

# 《数据库基础与项目实训教程》

## 图书基本信息

书名：《数据库基础与项目实训教程》

13位ISBN编号：9787030286260

10位ISBN编号：703028626X

出版时间：2010-8

出版社：科学出版社

作者：虞江锋 编

页数：273

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

## 前言

“数据库基础与应用”是计算机类相关专业的一门专业基础课程，主要学习数据库系统的基本概念、基本原理、基本方法以及有关应用。本书从数据库应用系统开发的角度来讲解数据库系统的基本概念和方法，以“理论和应用并重，基础与实践兼顾”为原则，将“数据库基础”和“SQL Server 2000”合二为一。在编写本书过程中，编者力求做到概念清晰、取材合理、突出应用，将课堂教学与实训练习相结合，将单元练习与扩展实训合为一体，始终围绕广播电视大学学生成绩管理系统的开发案例，讲述数据库系统的基本概念和原理。本书还系统讲解了SQL Server2000的特点、功能、操作、管理与维护等，并详细介绍数据库的设计和数据库应用系统的开发。在相应部分的单元后面围绕丽都农产品销售系统的开发为扩展实训，供学生练习，培养学生的探索和创新的能力。全书共10章。第1章主要介绍了数据库管理系统和数据库系统的概念，数据库系统的体系结构，数据库管理系统的主要功能，概念模型的表示方法；第2章主要介绍了函数依赖的概念和关系规范化，数据库设计方法、数据库设计工具和原则；第3章主要介绍了SQL Server发展历程和主要特性，SQL Server 2000的安装步骤、工具及其功能；第4章主要介绍了关系数据库的组织结构和存储方式，管理、使用与维护数据库的方法；第5章主要介绍了管理、使用与维护数据表的方法；第6章主要介绍了T-SQL语言基础以及一些基本语句的使用；第7章主要介绍了索引和视图的概念以及使用方法；第8章主要介绍了存储过程和触发器的概念以及使用方法；第9章主要介绍了身份验证、登录管理、用户管理、权限和角色管理等内容；第10章详细介绍了以Visual Basic为开发工具，进行广播电视大学学生成绩管理系统开发的过程。

# 《数据库基础与项目实训教程》

## 内容概要

《数据库基础与项目实训教程:基于SQL Server》按照高职高专计算机类相关专业对数据库课程的大纲要求进行编写，并以SQL Server 2000为应用背景，通过对项目实训的实现系统地介绍了数据库的原理、基础和应用实践；以原理为基础，以应用为目标，并通过扩展实训巩固相关知识。

《数据库基础与项目实训教程:基于SQL Server》主要内容包括数据库基础、关系数据库设计理论、SQL Server概述、数据库的管理与使用、数据表的管理与使用、T-SQL语言、索引和视图、存储过程和触发器、数据库安全管理和数据库应用系统开发实例。

《数据库基础与项目实训教程:基于SQL Server》内容全面，图文并茂，例题丰富，适合作为高职高专院校计算机相关专业的学生学习数据库开发与数据库设计的教材；同时，也可以作为数据库爱好者学习、研究的参考用书。

## 书籍目录

第1章 数据库基础 1.1 数据库系统概论 1.1.1 基本概念 1.1.2 数据库系统的体系结构 1.2 数据模型 1.2.1 概念模型 1.2.2 数据模型 1.3 数据仓库与数据挖掘 1.3.1 数据仓库 1.3.2 数据挖掘 本章小结 思考和练习第2章 关系数据库设计理论 2.1 规范化概述 2.2 函数依赖概念 2.2.1 函数依赖 2.2.2 非平凡的函数依赖和平凡的函数依赖 2.2.3 完全和部分函数依赖 2.2.4 传递函数依赖 2.2.5 最小函数依赖 2.2.6 主码(候选码和主码) 2.2.7超键码 2.3 关系范式 2.3.1 第一范式(1NF) 2.3.2 第二范式(2NF) 2.3.3 第三范式(3NF) 2.3.4 BCNF 2.4 关系数据库应用系统设计概述 2.4.1 数据库设计方法和工具 2.4.2 数据库设计原则和步骤 本章小结 思考和练习第3章 SQL Server概述 3.1 SQL Server概述 3.1.1 SQL Server的发展历程 3.1.2 SQL Server 2000的主要特性 3.2 SQL Server 2000的版本与安装 3.2.1 SQL Server 2000的版本 3.2.2 SQL Server 2000的安装环境需求 3.2.3 SQL Server 2000的安装 3.3 SQL Server 2000的工具 3.3.1 服务管理器 3.3.2 企业管理器 3.3.3 查询分析器 3.3.4 联机丛书 本章小结 思考和练习 扩展实训 安装SQL Server 2000企业版第4章 数据库的管理与使用 4.1 数据库存储结构 4.1.1 数据库存储结构 4.1.2 文件组 4.1.3 系统数据库 4.2 数据库操作 4.2.1 数据库的创建 4.2.2 数据库的查看和修改 4.2.3 数据库的删除 4.3 数据库的备份与恢复 4.3.1 备份和恢复概述 4.3.2 数据库的备份 4.3.3 数据库的恢复 4.4 数据库的分离与附加 4.4.1 数据库的分离 4.4.2 数据库的附加 本章小结 思考和练习 扩展实训 “产品销售”数据库的管理与使用第5章 数据表的管理与使用 5.1 数据表的操作 5.1.1 创建表 5.1.2 修改表结构 5.1.3 删除表 5.1.4 表数据管理 5.2 数据完整性 5.2.1 数据完整性概述 5.2.2 约束 5.2.3 规则 5.2.4 默认 本章小结 思考和练习 扩展实训 “产品销售”数据库中表的管理与使用第6章 T-SQL语言 6.1 T-SQL语言基础 6.1.1 数据类型 6.1.2 变量 6.1.3 运算符 6.1.4 批处理 6.1.5 注释 6.1.6 控制流程语句 6.1.7 函数 6.2 数据操纵语言 6.2.1 Select语句 6.2.2 Insert语句 6.2.3 Update语句 6.2.4 Delete语句 本章小结 思考和练习 扩展实训 “产品销售”数据库的数据操作第7章 索引和视图 7.1 索引 7.1.1 索引概述 7.1.2 索引的分类 7.1.3 索引的操作 7.2 视图 7.2.1 视图概述 7.2.2 视图的操作 7.2.3 通过视图访问数据 本章小结 思考和练习 扩展实训1 在“产品销售”数据库中创建和管理索引 扩展实训2 在“产品销售”数据库中创建视图第8章 存储过程和触发器 8.1 存储过程概述 8.1.1 存储过程的定义与类型 8.1.2 存储过程的优点 8.2 存储过程的操作 8.2.1 存储过程的创建 8.2.2 存储过程的调用 8.2.3 存储过程的管理 8.3 触发器概述 8.3.1 触发器的概念及类型 8.3.2 触发器的工作原理 8.4 触发器的操作 8.4.1 触发器的创建 8.4.2 触发器的使用 8.4.3 触发器的管理 本章小结 思考和练习 扩展实训1 “产品销售”数据库存储过程的设计 扩展实训2 “产品销售”数据库触发器的设计第9章 数据库安全管理 9.1 SQL Server的安全机制 9.1.1 身份验证 9.1.2 身份验证模式的设置 9.2 数据库安全管理 9.2.1 登录管理 9.2.2 用户管理 9.2.3 权限管理 9.2.4 角色管理 本章小结 思考和练习 扩展实训 “产品销售”数据库的管理与使用第10章 数据库应用系统开发实例 10.1 Visual Basic的数据访问方法 10.1.1 Visual Basic的数据访问技术 10.1.2 使用ADO控件和ADO对象访问数据库 10.2 数据库系统开发实例 10.2.1 设计思路 10.2.2 实现步骤 本章小结 思考和练习 扩展实训 丽都农产品销售系统开发实训参考文献

一个数据库应用系统开发 and 设计过程大致包括六个阶段：需求分析、概念设计、逻辑设计、物理设计、应用开发和运行维护。

(1) 需求分析 需求分析是整个数据库设计过程中最重要的步骤之一，是后继各阶段的基础。在需求分析阶段，从多方面对整个组织进行调查，收集和分析各项应用，对用户需求进行详尽分析，才能设计出满足用户需求的数据库应用系统。

(2) 概念设计 概念模式是整个系统中各个用户共同关心的信息结构。它必须独立于计算机的数据模型，不受特定的数据库管理系统的限制，不考虑计算机软 / 硬件技术细节，方便与用户进行交流。概念结构设计的目标是根据需求分析的结果找出所有数据实体，包括一般实体和联系实体。概念设计的结果得到一个与计算机软 / 硬件的具体性能无关的全局概念模式。

描述概念结构的工具是E-R图，它用实体联系方法对具体数据进行抽象加工，将实体集合抽象成实体类型，用实体间联系的类型反映现实世界事物间的内在联系。概念结构设计过程中使用E.R方法的基本步骤包括：设计局部E.R图，综合成初步E-R图，优化成基本E.R图，概念设计阶段通常采用自底向上逐步综合的设计方法。

(3) 逻辑设计 数据库逻辑设计的任务是将概念结构转换成特定DBMS所支持的数据模型的过程，即数据库的逻辑结构模式，包括全局模式和各个外模式。从E.R图所表示的概念模型可以转换成任何一种具体DBMS所支持的数据模型，如网状模型、层次模型、关系模型、面向对象模型。在这里我们仅讨论关系数据库逻辑设计问题，即讨论如何把经过优化的综合E.R图转换成为关系模型。关系数据库逻辑设计的结果是一组关系模式的定义。

## 精彩短评

- 1、我这本书很不错
- 2、还行，送货速度够快

## 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：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)