

# 《数据库系统开发教程》

## 图书基本信息

书名：《数据库系统开发教程》

13位ISBN编号：9787302192022

10位ISBN编号：7302192022

出版时间：2009-2

出版社：清华大学出版社

页数：400

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)

# 《数据库系统开发教程》

## 前言

SQLServer2005是一个功能强大的关系数据库管理系统，提供了完整的关系数据库的创建、开发、设计和管理等功能。本书全面介绍了SQLServer2005的各项功能、相关命令和开发应用系统的相关技术。

全书分为3部分，第1部分是数据库系统基础，包括第1章和第2章；第2部分是SQLServer数据库管理系统，包括第3章~第16章；第3部分是VB.NET与数据库应用系统开发，包括第17章和第18章。具体内容如下：

第1章是数据库系统概述；第2章介绍数据库设计过程。第3章是SQLServer2005系统概述；第4章介绍创建和使用数据库的方法；第5章介绍创建和操作表的方法；第6章介绍T-SQL基础；第7章介绍T-SQL高级应用；第8章介绍SQLServer程序设计基础；第9章介绍函数和游标的使用方法；第10章介绍索引的创建和管理方法；第11章介绍视图的创建和管理方法；第12章介绍实现数据库完整性的各种方法；第13章介绍存储过程的创建和管理方法；第14章介绍触发器的创建和管理方法；第15章介绍SQLServer的安全管理方法；第16章介绍数据备份与恢复方法。第17章介绍ADO.NET数据访问技术；第18章介绍一个完整的以VB.NET+SQLServer作为开发环境的学生成绩管理系统的设计实例。

每一章后都给出相应的练习题，附录部分给出了9个上机实验题，供读者选做。本书以学生成绩管理系统为主线，全面讨论了该系统的数据库设计、数据库和表创建及应用系统的开发过程。希望通过对一个完整应用系统开发的讲解，让读者了解继而提高数据库系统的开发能力。为了便于读者学习，本教程中所有练习题和上机实验题的参考答案及第18章“学生成绩管理系统”的源代码都可以从<http://www.khp.com.cn>网站免费下载。

本书内容由浅入深，循序渐进，通俗易懂，适合自学。书中提供了大量例题，有助于读者理解概念、巩固知识、掌握要点、攻克难点。本书可以作为各类院校相关专业及培训班的“数据库系统开发”和“SQLServer2005应用系统开发”课程的教学用书，对于计算机应用人员和计算机爱好者来说，本书也是一本实用的自学参考书。由于编者水平所限，书中难免存在不足之处，敬请广大读者指正。

# 《数据库系统开发教程》

## 内容概要

《数据库系统开发教程:基于SQL Server 2005+VB.NET 2005》内容全面、通俗易懂、结构合理、循序渐进。精选大量例题并予以讲解,有助于读者理解概念,巩固知识,掌握要点,攻克难点。基于SQL Server 2005+VB.NET 2005讨论数据库应用系统的开发方法及过程。配有练习题及上机实验题,全面提升学生的综合应用能力和动手操作能力。

## 书籍目录

### 第1部分 数据库系统基础

#### 第1章 数据库系统概述

##### 1.1 数据和数据管理

###### 1.1.1 数据

###### 1.1.2 数据管理

##### 1.2 计算机数据管理的3个阶段

###### 1.2.1 人工管理阶段

###### 1.2.2 文件系统管理阶段

###### 1.2.3 数据库系统管理阶段

##### 1.3 什么是数据库

###### 1.3.1 数据库的特点

###### 1.3.2 数据库的三级结构

###### 1.3.3 模式、内模式和外模式

##### 1.4 什么是数据库管理系统

###### 1.4.1 DBMS的主要功能

###### 1.4.2 DBMS的组成

##### 1.5 什么是数据库系统

###### 1.5.1 计算机系统

###### 1.5.2 数据库

###### 1.5.3 数据库管理系统

###### 1.5.4 应用程序

###### 1.5.5 用户

##### 1.6 数据库系统的体系结构

###### 1.6.1 两层客户机/服务器结构

###### 1.6.2 多层客户机/服务器结构

##### 1.7 两种模型

###### 1.7.1 概念模型

###### 1.7.2 数据模型

##### 1.8 关系数据库理论

###### 1.8.1 基本术语

###### 1.8.2 关系运算

###### 1.8.3 规范化设计理念和方法

##### 练习题1

#### 第2章 数据库设计

##### 2.1 数据库设计过程

##### 2.2 需求分析

##### 2.3 概念结构设计

###### 2.3.1 概念模型设计的方法与步骤

###### 2.3.2 数据抽象与局部视图设计

###### 2.3.3 视图的集成

##### 2.4 逻辑结构设计

###### 2.4.1 概念模型向数据模型的转换

###### 2.4.2 设计用户子模式

##### 2.5 物理结构设计

##### 2.6 数据库实施

##### 2.7 数据库运行维护

##### 2.8 “学生成绩管理系统”设计说明

- 2.8.1 系统功能
- 2.8.2 数据库设计
- 2.8.3 系统运行演示

## 练习题2

## 第2部分 SQL Server数据库管理系统

### 第3章 SQL Server 2005系统概述

#### 3.1 SQL Server 2005系统简介

- 3.1.1 SQL Server 2005的发展历史
- 3.1.2 SQL Server 2005的各种版本
- 3.1.3 SQL Server 2005的新特征
- 3.1.4 SQL Server 2005的组成部分
- 3.1.5 SQL Server 2005组件的分类

#### 3.2 系统需求

- 3.2.1 硬件需求
- 3.2.2 软件需求
- 3.2.3 SQL Server 2005的网络环境需求

#### 3.3 SQL Server 2005的安装

#### 3.4 SQL Server 2005的工具和实用程序

- 3.4.1 SQL Server Management Studio
- 3.4.2 SQL Server Business Intelligence Development Studio
- 3.4.3 SQL Server Profiler
- 3.4.4 数据库引擎优化顾问
- 3.4.5 Analysis Services
- 3.4.6 SQL Server Configuration Manager
- 3.4.7 SQL Server文档和教程

## 练习题3

### 第4章 创建和使用数据库

### 第5章 创建和操作表

### 第6章 T-SQL基础 第7章 T-SQL高级应用 第8章 SQL Server程序设计 第9章 函数和游标

### 第10章 索引

### 第11章 视图

### 第12章 数据库完整性 第13章 存储过程 第14章 触发器 第15章 SQL Server的安全管理 第16

### 章 数据备份与恢复

### 第17章 ADO.NET数据访问技术 第18章 学生成绩管理系统的实现

### 附录 上机实验题

### 参考文献

数据的物理结构与逻辑结构有了区别，但比较简单。程序员只需用文件名与数据打交道，不必关心数据的物理位置，可由文件系统提供的读写方法去读，写数据。文件形式多样化。为了方便数据的存储和查找，人们研究了许多文件类型，如索引文件、链式文件、顺序文件和倒排文件等。数据的存取基本上是以记录为单位的。程序与数据之间有一定的独立性。应用程序通过文件系统对数据文件中的数据进行存取和加工，因此，处理数据时，程序员不必过多地考虑数据的物理存储的细节，文件系统充当应用程序和数据之间的一种接口，这样可使应用程序和数据都具有一定的独立性。这样，程序员可以集中精力于算法设计上，而不必过多地考虑物理细节。并且，数据在存储上的改变不一定反映在程序上，这可以大大节省维护程序的工作量。尽管文件系统有上述优点，但是，这些数据在数据文件中只是简单地存放，文件之间并没有有机的联系，仍不能表示复杂的数据结构；数据的存放仍依赖于应用程序的使用方法，基本上是一个数据文件对应于一个或几个应用程序；数据面向应用，独立性较差，仍然出现数据重复存储、冗余度大、一致性差（同一数据在不同文件中的值不一样）等问题。

**112.3数据库系统管理阶段** 从20世纪60年代末期开始，随着计算机技术的发展，数据管理的规模越来越大，数据量急剧增加，数据共享的要求越来越高。这时磁盘技术也取得了重要进展，为数据库技术的发展提供了物质条件。人们开发出了一种新的、先进的数据管理方法：将数据存储于数据库中，由数据库管理软件对其进行管理。这样构成的数据库系统克服了以前所有数据管理方式的缺点，试图提供一种完美的、更高级的数据管理方式。此阶段的特点如图1.3所示，归纳如下：

- 数据共享。这是数据库系统区别于文件系统的最大特点之一，也是数据库系统技术先进性的重要体现。共享是指多个用户、多种应用程序、多种语言互相覆盖地共享数据集合。

# 《数据库系统开发教程》

## 精彩短评

- 1、我们学校数据库教学专用教材...没什么好说的了
- 2、虽然有3/4的篇幅是介绍数据库的、其余关于ADO.NET模型及其开发的，基本都可以通过网上查找，但有了这本书，可以节约一定的时间。
- 3、初学者入门首选，理解数据库的关系尤为重要  
但ADO\*\*\*\*实际操作数据库的精华部分没有涉及

# 《数据库系统开发教程》

## 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)