,目的是使学生能够全面、系统地掌握开发数据库管理系统时所必需的数据库基础知识,并能结合所学专业、开发具有应用价值的数据库管理系统。

本教材的读者对象是非计算机专业学生,特点是面向数据库应用,采用统一案例贯穿始终,内容安排由浅入深、循序渐进,其内容分为基础理论、深入应用、综合应用、实验指导4个部分。

其中,基础理论部分(第1~2章)介绍了数据库系统的发展,数据模型及数据库系统的概念,关系数据库的基础理论,关系完整性约束,关系集合操作和关系规范化理论;深入应用部分(第3~4章)介绍了SQL语言的基本概念以及利用SQL语言进行数据定义、数据查询、数据更新;综合应用部分(第5~7章)通过一个综合案例——“网上购物系统”系统介绍了两种开发平台的数据库管理系统的开发过程:一是C/S模式的开发工具VisualBasic6.0和相应的开发过程,二是B/S模式的开发工具ASP.NET及相应的开发步骤;实验指导部分由12个实验组成,包括10个基础实验和2个综合实验,参考学时数为24。

其中实验1~7为基础实验,实验8为综合实验,实验9~12为选做实验。

MicrosoftSQLserver2005是Microsoft公司推出的关系型数据产品,具有强大、稳定的功能,它广泛地应用于数据库教学与数据库应用系统的开发中,本书实验均在SO、LServer2005ExpressEdition(精简版)中进行。

本教材的特点如下:

- 针对数据库初学者的入门指导书。

- 面向数据库应用,使学生更容易理解数据库原理中抽象的理论。

- 统一案例贯穿始终。

将分散的知识点通过统一案例“网上购物系统”融合在一起,使学生更容易理解和掌握不同知识点的应用环境,从而加深对知识点的掌握程度并提高应用的灵活性。

- 内容安排循序渐进、由浅入深。

- 例题经典,阐述精要。

- 图片丰富,降低初学者的学习难度,更容易为非计算机专业学生掌握。

本书由张巨俭主编,并编写第1~2章,第3章由姜延编写,第4章由李雪飞编写,第5~6章由杜剑侠编写,第7章由刘正东编写。

本书虽经多次讨论并反复修改,但限于编者水平,书中可能仍有不当之处,敬请广大读者指正。

<<数据库基础案例教程与实验指导>>

内容概要

作为数据库基础与应用的入门教材,本教材特点是通过“网上购物系统”案例将数据库建模、应用和管理系统开发等内容联系在一起,由浅入深、循序渐进地进行讲解。

内容安排上,本教材分为基础理论、深入应用、综合应用、实验指导4个部分。

基础理论部分的知识点在后面的深入应用和综合应用部分反复应用,以加深学生对理论知识的理解。

本书各章节使用了大量案例,这些案例既独立又互相联系,各章节案例集成在一起构成综合案例——网上购物系统。

综合案例的开发帮助学生理解各章节知识点,形成数据库应用系统的整体框架与结构,为学生的学习和开发数据库管理系统提供支持,达到深入理解数据库原理的目的。

本书可作为高等院校非计算机专业学生的数据库基础教材,也可作为数据库基础应用培训和职业学院数据库应用开发的教材,同时可供从事数据库开发的相关人员学习、参考。

<<数据库基础案例教程与实验指导>>

书籍目录

前言 教学建议 第一部分 基础理论 第1章 数据库系统概论 1.1引论 1.1.1数据库系统是支撑实现“数字化生活”的关键技术 1.1.2数据库系统案例——网上购物系统 1.2信息、数据与数据处理 1.2.1信息与数据 1.2.2数据处理 1.3数据管理技术及发展 1.3.1手工管理阶段 1.3.2文件系统阶段 1.3.3数据库系统阶段 1.4数据库系统的结构 1.4.1数据库系统的体系结构 1.4.2数据库系统的功能结构 1.5数据库系统的组成 1.5.1数据库 1.5.2数据库管理系统 1.5.3数据库管理员和用户 1.6数据模型 1.6.1数据模型的概念 1.6.2三个世界的划分 及其有关概念 1.6.3概念模型的表示方法：实体.联系方法 1.6.4数据模型 1.6.5数据模型的组成要素 1.7数据库技术发展 1.7.1分布式数据库 1.7.2主动数据库系统 1.7.3多媒体数据库 1.7.4数据库技术的研究领域 小结 习题

第2章 关系数据库的基本理论与数据库设计 2.1关系模型的数据结构 2.1.1关系的定义及相关概念 2.1.2关系的性质 2.1.3关系模式 2.1.4关系数据库及其特点 2.1.5关系数据结构设计 2.1.6关系模型的体系结构 2.2关系数据库基本理论 2.2.1函数依赖 2.2.2关系的规范化和范式 2.3关系的完整性 2.3.1主键 2.3.2外键 2.3.3关系的完整性规则 2.4数据库系统的设计方法 2.4.1数据库系统设计的内容 2.4.2数据库设计的基本方法 2.4.3数据库系统设计的基本步骤 小结 习题

第二部分 深入应用 第三部分 综合应用 第四部分 实验指导 附录 参考文献

章节摘录

插图：1.5.2 数据库管理系统数据库管理系统 (DatabaseManagementSystem , DBMS) 对收集到的大量数据进行整理、加工、归并、分类、计算、存储等处理，产生新的数据，以便反映事物或现象的本质和特征及其内在联系。

例如，在网上销售系统中，销售管理者根据某类商品销售数量及最近的顾客对商品的反馈信息，通过分析、研究，就会得出这类商品的销售策略。

管理者可根据这些信息进行分析和评价，做出对该商品增加进货、减少进货还是停止进货的决策。

数据库管理系统是位于用户与操作系统之间的一层数据管理软件，它使用户方便地定义数据和操纵数据，并能够保证数据的安全性、完整性、多用户对数据的并发使用以及发生故障后的数据恢复。

1.DBMS的主要功能由于不同的BMS要求的硬件资源、软件环境是不同的，因此其功能与性能也存在差异，但一般说来，IBMS的功能主要包括以下6个方面。

(1) 数据定义数据定义包括定义构成数据库结构的外模式、模式和内模式，定义各个外模式与模式之间的映射，定义模式与内模式之间的映射，定义有关的约束条件（例如，为保证数据库中数据具有正确语义而定义的完整性规则，为保证数据库安全而定义的用户口令和存取权限等）。

(2) 数据操纵数据操纵包括对数据库数据的检索、插入、修改和删除等基本操作。

(3) 数据库运行管理对数据库的运行进行管理是DBMS运行时的核心部分，包括对数据库进行并发控制、安全性检查、完整性约束条件的检查和执行、数据库的内部维护（如索引、数据字典的自动维护）等。

所有访问数据库的操作都要在这些控制程序的统一管理下进行，以保证数据的安全性、完整性、一致性以及多用户对数据库的并发使用。

(4) 数据组织、存储和管理数据库中需要存放多种数据，如数据字典、用户数据、存取路径等，DBMS负责分门别类地组织、存储和管理这些数据，确定以何种文件结构和存取方式物理地组织这些数据，如何实现数据之间的联系，以便提高存储空间利用率以及随机查找、顺序查找、增、删、改等操作的时间效率。

(5) 数据库的建立和维护建立数据库包括数据库初始数据的输入与数据转换等。

维护数据库包括数据库的转储与恢复、数据库的重组织与重构造、性能的监视与分析等。

(6) 数据通信接口DBMS需要提供与其他软件系统进行通信的功能。

例如，提供与其他DBMS或文件系统的接口，从而能够将数据转换为另一个DBMS或文件系统能够接受的格式，或者接收其他DBMS或文件系统的数据库。

<<数据库基础案例教程与实验指导>>

编辑推荐

《数据库基础案例教程与实验指导》是数据库基础与应用的入门教材，书中通过“网上购物系统”案例将数据库建模、应用和管理系统开发等内容联系在一起，由浅入深、循序渐进。

在内容安排上，《数据库基础案例教程与实验指导》分为四部分：基础理论部分介绍了数据库系统的发展、数据模型及数据库系统的概念，关系数据库的基础理论等；深入应用部分介绍了SQL语言的基本概念以及用SQL语言进行数据定义、数据查询、数据更新；综合应用部分通过一个综合案例——网上购物系统介绍了两种开发平台的数据库管理系统的开发过程；实验指导部分给出12个与前面内容对应的实验。

《数据库基础案例教程与实验指导》特色·应用实例丰富：《数据库基础案例教程与实验指导》使用大量案例来说明每个知识点，这些案例既独立又互相联系，可以帮助学生轻松掌握数据库基础理论。

- 以统一案例贯穿始终：将分散的知识点通过统一案例“网上购物系统”融合在一起，使学生更容易理解和掌握不同知识点的应用环境，从而加深对知识点的掌握程度并提高应用的灵活性。

- 注重实践：通过实验指导部分的12个实验，学生可以加强动手实践能力，同时进一步加深对数据库原理的理解。

丰富的应用实例，让学生轻松理解抽象理论统一案例贯穿，将分散的知识点有机地融合在一起配套实验指导，便于培养学生动手实践能力

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>