

# 《数据库基础及应用》

## 图书基本信息

书名：《数据库基础及应用》

13位ISBN编号：9787563518708

10位ISBN编号：7563518703

出版时间：2008-11

出版社：北京邮电大学出版社

作者：向隅

页数：336

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《数据库基础及应用》

## 前言

一、关于本书 本书是根据普通高等教育“十一五”国家级规划教材的指导精神编写的。数据库技术是20世纪60年代兴起的一门综合性的数据管理技术，也是信息管理中的一项非常重要的技术。特别是E．F．Codd博士于20世纪70年代初建立的关系数据库理论加速了数据库技术的发展，使数据库技术在各行各业中得到了广泛的应用，产生了巨大的经济效益和社会效益。数据库技术作为数据管理最有效的手段之一，目前已广泛应用于各行各业中。基于数据库技术的计算机应用已成为计算机应用的主流。SQL Server 2005是微软公司于2005年推出的基于关系模型的大型数据库管理系统，它具有使用方便、伸缩性好、与相关软件集成度高等特性，可用于大型联机事务处理、数据仓库及电子商务等。作者以SQL Server 2005中文版为基础，用通俗易懂的语言讲解了数据库基础知识和SQL Servet 2005的功能及操作，并配有大量的实例，让读者轻松、快速地掌握数据库基础知识和SQL Servet 2005的功能，同时便于读者后续的学习及知识的衔接和提高。

# 《数据库基础及应用》

## 内容概要

《数据库基础及应用》共分为14章，从数据库基本概念和实际应用出发，以微软公司的SQL Server 2005中文版为基础，由浅入深、循序渐进地讲述了数据库设计基础知识和数据库创建、表的操作、视图操作、索引操作、存储过程和触发器应用、数据完整性、T-SQL语句、数据的备份与还原等内容。《数据库基础及应用》以一个简化了的数据库实例“教务管理系统(jwgl)”出发，将其融入到各章节中，阐述数据库创建、管理、开发与SQL语言程序设计的思想和具体方法。使各章实例丰富、完整。每章后均附有习题，以便读者更好地学习和掌握数据库的基本知识和技能。

## 书籍目录

第1部分 数据库基础知识第1章 数据库基础概述1.1 数据库基础知识1.1.1 数据库系统的基本概念1.1.2 数据库管理技术的发展过程1.1.3 数据库系统的组成1.2 数据库系统体系结构1.2.1 从数据库最终用户角度出发的数据库系统体系结构1.2.2 从数据库管理系统角度出发的数据库系统体系结构1.3 数据模型1.3.1 数据模型的基本概念1.3.2 概念模型1.3.3 实体联系数据模型1.3.4 数据模型的种类1.4 数据库管理系统1.4.1 数据库管理系统的功能1.4.2 数据库管理系统的构成本章小结习题第2章 关系数据库基础知识2.1 关系模型与关系数据库2.2 关系操作2.2.1 传统的集合运算2.2.2 专门的关系运算2.3 关系的完整性2.4 关系规范化理论2.4.1 问题的提出2.4.2 函数依赖本章小结习题第3章 数据库设计3.1 数据库设计概述3.1.1 数据库和信息系统3.1.2 数据库设计的特征3.1.3 数据库设计方法简述3.1.4 数据库设计的步骤3.2 需求分析3.2.1 需求分析的任务3.2.2 需求分析方法3.2.3 数据字典3.3 概念结构设计3.3.1 概念结构设计的必要性3.3.2 概念模型的特点3.3.3 概念结构设计的主要步骤3.3.4 采用E—R数据模型的数据模型概念结构设计步骤3.4 逻辑结构设计3.4.1 E—R图向关系模型的转换3.4.2 数据模型的规范化处理3.4.3 关系数据库的逻辑设计3.5 物理结构设计3.5.1 数据库的存取方法3.5.2 确定数据库的存储结构3.6 数据库的实现与维护3.6.1 数据库的实施3.6.2 数据库的运行和维护3.7 数据库设计案例本章小结习题第2部分 SQL Server 2005数据库使用第4章 SQL Server 2005概述4.1 SQL Server 2005简介4.1.1 SQL Server数据库管理系统的主要特点4.1.2 SQL Server 2005新增特点4.1.3 SQL Server 2005的体系结构4.2 SQL Server 2005的安装4.2.1 安装SQL Server 2005的硬件与软件要求4.2.2 安装SQL Server 20054.3 Microsoft SQL Server Management Studio的使用4.3.1 认识SQL Server Management Studio4.3.2 查看数据库4.3.3 修改SQL Server的sa密码4.3.4 使用“对象资源管理器”附加数据库4.3.5 查询窗口本章小结习题第5章 数据库的设计与管理5.1 创建数据库5.1.1 创建数据库实例5.1.2 数据库的结构5.1.3 创建数据库5.1.4 数据库SQL脚本的生成5.2 管理数据库5.2.1 管理数据库实例5.2.2 设置数据库选项5.2.3 数据库选项的应用5.3 修改数据库结构与删除数据库5.3.1 修改数据库实例5.3.2 修改数据库的结构5.3.3 删除数据库本章小结习题第6章 管理数据表6.1 表及数据类型6.1.1 表的基本概念6.1.2 SQL Server 2005中的数据类型6.2 数据表结构的操作6.2.1 创建数据表6.2.2 修改数据表6.2.3 删除数据表6.3 表属性和更名6.4 数据表中数据的管理6.4.1 添加数据6.4.2 修改数据6.4.3 删除数据本章小结习题第7章 数据查询7.1 SELECT语句详解7.1.1 SELECT语句的语法格式7.1.2 使用SELECT语句的执行方式7.2 简单查询7.2.1 简单查询实例7.2.2 FROM子句7.2.3 SELECT子句7.2.4 WHERE子句7.2.5 ORDER BY子句7.2.6 用查询结果生成新表7.3 分类汇总7.3.1 分类汇总实例7.3.2 常用统计函数7.3.3 使用GROUP BY分组7.3.4 使用GROUP BY汇总7.4 连接查询7.4.1 交叉连接查询7.4.2 内连接查询7.4.3 外连接查询7.4.4 自连接查询7.4.5 多表连接查询7.5 嵌套查询的使用7.5.1 带有比较运算符的子查询7.5.2 带有ANY或ALL运算符的子查询7.5.3 [NOT] EXISTS与[NOT] IN子查询7.5.4 联合查询本章小结习题第8章 索引8.1 索引及其结构与类型.....第9章 视图第10章 数据完整性第11章 存储过程与触发器第12章 T-SQL编程第3部分 数据库的维护与管理第13章 数据库的日常维护与管理第14章 SQL Server数据的访问技术附录A Microsoft SQL server 2005中的部分保留字附录B SQL Server 2005中的全局变量附录C SQL Server 2005常用系统表附录D 本书的教学资源 (SQL Server 2005) 参考文献

## 章节摘录

第1部分 数据库基础知识 第1章 数据库基础概述 本章将学习以下内容：数据库管理技术发展的各个阶段；数据库技术相关的基本概念；数据库系统的特点；数据库的3种结构；关系模型的特点。数据库技术出现于20世纪60年代，它的出现一方面使计算机得到了更广泛的应用，另一方面也使数据管理进入了一个更高的层次。进入21世纪后，数据库技术得到了更快的发展，并逐渐成为计算机技术的一个重要组成部分，已成为管理信息系统和决策支持系统的核心，并且正在与计算机网络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管理信息系统的核心。数据库技术研究的目的是如何解决计算机信息处理过程中大量数据有效地组织和存储的问题，在数据库系统中减少数据存储冗余，实现数据共享，保障数据安全以及高效地检索数据和处理数据。本章主要介绍数据库系统的基本概念、数据库系统的发展与组成、数据库系统结构、数据库的模型、数据库管理系统-的功能及构成。

### 1.1 数据库基础知识

为了学好数据库的知识，本节先来介绍一些数据库的基本术语。

#### 1.1.1 数据库系统的基本概念

信息、数据、数据库、数据库管理系统、数据库系统和数据库应用系统是数据库技术密切相关的几个基本概念。

1.信息 信息（Information）是现实世界事物的存在方式或运动状态在人们头脑中的反映，是对客观世界的认识。它具有可感知、可存储、可加工、可传递和可再生等自然特性。

2.数据 数据（Data）是数据库中存储的基本对象，是描述现实世界中各种具体事物或抽象概念的、可存储并具有明确意义的信息，是信息的载体，符号化了的信息。

# 《数据库基础及应用》

## 编辑推荐

《数据库基础及应用》既可作为电子、信息类学生使用的教材，也可以作为数据库工作者，尤其是大型关系数据库初学者的参考书。

# 《数据库基础及应用》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)