

Broadview[®]
www.broadview.com.cn

精选4个典型实例

- 使用SQL Server 2005开发C/S结构的系统
- 使用SQL Server 2005开发B/S结构的系统

SQL Server

2005

数据库系统 开发与实例

戴志诚 编著

包含实例中用到的数据库文件和源程序



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
HTTP://WWW.PHEI.COM.CN

TP311.138

377D

2007

SQL Server 2005

数据库系统开发与实例

戴志诚 编著



電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京•BEIJING

内 容 简 介

本书介绍 SQL Server 2005 的方方面面,着重介绍 SQL Server 2005 的编程与开发,内容涉及关系数据库的基本原理,SQL Server 2005 的安装和配置,Transact-SQL 的基本知识,数据库的设计、安全、备份与还原,数据库对象的管理,以及监视和优化 SQL Server 的方法等。此外,还详细介绍了数个典型的数据库应用系统开发实例,讲述了使用 SQL Server 2005 开发数据库应用系统的方法和步骤。本书融合了作者多年的数据库开发与教学经验,条理清晰,实例丰富,内容由浅入深,语言通俗易懂,指导性强。读者阅读此书,轻松舒服,并能做到举一反三。

对于欲掌握 SQL Server 2005 开发技术但没有任何经验的读者,相信本书一定是入门乃至提高的首选。对于对 SQL Server 2005 已有一定了解但没有实际开发经验的数据库开发人员,相信本书可以提供很多具有参考价值的实例,这些实例可以让你迅速动手“干活”。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

SQL Server 2005 数据库系统开发与实例 / 戴志诚编著. —北京: 电子工业出版社, 2007.3

ISBN 978-7-121-03789-4

I. S… II. 戴… III. 关系数据库—数据库管理系统, SQL Server 2005 IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 006715 号

责任编辑: 朱沐红 徐 磊

印 刷: 北京智力达印刷有限公司

装 订: 北京中新伟业印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 44.5 字数: 967 千字

印 次: 2007 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 5000 册 定价: 79.00 元 (含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系电话: (010) 68279077; 邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

《SQL Server 2005 数据库系统开发与实例》

读者调查表

尊敬的读者：

感谢您对我们的支持与爱护。为了今后为您提供更优秀的图书，请您抽出宝贵的时间将您的意见以下表的方式及时告知我们（可另附页）。我们将从中评选出热心读者若干名，免费赠阅我们以后出版的图书。

姓名：	性别： ☐ 男 ☐ 女	年龄：	职业：
通信地址：			邮政编码：
电话：	传真：	E-mail：	

1. 影响您购买本书的因素（可多选）：

- ☐ 封面封底 ☐ 价格 ☐ 内容提要、前言和目录 ☐ 书评广告 ☐ 出版物名声
☐ 作者名声 ☐ 正文内容 ☐ 其他_____

2. 您对本书的满意度：

从技术角度 ☐ 很满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 较不满意 ☐ 不满意

☐ 改进意见_____

从文字角度 ☐ 很满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 较不满意 ☐ 不满意

☐ 改进意见_____

从版面、封面设计角度 ☐ 很满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 较不满意

☐ 不满意

☐ 改进意见_____

3. 您最喜欢书中的哪篇（或章、节）？请说明理由。

4. 您最不喜欢书中的哪篇（或章、节）？请说明理由。

5. 您希望本书在哪些方面进行改进？

6. 您感兴趣或希望增加的图书选题有：

通信地址：北京万寿路 173 信箱 博文视点（100036） 电话：010-51260888

如果您对我们出版的图书有任何意见和建议，也可以发邮件给我们，我们将及时回复。

E-mail: jsj@phei.com.cn, editor@broadview.com.cn



前 言

SQL Server 是 Microsoft 公司推出的一个关系数据库管理系统，它提供了完整的关系数据库创建、开发、设计和管理功能，是目前应用最广泛的数据库系统之一。在 SQL Server 2000 的基础上，历时 5 年，Microsoft 公司于 2005 年隆重推出 SQL Server 2005，这是一个划时代的产品，对 SQL Server 进行了重大变革，使其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。

为什么要写这本书

曾经有一些初学者找到我，让我推荐一本 SQL Server 的参考书，既通俗易懂，又能让自己快速掌握其核心技术，并着手实际数据库系统的开发。笔者翻阅了大量的关于 SQL Server 的参考书，其中不乏非常优秀的，但是找不到一本非常合适的书。这些书，要么只是介绍了基本的知识，但没有给出实例；要么给出了实例，但只是罗列一些随处可见的源代码，或者讲解得不够透彻。针对这种情况，笔者结合自己多年的开发和教学经验，决定写一本以分析实例为主的书。

本书特色

本书的特色是实例丰富，条理清晰，内容由浅入深，语言通俗易懂，指导性强。那么读者能从本书中学到什么？笔者认为有以下几点。

- 通过阅读本书，读者可以快速掌握 SQL Server 2005 的基本知识，尤其是数据库系统开发中较为核心和关键的内容。
- 通过阅读本书，并结合一定的实践，可使读者在没有系统培训的前提下，能够独立开发一些实用的数据库系统。
- 通过阅读本书，可以缩短读者掌握 SQL Server 的时间。若读者是初学者，可以按照本书的讲解，一步步动手完成实例，达到掌握的目的。若读者是对 SQL Server 功能有一些了解，但需要提高实际动手能力的人，可以通过快速学习本书相关知识，掌握 SQL Server 2005 数据库编程技术。

谁可使用本书

对于欲掌握 SQL Server 2005 开发技术但没有任何经验的读者，相信本书一定是入门乃至提高的首选。对于对 SQL Server 2005 已有一定了解但没有实际开发经验的数据库开

发人员,相信本书可以提供很多具有参考价值的实例,这些实例可以让你迅速动手“干活”。

如何使用本书

这是一本用实例来介绍 SQL Server 2005 技术的指导书籍,仔细阅读和认真思考是必不可少的,但笔者要强调的是动手。虽然笔者几乎提供了所有大大小小实例的源代码,但是强烈建议读者,一定要亲手输入这些源代码,完成这些实例。“眼过千遍,不如手过一遍”,对于学习 SQL Server 2005 同样是有道理的。

SQL Server 2005 包含了大量内容,无法面面俱到,本书浓缩、精简了这些内容,将最核心、最重要的内容抽取出来,并做了详细的介绍。各章节之间有些内容遥相呼应,建议阅读本书内容时,结合其他的相关章节,做到触类旁通、融会贯通。

本书结构

第 1 章讲述数据库和 SQL Server 2005 基础知识,包括数据库系统的基础知识、SQL Server 2005 的新特性,以及一些管理工具和开发工具。

第 2 章介绍如何安装和配置 SQL Server 2005,这是学习 SQL Server 2005 的基础。SQL Server 2005 的配置包括创建服务器组,注册服务器,移动服务器注册,更改服务器的注册信息,删除注册服务器,以及配置服务器等。

第 3 章简要讲述 Transact-SQL 语言,包括数据类型、基本对象、运算符、用户定义数据类型、函数、批处理、流程控制语言等。Transact-SQL 语言可单独写成一本大部头著作,在本书中只能抛砖引玉地讲述一些基本内容,有兴趣进一步学习的读者可以参阅相关书籍。

第 4 章讲述 DML 语言,重点介绍 4 种 DML 语句: SELECT、INSERT、DELETE、UPDATE,并给出了典型实例。

第 5 章介绍 SQL Server 2005 数据库和表,包括数据库的基础知识,创建和管理数据库,创建和管理数据表,使用图形化工具操作数据表中的数据等。这章内容非常基础,是数据库开发人员经常遇到的操作。

第 6 章讲述视图,视图可以被看成是虚拟表或存储查询。

第 7 章介绍数据完整性,包括默认值、CHECK 约束、UNIQUE 约束、主键约束、外键约束、规则等。一个优秀的数据库,必须要确保数据完整性。

第 8 章介绍索引和游标。这是两个数据库对象,前者是对数据库表中一个或多个列的值进行排序的结构,是影响数据库性能的一个重要因素;后者为我们对查询得到的数据进行灵活处理提供了很大的方便

第 9 章讲述存储过程和触发器。熟练掌握存储过程和触发器,利用它们可以灵活地完成许多复杂的功能。

第 10 章围绕 SQL Server 2005 的安全和权限展开介绍。首先介绍 SQL Server 的认证模式, 分析两种认证模式的区别, 并介绍如何设置更改认证模式。接着介绍如何创建和管理登录名, 并给出了典型实例。然后介绍如何创建和管理数据库用户名。最后介绍权限角色, 包括权限和角色概念, 以及权限管理的相关内容, 这是实现安全性的最直接体现。

第 11 章介绍数据库的备份和还原知识。为了使由于服务器崩溃等原因造成数据库损坏后能够还原数据库, 并恢复到毁坏前的状态, 需要对数据库进行备份。备份和还原数据库是数据库开发和管理人员必须掌握的技能。

第 12 章讲述自动执行管理任务。在 SQL Server 2005 中, 代理服务是实现自动执行管理任务的强有力的工具, 警报和作业为我们减少了很多管理任务的工作量。

第 13~16 章, 通过 4 个具体的实例讲述利用 SQL Server 2005 开发数据库应用系统的方法和步骤。其中, 第 13 章介绍的超市信息管理系统和第 14 章介绍的工资管理系统, 主要是为了让读者了解如何使用 SQL Server 2005 开发 C/S 结构的系统。第 15 章介绍的网上论坛和第 16 章介绍的固定资产管理系统, 主要是为了让读者了解如何使用 SQL Server 2005 开发 B/S 结构的系统。

致 谢

本书所有内容均由戴志诚编写, 其中得到了笔者女友李智的大力支持。同时, 也得到了出版社朱沐红老师、葛娜编辑、徐磊编辑和刘琳编辑的热情帮助。在此, 深表感谢!

编 者
2007 年 1 月

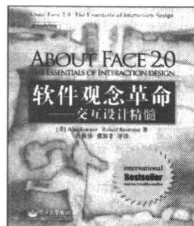
技术凝聚实力 专业创新出版

博文视点 (www.broadview.com.cn) 资讯有限公司是电子工业出版社、CSDN.NET、《程序员》杂志联合打造的专业出版平台, 博文视点致力于——IT专业图书出版, 为IT专业人士提供真正专业、经典的好书。

请访问 www.dearbook.com.cn (第二书店) 购买优惠价格的博文视点经典图书。

请访问 www.broadview.com.cn (博文视点的服务平台) 了解更多更全面的出版信息; 您的投稿信息在这里将会得到迅速的反馈。

典藏外版精品



JOLT 大奖经典之作, 关于交互系统设计的真知灼见!

软件观念革命
——交互设计精髓

[美] Alan Cooper, Robert Reimann 著
詹剑锋、张知非 等译 2005年6月出版
ISBN 7-121-01180-8 89.00元 650页

这是一本在交互设计前沿有着10年设计咨询经验及25年计算机工业界经验的卓越权威——VB之父 ALAN COOPER 撰写的设计数字化产品行为的启蒙书。

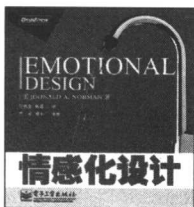


全面阐释软件开发的最佳实践和重大陷阱!

程序员修炼之道
——从小工到专家

[美] Andrew Hunt, David Thomas 著
马维达 译
2004年4月出版 ISBN 7-5053-9719-2
48.00元 362页

本书由一系列独立的部分组成, 涵盖的主题从个人责任、职业发展, 直以用于使代码保持灵活、并且易于改编和复用的各种架构技术, 利用许多富有娱乐性的奇闻轶事、有思想性的例子以及有趣的类比。



设计心理学的经典之作!
中科院院士张毅亲自作序, 人机交互专家叶展高度评价!

情感化设计

[美] Donald A. Norman 著
付秋芳、程进三 译
2005年5月出版 ISBN 7-121-00940-4
36.00元 206页

设计的最高境界是什么? 本书以独特细腻、轻松诙谐的笔法, 以本能、行为和反思这三个设计不同维度为基础, 阐述了情感在设计中所处的重要地位与作用。



被软件管理方面的“MBA 教程”的称号! 荣获第15届 JOLT 大奖!

JOEL 说软件

[美] Joel Spolsky 著
谭明金、王平 译
2005年9月出版 ISBN 7-121-01641-9
39.00元 301页

这是一本关于软件管理的随笔文集。这是一本会让你受益颇多的休闲之作。



被欧美许多重要大学用于“程序设计语言”或者“软件系统”课程!

程序设计语言——实践之路

[美] Michael L. Scott 著
裴宗燕 译
2005年3月出版 ISBN 7-121-00900-5
88.00元 884页

这是一本很有特色的教材, 其核心是讨论程序设计语言的工作原理和技术。

本书作者 Michael Scott 是计算机领域的著名学者, 译者是北京大学的裴宗燕教授, 他熟悉专业, 译笔流畅, 是一本难得的著、译双馨的佳作。



北京印刷学院刘浩学教授翻译, 方正色彩管理小组审核推荐!

色彩管理

[美] Bruce Fraser, Chris Murphy, Fred Bunting 著
刘浩学、梁炯、武兵 等译
2005年7月出版 ISBN 7-121-01470-X
168.00元 504页

读懂它, 不仅可以掌握精确一致的色彩复制技术, 在最普及的图形图像软件中如何进行色彩管理, 而且还可以知晓建立、评估和编辑 ICC PROFILE; 不仅可以知道色彩管理是怎么回事, 如何做, 而且知道为什么要这样做; 不仅可以将色彩管理嵌入生产流程中, 而且还能帮助改善生产流程, 提高工作效率。

博文视点资讯有限公司

电话: (010) 51260888 传真: (010) 51260888-802

E-mail: market@broadview.com.cn (市场)

editor@broadview.com.cn jsj@phei.com.cn (投稿)

通信地址: 北京市万寿路173信箱 北京博文视点资讯有限公司

邮编: 100036

电子工业出版社发行部

发行部: (010) 88254055

门市部: (010) 68279077 68211478

传真: (010) 88254050 88254060

通信地址: 北京市万寿路173信箱

邮编: 100036

投稿: editor@broadview.com.cn,

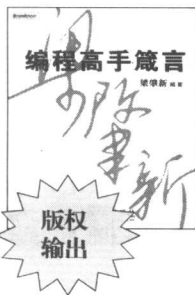
jsj@phei.com.cn

销售咨询: market@broadview.com.cn

咨询电话: (010) 51260888

Broadview 原创与引进并重, 欢迎投稿

典藏本版精品



荣获 2004 年度“中国图书奖”和
“全国优秀畅销书奖”!

编程高手箴言

梁肇新 编著
2003 年 11 月出版 ISBN 7-5053-9141-0
50.00 元 (含光盘 1 张) 416 页

中国最具知名度的程序员之一,《超级解霸》作者梁肇新首部专著!
全书通篇没有时髦的 IT 新名词或新思想,而是踏踏实实地对很多知识进行了深刻的剖析,有助于为编程打下坚实的根基。

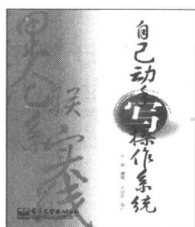


国内第一本重量级 Hibernate 图书。

深入浅出 Hibernate

夏昕、曹晓钢、唐勇 编著
2004 年 7 月出版 ISBN 7-121-00670-7
59.00 元 545 页

本书由互联网上影响广泛的开放文档 OpenDoc 系列自由文献首份文档“Hibernate 开发指南”发展而来。在编写过程中,进行了重新构思与组织,同时对内容的深度与广度进行了重点强化。

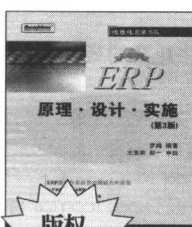


用理论指导动手实践 用实践深化理解理论 自己动手写操作系统

于渊 编著
2005 年 8 月出版 ISBN 7-121-01577-3
48.00 元 (含光盘 1 张) 374 页

本书不同于其他的理论型书籍,而是提供给读者一个动手实践的路线图。

在详细分析操作系统原理的基础上,用丰富的实例代码,一步一步地指导读者用 C 语言和汇编语言编写出一个具备操作系统基本功能的操作系统框架。

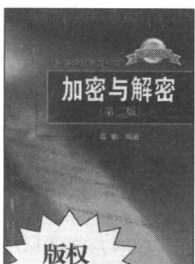


同类书销量第一!

ERP 原理 设计实施(第3版)

罗鸿 编著
2005 年 4 月出版 ISBN 7-121-01059-3
38.00 元 384 页

本书对 ERP 相关知识的讨论涵盖了原理、设计与应用的全部过程。前两版出版后均引起了很大的社会反响,作者收到大量读者来信,并与读者进行了良好的交互。第 3 版再次增加了一些内容,更加贴近读者需要。

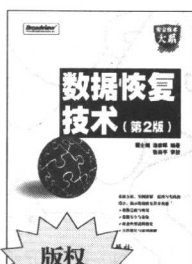


荣获 2003 年“全国优秀畅销书奖”,看雪论坛鼎立打造!

加密与解密 (第二版)

段钢 编著
2003 年 6 月出版 ISBN 7-5053-8648-4
49.00 元 (含光盘 1 张) 519 页

本书全面讲述了 Windows 平台下的最新软件加密与解密技术及相关解决方案,采用循序渐进的方式,从基本的跟踪调试到深层的拆解脱壳,从浅显的注册码分析到商用软件保护,几乎囊括了 Windows 下的软件保护的绝大多数内容。



本书通过多种典型实例详细介绍了在 Windows 系统下数据恢复技术的原理和方法。

数据恢复技术 (第2版)

戴士剑、涂彦晖 编著
2005 年 3 月出版 ISBN 7-121-00756-8
69.00 元 711 页

本书内容包括:硬盘数据组织、文件系统原理、数据恢复技术、文档修复技术、密码遗失处理技术、数据安全技术和数据备份技术。作者戴士剑是国内知名数据恢复专家,有多年的数据恢复工作经验,为客户提供过上千次的数据恢复服务。

目 录

第 1 章 数据库和 SQL Server 2005 基础知识	1
1.1 数据库系统基础知识	1
1.1.1 数据库系统结构	1
1.1.2 关系数据模型	2
1.1.3 数据库管理系统	3
1.1.4 关系数据库 SQL 语言	4
1.2 SQL Server 2005 概述	4
1.2.1 什么是 SQL Server 2005	5
1.2.2 SQL Server 2005 的新特性	6
1.3 使用 SQL Server 2005 工具	7
1.3.1 SQL Server Configuration Manager	7
1.3.2 SQL Server Management Studio	10
1.3.3 Business Intelligence Development Studio	13
1.3.4 SQL Server Profiler	14
1.3.5 数据库引擎优化顾问	16
1.3.6 其他工具	17
1.4 小结	18
第 2 章 安装和配置 SQL Server 2005	19
2.1 预备工作	19
2.1.1 SQL Server 2005 的版本和组件	19
2.1.2 硬件和软件要求	20
2.2 安装 SQL Server 2005	22
2.3 认识 SQL Server 2005	27
2.3.1 SQL Server 2005 目录结构	27
2.3.2 启动和停止 SQL Server 服务	29
2.3.3 SQL Server 2005 系统数据库	30
2.3.4 SQL Server 2005 数据库结构	31
2.4 配置 SQL Server 2005	34
2.4.1 创建服务器组	35
2.4.2 注册服务器	36
2.4.3 移动注册服务器	38

2.4.4	更改服务器的注册信息	39
2.4.5	删除注册服务器	39
2.4.6	配置服务器	39
2.5	小结	41
第 3 章	掌握 Transact-SQL 语言	42
3.1	Transact-SQL 语言概述	42
3.2	SQL Server 2005 数据类型	43
3.2.1	字符型数据类型	43
3.2.2	文本、图形型数据类型	44
3.2.3	数值型数据类型	44
3.2.4	日期型数据类型	45
3.2.5	货币型数据类型	45
3.2.6	SQL Server 2005 新增数据类型	46
3.2.7	创建和管理用户定义数据类型	46
3.3	Transact-SQL 的基本对象	49
3.3.1	注释	49
3.3.2	标识符和保留字	50
3.3.3	变量	50
3.4	运算符	52
3.4.1	算术运算符	52
3.4.2	赋值运算符	53
3.4.3	比较运算符	53
3.4.4	逻辑运算符	53
3.4.5	其他运算符	54
3.4.6	运算符优先级	54
3.5	函数	55
3.5.1	聚合函数	55
3.5.2	字符串函数	59
3.5.3	字符串函数应用实例	60
3.5.4	数学函数	61
3.5.5	数学函数应用实例	63
3.5.6	转换函数	64
3.5.7	日期和时间函数	64
3.5.8	日期和时间函数应用实例	67
3.5.9	创建和管理用户自定义函数	67

3.6	批处理	73
3.7	编写 Transact-SQL 语句	74
3.7.1	打开查询编辑器	74
3.7.2	添加缩进和注释	75
3.7.3	最大化查询编辑器	76
3.7.4	查看代码窗口的其他方式	76
3.7.5	使用 SQLCMD 模式	77
3.8	掌握流程控制语言	79
3.8.1	BEGIN...END	79
3.8.2	IF...ELSE	79
3.8.3	WHILE、BREAK 和 CONTINUE	80
3.8.4	GOTO 和 RETURN	81
3.8.5	WAITFOR	81
3.9	小结	81
第 4 章	掌握 DML 语言	82
4.1	DML 语言概述	82
4.2	SELECT 查询语言	83
4.2.1	SELECT 语句解析	83
4.2.2	选择列	84
4.2.3	指定要查询的表	89
4.2.4	设置查询条件	90
4.2.5	将多个表关联查询数据	96
4.2.6	使用子查询	99
4.2.7	给查询结果排序	100
4.2.8	将查询分组	101
4.2.9	使用 HAVING 子句选择行	103
4.2.10	将查询结果插入新表	104
4.2.11	在查询语句中使用函数	105
4.3	查询优化	107
4.3.1	编写完整的查询语句	107
4.3.2	尽量使用关联而不是子查询	108
4.3.3	尽量使用 IN 而不是 OR	109
4.4	向表中插入数据	110
4.4.1	使用 INSERT INTO 添加行	110
4.4.2	插入数据实例	112

4.5	修改表中的数据	114
4.5.1	使用 UPDATE 语句	114
4.5.2	修改数据实例	115
4.6	删除表中的数据	116
4.6.1	使用 DELETE 语句	116
4.6.2	使用 TOP 限制删除的行	117
4.7	小结	118
第 5 章	SQL Server 2005 数据库和表	119
5.1	数据库基础知识	119
5.1.1	了解文件和文件组	119
5.1.2	什么是事务日志	121
5.1.3	系统数据库	121
5.2	创建和管理图书数据库	125
5.2.1	创建图书数据库	125
5.2.2	修改图书数据库	131
5.2.3	删除图书数据库	139
5.2.4	优化图书数据库	140
5.3	数据表基础知识	141
5.4	创建和管理图书资料数据表	145
5.4.1	创建图书资料数据表	145
5.4.2	修改图书资料数据表	150
5.4.3	删除图书资料数据表	153
5.4.4	操作图书资料数据表中的数据	155
5.5	小结	157
第 6 章	管理和使用视图	158
6.1	视图基础知识	158
6.1.1	了解视图	158
6.1.2	视图的类型	160
6.1.3	什么时候使用视图	161
6.2	创建视图实例	162
6.2.1	使用 SQL Server Management Studio 创建视图	165
6.2.2	使用 Transact-SQL 语句创建视图	167
6.3	修改视图实例	169
6.3.1	修改视图	170

6.3.2	重命名视图	173
6.4	查询视图	174
6.4.1	查看由视图定义的数据	174
6.4.2	获取视图信息	175
6.5	通过视图修改基本表数据	179
6.5.1	通过视图向基本表中插入数据	180
6.5.2	通过视图删除基本表中的数据	181
6.5.3	通过视图更新基本表中的数据	183
6.5.4	通过视图修改数据的限制	184
6.6	删除视图实例	185
6.7	小结	187
第 7 章	实现数据完整性	188
7.1	数据完整性概述	188
7.1.1	了解数据完整性	188
7.1.2	数据完整性类型	189
7.2	默认值	190
7.3	创建约束实例	191
7.3.1	CHECK 约束	191
7.3.2	UNIQUE 约束	196
7.3.3	主键约束	200
7.3.4	外键约束	203
7.4	创建和使用规则实例	211
7.4.1	创建规则	211
7.4.2	使用规则	212
7.4.3	删除规则	213
7.4.4	规则与约束的比较	216
7.5	小结	216
第 8 章	索引和游标	217
8.1	索引概述	217
8.1.1	为什么要创建索引	217
8.1.2	为什么不在每一列上创建索引	218
8.1.3	应该在哪些列上创建索引	218
8.1.4	有哪几种索引	218
8.2	创建索引实例	220

8.2.1	设计索引	221
8.2.2	创建聚集索引	224
8.2.3	创建非聚集索引	227
8.2.4	创建唯一索引	229
8.2.5	为计算列创建索引	230
8.2.6	创建复合索引	231
8.2.7	为视图创建索引	232
8.3	管理索引	235
8.3.1	查看索引信息	235
8.3.2	增加或删除索引列	236
8.3.3	重新生成索引和禁用索引	237
8.3.4	重命名索引	242
8.3.5	优化索引	242
8.3.6	删除索引	243
8.4	游标概述	245
8.5	使用游标	246
8.5.1	声明游标	246
8.5.2	打开游标	246
8.5.3	获取数据	247
8.5.4	关闭游标	248
8.5.5	释放游标	248
8.6	使用游标实例	249
8.6.1	通过游标显示数据	249
8.6.2	通过游标获取特定的行	250
8.6.3	通过游标更新数据	252
8.7	小结	255
第 9 章	实现存储过程和触发器	256
9.1	存储过程概述	256
9.1.1	什么是存储过程	256
9.1.2	存储过程的优点	257
9.1.3	存储过程的类型	257
9.2	创建存储过程实例	258
9.2.1	设计存储过程	258
9.2.2	创建存储过程	259
9.2.3	执行存储过程	261

9.2.4	创建存储过程实例	262
9.3	管理存储过程实例	270
9.3.1	查看存储过程	270
9.3.2	修改存储过程	272
9.3.3	加密存储过程	274
9.3.4	重新编译存储过程	276
9.3.5	删除存储过程	277
9.4	触发器概述	278
9.4.1	什么是触发器	278
9.4.2	触发器的优点	278
9.4.3	触发器的类型	279
9.5	创建 DML 触发器实例	280
9.5.1	设计 DML 触发器	280
9.5.2	实现 DML 触发器	280
9.5.3	创建 DML 触发器实例	282
9.6	创建 DDL 触发器实例	288
9.6.1	设计 DDL 触发器	288
9.6.2	实现 DDL 触发器	289
9.6.3	创建 DDL 触发器实例	290
9.7	管理触发器实例	291
9.7.1	修改触发器	291
9.7.2	启用和禁用触发器	293
9.7.3	重命名触发器	295
9.7.4	删除触发器	296
9.8	小结	298
第 10 章	安全与权限	299
10.1	安全与权限概述	299
10.2	SQL Server 的认证模式	300
10.2.1	Windows NT 认证模式	300
10.2.2	混合认证模式	300
10.2.3	更改认证模式	300
10.3	创建和管理登录名	303
10.3.1	创建登录名	303
10.3.2	删除登录名	308
10.3.3	修改系统管理员密码	309

10.4	创建和管理数据库用户	311
10.4.1	创建数据库用户	311
10.4.2	修改数据库用户	314
10.4.3	删除数据库用户	317
10.5	权限和角色	318
10.5.1	语句权限和对象权限	318
10.5.2	角色的几种类型	319
10.5.3	为服务器角色增加和删除成员	321
10.5.4	为数据库角色增加和删除成员	324
10.5.5	创建和删除数据库角色	327
10.5.6	权限管理	330
10.6	小结	336
第 11 章	备份与还原数据库	337
11.1	备份与还原入门	337
11.2	备份基础知识	340
11.2.1	数据库备份类型	340
11.2.2	备份设备	341
11.2.3	备份操作的限制	341
11.2.4	设计备份策略	342
11.3	备份数据库实例	342
11.3.1	创建备份设备	342
11.3.2	备份数据库	346
11.3.3	使用 Transact-SQL 语句备份数据库	347
11.4	还原数据库实例	354
11.4.1	使用 SQL Server Management Studio 还原数据库	354
11.4.2	使用 Transact-SQL 语句还原数据库	357
11.5	备份和还原系统数据库	362
11.5.1	备份和还原 master 数据库	363
11.5.2	重新生成 master 数据库	363
11.5.3	备份和还原 model 和 msdb 数据库	364
11.6	一种简单实用备份和还原方法	364
11.7	小结	366
第 12 章	自动执行管理任务	367
12.1	配置 SQL Server 代理服务	367