

简单的解决方案，必备的使用技巧

Using Microsoft
SQL Server 7.0

Microsoft SQL Server 7.0

使用详解

Brad McGehee
(美) Rob Kraft
Matthew Shepker

著 潇湘工作室 译

Microsoft SQL Server 7.0

使用详解

Brad McGehee
(美) Rob Kraft 著
Matthew Shepker
潇湘工作室 译



机械工业出版社
China Machine Press

本书详细介绍了SQL Server 7.0的使用。其主要内容有：关系式数据库的基础知识；SQL Server的安装和配置；SQL Server管理工具的使用；配置SQL Server安全性、创建用户帐号以及为数据库对象设置权限；数据的备份与恢复以及高级管理内容。其中，所有重要的SQL Server任务都以循序渐进的形式提出，使读者得以快速掌握。

本书适用于数据库管理人员、SQL Server应用程序开发人员等。

Brad McGehee, Rob Kraft, Matthew Shepker: Using Microsoft SQL Server 7.0.

Authorized translation from the English language edition published by Que Corporation, an imprint of Macmillan Computer Publishing U.S.A.

Copyright 1999 by Que Corporation

All rights reserved. For sale in Mainland China only.

本书中文简体字版由美国麦克米兰公司授权机械工业出版社独家出版，未经出版者书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

本书封底贴有Prentice Hall防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，翻印必究。

本书版权登记号：图字：01-99-1088

图书在版编目(CIP)数据

Microsoft SQL Server 7.0使用详解/(美)迈克格希(McGehee, B.)等著；潇湘工作室译。
—北京：机械工业出版社，1999

书名原文:Using Microsoft SQL Server 7.0

ISBN 7-111-07209-X

I. M... II. ①迈... ②潇... III. 数据库管理系统, SQLServer IV. TP311.13

中国版本图书馆CIP数据核字(1999)第10863号

Microsoft

SQL Server 7.0使用详解

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037）

责任编辑：于 静

北京第二外国语学院印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

1999年5月第1版·2000年5月第3次印刷

787mm×1092mm 1/16·28印张

印数：9 001-12 000 册

定价：45.00元

凡购本书，如有倒页、脱页、缺页，由本社发行部调换

前 言

欢迎使用本书！和Microsoft SQL Server 7.0一样，这本书的问世也用了相当长的时间。大约在Microsoft SQL Server 7.0发行两年前，作者就开始了本书的创作。他们花费了许多时间通过该软件的三个不同的测试版来研究SQL Server 7.0的技术细节。本书正是他们关于这个重要的新版本的第一手经验的智慧结晶。

与许多介绍如何使用像SQL Server这样的高端应用程序的书籍相比，我认为本书略有不同。具体如下：

- 本书的设计风格直接接触要点，没有废话。读者将学习到自己需要了解的内容，即关于如何成功地使用SQL Server，而不会在很少用到的特性上浪费时间。
- 本书围绕如何使读者在日常生活中使用SQL Server展开论述。
- 无须为了掌握SQL Server的使用而一页一页地通读全书。读者可以挑选出自己希望阅读的章节，并按照对自己最有意义的顺序进行阅读。
- 本书包括了大量的图例、逐步的指导、注释、交叉引用、详细的术语表以及新颖的索引，该索引能使读者非常容易地找到要找的内容。
- 本书尽可能地避免强迫读者通过学习不可思议的命令和语法来使用SQL Server。你将学习到如何使用SQL Server的图形界面来完成大多数的任务。

微软公司在开发SQL Server 7.0这样的功能强大而易于使用的工具上投入了大量的精力。同样，我们对于本书也投入了大量的精力，尽力使它成为一个引导读者使用这一强大新工具的理想指南。我们殷切希望读者能够喜欢本书，而且希望它确实对你有所帮助。

本书的读者

本书是为满足那些希望学习如何安装、配置和维护Microsoft SQL Server 7.0的IT专业人员的需要而编写的。下面所列的各种人员都应阅读本书。

NT管理员

许多NT管理员突然发现自己成了新购买的SQL Server的数据库管理员。在许多组织机构中，并没有雇用专职的数据库管理员的预算，因此，NT管理员就有机会在自己已经承担的其他责任之上，再增加一份责任。如果这正是你的处境，那么你将发现本书会使你的SQL Server 7.0入门变得非常容易，使你作为NT网络管理员和新任数据库管理员的生活变得轻松起来。

新任数据库管理员

在IT的快节奏世界里，许多专业人员发现，在自己还没有学会应该了解的知识之前，就被推向了新的工作岗位。在很多时候，也包括这种情况，即虽然你的IT经验是网络方面的，或者是应用程序开发方面的，但你却成了数据库管理员。如果你是一个新任数据库管理员，

那么你可能希望尽可能快地掌握管理数据库的核心技巧。本书提供满足新工作需要的核心信息，并帮助你完成这项任务。

SQL Server应用程序开发人员

实际上，在各个公司中都增加了数据库来管理信息。这将包括传统的双层客户机/服务器应用程序，或者也可能是基于Web浏览器的应用程序。无论是哪种应用程序，像SQL Server 7.0这样的数据库都会越来越流行。这意味着对那些不仅知道如何开发应用程序，而且了解如何操作SQL Server应用程序的开发人员的需求将不断增加。知道如何操作SQL Server对于SQL Server开发人员来说是一个重要的技能，如果你最近正在为SQL Server开发应用程序，而你对如何操作它所知不多，那么这本书非常适合你。它提供创建设计良好的SQL Server应用程序所需要了解的核心基础内容。

Web负责人和Web开发人员

Web页创建得越来越多，为这些Web页提供数据的正是SQL Server。如果你是一个Web负责人或者Web开发人员，而且正在考虑将SQL Server作为Web站点的后端，或者已经开始使用，那么你需要详细了解SQL Server的工作方式。你可能非常幸运，有一个专职的数据库管理员。但是，如果没有，那么你自然而然就成为数据库管理员，并且需要掌握最基本的SQL Server操作技巧。本书将帮助你学习这些技巧，以便于你能继续保持自己的Web站点并使之运作。

微软MCSE证书投考者

如果你和许多IT专业人员一样，那么你可能已经决定通过Microsoft Certified Systems Engineer(MCSE)(微软系统工程师认证)的专业认证来加强自己的工作技巧。虽然本书并不是为了准备回答特定的考试问题而设计的，但实际上它在某些方面做得更好。它教给你如何使用和管理SQL Server，与一本专门用来准备证书考试的书相比，它使你可以更好地全面了解如何使用SQL Server。

IT管理人员

许多IT管理人员都会发现，自己不得不花费时间学习新技术，在这件麻烦事上，已经浪费了太多的时间。这是非常不幸的，因为他们需要了解一个特定的技术可以做些什么。虽然他们也许并不需要理解每一个细节，但是至少需要了解概况如何。对于那些希望学习SQL Server 7.0，但并不需要知道所有细枝末节的IT管理员来说，这本书是一个理想的工具。它提供了使用SQL Server所需的核心信息，不会浪费任何人的时间。

本书的起点

本书是为那些希望学习如何使用SQL Server 7.0的IT专业人员编写的。它假定读者对Microsoft SQL Server的旧版本和其他的高端关系式数据库程序一无所知。

本书假定读者对计算机是如何工作的和数据库的概念有基本的理解，并对NT Server操作系统也略知一二。理解并不需要成为专家，但是应该熟悉如何使用NT Server的菜单和NT Server的一些基本管理工具，例如Control Panel、User Manager for Domains以及Performance

Monitor。

本书内容

对于初学者来说，本书的设计是打算让你从头至尾地阅读的。如果你对SQL Server已经有一些经验，那么可以跳过已经熟知的章节，直接学习那些陌生的内容。在读完了自己最感兴趣的材料之后，你就会希望把它放在手边作为参考，以便于一旦忘记了什么查询起来方便。

本书的设计是围绕着在现实世界中对SQL Server的实际操作来展开的，全书分为以下几部分：

第一部分：SQL Server基础

第一部分是关系式数据库的初学者设计的。它包括的信息有：什么是关系式数据库，它们是如何工作的，以及其他一些为理解本书打下良好基础的重要基础信息。如果你是使用关系式数据库的老手，那么可以跳过这一部分。

第二部分：安装和配置SQL Server

作为SQL Server数据库管理员，你迟早都会有机会安装和配置一个新的SQL Server 7.0。这一部分将提供许多小技巧，其中不仅有如何规划正确的安装，而且有如何实际执行安装的过程。如果SQL Server已经安装并配置好，那么可以考虑跳过这一部分，直接跳到下一部分，即如何管理SQL Server。

第三部分：管理SQL Server

这是本书最重要的一部分。它教给你管理SQL Server所需的核心技巧。这一部分不仅包括如何使用SQL Server的管理工具，而且包括如何创建和管理数据库、如何规划任务和警告以及SQL Server的日常维护。

第四部分：SQL Server安全性

SQL Server提供了许多防止未授权用户访问SQL Server数据的方法。在这部分中，你将学习到如何配置SQL Server安全性、创建用户帐号以及为数据库对象设置权限。

第五部分：防止数据丢失

如果你有幸长期担任数据库管理员，那么你可能会在SQL Server崩溃之后恢复它。这可不是什么有趣的任务。这一部分将不仅告诉你如何防止数据丢失，而且还有如何重建SQL Server及其关键任务数据的内容。

第六部分：高级SQL Server管理

SQL Server是一个强大而全面的关系式数据库程序，它的设计是用来满足大多数企业的业务需要。有一些需要是非常复杂的，要求使用复杂的工具。第六部分将教给你如何把数据导入和导出SQL Server、复制数据、优化SQL Server以及解决SQL Server的故障问题。

附录A：Transact-SQL 快速参考该附录讲述了T_SQL的大部分语言构成。

词汇表

像每一个复杂的计算机应用程序一样，SQL Server具有自己的特殊词汇。虽然新词都已经书中介绍了，但是为了便于参考，词汇表中全面汇集了这些术语。

本书使SQL Server 7.0的学习变得轻松的方式

本书有三个能使SQL Server 7.0的学习更为轻松的重要特性。

注释

在本书随处可见的注释提供了关于使用SQL Server有用和重要的信息。其中包括提示、警告和其他有用和有趣的信息。

参见(交叉引用)

在本书中，你将多次看到对书中其他部分的引用。这是因为本书的许多材料是相关的，作者希望你能很容易地看出这种关系，并在需要查询的时候，能轻易地在材料中找到。

循序渐进的任务

实际上，所有重要的SQL Server任务都以循序渐进的形式提出，读者可以轻松地按步骤学习。无论何时需要学习有关如何执行一章中的任务的内容，都可以查阅循序渐进的任务。

原书信息

原书书名: Using SQL Server 7.0

原书书号: ISBN 0-7897-1628-3

原出版社站点地址: [WWW. queconp.com](http://WWW.queconp.com)

目 录

前言

第一部分 SQL Server 基础

第1章 介绍SQL Server 7.0	1
1.1 SQL Server帮助你掌握业务信息	1
1.2 什么是SQL Server	2
1.3 SQL Server的一些背景材料	3
1.4 SQL Server 7.0的主要特性	3
1.4.1 所有权的费用低于竞争对手	3
1.4.2 在NT Server和Windows 95/98 下运行	4
1.4.3 根据企业范围的需要改变规模	4
1.4.4 支持数据复制	4
1.4.5 支持数据中心和数据仓库	4
1.4.6 在线分析过程已内置于 SQL Server中	5
1.4.7 English Query使非正式用户更 易得到数据	5
1.4.8 数据转换服务使得数据易于交换	5
1.4.9 支持分布式事务	5
1.4.10 网络无关性	5
1.4.11 内置容错性	5
1.4.12 支持ANSI-92 SQL及扩展	6
1.4.13 集中管理	6
1.4.14 可视化管理工具和向导	6
1.4.15 支持多客户	6
1.4.16 支持许多开发工具	6
1.4.17 与Microsoft Office完美集成	6
1.4.18 Internet/内部网的连通性	7
1.5 SQL Server如何同Windows NT Server 和Microsoft BackOffice集成	7
1.5.1 NT Server集成	7
1.5.2 与Microsoft BackOffice集成	8
1.6 成为成功的SQL Server DBA需要知道	

什么	9
1.6.1 DBA需要的技能	10
1.6.2 DBA到底是做什么的	11
1.6.3 成为微软公司认证专业人员来增强 技能	12
第2章 SQL Server和数据库基础	14
2.1 SQL Server基础	14
2.1.1 SQL Server究竟是什么	14
2.1.2 是什么使SQL Server成为客户/ 服务器数据库系统	16
2.2 SQL Server管理基础	17
2.3 SQL Server结构基础	18
2.3.1 客户/服务器结构	18
2.3.2 SQL Server客户结构	20
2.3.3 网络连接	21
2.3.4 SQL Server	21
2.3.5 数据库基础	23
2.3.6 数据库对象基础	24
2.3.7 数据库结构基础	28
2.4 什么是Transact-SQL	33

第二部分 安装和配置SQL Server

第3章 计划SQL Server的安装	37
3.1 计划是重要的第一步	37
3.2 SQL Server在组织机构中的使用	37
3.2.1 SQL Server常用于管理事务吗	38
3.2.2 SQL Server常用于执行决策 支持吗	39
3.2.3 SQL Server是Internet/Intranet 服务器的后端吗	39
3.2.4 SQL Server用于图形或多媒体吗	40
3.2.5 怎样开发SQL Server应用程序	41
3.2.6 有多少用户可以同时访问 SQL Server	41

3.2.7 与SQL Server相关的用户位于何处	42	文件系统	55
3.2.8 SQL Server应用程序如何承担临界任务	42	3.7 正式确立计划和执行计划	55
3.3 SQL Server如何适应目前的网络	43	3.7.1 估计需要	55
3.3.1 目前使用的网络和桌面操作系统是什么	43	3.7.2 培训	56
3.3.2 目前的网络基础结构同SQL Server协作得如何	45	3.7.3 写出计划	56
3.3.3 NT Server域模型是什么	46	3.7.4 计划的花费	56
3.3.4 Windows NT Server命名方案是什么	47	3.7.5 使计划得到人们的赞同	56
3.4 计划如何保护SQL Server数据	47	3.7.6 实行计划	57
3.4.1 如何保护数据	47	第4章 安装SQL Server	58
3.4.2 使用何种类型的容错性	48	4.1 在安装SQL Server 7.0之前需要了解什么	58
3.4.3 如何备份数据	48	4.2 最低的硬件和软件要求	58
3.4.4 有正式的事故恢复计划吗	49	4.2.1 服务器硬件准备和设置	59
3.5 计划SQL Server软件要求	50	4.2.2 NT Server软件设置	59
3.5.1 访问SQL Server使用什么客户	50	4.2.4 设置前台任务和后台任务	61
3.5.2 使用什么操作系统来应用SQL Server	50	4.2.5 设置NT文件File Caching	62
3.5.3 使用什么准许方法	51	4.3 安装SQL Server的不同方法	64
3.6 计划SQL Server硬件要求	51	4.3.1 从CD安装	64
3.6.1 从NT Server Hardware Compatibility List中选择硬件	52	4.3.2 从网络共享点来安装	64
3.6.2 选择硬件平台	52	4.3.3 用Systems Management Software来安装SQL Server	65
3.6.3 选择CPU	53	4.4 SQL Server安装和配置选项	65
3.6.4 需要多个CPU吗	53	4.4.1 SQL Server命名规则	66
3.6.5 需要多少RAM	53	4.4.2 输入注册信息	66
3.6.6 选择快速I/O控制器	53	4.4.3 选择安装类型	66
3.6.7 选择硬盘容量	54	4.4.4 选择网络协议	67
3.6.8 需要硬件RAID吗	54	4.4.5 选择字符集	69
3.6.9 需要群聚服务器吗	54	4.4.6 选择排序顺序	70
3.6.10 选择CD-ROM	54	4.4.7 选择Unicode整理	71
3.6.11 选择备份设备	54	4.4.8 选择管理工具	71
3.6.12 选择网卡	55	4.4.9 选择在何处安装SQL Server	72
3.6.13 为SQL Server选择NT Server角色	55	4.4.10 选择在何处存储SQL Server数据	72
3.6.14 为SQL Server选择NT Server		4.4.11 创建服务帐号	73
		4.4.12 如何创建服务帐号	74
		4.4.13 选择自启动SQL服务	78
		4.5 安装SQL Server	78
		4.6 安装之后的问题	83
		4.6.1 检测SQL Server安装是否正确	84

4.6.2 注册SQL Server	87
4.6.3 指定系统管理员密码	94
4.7 排除SQL Server安装故障	94
4.7.1 如何辨别SQL Server安装问题	94
4.7.2 常见的安装问题及其解决方案	95
4.8 如何删除SQL Server	96
第5章 安装SQL客户实用程序	97
5.1 什么是SQL Server Management Tools	97
5.2 SQL Server Management Tools	97
5.3 选择在客户上安装在线文档	98
5.4 硬件和软件要求	99
5.4.1 硬件要求	99
5.4.2 软件要求	99
5.5 从何处安装Management Tools	100
5.6 如何安装SQL Server Management Tools	100
5.7 如何使用Client Configuration Utility	105
5.7.1 如何启动Client Configuration Utility	105
5.7.2 General	106
5.7.3 Network Libraries	107
5.7.4 DB-Library Options	107
5.8 排除Management Tools安装故障	108
5.8.1 如何诊断问题	108
5.8.2 如果解决问题	109
第6章 SQL Server从6.5升级到7.0	110
6.1 开发升级策略和计划	110
6.1.1 升级的第一个原则	110
6.1.2 SQL Server 7.0版本升级向导	111
6.2 升级SQL Server	116
6.2.1 在SQL Server 6.5和SQL Server 7.0之间切换	116
6.2.2 步骤1: 运行Version Upgrade Wizard	117
6.2.3 步骤2: 选择对象传输选项	118
6.2.4 步骤3: 服务器登录	118
6.2.5 步骤4: 代码页选择	119

6.2.6 步骤5: 选择升级的数据库	119
6.2.7 步骤6: 7.0数据库创建	119
6.2.8 步骤7: 系统配置选项	121
6.2.9 步骤8: 审查升级选择	121
6.2.10 步骤9: 在升级进程中的SQL Server 7.0	121
6.3 排除升级障碍	122
6.3.1 升级子目录及其内容	122
6.3.2 7.0对6.x应用程序的兼容性	123
6.4 删除SQL Server	123
6.5 升级计划FAQ	124

第三部分 管理SQL Server

第7章 SQL Server工具	125
7.1 使用Microsoft Management Console (MMC)	125
7.2 SQL Enterprise Manager概论	127
7.2.1 SQL Enterprise Manager的屏幕	127
7.2.2 Query Designer	128
7.3 SQL Server Setup	129
7.4 SQL Server Service Manager	129
7.5 SQL Server Client Configuration Utility	130
7.6 SQL Server Performance Monitor	131
7.7 SQL Server Profiler	132
7.8 SQL Server Query Analyzer	133
7.9 SQL Server Books Online	135
7.9.1 按内容查找	136
7.9.2 按索引查找	136
7.9.3 使用Search选项卡	136
7.9.4 Favorites选项卡	136
7.10 BCP	136
7.11 ISQL实用程序	136
7.12 osql	138
7.13 Makepipe和readpipe	139
7.14 SQL Server向导	141
7.15 Register Server Wizard	141
7.15.1 Security Wizard(安全向导)	141
7.15.2 Create Database Wizard(数据库	

创建向导).....	142	8.2.2 删除数据库时的限制条件.....	153
7.15.3 Create Alert Wizard(警告创建向导).....	142	8.3 设置SQL Server数据库选项.....	153
7.15.4 Create Job Wizard(作业创建向导).....	142	8.3.1 SQL Server数据库选项.....	154
7.15.5 Database Maintenance Plan Wizard (数据库维护计划向导).....	142	8.3.2 使用sp_dboption设置数据库选项.....	155
7.15.6 Create Index Wizard(索引创建向导).....	142	8.3.3 使用SQL Enterprise Manager设置数据库选项.....	155
7.15.7 Create Stored Procedures Wizard (存储过程创建向导).....	143	8.4 文件和文件组.....	156
7.15.8 Create View Wizard(视图创建向导).....	143	8.4.1 文件.....	156
7.15.9 DTS Import/Export Wizard(DTS 导入/导出向导).....	143	8.4.2 文件组.....	156
7.15.10 Web Assistant Wizard(Web助手向导).....	143	8.5 SQL Server数据库创建步骤说明.....	157
7.15.11 Configuring Publishing and Distribution Wizard(出版和发行配置向导).....	143	第9章 计划安排任务和警告.....	160
7.15.12 Create Publication Wizard(出版创建向导).....	144	9.1 SQL Server Agent概述.....	161
7.15.13 Pull Subscription Wizard(拉出式预订向导).....	144	9.1.1 SQL Server Agent功能.....	161
7.15.14 Push Subscription Wizard(推出式预订向导).....	144	9.1.2 SQL Server Agent配置.....	161
7.15.15 卸载Publishing and Distribution Wizard.....	144	9.2 管理作业的方式.....	165
第8章 管理数据库.....	145	9.2.1 创建作业.....	166
8.1 计划SQL Server数据库.....	145	9.2.2 对步骤排序.....	168
8.1.1 估计数据库大小.....	146	9.2.3 怎样查看作业.....	169
8.1.2 计划SQL Server数据库事务日志.....	146	9.3 警告和操作者.....	170
8.1.3 怎样创建SQL Server数据库和事务日志.....	147	9.3.1 管理操作者.....	171
8.1.4 怎样使用Create Database Wizard (创建数据库向导)创建SQL Server数据库.....	151	9.3.2 管理警告.....	172
8.2 怎样删除SQL Server数据库.....	152	9.4 设置SQL Server发送电子邮件的方式.....	174
8.2.1 删除数据库的考虑因素.....	153	9.4.1 为SQL Server创建电子邮件帐号.....	175
		9.4.2 核实SQL Server怎样登录到NT Server.....	176
		9.4.3 安装Mail Client到NT Server上.....	177
		9.4.4 使用登录帐号配置SQL Mail.....	178
		9.4.5 启动SQL Mail.....	179
		9.5 故障排除.....	179
		9.5.1 排除SQL Server Agent故障.....	179
		9.5.2 排除作业故障.....	180
		9.5.3 排除警告故障.....	180
		9.5.4 排除SQL Mail故障.....	180
		第10章 维护SQL Server.....	182
		10.1 长期维护SQL Server.....	182
		10.2 SQL Servers文档说明.....	182
		10.3 创建正式的SQL Server维护计划.....	184

10.4 监视日志文件	185
10.4.1 怎样使用SQL Enterprise Manager 查看MSSQLServer日志	186
10.4.2 怎样使用SQL Enterprise Manager 查看SQLServerAgent日志	186
10.4.3 检查NT Server Event Viewer 日志	187
10.4.4 怎样查看NT Server Event Viewer 消息	187
10.5 监视安全性	188
10.5.1 审查当前帐号和权限	188
10.5.2 使用NT Server的审查功能监视 使用情况	189
10.6 监视用户操作	193
10.6.1 Current Activity Window	194
10.6.2 SQL Server Profiler	194
10.6.3 NT Performance Monitor	195
10.7 监视SQL Server性能	195
10.7.1 NT Server Performance Monitor	195
10.7.2 SNMP监视	196
10.8 管理当前数据库和创建新数据库	197
10.8.1 确定新数据库大小和创建新 数据	197
10.8.2 监视数据库和事务大小	197
10.8.3 导入或导出安排好的数据	197
10.8.4 管理同步复制	198
10.8.5 安排事件和警告	198
10.9 维护SQL Server软件	198
10.9.1 使用Service Packs更新SQL Server	198
10.9.2 升级软件	198
10.10 管理用户帐号和权限	199
10.11 验证SQL Server的数据库完整性	199
10.12 维护数据库索引	199
10.13 备份数据库和事务日志	200
10.14 与NT Server有关的维护任务	201
10.15 和开发者一起工作	201
10.16 怎样使用Database Maintenance	

Plan Wizard	202
10.16.1 怎样使用Database Maintenance Plan Wizard	202
10.16.2 怎样改变Database Maintenance Plan	209
10.17 SQL Server维护检查表	211
10.17.1 每天执行的任务	211
10.17.2 每周执行的任务	211
10.17.3 每月执行的任务	211
10.17.4 其他安排好的任务	212

第四部分 SQL Server安全性

第11章 介绍SQL Security	213
11.1 SQL Server安全性基础	213
11.2 计划SQL Server安全性	214
11.3 SQL Server安全结构	214
11.3.1 SQL Server安全性构件	215
11.3.2 访问SQL Server数据的障碍	216
11.3.2 用户鉴别	217
11.4 什么是安全模式	218
11.5 SQL Server混合鉴别安全模式	218
11.5.1 怎样使用SQL Server混合鉴别 安全模式鉴别用户	219
11.5.2 怎样实现SQL Server混合鉴别 安全模式	219
11.6 使用Windows NT鉴别安全模式	221
11.6.1 怎样使用Windows NT鉴别安全 模式鉴别用户	221
11.6.2 怎样配置Windows NT鉴别安全 模式	221
第12章 管理用户	223
12.1 用户怎样访问SQL Server	223
12.2 介绍SQL Server帐号	223
12.3 创建和管理登录ID	225
12.3.1 在Windows NT鉴别下创建登录 ID	225
12.3.2 在SQL Server鉴别下创建登录 ID	226
12.4 创建和管理数据库用户ID	227

12.5	管理SQL Server角色	227
12.5.1	预定义服务器角色	228
12.5.2	预定义数据库角色	228
12.5.3	公共角色	229
12.5.4	自定义数据库角色	230
12.6	使用SQL Enterprise Manager管理 用户	230
12.7	用SQL Server创建登录向导管理 SQL Server帐号	231
12.8	创建、修改和删除SQL Server登录 ID	234
12.9	创建和配置登录ID	241
12.9.1	删除登录ID	245
12.9.2	创建和配置数据库用户ID	246
12.9.3	创建和配置数据库角色	247
12.9.4	删除数据库用户ID或数据库 角色	248
12.9.5	配置服务器角色	249
第13章	分配用户权限	251
13.1	权限决定谁能访问数据	251
13.2	语句权限	252
13.3	对象权限	253
13.4	隐含权限	254
13.4.1	服务器角色	254
13.4.2	数据库角色	255
13.4.3	数据库对象所有者	255
13.5	理解权限的优先权	255
13.6	使用视图和存储过程加强安全性	257
13.7	理解成员资格链	258
13.7.1	非断开式成员资格链	259
13.7.2	断开式成员资格链	259
13.7.3	防止断开式成员资格链	260
13.8	管理权限的最佳实践	260
13.9	显示权限信息	261
13.9.1	查看语句权限	261
13.9.2	查看对象权限	262
13.10	授予和回收权限	265
13.11	用SQL Enterprise Manager授予和 回收语句权限	265

13.12 用SQL Enterprise Manager授予和回收对象权限266

第五部分 防止数据丢失

第14章 备份数据库	269
14.1 数据库丢失的可能原因	269
14.2 防止数据丢失的方法	270
14.2.1 维护冗余数据	270
14.2.2 定期数据备份	274
14.2.3 SQL Server备份	274
14.3 建立备份策略	278
14.3.1 备份策略的考虑因素	278
14.3.2 考虑立即备份	281
14.3.3 备份策略的例子	282
14.4 实现SQL Server备份	284
14.4.1 创建备份设备	284
14.4.2 执行立即备份	285
14.4.3 安排自动备份	286
第15章 恢复SQL数据库	289
15.1 恢复概述	289
15.1.1 恢复数据库的方法	290
15.1.2 恢复的重要考虑因素	296
15.2 恢复数据库	296
15.2.1 使用Enterprise Manager恢复 数据库和它的日志	297
15.2.2 使用Transact-SQL恢复数据库 和它的日志	299
15.3 恢复系统数据库	300
15.3.1 怎样恢复master数据库	300
15.3.2 不使用备份恢复master数据库	301
15.3.3 测试恢复过程	302

第六部分 高级SQL Server 管理

第16章 导入、导出和分配数据	303
16.1 数据转换服务	303
16.1.1 Microsoft Repository	304
16.1.2 脚本编程	304
16.1.3 转换	304
16.1.4 使用DTS	305

16.2 Bulk Copy Program(BCP)	309	18.1 SQL Server 7.0 中对调整的改进	335
16.2.1 记录和非记录操作	310	18.2 调整服务器的原因	335
16.2.2 并行加载	310	18.3 监视和建立基线	335
16.2.3 BCP 开关	311	18.3.1 建立基线	335
16.2.4 批处理	312	18.3.2 监视服务器性能	336
16.2.5 文件数据类型	312	18.3.3 监视用户操作情况	337
16.2.6 格式文件	312	18.3.4 监视日志	337
16.2.7 使用视图	316	18.3.5 查看Windows NT 事件日志	339
16.2.8 加载映像数据	316	18.4 使用SQL Server Profiler	340
16.2.9 提供BCP 提示	317	18.4.1 跟踪的内容	340
16.3 BULK INSERT	318	18.4.2 使用SQL Server Profiler 确定 问题查询和用户	343
16.4 改善加载性能	319	18.5 使用SQL Server Performance Monitor	343
16.5 使用批文件	319	18.6 分析数据	344
16.6 将数据库分布到可移动媒体上	320	18.6.1 使用Graphical Showplan	344
16.6.1 设置可移动数据库	321	18.6.2 使用Index Tuning Wizard	345
16.6.2 创建可移动数据库	321	18.7 要调整的选项	346
16.6.3 安装可移动数据库	322	18.7.1 Affinity Mask(亲缘性屏蔽)	346
第17章 设置和配置数据同步复制	323	18.7.2 Allow Updates(允许更新)	346
17.1 SQL Server 同步复制概述	323	18.7.3 Cost Threshold for Parallelism (并行操作开销阈值)	347
17.1.1 SQL Server 同类复制数据 的方式	323	18.7.4 Cursor Threshold(游标阈值)	347
17.1.2 出版商-订阅者模型	323	18.7.5 Default Language(默认语言)	347
17.2 出版物和文章	324	18.7.6 Default Sort Order ID(默认 排序顺序ID)	347
17.2.1 垂直过滤和水平过滤	325	18.7.7 Extended Memory Size (MB) (扩展内存大小, 以MB 为单位)	347
17.2.2 拉出和推出订阅	325	18.7.8 Fill Factor(%)(填充因子, 以% 为单位)	348
17.2.3 匿名订阅	326	18.7.9 Index Create Memory(MB)(索引 创建内存, 以MB为单位)	348
17.2.4 初始同步	326	18.7.10 Language in Cache(高速缓存 语言)	348
17.2.5 手工同步	326	18.7.11 Language Neutral Full-Text (中心语言全文本)	348
17.3 SQL Server 同步复制体系结构	326	18.7.12 Lightweight Pooling(轻量 共用)	348
17.3.1 同步复制技术	327		
17.3.2 同步复制类型	327		
17.3.3 分布数据库	329		
17.4 使用向导配置同步复制	329		
17.5 使用SQL Server Enterprise Manager 配置同步复制	330		
17.5.1 安装或选择分布数据库	330		
17.5.2 配置出版服务器选项	331		
17.5.3 配置订阅服务器选项	333		
第18章 SQL Server 优化和调整基础	335		

18.7.13	Locks(锁定)	349
18.7.14	Max Async IO(最大异步IO 请求数)	349
18.7.15	Max Degree of Parallelism(最大 并行度)	348
18.7.16	Max Server Memory(MB)(最大 服务器内存, 以MB为单位)	348
18.7.17	Max Text Repl Size(最大文本 同步复制大小)	350
18.7.18	Max worker Threads(最大工作者 线程数)	350
18.7.19	Media Retention(媒体保持 时间)	350
18.7.20	Min Memory Per Query (KB) (每个查询的最小内存, 以KB 为单位)	350
18.7.21	Min Server Memory(MB)(最小 服务器内存, 以MB为单位)	350
18.7.22	Nested Triggers(嵌套触发器)	351
18.7.23	Network Packet Size(网络数据 包大小)	351
18.7.24	Open Objects(打开的对象)	351
18.7.25	Priority Boost(提高优先级)	351
18.7.26	Query Govenor Cost Limit (查询控制器成本限制)	351
18.7.27	Query Wait(s)(查询等待时间, 以秒为单位)	352
18.7.28	Recovery INterval(min)(恢复 间隔, 以分钟为单位)	352
18.7.29	Remote Access(远程访问)	352
18.7.30	Remote Login Timeout(s)(远程 注册超时, 以秒为单位)	352
18.7.31	Remote Proc Trans(远程过程 事务)	352
18.7.32	Remote Query Timeout(s)(远程 查询超时, 以秒为单位)	353
18.7.33	Resource Timeout(s)(远程超时, 以秒为单位)	353
18.7.34	Scan for Startup Proc(扫描启动	

	过程)	353
18.7.35	Set Working Set Size(设置工作 集大小)	353
18.7.36	Show Advanced Options(显示 高级选项)	353
18.7.37	Spin Counter(旋转计数器)	353
18.7.38	Time Slice(ms)(时间片, 以毫秒 为单位)	354
18.7.39	Unicode Comparison Style(Unicode 比较样式)	354
18.7.40	Unicode Local ID(Unicode 本机ID)	354
18.7.41	User connections(用户连接)	354
18.7.42	User Options(用户选项)	354
18.8	设置配置选项	355
18.8.1	使用SQL Enterprise Manager 设置选项	355
18.8.2	使用sp_configure 设置选项	356
第19章	SQL Server 故障排除	357
19.1	故障排除过程	357
19.1.1	文档说明	357
19.1.2	明确事实	357
19.1.3	确定问题	358
19.1.4	尝试纠正错误	358
19.2	SQL Server信息资源	358
19.2.1	SQL Server错误日志	358
19.2.2	Windows NT Application日志	360
19.3	SQL Server错误消息	362
19.3.1	严重程度	362
19.3.2	非致命错误	362
19.3.3	致命错误	363
19.4	使用Database Consistency Checker	363
19.4.1	CHECKALLOC	365
19.4.2	CHECKATALOG	365
19.4.3	CHECKDB	365
19.4.4	CHECKFILEGROUP	366
19.4.5	CHECKIDENT	366
19.4.6	CHECKTABLE	367

19.4.7 DBREPAIR	367
19.4.8 DBREINDEX	367
19.4.9 dilname(FREE).....	367
19.4.10 INPUTBUFFER	368
19.4.11 MEMUSAGE	368
19.4.12 NEWALLOC	369
19.4.13 OPENTRAN	369
19.4.14 OUTPUTBUFFER	369
19.4.15 PERFMON	369
19.4.16 PINTABLE	370
19.4.17 PROCACHE	370
19.4.18 ROWLOCK	370
19.4.19 SHOWCONTIG	370
19.4.20 SHOW_STATISTICS.....	371
19.4.21 SHINKDATABASE	372
19.4.22 SHRINKFILE	372
19.4.23 SQLPERF	372
19.4.24 TEXTALL 和TEXTALLOC	372
19.4.25 TRACEOFF	373
19.4.26 TRACEON	373
19.4.27 TRACESTATUS.....	373
19.4.28 UNPINTABLE	373
19.4.29 UPDATEUSAGE	373

19.4.30 USEROPTIONS	373
19.5 使用跟踪标志.....	373
19.5.1 设置跟踪标志	374
19.5.2 信息跟踪标志	374
19.5.3 兼容性和行为改变跟踪标志	375
19.5.4 特殊跟踪标志	375
19.6 处理遭到破坏的数据库.....	376
19.6.1 更正遭到破坏的用户表	376
19.6.2 纠正遭到破坏的系统表	376
19.7 预防性维护.....	377
19.8 其他常见问题.....	377
19.8.1 完全事务日志	377
19.8.2 阻碍	378
19.9 其他信息源.....	378
19.9.1 连接知识库	378
19.9.2 微软新闻组	379
19.9.3 TechNet 和MSDN	379
19.9.4 技术支持	379

第七部分 附 录

附录A Transact-SQL快速参考	381
附录B 词汇表	424

第一部分 SQL Server 基础

第1章 介绍SQL Server 7.0

- 了解SQL Server是什么，以及它有哪些功能。
- 有用的SQL Server特性。
- SQL Server如何与NT Server和BackOffice集成。
- 成为成功的SQL Server DBA应该了解什么。

1.1 SQL Server帮助你掌握业务信息

对于每一项成功的业务，信息都是其生命的力量，但是它也是最难管理的业务资产之一。从许多管理者的观点来看，组织机构产生了太多的信息，超过了管理者分析和解释信息的能力范围。还有的情况是，管理者抱怨他们没有足够的及时信息来作出重要的决定。信息专业人员就夹在中间。你(指信息专业人员)有责任收集关键的业务信息，并将它们填入对别人有用的表中。如果你从事了一段时间的管理信息工作，那么你就会知道它的困难程度。如果你还刚刚开始信息管理，那么很快就会感受到其中的艰辛。

虽然许多信息处理的难题都可以归根于管理人员本身，他们常常不知道自己到底需要什么信息，以及在这些信息提交到他们手里的时候，应该整理成什么样子，但是许多难题的产生是由于缺少一个好的数据管理工具，一个能很容易地收集和整理数据的工具。数据管理工具一直都非常昂贵、难于使用，并且很不灵活。幸运的是，这种状况正在改变，而转变的先驱正是微软公司。从企业的角度来看，在数目不多的提供企业范围数据管理工具的公司名单中，微软公司并不是总能占有一席之地。当然，它提供了优秀的办公系列，在桌面办公方面是领导者，但是，一旦涉及到胜任企业管理的工具时，微软公司常常会感到力不从心。

随着SQL Server 7.0的发行，这一切都改变了。SQL Server是一个功能完全的数据库管理系统，它能为任何规模的企业提供比以前的管理方式好得多的数据管理方法。SQL Server以其强大、灵活以及易于使用的特性雄踞业界榜首，而这一位置以前曾被Oracle、IBM、Sybase和Informix 等其他公司所占据。微软公司现在成为一个重要的数据库管理公司，SQL Server正在打入各个级别的企业，向信息管理人员表明微软公司拥有在企业级别上成功所需的东西。

用户、DBA和SQL开发人员 使用SQL Server的人主要可以分成三组：用户、DBA和SQL开发人员。用户指的是那些对存储在SQL Server中的数据进行添加、删除、更新或者查询的人。他们只是间接地使用SQL Server，因为通常情况下，他们通过定制的用户界面来访问SQL Server。DBA通常承担着日常管理SQL Server的任务。SQL开发人员是设计和编写代码，从而处理SQL Server数据的程序员。虽然，要使SQL Server在一个企