

<<数据库基础教程>>

图书基本信息

书名：<<数据库基础教程>>

13位ISBN编号：9787300044040

10位ISBN编号：7300044042

出版时间：2004-8

出版单位：人民大学

作者：苏俊

页数：302

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>

## &lt;&lt;数据库基础教程&gt;&gt;

## 内容概要

现代计算机不仅仅应用在科学计算上，也广泛应用于各项信息管理中。

在管理过程中要涉及大量信息，为了有效存储、处理和管理日益重要的信息，需要一种现代工具，这就是数据库系统。

数据库系统是现代计算机系统的一个重要组成部分，现代的管理信息系统几乎都是以数据库作为核心的。

实践证明，在信息技术和互联网应用迅猛发展的今天，数据库技术始终处于中心位置，发挥着日益重要的作用。

通过本教材的学习，能使读者了解关系数据库系统的基础知识和基本概念、现代数据库系统的体系结构，掌握结构化查询语言(Structure Query Statement, SQL)，熟练使用一种流行数据库软件(SQL Server 2000)。

通过理论知识和上机操作的有效结合，使读者能够学习到数据库系统的基础知识。

由于这门教材是面向数据库初学者，所以在编写这本教材时遵循“以点带面，通用为主，知识面要宽”的原则。

所谓以点带面，是指通过一个实例系统的实施过程来介绍所涉及的数据库知识。

数据库系统有很多理论和实践内容，系统地介绍这些内容对于初学者来讲比较困难，学习效果也不好。

所以在这门教材中，从下面两点出发来介绍数据库系统：以微软公司的SQL Server作为教材的实验平台，之所以选择它，主要是考虑到它的测试版很容易在互联网上下载得到，它在大家都熟悉的WINDOWS环境下运行，有很好的伸缩性，既可以在个人计算机上运行，也可以在大型计算环境中运行，同时它又是著名的数据库系统。

在教材中设计了一个包括职工表和部门表的示例数据库，通过设计、建立、使用和管理这个数据库，以点带面地介绍相关数据库知识。

所谓通用为主，是多介绍一些所有数据库系统都共有的内容，例如主要介绍SQL语言标准的内容，至于SQL Server的扩展语言不作重点介绍。

所谓知识面要宽，是指在教材中要涉及一般数据库应用中所遇到的主要内容，这包括：数据库系统的基本概念和总体结构。

安装和配置数据库。

启动数据库。

连接到数据库服务器。

建立数据库。

建立存储数据的表。

插入、修改、删除数据。

使用数据--统计查询操作。

根据情况，使用数据库系统所提供的各种有效手段--索引、视图、存储过程和触发器。

多个用户同时使用数据库是现实生活中的基本特征，作为数据库的初学者，应该认识到这个问题。

由于各种意外情况，会引起数据不可用的问题，所以要了解数据、备份和恢复的技术。

数据交换是在一个多个数据库系统混合使用的系统中必须处理的问题，包括数据导入和导出操作。

自动处理日常管理是一件比较繁琐的工作，使用作业的概念可以让数据库服务器在指定时间完成指定作业。

当数据库系统发生异常情况时，如何处理警报信息。

这些内容构成了使用数据库的一个主干线索，如果对这条线索上所有内容都学习了和理解了，也就具有了数据库系统的基本素质。

根据这个思路，我们编写了本教材。

## &lt;&lt;数据库基础教程&gt;&gt;

本教材共分三个部分，十章内容。

第一部分主要介绍数据库的基本知识和SQL Server的安装和配置操作，包括第一章、第二章和第三章。

这一部分的目的是学习数据库的基本理论，使读者在学习过程中对数据库系统有一个宏观的把握，熟悉作为这本教材实验平台的SQL Server数据库系统的安装和配置以及正确地连接到数据库服务器。

第二部分主要介绍对数据库对象和数据的操作，包括第四章、第五章和第六章。

这一部分的目的是学习建立数据库结构、建立表结构、操纵数据和查询数据的SQL语句，使读者掌握在实际应用中操纵数据的能力。

第三部分主要介绍数据管理的内容，包括第七章、第八章、第九章和第十章。

作为一般数据库用户，有效了解和使用数据库的管理功能，就能更好地使用数据库，提高数据库系统的性能。

各章之间既有联系又相互独立。

在学习或复习时，必须认真思考，认真观看与本教材配套的课件，掌握课程讲解、即时练习、课程作业、例题分析、模拟试题等栏目的内容，在理解的基础上掌握本教材的结构体系和主要内容。

数据库系统是一门理论性和实践性很强的技术管理课程。

在学习中，必须独立完成规定的作业，以便巩固所学知识。

在学习过程中还需要随时注意培养自己的同构能力，要注意理论联系实际，从实用角度去思考和研究如何处理数据库应用中的实际问题，以提高分析问题和解决问题的能力。

通过本教材的学习，我们希望大家根据自己的实际情况达到三个目标：**掌握数据库基本概念，SQL Server 2000的安装、配置和操作，建立和管理示例数据库lizi，熟悉SQL Server 2000的常用对象和管理功能。**

这是本教材的基本目标。

如果通过本教材的学习，大家能够同构到其他数据库系统，也就是说，把我们在这本教材中所讲授的概念、操作和语句在其他数据库系统(ORACLE、SYBASE、INFORMIX等)中能够正确使用，也就达到了事半功倍的效果，这是这门教材的较高目标。

在学习完这门教材之后会打下数据库系统的基本素养和坚实基础，在学习诸如ORACLE、SYBASE、INFORMIX等数据库系统时，能够快速地利用这里所学习的知识和操作掌握自己所使用的数据库系统，高速度、高质量地完成实际工作。

通过这门教材的学习，大家能够充分理解数据库系统的管理本质，例如利用登录账户、用户账户、角色之间的关系来规范自己单位中的管理机构，优化单位的管理资源。

隔行如隔山，但是隔行不隔道理，因为数据库系统甚至计算机系统都是在研究一个在有限资源情况下如何获得最优效果的题目，现实生活中每一个企业或单位也都以最小投入获取最大收益为最高目标，从哲学意义上讲，有效使用数据库系统和办好一个企业或者单位都是一回事。

如果我们能够潜心研究并且借鉴这门教材的技术内容，把它们合理地应用到管理工作中，就是我们所讲的数据库素质的本质，也是本教材的最高目标。

## <<数据库基础教程>>

### 作者简介

苏俊，中国人民大学信息学院副教授。

主持和参加过“七五”、“八五”国家科技攻关项目、国家自然科学基金项目。

开设了【数据处理概论】【计算机网络】【多媒体技术】、【编译原理】、【知识库原理】、【Unix高级编程技术】、【Informix高级教程】等本科和硕士研究生课程

## &lt;&lt;数据库基础教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 数据库绪论 引言 1.1 数据库系统概述 1.2 SQL语言简介 1.3 例子数据库设计 本章小结 思考习题第2章 SQL SERVER简介 引言 2.1 SQL Server的安装和配置 2.2 SQL Server的特点 本章小结 思考题第3章 连接数据库服务器 引言 3.1 用户权限说明 3.2 管理用户登录 3.3 管理数据库权限 3.4 管理角色 本章小结 思考题第4章 建立数据库 引言 4.1 数据库操作 4.2 表操作 本章小结 思考题第5章 操纵数据 引言 5.1 INSERT语句 5.2 UPDATE语句 5.3 DELETE语句 5.4 建立实例数据 本章小结 思考题第6章 查询数据 引言 6.1 SELECT语句 6.2 WHERE语句 6.3 GROUP BY子句和聚集函数 6.4 简单子查询 6.5 复杂查询 本章小结 思考题第7章 数据库常用对象管理 引言 7.1 视图 7.2 索引 7.3 存储过程 7.4 触发器 本章小结 思考题第8章 多个用户使用数据库 引言 8.1 多个用户同时使用数据库的问题 8.2 什么是事务 8.3 事务的应用 本章小结 思考题第9章 数据库备份和恢复 引言 9.1 故障概述 9.2 备份 9.3 恢复 本章小结 思考题第10章 常用系统管理工具 引言 10.1 数据转换 10.2 自动执行管理任务 本章小结 思考题

## &lt;&lt;数据库基础教程&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：物理存储结构。

内存和进程结构。

1. 逻辑存储结构数据库存储结构分为两个方面，一个是逻辑结构，一个是物理结构。

为了便于大家理解，我们通俗地认为，逻辑结构是面向人们理解的，物理结构是面向计算机理解的。

这正如我们在学习计算机文件系统时所学习到的，文件名就是逻辑概念，它是面向人们理解的，我们只要把文件名（当然包括路径名）告诉给计算机的操作系统，它就会把对应的文件内容显示出来，至于文件中每一个字节是如何以及究竟存放在磁盘的什么位置，我们并不关心，那是计算机应该关心的问题，即字节的物理存储结构。

所以人们只要熟练掌握了【资源管理器】就可以掌握整个文件系统了。

同样在数据库中，我们是以表、视图等数据库对象来从人们认识的角度即数据库逻辑存储结构来说明数据存储的。

对于要建立的示例数据库，如果从用户角度来看的话，只是两张表，一张是职工表，一张是部门表。

如果从计算机存储这个角度来看，它对应着数据库文件和日志文件。

在SQLsen, er中对应三种数据文件，一个主数据库文件，扩展名为.mdf，一个是记录操作的日志文件，扩展名为.ldf，还有一种文件是会随着数据量增加而出现的文件。

也就是说，刚开始建立数据库时，数据量比较少，则只有.mdf和.ldf文件，随着数据量的增大，如果文件没有空间了，则会自动增加新的文件，新增加的文件类型为.ndf。

从用户角度来看存储的结构，我们认为是逻辑存储结构。

从计算机角度来看存储的结构，我们认为就是物理存储结构。

如图1.15所示。

<<数据库基础教程>>

编辑推荐

《数据库基础教程》为现代远程教育系列教材之一。

<<数据库基础教程>>

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:<http://www.tushu007.com>