

<<数据库技术及应用教程>>

图书基本信息

书名：<<数据库技术及应用教程>>

13位ISBN编号：9787115232380

10位ISBN编号：7115232385

出版时间：2010-9

出版时间：田绪红 人民邮电出版社 (2010-09出版)

作者：田绪红 编

页数：234

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>

## <<数据库技术及应用教程>>

### 前言

数据库技术是计算机科学技术中应用最为广泛的领域之一，已经成为计算机信息系统与应用系统的核心技术。

它与网络技术构成计算机应用的两个重要平台，是高等学校非计算机专业的必修课程。

本书以《数据库技术及应用教程》课程大纲为基本依据，以讲述基本概念和基本理论为核心，注重培养学生实践和动手能力。

尽管本书详细地介绍了Access数据库应用技术，但我们还是要专注数据库的相关概念，而不是某个特定的商用数据库系统的细节。

因此，本书中集中讲述了关系模型的概念和关系数据库标准语言SQL，这些概念仍将是理解所有关系数据库中数据处理的基础。

为了加深学生对数据库技术内容的理解，本书中包含了一个高校学生信息管理的实例，这个实例贯穿全书。

尽管这个系统不那么有吸引力，但其优势在于所有学生都曾经作为用户与这个系统打过交道。

更重要的是，这个应用包含的内容非常丰富，因此，可以用其说明数据库设计、查询处理中的很多问题。

本书以学生信息系统为例，阐述了在整个数据库系统开发过程中所需的概念，学生学完本书的内容后完全能够自己动手实现该系统。

此外，本书还给出了一个“网上书城信息管理系统”设计实例，以更好地帮助学生在学完本书数据库理论相关内容后，能够进行简单应用系统的设计与开发。

## <<数据库技术及应用教程>>

### 内容概要

《数据库技术及应用教程》主要介绍数据库的基本理论与基本方法，并结合Access详细介绍了数据库的具体操作。

全书共分12章，内容包括数据库基础理论，关系数据库基础，数据库设计步骤及任务，SQL语言，Access基本操作，查询、窗体、报表、宏等设计，VBA程序设计，数据库应用综合实例，数据库安全策略以及数据库技术的发展趋势等。

《数据库技术及应用教程》强调了基本概念的正确性，基本原理的正确性，并通过接近实际数据库应用的例子，详细介绍了数据库的设计原理与步骤。

《数据库技术及应用教程》既可作为高等学校非计算机专业数据库技术课程的教材，也可作为计算机爱好者的自学用书。

## 书籍目录

第1章 数据库系统概述 11.1 数据管理技术的产生和发展 11.1.1 人工管理阶段 11.1.2 文件管理阶段 21.1.3 数据库管理阶段 21.2 数据库系统 31.2.1 基本概念 31.2.2 数据库系统的特点 41.2.3 数据库系统的组成 41.2.4 数据库系统的抽象级别 51.3 数据模型 51.3.1 基本组成 51.3.2 层次模型 61.3.3 网状模型 61.3.4 关系模型 61.3.5 面向对象模型 71.3.6 对象关系模型 7小结 8习题 8第2章 关系数据库 92.1 关系数据库模型的基本概念 92.2 关系代数 132.2.1 传统的集合运算 132.2.2 专门的关系运算 15小结 19习题 19第3章 Access数据库管理系统 213.1 Access简介 213.1.1 Access功能及特性 213.1.2 Access的安装 223.1.3 Access的集成环境 223.1.4 Access数据库对象 233.2 创建数据库 273.2.1 直接创建空数据库 273.2.2 利用向导创建数据库 283.2.3 Access数据库的打开方式 32小结 33习题 33第4章 表的操作 344.1 表的构成与创建 344.1.1 表的构成 354.1.2 Access中的数据类型的 374.1.3 创建表结构 384.2 表结构的维护 404.2.1 字段名、类型和长度的修改与插入、删除和移动字段 414.2.2 字段标题与输入输出格式设置 424.2.3 有效性规则与有效性文本 524.2.4 其他约束 554.3 表数据的输入与维护 564.3.1 数据录入与编辑 564.3.2 导入与导出数据及链接外部数据 604.3.3 格式化数据表 624.4 记录操作 654.4.1 记录排序 654.4.2 筛选记录 664.5 表的索引与关联 694.5.1 索引相关知识 694.5.2 创建表间关联关系 714.5.3 子表 73小结 74习题 74第5章 数据库设计 755.1 数据库设计概述 755.1.1 数据库设计的方法 755.1.2 数据库设计的步骤 765.2 需求分析 775.3 概念结构设计 785.3.1 E-R模型 785.3.2 E-R图 795.4 逻辑结构设计 825.4.1 E-R模型与关系模型的转换 825.4.2 规范化基础 845.4.3 逻辑结构详细设计 905.5 物理结构设计 925.5.1 确定数据库的物理结构 925.5.2 对物理结构进行评价 935.6 数据库实施 935.7 数据库维护 94小结 94习题 94第6章 数据查询 966.1 查询概述 966.2 创建与维护查询 976.2.1 使用查询向导创建查询 976.2.2 使用设计视图创建查询 1026.3 查询准则 1076.3.1 查询准则的设置 1076.3.2 在查询中执行计算 1106.4 动作查询的设计 1126.4.1 追加查询 1126.4.2 更新查询 1136.4.3 删除查询 1146.4.4 生成表查询 1146.5 SQL查询的设计 115小结 116习题 116第7章 关系数据库标准语言SQL 1177.1 SQL的概述 1177.1.1 SQL语言的特点 1177.1.2 SQL语言的功能 1187.2 SQL语言的数据定义 1197.2.1 SQL语言的数据类型 1197.2.2 数据定义 1207.3 SQL语言的数据查询 1247.3.1 SELECT语句 1247.3.2 简单查询语句 1257.3.3 连接查询 1307.3.4 其他查询 1327.4 SQL语言的数据更新 1327.4.1 INSERT命令 1337.4.2 UPDATE命令 1337.4.3 DELETE命令 134小结 134习题 135第8章 数据库应用开发技术 1368.1 窗体 1368.1.1 窗体的概念及其组成 1368.1.2 窗体的类型 1378.1.3 创建窗体 1378.1.4 窗体控件 1418.1.5 窗体控件的使用 1438.2 报表 1478.2.1 报表的组成 1488.2.2 创建报表 1498.2.3 报表编辑 1538.2.4 其他报表 1558.3 宏 1578.3.1 宏的概念 1578.3.2 宏的设计 1588.3.3 宏的运行 1588.4 菜单与工具栏 1598.4.1 菜单 1608.4.2 工具栏 160小结 161习题 161第9章 VBA程序设计 1629.1 VBA概述 1629.2 VBA编程 1649.2.1 面向对象程序设计概念 1649.2.2 对象和类 1659.2.3 VBA编程基础 1669.2.4 运算符与表达式及函数 1709.2.5 程序语句 1809.2.6 程序基本结构 1829.2.7 过程创建和调用 1879.3 程序调试 190小结 191习题 192第10章 网上书城信息管理系统综合实例 19310.1 网上书城信息管理系统数据库的设计过程 19310.1.1 需求分析 19310.1.2 概念结构设计 19310.1.3 逻辑结构设计 19410.1.4 物理结构设计 19610.1.5 数据库实现 19710.2 系统功能模块细化 19810.2.1 设计窗体 19810.2.2 设计查询 19910.2.3 设计报表 20010.2.4 网上书城信息管理系统主窗体 20110.2.5 设置启动窗体 20210.2.6 设置登录窗体 20210.2.7 设置和撤消密码 20410.2.8 编写系统任务说明书 205小结 206习题 206第11章 数据库保护 20711.1 数据库的安全策略 20711.1.1 信息安全 20711.1.2 数据库安全 20711.2 Access的安全保护策略 20911.2.1 数据库访问密码 20911.2.2 加密/解密数据库 21111.2.3 用户级安全 21111.3 Access的其他安全措施 21511.3.1 隐藏/恢复数据库对象 21511.3.2 用.MDE文件保护数据库 21711.3.3 数据库的备份与恢复 217小结 217习题 218第12章 数据库技术新进展 21912.1 数据库技术发展概述 21912.2 常见的数据库技术 22012.2.1 面向对象数据库 22012.2.2 数据仓库 22112.2.3 空间数据库 22212.2.4 其他数据库技术 22212.3 数据库技术的发展趋势 224小结 225习题 225附录 226参考文献 234

## <<数据库技术及应用教程>>

### 章节摘录

插图：21世纪是一个信息化的社会，信息化包括3项技术：计算机技术、通信技术和控制技术，而计算机技术是信息化的主要处理工具。

信息的载体是各式各样的数据，包括文字、数字、图形、图像、声音、视频等。

基于计算机的数据库技术能够有效地存储和组织大量的数据，而基于数据库技术的计算机系统就被称为数据库系统。

作为信息系统核心和基础的数据库技术得到越来越广泛的应用，它不仅已成为管理信息系统（MIS）、办公自动化系统（OAS）、医院信息系统（HIS）、计算机辅助设计与计算机辅助制造（CAD / CAM）的核心，而且已经和通信技术紧密地结合起来，成为电子商务、电子政务及其他各种现代信息处理系统的核心。

对于一个国家来说，数据库的建设规模、数据库信息量的大小和使用频度已成为衡量这个国家信息化程度的重要标志。

本章将介绍与数据库系统有关的基础知识，包括数据库技术的发展，数据库系统的概念、特点、组成，数据模型等内容。

## <<数据库技术及应用教程>>

### 编辑推荐

《数据库技术及应用教程》：强调数据库基本概念与理论的准确性与专业性突出数据库设计方法与步骤的正确性与实用性注重数据库应用实例与系统的综合性与完整性《数据库技术及应用教程》作者长期从事专业数据库的教学工作，并具有丰富的数据库设计与应用系统开发经验。

《数据库技术及应用教程》主要介绍数据库的基本理论与基本方法，并结合Access详细介绍了数据库的具体操作及数据库应用系统的开发方法。

《数据库技术及应用教程》是一本适合非计算机专业本科学生使用的数据库应用技术教材，同时内容涵盖“2009全国计算机等级考试二级Access考试大纲”的全部要求，可作为全国计算机等级考试复习用书。

《数据库技术及应用教程》以浅显流畅的文笔，精炼而准确地描述数据库的基本概念和基本原理，并通过接近实际数据库应用的例子，结合Access详细介绍了数据库的设计方法与步骤。

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>