

中国高职院校计算机教育课程体系规划教材
丛书主编：谭浩强

SQL Server 2005数据库实用技术 (第三版)

林成春 孟湘来 马朝东 编著

计算机专业教育公共平台系列



SQL SERVER 2005 DATABASE TECHNOLOGY (3RD EDITION)

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

中国计算机教育出版精品系列
清华大学出版社

SQL Server 2005数据库实用技术 (第3版)

陈旭 姜楠 王健 编



清华大学出版社

中国高职院校计算机教育课程体系规划教材

丛书主编：谭浩强

SQL Server 2005 数据库 实用技术（第三版）

林成春 孟湘来 马朝东 编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书是“中国高职院校计算机教育课程体系规划教材”之一。全书共分13章,主要包括数据库概述、SQL Server 2005 关系数据库管理系统、Transact-SQL 语言等内容,书中通过大量例题介绍应用 SQL Server 2005 的管理控制台(企业管理器和查询分析器)和 Transact-SQL 语言创建、管理和维护数据库及数据库对象的操作方法、SQL Server 的安全管理和数据转换,并以“图书管理系统”、“学生成绩管理系统”和“宾馆管理信息系统”为例,介绍如何使用 Visual Basic、Delphi 和 C#进行前台界面设计并与后台 SQL Server 数据库的连接,实现一个完整的数据库管理信息系统的开发。

本书既可作为高职高专院校计算机、信息管理、电子商务等专业的教学用书,也可以作为 SQL Server 2005 的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

SQL Server 2005 数据库实用技术 / 林成春, 孟湘来,
马朝东编著. —3 版. —北京: 中国铁道出版社, 2011. 10

中等高职院校计算机教育课程体系规划教材

ISBN 978-7-113-13629-1

I. ①S… II. ①林… ②孟… ③马… III. ①关系
数据库—数据库管理系统, SQL Server 2005—高等职业教育—
教材 IV. ①TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 199062 号

书 名: SQL Server 2005 数据库实用技术(第三版)

作 者: 林成春 孟湘来 马朝东 编著

策 划: 秦绪好 王春霞

读者热线: 400-668-0820

责任编辑: 翟玉峰

编辑助理: 何 佳

封面设计: 付 巍

封面制作: 白 雪

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市西城区右安门西街8号)

网 址: <http://www.edusources.net>

印 刷: 三河市兴达印务有限公司

版 次: 2006年2月第1版 2008年9月第2版 2011年10月第3版 2011年10月第9次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 17.25 字数: 398千

印 数: 24 001~27 000册

书 号: ISBN 978-7-113-13629-1

定 价: 29.00元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书, 如有印制质量问题, 请与本社教材图书营销部联系调换。电话: (010) 63550836

打击盗版举报电话: (010) 63549504

中国高职院校计算机教育课程体系规划教材

主 任：谭浩强

副主任：严晓舟 丁桂芝

委 员：（按姓氏笔画排列）

王学卿	方少卿	安志远	安淑芝	杨 立
宋 红	张 玲	尚晓航	赵乃真	侯冬梅
秦建中	秦绪好	聂 哲	徐人凤	高文胜
熊发涯	樊月华	薛淑斌		

近年来,我国的高等职业教育发展迅速,高职学校的数量占全国高等院校数量的一半以上,高职学生的数量约占全国大学生数量的一半。高职教育已占了高等教育的半壁江山,成为高等教育中重要的组成部分。

大力发展高职教育是国民经济发展的迫切需要,是高等教育大众化的要求,是促进社会就业的有效措施,是国际上教育发展的趋势。

在数量迅速扩展的同时,必须切实提高高职教育的质量。高职教育的质量直接影响了全国高等教育的质量,如果高职教育的质量不高,就不能认为我国高等教育的质量是高的。

在研究高职计算机教育时,应当考虑以下几个问题:

(1)首先要明确高职计算机教育的定位。不能用办本科计算机教育的办法去办高职计算机教育。高职教育与本科教育不同。在培养目标、教学理念、课程体系、教学内容、教材建设、教学方法等各方面,高职教育都与本科教育有很大的不同。

高等职业教育本质上是一种更直接面向市场、服务产业、促进就业的教育,是高等教育体系中与经济社会发展联系最密切的部分。高职教育培养的人才的类型与一般高校不同。职业教育的任务是给予学生从事某种生产工作需要的知识和态度的教育,使学生具有一定的职业能力。培养学生的职业能力,是职业教育的首要任务。

有人只看到高职与本科在层次上的区别,以为高职与本科相比,区别主要表现为高职的教学要求低,因此只要降低程度就能符合教学要求,这是一种误解。这种看法使得一些人在进行高职教育时,未能跳出学科教育的框框。

高职教育要以市场需求为目标,以服务为宗旨,以就业为导向,以能力为本位。应当下大力气脱开学科教育的模式,创造出完全不同于传统教育的新的教育类型。

(2)学习内容不应以理论知识为主,而应以工作过程知识为主。理论教学要解决的问题是“是什么”和“为什么”,而职业教育要解决的问题是“怎么做”和“怎么做得更好”。

要构建以能力为本位的课程体系。高职教育中也需要有一定的理论教学,但不强调理论知识的系统性和完整性,而强调综合性和实用性。高职教材要体现实用性、科学性和易学性,高职教材也有系统性,但不是理论的系统性,而是应用角度的系统性。课程建设的指导原则“突出一个‘用’字”。教学方法要以实践为中心,实行产、学、研相结合,学习与工作相结合。

(3)应该针对高职学生特点进行教学,采用新的教学三部曲,即“提出问题—解决问题—归纳分析”。提倡采用案例教学、项目教学、任务驱动等教学方法。

(4)在研究高职计算机教育时,不能孤立地只考虑一门课怎么上,而要考虑整个课程体系,考虑整个专业的解决方案。即通过两年或三年的计算机教育,学生应该掌握什么能力?达到什么水平?各门课之间要分工配合,互相衔接。

(5)全国高等院校计算机基础教育研究会于2007年发布了《中国高职院校计算机教育课程体系2007》(China Vocational-computing Curricula 2007,简称CVC 2007),这是我国第一个关于高职计算机教育的全面而系统的指导性文件,应当认真学习和大力推广。

(6) 教材要百花齐放,推陈出新。中国幅员辽阔,各地区、各校情况差别很大,不可能用一个方案、一套教材一统天下。应当针对不同的需要,编写出不同特点的教材。教材应在教学实践中接受检验,不断完善。

根据上述的指导思想,我们组织编写了这套“中国高职院校计算机教育课程体系规划教材”。它有以下特点:

(1) 本套丛书全面体现 CVC 2007 的思想和要求,按照职业岗位的培养目标设计课程体系。

(2) 本套丛书既包括高职计算机专业的教材,也包括高职非计算机专业的教材。对 IT 类的一些专业,提供了参考性整体解决方案,即提供该专业需要学习的主要课程的教材。它们是前后衔接,互相配合的。各校教师在选用本丛书的教材时,建议不仅注意某一课程的教材,还要全面了解该专业的整个课程体系,尽量选用同一系列的配套教材,以利于教学。

(3) 高职教育的重要特点是强化实践。应用能力是不能只靠在课堂听课获得的,必须通过大量的实践才能真正掌握。与传统的理论教材不同,本丛书中有的教材是供实践教学用的,教师不必讲授(或作很扼要的介绍),要求学生按教材的要求,边看边上机实践,通过实践来实现教学要求。另外有的教材,除了主教材外,还提供了实训教材,把理论与实践紧密结合起来。

(4) 丛书既具有前瞻性,反映高职教改的新成果、新经验,又照顾到目前多数学校的实际情况。本套丛书提供了不同程度、不同特点的教材,各校可以根据自己的情况选用合适的教材,同时要积极向前看,逐步提高。

(5) 本丛书包括以下 8 个系列,每个系列包括若干门课程的教材:

① 非计算机专业计算机教材系列;

② 计算机专业教育公共平台系列;

③ 计算机应用技术系列;

④ 计算机网络技术系列;

⑤ 计算机多媒体技术系列;

⑥ 计算机信息管理系列;

⑦ 软件技术系列;

⑧ 嵌入式计算机应用系列。

以上教材经过专家论证,统一规划,分别编写,陆续出版。

(6) 丛书各教材的作者大多数是从事高职计算机教育、具有丰富教学经验的优秀教师,此外还有一些本科应用型院校的老师,他们对高职教育有较深入的研究。相信由这个优秀的团队编写的教材会取得好的效果,受到大家的欢迎。

由于高职计算机教育发展迅速,新的经验层出不穷,我们会不断总结经验,及时修订和完善本系列教材。欢迎大家提出宝贵意见。

全国高等院校计算机基础教育研究会会长
“中国高职院校计算机教育课程体系规划教材”丛书主编

谭浩强

2008 年 8 月于北京清华园

本书是“中国高职院校计算机教育课程体系规划教材”之一，主要读者对象是高职高专学生。

当前，在网络环境下的数据处理和信息管理，使用 FoxPro、Visual FoxPro 或 Access 等小型数据库管理系统，已经难以满足实际应用中数据资源共享、数据的集中处理与分布式处理的更新和更高的要求，而美国 Microsoft 公司 2005 年推出的 SQL Server 2005 扩展了 SQL Server 2000 的性能、可靠性、可用性、可编程性和易用性，并增加了多项新功能；特别在商务智能、可编程性和安全性三方面的性能明显增强，使它成为领先的数据库管理系统，成为大规模联机事务处理（OLTP）、数据仓库和电子商务应用程序的优秀数据库平台。显然在高校计算机数据库基础与应用的教学中介绍 SQL Server 2005 是十分必要的。

本书共分 13 章：第 1 章 数据库概述，介绍了数据库的基础知识，涉及数据库最基本的概念；第 2 章 SQL Server 2005 关系数据库管理系统，介绍了 SQL Server 2005 的新特性、版本与安装、系统数据库和表、SQL Server 2005 提供的管理工具与实用程序，重点是 SQL Server 管理控制台的企业管理器功能和查询分析器功能；第 3 章 Transact-SQL 语言，重点介绍了 SQL Server 2005 的数据类型，书中列举一定量的例题说明在 SQL Server 2005 管理控制台的查询分析器中如何应用 Transact-SQL 语言进行程序设计；第 4~7 章通过大量例题分别介绍了如何应用 SQL Server 2005 管理控制台的企业管理器和查询分析器及 Transact-SQL 语言来创建、管理和维护数据库、数据库表、索引、视图、存储过程、触发器、关系图等数据库和数据库对象，这 4 章内容是 SQL Server 2005 应用的重点；第 8 章 数据库中表的高级查询操作，介绍了如何灵活运用 SQL 语言进行一些复杂的查询；第 9 章 SQL Server 安全管理，从数据库的安全性角度介绍了加强数据库权限管理的必要性以及管理的方法；第 10 章 SQL Server 的数据转换，重点介绍了在 SQL Server 实际应用中经常遇到的数据转换问题，具体介绍 SQL Server 2005 同 Excel 电子表格、同 Access 数据库以及文本文件数据库之间数据的导入/导出操作方法；第 11 章 SQL Server 2005 应用实例，以 Visual Basic 为工具软件介绍开发一个管理信息系统时，如何实现前台的界面设计同后台 SQL Server 数据库的连接，同时又以 Delphi+SQL Server 2005 为工具软件介绍一个功能简单的“图书管理系统”开发案例；第 12 章为实训案例，以 Visual Basic+SQL Server 2005 为工具软件开发一个功能简单的“学生成绩管理系统”，包括前台的界面设计和后台的数据库设计；第 13 章为实训案例，以 C#+SQL Server 2005 为工具软件开发一个功能简单的“宾馆管理信息系统”，包括前台的界面设计和后台的数据库设计，该案例的复杂程度和设计难度均高于上一个案例，目的是进一步提高学生实际应用的设计能力。

本教程有两个鲜明的特点：首先有明确的使用对象，即面向高职高专学生，教程内容从使用和应用 SQL Server 2005 的需要出发，求实用，讲应用，淡化专业理论；第二个特点是强化实训，全书以基本的“图书管理系统”、“学生成绩管理系统”和“宾馆管理信息系统”为例，通过大量例题、上机操作和实训案例（全书按照教学内容和教学进度需要先后设计了九次实训）引导学生通过实际操作较好地理解、掌握和使用 SQL Server 2005 进行数据库设计的方法，同时

介绍使用 Visual Basic、Delphi 和 C#进行前台界面设计, 实现与后台 SQL Server 数据库的连接, 使学生形成一个完整的数据库管理信息系统的设计方法, 达到提高学生实际操作和实际应用设计能力的目的。

本书第 1 章、第 12 章、第 13 章由马朝东编写; 第 2~7 章由林成春编写; 第 8~11 章由孟湘来编写; 参加本书编写的还有高秀兰、林慧、熊艺、李娟、林青、李军、张丽、高剑峰等; 林成春教授修改并审定了全部书稿。

本书编写中谭浩强教授给予了具体指导, 特别是谭浩强教授明确提出“面向高职高专”、“不求高深、但求实用; 少讲理论、多讲应用”的要求, 成为我们编写本教程的指导思想, 在此表示衷心的感谢。

由于时间仓促和编者水平有限, 书中疏漏、不妥之处在所难免, 敬请读者和同行给予批评和指正。

编者

2011 年 9 月

《SQL Server 2000 数据库实用技术》自 2006 年 2 月出版以来,受到教师、学生和社会读者的欢迎。在该书的使用过程中,我们感到书中各章的“上机操作”题目不系统、不连贯,很难达到“强化实训,提高能力”的目标,所以此次出版的《SQL Server 2000 数据库实用技术(第二版)》结合实际的教学过程和实训教学的需要,按教学进度设计(并通过实践)了七个实训项目,希望通过这些实训项目的引导和上机操作,能够有效地加深学生对 SQL Server 2000 功能的理解;能够有效地增强学生对数据库设计和应用的意识;能够有效地提高学生动手操作和实际应用的能力。

本书是“21 世纪高校计算机应用技术系列规划教材——高职高专系列”之一,主要读者对象是高职高专的学生。

当前,在网络环境下的数据处理和信息管理,使用 FoxPro、Visual FoxPro 或 Access 等小型数据库管理系统,已经难以满足实际应用中对数据资源共享、数据的集中处理与分布式处理的更新和更高的要求,而美国 Microsoft 公司推出的 SQL Server 2000 以良好的数据库设计、管理和网络功能赢得广大用户的青睐;SQL Server 2000 成为大规模联机事务处理(OLTP)、数据仓库和电子商务应用程序的优秀数据库平台。显然在高职高专计算机数据库基础与应用的教学中介绍 SQL Server 2000 的功能及应用是十分必要的。

全书共分 12 章。其中:第 0 章为数据库概述,介绍数据库的基础知识,涉及数据库最基本的概念;第 1 章和第 2 章介绍 SQL Server 2000 的特点、系统数据库和表、SQL Server 2000 提供的管理工具以及 SQL Server 2000 的安装要求;第 3 章 Transact-SQL(以下简称 T-SQL)语言,重点介绍 SQL Server 2000 的数据类型,列举一些例题说明在 SQL Server 2000 的查询分析器中如何应用 T-SQL 语言进行程序设计;第 4~6 章列举大量例题分别介绍如何应用 SQL Server 2000 的企业管理器、查询分析器和 T-SQL 语言来创建、管理和维护数据库、表、索引、视图、存储过程、触发器、关系图等数据库和数据库对象,这 3 章内容是 SQL Server 2000 应用的重点;第 7 章数据库中表的高级查询操作,介绍如何灵活运用 SQL 语言进行一些复杂的查询;第 8 章 SQL Server 安全管理,从数据库的安全性角度介绍加强数据库权限管理的必要性以及管理的方法;第 9 章 SQL Server 的数据转换,重点介绍在数据库设计和 SQL Server 实际应用中经常遇到的数据转换问题,具体介绍 SQL Server 2000 同 FoxPro 数据库、Access 数据库以及文本文件数据库之间数据的导入/导出方法;第 10 章 SQL Server 2000 应用实例,介绍开发一个管理信息系统时,如果以 Visual Basic 为前台界面设计的开发工具,如何实现前台界面同后台数据库的连接,同时又以 Delphi 和 SQL Server 2000 为工具软件介绍一个功能简单的“图书管理系统”开发案例;第 11 章用 SQL Server 开发学生成绩管理系统,作为一个实训案例,介绍以 Visual Basic 和 SQL Server 2000 为工具软件开发一个功能简单的“学生成绩管理系统”,包括前台的界面设计和后台的数据库设计。

本书有两个鲜明的特点:一是有明确的使用对象,即面向高职高专的学生,内容从使用和应用 SQL Server 2000 进行后台数据库设计的需要出发,“求实用,讲应用,淡化专业理论”;二是强化实训,全书以基本的“图书管理系统”和“学生成绩管理系统”为例,通过大量例题、实训案

例和七个实训项目引导学生在实际操作中较好地理解、掌握和使用 SQL Server 2000 进行数据库设计的方法，同时通过介绍使用 Visual Basic 和 Delphi 进行前台界面设计，实现与后台数据库的连接，使学生形成一个完整的数据库管理系统的概念，达到提高学生实际操作和应用设计能力的目的。

本书第 0 章、第 11 章由马朝东编写；第 1~4 章由林成春编写；第 5~10 章由孟湘来编写；实训项目由林成春设计并实践；参加本书编写的还有高秀兰、李娟、熊艺、林青、李军、张丽、高剑峰；林成春教授对全书进行修改并定稿。

在本书编写中谭浩强教授给予了具体指导，特别是谭浩强教授明确提出“面向高职高专”、“不求高深、但求实用；少讲理论、多讲应用”的要求，是我们编写本教程的目的和指导思想，在此表示衷心的感谢。同时在教材编写和修改的过程中，还得到中国铁道出版社各位编辑的大力支持，在此也表示衷心的感谢。

由于时间仓促和编者水平有限，书中疏漏、不妥之处在所难免，敬请读者和同行给予批评和指正。

作者
2008 年 6 月

当前,在网络环境下的数据处理和信息管理,使用 FoxPro、Visual FoxPro 或 Access 等小型数据库管理系统,已经难以满足实际应用中数据资源共享、数据的集中处理与分布式处理的更新和更高的要求,而美国 Microsoft 公司推出的 SQL Server 2000 以良好的数据库设计、管理和网络功能赢得广大用户的青睐;SQL Server 2000 成为大规模联机事务处理 (OLTP)、数据仓库和电子商务应用程序的优秀数据库平台。显然在高校计算机数据库基础与应用的教学中介绍 SQL Server 2000 是十分必要的。

本书共分 12 章。其中:第 0 章数据库概述介绍了数据库的基础知识,涉及数据库最基本的概念;第 1 章和第 2 章介绍了 SQL Server 2000 的特点、系统数据库和表、SQL Server 2000 提供的管理工具以及 SQL Server 2000 的安装要求;第 3 章 Transact-SQL 语言,重点介绍了 SQL Server 2000 的数据类型,列举一定量的例题说明在 SQL Server 2000 的查询分析器中如何应用 Transact-SQL 语言进行程序设计,第 4~6 章通过大量例题分别介绍了如何应用 SQL Server 2000 的企业管理器 and Transact-SQL 语言来创建、管理和维护数据库、表、索引、视图、存储过程、触发器、关系图等数据库和数据对象,这 3 章内容是 SQL Server 2000 应用的重点;第 7 章是数据库表的高级查询操作,介绍了如何灵活运用 SQL 语言进行一些复杂的查询;第 8 章 SQL Server 安全管理,从数据库的安全性角度介绍了加强数据库权限管理的必要性以及管理的方法;第 9 章 SQL Server 数据转换,重点介绍了在 SQL Server 实际应用中经常遇到的数据转换问题,具体介绍 SQL Server 2000 同 FoxPro 数据库、同 Access 数据库以及文本文件数据库之间数据的导入/导出方法;第 10 章 SQL Server 2000 应用实例,以 Visual Basic 为例介绍开发一个管理信息系统时,如何实现前台的界面同后台数据库的连接,同时又以 Delphi 和 SQL Server 2000 为工具软件介绍一个功能简单的“图书管理系统”开发案例;第 11 章实训案例,以 VB 和 SQL Server 2000 为工具软件开发一个功能简单的“学生成绩管理系统”,包括前台的界面设计和后台的数据库设计。

本教程有两个鲜明的特点,首先有明确的使用对象,那就是面向高职高专的学生,教程内容从使用和应用 SQL Server 2000 的需要出发,“求实用,讲应用,淡化专业理论”;第二个特点是强化实训,全书以基本的“图书管理系统”和“学生成绩管理系统”为例,通过大量例题、上机操作和实训案例引导学生在实际操作中较好地理解、掌握和使用 SQL Server 2000 进行数据库设计的方法,同时通过介绍使用 Visual Basic 和 Delphi 进行前台界面设计,实现与后台数据库的连接,使学生形成一个完整的数据库管理系统,达到提高学生实际操作和应用设计能力的目的。

本书第 0 章、第 11 章由马朝东编写;第 1 章~第 4 章由林成春编写;第 5 章~第 10 章由孟湘来编写;林成春教授修改并审定了全部书稿。

本书编写中谭浩强教授给予了具体指导,特别是谭浩强教授明确提出“面向高职高专”、“不求高深、但求实用;少讲理论、多讲应用”的要求,是我们编写本教程的目的和指导思想,在此表示衷心的感谢。

由于时间仓促和编者水平有限,书中疏漏、不妥之处在所难免,敬请读者和同行给予批评和指正。

第 1 章 数据库概述	1
1.1 数据库及其基本概念	1
1.1.1 数据库概述	1
1.1.2 数据库的基本概念	2
1.2 关系数据库	3
本章小结	6
思考与练习	7
实训一 使用 Visual FoxPro 和 Access 创建数据库表	7
第 2 章 SQL Server 2005 关系数据库管理系统	9
2.1 SQL Server 2005 简介	9
2.1.1 SQL Server 的发展简史	9
2.1.2 SQL Server 2005 的新特性	10
2.2 SQL Server 2005 的版本与安装	11
2.2.1 SQL Server 2005 的版本	11
2.2.2 SQL Server 2005 的运行环境	12
2.2.3 SQL Server 2005 的安装	13
2.3 SQL Server 2005 的系统数据库和表	17
2.3.1 SQL Server 2005 的系统数据库	17
2.3.2 SQL Server 2005 的系统表	18
2.4 SQL Server 2005 的管理工具和实用程序	19
2.4.1 SQL Server 配置管理器 (SQL Server Configuration Manager)	20
2.4.2 SQL Server 管理控制台 (SQL Server Management Studio)	22
2.4.3 联机丛书	28
2.5 SQL Server 2005 的安全性管理	29
2.5.1 SQL Server 2005 身份验证模式	29
2.5.2 SQL Server 数据库的安全性	31
2.5.3 SQL Server 数据库对象的安全性	31
本章小结	32
思考与练习	32
实训二 学习并使用 SQL Server 2005 的配置管理器和控制控制台	33
第 3 章 Transact-SQL 语言	34
3.1 SQL Server 2005 的数据类型	35
3.1.1 数值数据类型	35
3.1.2 字符数据类型	36
3.1.3 日期和时间数据类型	37

3.1.4	文本和图像数据类型	37
3.1.5	货币数据类型	38
3.1.6	二进制数据类型	38
3.1.7	特殊数据类型	38
3.1.8	用户自定义数据类型	39
3.1.9	SQL Server 2005 数据类型的不同分类	39
3.2	数据定义语言 (DDL)	39
3.3	数据操纵语言 (DML)	41
3.4	数据控制语言 (DCL)	43
3.4.1	权限类型和状态	44
3.4.2	GRANT 语句	44
3.4.3	DENY 语句	46
3.4.4	REVOKE 语句	46
3.5	系统存储过程	47
3.6	其他语言元素	47
3.6.1	注释	47
3.6.2	变量	47
3.6.3	运算符	48
3.6.4	函数	50
3.6.5	流程控制语句	53
3.6.6	批处理	57
	本章小结	59
	思考与练习	59
第4章	创建和维护数据库	61
4.1	数据库的存储结构	61
4.1.1	数据库文件	62
4.1.2	数据库文件组	62
4.2	创建、修改和删除数据库	63
4.2.1	创建数据库	63
4.2.2	查看数据库	66
4.2.3	修改数据库	67
4.2.4	删除数据库	69
4.3	备份和还原数据库	69
4.3.1	概述	69
4.3.2	备份数据库的操作	70
4.3.3	还原数据库	72
	本章小结	74
	思考与练习	75

第5章 创建和维护数据库表	76
5.1 定义表结构	77
5.1.1 创建表的设计原则	77
5.1.2 定义表的结构	77
5.2 修改表结构	79
5.2.1 重新命名表	80
5.2.2 修改表字段	80
5.3 向表中添加记录	81
5.4 删除表中记录	82
5.5 修改表中的记录值	83
5.6 删除表	84
5.7 查看表	84
5.7.1 查看表属性	85
5.7.2 查看表中数据——简单查询	85
5.7.3 使用聚合函数的查询	87
5.7.4 查看表中数据——连接查询	91
5.7.5 查看表中数据——嵌套查询	92
本章小结	96
思考与练习	96
实训三 学习并使用 SQL Server2005 管理控制台的企业管理器和查询分析器功能(1)	97
第6章 创建数据库表索引和约束	99
6.1 创建和管理索引	99
6.1.1 索引的设计原则和索引的类型	100
6.1.2 创建索引	102
6.1.3 查看、修改和删除索引	103
6.2 数据库数据的完整性	105
6.2.1 数据库数据的完整性概述	105
6.2.2 实现数据库数据的完整性的方法	106
6.2.3 主键约束	107
6.2.4 唯一性约束	110
6.2.5 检查性约束	111
6.2.6 外部键约束	114
6.2.7 默认约束	117
本章小结	118
思考与练习	119
实训四 学习并使用 SQL Server2005 管理控制台的企业管理器和查询分析器功能(2)	119
第7章 创建和管理数据库对象	121
7.1 创建和管理视图	121
7.1.1 视图	122

65	7.1.2	创建视图的方法	122
77	7.1.3	查看视图	125
77	7.1.4	修改、删除及重命名视图	126
77	7.1.5	使用视图操作表数据	129
95	7.2	创建和管理存储过程	131
98	7.2.1	存储过程的概念	131
98	7.2.2	创建存储过程	132
118	7.2.3	查看、修改和删除存储过程	135
128	7.3	创建和管理触发器	138
128	7.3.1	触发器的作用和类型	138
128	7.3.2	创建触发器	139
128	7.3.3	查看、修改和删除触发器	142
228	7.4	创建和管理关系图	145
228	7.5	游标	147
258		本章小结	149
19		思考与练习	150
78		第8章 数据库中表的高级查询操作	151
80	8.1	限定条件的查询	151
80	8.2	使用 GROUP BY 子句	154
79	8.3	使用聚合函数	155
90	8.3.1	SUM 函数	155
90	8.3.2	AVG 函数	155
90	8.3.3	MAX 函数	156
90	8.3.4	MIN 函数	156
90	8.3.5	COUNT 函数和 COUNT(*) 函数	157
90	8.4	使用 ORDER BY 子句	157
90	8.5	使用 UNION 组合多个运算结果	158
90		本章小结	159
90		思考与练习	160
90		实训五 学习并使用 SQL Server 2005 创建视图、存储过程和触发器	161
90		第9章 SQL Server 安全管理	163
90	9.1	数据库的安全性概述	163
90	9.2	实现数据库的安全性管理的方法	163
90	9.2.1	SQL Server 身份验证模式	164
90	9.2.2	创建登录账号和用户账号管理	164
90	9.2.3	权限管理	171
90		本章小结	175
90		思考与练习	175
90		实训六 学习并使用 SQL Server 2005 创建登录账号、用户账号和进行权限管理	176