

深探 SQL Server 7.0 与电子商务 开发应用

刘阶萍 杨长水 刘世军 等编著



机械工业出版社
China Machine Press

本书采用了初学—构建—管理—开发基础—项目规划—电子商务—其他数据库集成的渐进结构,打破了传统的 SQL Server 书籍常出现的深浅偏执,实例开发取材不足的缺憾。书中介绍了 SQL Server 7.0 的安装和配置,SQL Server Query Analyzer 工具、English Query 应用、服务器管理、Transact-SQL、数据库设计等;讨论了内置程序的开发与扩展、SQL DMOS 的应用、数据库的管理、资源锁定、复制机理以及 SQL Server 数据库和其他数据源之间传输数据的一些新旧方法。对 SQL Server 系统的硬件配置,RAID 配置、安装及许可、安全策略、管理和调试、性能优化等方面都有精辟的见解。为了提高本书实务开发应用能力,书中还涉猎了鲜为人知的实例开发内幕。

图书在版编目(CIP)数据

深探 SQL Server 7.0 与电子商务开发应用/刘阶萍等编著.—北京:机械工业出版社,2000.7

ISBN 7-111-01340-9

I. 深… II. 刘… III. ①关系数据库-数据库管理系统, SQL Server 7.0
②电子商务, IV. TP713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 66177 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:曲彩云

封面设计:姚毅 责任印制:路琳

中国建筑工业出版社密云印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2000 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm $1/16$ • 54.25 印张 • 1348 千字

0001—5000 册

定价:78.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页、由本社发行部调换

序 言

随着经济全球化的发展,信息成为商家之间竞争的决定因素,而网络成为在这场竞争中获胜的有力工具。在风起云涌的网络化浪潮中,数据库以其强大的信息操作和管理能力悄然步入网络世界,并成为网络应用扩展和高速信息表达的有利途径。

Microsoft SQL Server 和 Microsoft Internet Information Server (IIS) 的结合提供了将数据库连接到 Internet 并通过 Web 浏览器来显示数据的基本框架,从而进入了数据库终端用户/网络服务器信息流交互的崭新阶段。SQL Server 7.0 还提供了对改进的分布式事务处理的支持,增强了无缝复制及多平台实施的分布式管理工具。Microsoft 对 Internet 技术的充分利用使得这些在几年前不可想象的事情成为可能。作为 Windows 数据库家族中出类拔萃的成员,SQL Server 7.0 在易用性、可伸缩性、可靠性以及数据仓库等方面进行了显著的改进和提高,这种关系型数据库管理系统能够满足各种类型的企业客户和独立软件供应商构建商业应用程序的需要。

本书是关于 Microsoft SQL Server 较为系统的参考书,它既适合于 SQL Server 新用户的学习,也适于数据库管理和维护的高级管理员及关系型数据库技术有经验的高级读者使用,其中汇集了 SQL Server 7.0 中一些鲜为人知的秘密和技巧,包括很多的新知识、新思想。在书套路层次上,编者独树一帜,采用了初学—构建—管理—开发基础—项目规划—电子商务—其他数据库集成的渐进结构,打破了传统的 SQL Server 书籍常出现的深浅偏执,实例开发取材不足的缺憾。读者也可以根据不同需求随意组织章节的学习。

书中介绍了 SQL Server 7.0 的安装和配置,SQL Server Query Analyzer 工具、English Query 应用、服务器管理、Transact-SQL、数据库设计等;讨论了内置程序的开发与扩展、SQL DMOS 的应用、数据库的管理、资源锁定、复制机理以及 SQL Server 数据库和其它数据源之间传输数据的一些新旧方法。对 SQL Server 系统的硬件配置,RAID 配置、安装及许可、安全策略、管理和调试、性能优化等方面都有精辟的见解。为了提高本书实务开发应用能力,书中还涉猎了鲜为人知的实例开发内幕。其中包含许多鲜为人知的管理和配置秘诀;详尽的开发语言和接口剖析;项目规划理念;电子商务应用开发套路;数据库系统转换秘诀等。如果你是初次接触 SQL Server,并想了解如何安装、配置和使用 SQL Server,你会在这本书中找到对你有帮助的主题。如果您是 SQL Server 7.0 的管理员或实务应用的开发者,书中“网上电子商务”实例的讲解明晰了数据库实战开发的整体过程,并配合了详尽的程序代码说明,对数据库管理者尤其是开发者来说,这都是非常有价值的参考。

本书主要部分由刘阶萍、杨长水、刘世军编写,另外参加编写和审稿的有陈春明、杨南之、冯毓青、陈志龙、郭平、臧鸿雁、李国栋、闫英伟、郑峰、刘晓明、曾志峰、张鸣、曾赣生、乔桂秀、孟安、科玲、孟援朝、徐亦凡、刘涛、陈放、欧阳珠、安洋等人。

由于时间仓促、作者水平有限,本书错漏之处在所难免,欢迎广大读者批评指正。

刘阶萍
2000.7.18

全书导读

这本书写给谁的？

在编写本书时，作者考虑了不同读者的层次性，量体裁衣，深浅相宜，本着立足基础知识，渐进提高的宗旨，力求读者轻松走进，不悖不累，渐进地提高 SQL Server 7.0 的运用能力。在套路结构上，编者独树一帜，采用了初学—构建—管理—开发基础—项目规划—电子商务—其他数据库集成的渐进结构，打破了传统的 SQL Server 书籍常出现的深浅偏执，实例开发取材不足的缺憾。读者可根据不同需求随意组织章节的学习。针对初学者，本书安排了适宜的基础章节，通过基础内容的学习，可以逐渐获得数据库管理和维护的经验，提高 SQL Server 7.0 的运用能力；对于关系型数据库技术有经验的高级读者，SQL Server 7.0 的开发与实务及系统封装性可谓难得一窥，可开阔自己的视野，达到深层进取的目的。

这本书讲什么？

第一部分 基础知识

第1章 数据库系统简介

第2章 SQL Server 简介

第3章 SQL Server 的环境

通过这些章节学习读者能够对数据库系统、SQL Server 形成和发展及 SQL Server 的环境有一个较为清晰的了解。

第二部分 构造 SQL Server 7.0

第4章 安装 SQL Server 7.0

第5章 安装 SQL Mail 和使用 SQL Agent

第6章 升级 SQL Server

第7章 配置 SQL Server 7.0

通过上述章节的学习，读者能对 SQL Server 7.0 安装、配置、升级等 SQL Server 7.0 的构造工作有较为系统的了解，为数据库的管理和维护等工作作技术铺垫。

第三部分 管理和维护 SQL Server 7.0

第8章 管理工具集

第9章 创建和管理数据库

第10章 传送数据

第11章 复制数据

第12章 微软的数据仓库框架技术

第13章 数据库管理员的任务简化

第14章 SQL Server 7.0 的安全性

第15章 数据库的维护

这部分将为您配备各种管理工具并深度掌握它们，并将为您引导一条配置一个高效优化的 SQL Server 7.0 的套路和相关鲜为人知的秘诀。

第四部分 SQL 语言参考

第 16 章 Transact-SQL 语言

第 17 章 标准 SQL 语言大全

第 18 章 ANSI SQL-92 的介绍

这部分将引导您深度掌握 SQL 语言和各种接口，并将为您引导一条开发一般应用程序的有效方法。

第五部分 SQL Server 7.0 的开发与实务

第 19 章 使用 Transact-SQL 开发保存程序

第 20 章 使用 OLE 开发应用程序

第 21 章 使用 SQL-DMO 编程

第 22 章 使用 SQL-DMO-SECRETS Snap-In 控件

第 23 章 项目规划

第 24 章 电子商务开发应用实例

第 25 章 Access 和 Oracle 数据库的开发移植

这部分将引导您如何进行一个基于 SQL Server 7.0 的项目的规划和网站的总体设计，它将告诉您如何使用 ASP+SQL Server 实现电子商务开发应用，如何将 Access 数据库和 Oracle 数据库移植到 Microsoft SQL Server 7.0。

第六部分 SQL Server 7.0 的系统封装性

第 26 章 SQL Server 7.0 的系统表

第 27 章 SQL Server 7.0 的 DBCC

第 28 章 SQL Server 7.0 内部数据保存结构

第 29 章 SQL Server 7.0 的优化器

这部分讲述 SQL Server 7.0 鲜为人知的内部封装属性，其中包含系统表、DBCC、内部数据保存结构、及优化器等知识。

目 录

序言

第一部分 基础知识	1
第 1 章 数据库系统简介	2
1.1 概述	2
1.2 数据库系统的发展历史	2
1.3 数据库系统的模型和结构	3
1.3.1 层次模型	3
1.3.2 网状模型	4
1.3.3 关系模型	4
1.4 数据库管理系统	5
第 2 章 SQL Server 简介	6
2.1 Microsoft SQL Server 的发展历史	7
2.2 Microsoft SQL Server 的将来	8
2.3 Microsoft SQL Server 和 Internet	9
2.4 Microsoft SQL Server 7.0 的新功能	10
2.4.1 在服务器管理方面的增强和新功能	11
2.4.2 在图形管理界面主面的增强和新功能	13
2.5 Microsoft SQL Server 功能介绍	13
2.5.1 关系引擎	14
2.5.2 存储引擎	14
2.5.3 工具	15
2.5.4 复制	16
2.5.5 桌面和灵活的系统	16
2.5.6 数据仓库	17
2.5.7 Internet, Intranet 和电子商务	17
2.5.8 与 Windows NT 的集成	18
2.5.9 与 Microsoft BackOffice 的集成	18
2.5.10 与 Microsoft Visual Studio 的集成	20
第 3 章 SQL Server 的环境	21
3.1 服务器需求	21
3.1.1 操作系统	21
3.1.2 微处理器	22
3.1.2.1 如何选择	22
3.1.2.2 买多少	23
3.1.2.3 是使用服务器完成 OLTP 还是 DSS 应用呢?	23
3.1.2.4 有多少能同时使用服务器的并行连接?	23
3.1.2.5 使用的计算复杂程度如何?	24
3.1.2.6 除了主要处理 SQL Server 之外, 服务器还有哪些事情?	24
3.1.2.7 响应时间应该为多少?	25
3.1.3 硬盘空间	25

3.1.4 内存	26
3.1.5 磁带备份	27
3.1.6 网络软件	27
3.1.7 如何优先选择	27
3.2 购买和配置一驱动器组	27
3.2.1 浏览 RAID 标准	28
3.2.2 推荐一：分离序列 I/O	29
3.2.3 推荐二：如有可能，使用硬盘驱动控制器控制 RAID	30
3.2.4 如何应付较少的磁盘	30
3.2.4.1 4 个驱动器	30
3.2.4.2 3 个驱动器	31
3.2.4.3 2 个盘	31
3.3 配置 Windows NT	31
3.3.1 使用什么样的文件系统	31
3.3.2 使用 NTFS 压缩怎么样？	32
3.3.3 不使用屏幕保护	32
第二部分 构造 SQL Server 7.0	33
第 4 章 安装 SQL Server 7.0	34
4.1 概述	34
4.1.1 SQL Server 7 安装特点	34
4.1.2 安装 SQL Server 7 前的准备工作	35
4.1.3 SQL Server 7 的版本和安装类型	37
4.2 在 Windows 9x 上的安装 SQL Server 7.0	38
4.2.1 在 Windows 9x 上安装时的升级问题	39
4.2.2 系统要求	39
4.2.3 在 Windows 9x 下的安装	41
4.3 在 Windows NT 中安装 SQL Server 7.0	43
4.3.1 在 Windows NT 上安装后升级的问题	44
4.3.2 系统要求	44
4.3.3 在 Windows NT 下的实际安装	47
4.4 使用自定义安装 SQL Server 7.0	49
4.4.1 字符集/排序/Unicode 检验	50
4.4.2 网络库	52
4.4.3 服务帐号	54
4.5 远程自动安装 SQL Server 7.0	54
4.5.1 自动安装	54
4.5.2 远程安装	55
4.6 卸载 SQL Server 7.0	55
4.7 可能存在的问题和解决方法	55
第 5 章 安装 SQL Mail 和使用 SQL Agent	57
5.1 理解 SQL Agent 术语	58
5.2 安装 SQL 邮件	58
5.2.1 SQL Mail 安装步骤概述	58

5.2.1.1 为 SQL Server Agent 建立用户帐号	58
5.2.1.2 使用 SQLServerAgent 用户帐号配置邮件	62
5.2.1.3 使用用户帐号配置 SQLServerAgent	63
5.2.1.4 配置 SQL Server 使用邮件	64
5.2.1.5 配置 SQL Server Agent 使用邮件	65
5.3 安装报警	65
5.3.1 安装条件	66
5.3.2 定义操作员	66
5.3.3 定义故障-保护操作员	67
5.3.4 使用 Alert Wizard	67
5.3.5 安装 Performance 报警	68
5.3.5 用户连接示例	68
5.3.7 生成脚本!	71
5.4 使用工作 (Jobs)	74
5.4.1 通知	77
5.4.2 检查数据库选项	77
5.4.3 建立脚本	80
5.5 数据库维护	80
5.5.1 使用数据库维护向导 (Database Maintenance Wizard)	81
5.5.2 关于数据库维护脚本 (Database Maintenance Scripts)	81
5.5.3 检查错误记录 (Checking Error Logs)	89
5.5.4 定期回收	90
5.5.5 备份策略	90
5.5.6 测试你的恢复程序	91
第 6 章 升级 SQL Server	92
6.1 升级时间	92
6.2 升级规划	93
6.3 升级版本	94
6.3.1 从 4.2.1 版升级	94
6.3.2 从 6.0 版升级	94
6.3.3 从 6.5 版升级	94
6.4 升级工具和过程	94
6.4.1 并行升级 (单机)	95
6.4.2 计算机对计算机升级(双机)	99
6.5 复制和升级	99
6.6 升级的后续工作	100
6.6.1 服务包 Service pack7.0 是缺陷修复集	100
6.6.2 hotfix 类似于服务包	100
第 7 章 配置 SQL Server 7.0	101
7.1 选择配置选项	101
7.1.1 常规 (General) 选项卡	101
7.1.2 内存选项卡	103
7.1.3 处理器选项卡	103

7.1.4 安全选项卡·····	103
7.1.5 连接选项卡·····	104
7.1.5.1 临时/延迟的条件检验·····	104
7.1.5.2 隐含事务·····	104
7.1.5.3 提交时关闭光标·····	105
7.1.5.4 ANSI 警告·····	105
7.1.5.5 ANSI 去耦·····	105
7.1.5.6 ANSI 的空值 (ANSI Null) ·····	106
7.1.5.7 数学异常 (Arithmetic Abort) ·····	106
7.1.5.8 数学忽略 (Arithmetic Ignore) ·····	106
7.1.5.9 引号识别器 (Quoted Identifier) ·····	106
7.1.5.10 No Count·····	106
7.1.5.11 借助 RPC 使其他的 SQL Server 与当前 SQL Server 远程连接·····	106
7.1.5.12 查询溢出时间 (Query time out) ·····	106
7.1.5.13 加强分布式事务 (MTS) ·····	106
7.1.6 设置 (Setting) 选项卡·····	107
7.1.7 数据库设置 (Database Setting) 选项卡·····	107
7.2 使用 sp_configure 基于 SQL 的配置·····	108
7.2.1 临近屏蔽 (Affinity Mask) ·····	108
7.2.2 许可修改 (Allow Updates) ·····	108
7.2.3 并行设计的成本阈值 (Cost threshold for parallelism) ·····	109
7.2.4 游标阈值 (Cursor threshold)·····	109
7.2.5 Unicode 比较风格 (Unicode comparison style) ·····	109
7.2.6 默认语言 (Default language) ·····	109
7.2.7 Unicode locale ID 选项·····	109
7.2.8 默认的排序 id (Default sortorder id) ·····	109
7.2.9 占空因数 (Fill factor) ·····	110
7.2.10 缓存中的语言 (Language in cache) ·····	110
7.2.11 锁定 (Locks) ·····	110
7.2.12 最大 async 输入/输出 (Max async IO) ·····	111
7.2.13 最大并行方案数 (Max degree of parallelism) ·····	111
7.2.14 查询等待 (Query wait) ·····	111
7.2.15 最大文本复制量 (Max text repl size) ·····	111
7.2.16 最大工作线程 (Max worker threads) ·····	111
7.2.17 媒体保存 (Media retention) ·····	111
7.2.18 内存 (Memory) ·····	112
7.2.19 嵌套的触发器 (Nested triggers) ·····	112
7.2.20 网络包的大小 (Network packets size) ·····	112
7.2.21 打开的对象 (Open objects) ·····	112
7.2.22 优先级增加 (Priority boost) ·····	112
7.2.23 恢复间隔 (Recovery interval) ·····	113
7.2.24 远程访问 (Remote access) ·····	113
7.2.25 远程登录超时 (Remote login timeout) ·····	113

7.2.26 远程处理事务 (Remote proc trans)	113
7.2.27 远程查询超时 (Remote query timeout)	113
7.2.28 资源超时 (Resource timeout)	113
7.2.29 设置工作集大小 (Set working set size)	114
7.2.30 显示高级配置选项 (Show advanced options)	114
7.2.31 转速计速器 (Spin counter)	114
7.2.32 时间限制 (Time slice)	114
7.2.33 用户连接 (User Connections)	114
7.2.34 用户选择 (User options)	114
7.3 SQL Server 的 Windows NT 配置	115
7.3.1 平衡网络信息量与文件服务器信息量	115
7.3.2 为其他的启动模式创建注册表的键值	116
7.3.3 为单用户模式添加一个新的键值	117
第三部分 管理和维护 SQL Server 7.0	118
第 8 章 管理工具集	119
8.1 微软管理控制台 (SQL Server Enterprise Manager)	119
8.1.1 增加 Microsoft Management Console Snap-Ins	119
8.1.1.1 增加新的服务器组	120
8.1.1.2 SQL Server 与外部工具的集成	121
8.1.2 SQL Server 的 Enterprise Manager 功能	124
8.1.2.1 注册服务器	125
8.1.2.2 指定系统管理员密码	125
8.1.2.3 配置本地服务器	127
8.1.2.4 配置远程服务器	128
8.1.2.5 配置多重服务器环境	128
8.1.2.6 设置登录安全性	130
8.1.2.7 创建警告	133
8.1.2.8 管理和配置 SQL Mail	135
8.1.2.9 建立操作员	136
8.1.2.10 为独立环境创建和安排作业	136
8.1.2.11 为多重服务器环境创建和安排作业	139
8.1.2.12 创建和管理复制情形	139
8.1.2.13 为 SQL Server Enterprise Manager 设置轮询间隔	140
8.2 SQL Server Agent (代理器)	141
8.2.1 定义操作员	143
8.2.2 创建作业	145
8.2.3 创建警告	149
8.2.4 多任务和多方案作业	158
8.3 Query Analyse(查询分析器)	158
8.3.1 分析器简介	159
8.3.2 配置查询分析器	160
8.3.3 设置查询视图选项	164
8.3.4 使用查询方格	165

8.3.5 分析查询执行方案	166
8.3.6 分析索引	169
8.4 Microsoft English Query(英文查询)	170
8.4.1 英文查询环境的组成	170
8.4.1.1 关于域	170
8.4.1.2 实体和关系的定义	171
8.4.1.3 考虑的问题	172
8.4.2 English Query (英文查询)域编辑器入门	173
8.4.2.1 定义实体	174
8.4.2.2 使用 Autoname 和 Autotrait	176
8.4.2.3 使用高级实体属性	178
8.4.2.4 定义关系	179
8.4.3 使用测试应用工具 (Test Application Tool)	182
8.4.3.1 运行 Regression Test (恢复测试)	184
8.4.3.2 向字典添加单词	185
8.4.3.3 添加域命令	185
8.4.4 执行 English Query (英文查询)工程	186
8.4.5 Question Builder (问题构建器)的使用	187
8.5 其它管理工具	190
8.5.1 SQL Server Profiler(应用程序调试工具)	190
8.5.1.1 SQL Server Profile Queue	191
8.5.1.2 跟踪事件的类别	192
8.5.1.3 锁定事件	192
8.5.1.4 杂项事件	193
8.5.1.5 对象事件	193
8.5.1.6 会话事件	193
8.5.1.7 存储过程事件	193
8.5.1.8 TSQL 事件	194
8.5.1.9 事务事件	194
8.5.1.10 创建跟踪	194
8.5.1.11 使用已有的跟踪	195
8.5.1.12 跟踪输出文件	196
8.5.2 SQL Server Performance Monitor(性能监视器)	196
8.5.2.1 启动 SQL Server 性能监视器	197
8.5.2.2 生成警告	197
8.5.2.3 对象和计数器	200
8.5.2.4 性能因素	201
8.5.2.5 需要连接到 SQLServer 的许可	201
8.5.2.6 从远程工作站运行性能监视器	201
第 9 章 创建和管理数据库	202
9.1 数据库的设计	202
9.1.1 使用关系模型	202
9.1.1.1 什么是关系	203

9.1.1.2 行、列排序无关性·····	208
9.1.1.3 在一个关系中没有重复记录行·····	209
9.1.2 标准化·····	210
9.1.2.1 第一标准形式 (1NF) ·····	211
9.1.2.2 第二标准形式 (2NF) ·····	211
9.1.2.3 第三标准形式 (3NF) ·····	211
9.1.3 集成约束 (Integrity Constraints) ·····	212
9.1.3.1 域集成·····	212
9.1.3.2 Entity 集成·····	217
9.1.4 引用集成·····	220
9.1.4.1 外部关键字的功用·····	220
9.1.4.2 用户定义集成·····	224
9.2 创建和管理数据库·····	225
9.2.1 数据库体系·····	226
9.2.2 文件保存·····	226
9.2.3 设计数据库文件·····	226
9.2.4 创建数据库·····	227
9.2.5 更改数据库和添加文件组·····	228
9.2.6 压缩数据库·····	229
9.3 数据库的表、视图和索引·····	229
9.3.1 表的定义·····	229
9.3.2 基础知识·····	230
9.3.2.1 列名·····	231
9.3.2.2 数据类型·····	235
9.3.2.3 长度·····	236
9.3.2.4 精度和等级·····	236
9.3.2.5 允许空值·····	236
9.3.2.6 缺省值·····	236
9.3.3 深层知识·····	237
9.3.3.1 关键字·····	237
9.3.3.2 标识 (标识、标识基值、标识增量) ·····	237
9.3.3.3 警告! 前面有难懂的东西! ·····	239
9.3.3.4 GUID (IsRowGuid) ·····	241
9.3.3.5 检查约束·····	242
9.3.3.6 外部关键字值·····	242
9.3.3.7 唯一约束·····	242
9.3.3.8 修改表·····	242
9.3.3.9 许可·····	243
9.3.4 视图·····	245
9.3.4.1 定义·····	245
9.3.4.2 目的·····	245
9.3.4.3 方法·····	245
9.3.4.4 示例·····	246

9.3.4.5 视图的可修改规则·····	247
9.3.5 索引·····	248
9.3.5.1 索引类型·····	248
9.3.5.2 簇与非簇·····	249
9.3.5.3 创建索引·····	249
9.4 数据库的触发器·····	249
9.4.1 客户/服务器模型·····	250
9.4.2 客户/服务器拓展：三层分区·····	250
9.4.2.1 用户接口·····	250
9.4.2.2 数据库逻辑·····	250
9.4.2.3 工作规则和逻辑·····	250
9.4.3 触发器·····	251
9.4.3.1 创建触发器·····	251
9.4.3.2 触发器的其他规则·····	255
9.4.3.3 示例·····	256
第 10 章 传送数据·····	266
10.1 块拷贝程序 (BCP) ·····	266
10.1.1 谁可以运行 BCP·····	267
10.1.2 在哪儿运行 BCP·····	267
10.1.3 登记与不登记·····	268
10.1.4 实例·····	268
10.1.5 基于文件方式的 BCP·····	269
10.1.5.1 /6·····	269
10.1.5.2 /a packet_size·····	269
10.1.5.3 /b batchsize·····	269
10.1.5.4 /c·····	269
10.1.5.5 /E·····	269
10.1.5.6 /e errfile·····	270
10.1.5.7 /F firstrow·····	270
10.1.5.8 /f formatfile·····	270
10.1.5.9 /h "hint[, ?, n]" ·····	270
10.1.5.10 /i inputfile·····	270
10.1.5.11 /k·····	270
10.1.5.12 /L lastrow·····	271
10.1.5.13 /m maxerrors·····	271
10.1.5.14 /n·····	271
10.1.5.15 /o outputfile·····	271
10.1.5.16 /P password·····	271
10.1.5.17 /q·····	271
10.1.5.18 /r row_term·····	271
10.1.5.19 /S servername·····	271
10.1.5.20 /t field_term·····	271
10.1.5.21 /T·····	271

10.1.5.22	/U login_id	271
10.1.5.23	/v	271
10.1.5.24	/w	272
10.1.6	格式文件	272
10.1.6.1	SQL Ver	272
10.1.6.2	# of columns	272
10.1.6.3	Type (类型)	272
10.1.6.4	PrefixLen (前缀长度)	273
10.1.6.5	Len	273
10.1.6.6	终止符	274
10.1.6.7	Table Col#	274
10.1.6.8	Name	274
10.1.7	示例	274
10.1.7.1	列项对齐	275
10.1.7.2	改变列顺序	276
10.1.7.3	再调整格式	277
10.1.7.4	输出格式化的文件	278
10.1.7.5	略过列项	278
10.1.7.5.1	提取数据	278
10.1.7.5.2	拷入数据	279
10.1.8	使用临时表	279
10.1.9	空尾随字段	279
10.2	数据库的录制	280
10.2.1	SQL 脚本文件定义	280
10.2.2	使用 SQL Server Enterprise Manager 的脚本	280
10.2.3	Transaction-SQL 脚本	282
10.2.4	Data Transformation Services (DTS, 数据转换服务)	282
10.2.4.1	使用 DTS Import Wizard (使用 DTS 引入向导)	283
10.2.4.2	使用 DTS Export Wizard	284
10.2.4.3	创建 DTS 包的其他方法	285
10.2.4.4	使用 dtswiz 应用	287
10.2.4.5	使用 dtsrun 应用	287
第 11 章	复制数据	289
11.1	概述	289
11.1.1	不顾麻烦使用多个数据库服务器的原因	289
11.1.2	什么是复制	290
11.1.2.1	谁在复制	290
11.1.2.2	在复制什么	290
11.1.2.3	何时进行复制	291
11.1.2.4	数据被复制到哪儿	291
11.1.3	基本的复制规则	291
11.1.3.1	复制的定义	291
11.1.4	复制类型	293

11.1.4.1 快照复制	293
11.1.4.2 事务复制	294
11.1.4.3 合并事务	294
11.1.4.4 合并复制的表设计	295
11.1.5 实际如何概述	297
11.1.6 自定义复制	298
11.1.6.1 分布器上有些什么	298
11.1.6.2 关于同步的研究	301
11.1.6.3 基于日志的复制	301
11.1.7 关于数据库设计	304
11.1.7.1 主关键字	304
11.1.7.2 其他的 DRI、其他的索引和触发器	305
11.1.7.3 不用于复制	305
11.1.7.4 使用 DRI 建立脚本	306
11.1.7.5 如何将条文放到发布中	306
11.1.7.6 其他问题	306
11.1.8 复制的拓扑结构的设计	307
11.2 建立复制	307
11.2.1 安装分布数据库	307
11.2.1.1 内存检查	308
11.2.1.2 磁盘空间检查	308
11.2.1.3 建立分布数据库	308
11.2.1.4 检查你的进度	310
11.2.2 建立接收器和发布数据库	311
11.2.2.1 使用 SQL Enterprise Manager 建立接收器	311
11.2.2.2 使用 Transact-SQL 建立接收器和发布数据库	311
11.2.2.3 检查你的进度	313
11.2.3 建立接收数据库	313
11.2.3.1 现在要察看的内容	314
11.2.3.2 不会如此快	314
11.2.4 定义发布和条文	315
11.2.4.1 在 SQL Enterprise Manager 中建立发布	315
11.2.4.2 发布标题	315
11.2.4.3 定义一个条文	315
11.2.4.4 Synchronization 选项卡	315
11.2.4.5 编辑条文	315
11.2.4.6 发布	318
11.2.5 DBO 的发布许可	321
11.3 管理复制	321
11.3.1 使用 SQL 保存工作	322
11.3.1.1 使用 sp_addarticle 建立条文	322
11.3.1.2 删除条文	323
11.3.2 从发布数据库建立脚本	323

11.3.2.1 发布	324
11.3.2.2 条文	325
11.3.2.3 使用 Enterprise Manager	356
11.3.3 使用你自己的复制保存程序	326
11.3.4 关于外部关键字的问题	328
11.3.5 监视复制和修改监视属性	329
11.3.5.1 监视发布器、用户历史以及用户对话细节	329
11.3.5.2 修改复制监视属性	330
11.3.6 查找复制的故障	330
11.3.6.1 查看复制警告	330
11.3.6.2 完成复制安装	330
11.3.6.3 日志读取器	331
11.3.6.4 分布任务	332
11.3.7 卸载发布	333
11.4 复制异类	333
11.4.1 工作规则	334
11.4.2 如何复制到 ODBC 数据源	334
11.4.2.1 建立一个 ODBC 数据源	334
11.4.2.2 远程 ODBC 驱动程序配置	336
11.4.2.3 复制如何使用 ODBC 工作	336
11.4.2.4 在向 Oracle 复制中的问题	336
11.4.2.5 使 Oracle 准备好接收复制	337
11.4.2.6 建立 Oracle ODBC 数据源	338
11.4.2.7 核实你的连接	339
11.4.2.8 添加一个 ODBC 接收器	340
11.4.2.9 建立一个 ODBC 推动接收	340
11.4.2.10 为 ODBC 复制使用保存程序	340
11.4.3 向一个不被支持的 RDMS--SQL Server 4.21 复制	341
11.4.3.1 第 1 步: 确保你能与 SQL Server 4.21 通信	341
11.4.3.2 第 2 步: 为 SQLServer42 建立一个 ODBC 数据源	343
11.4.3.3 第 3 步: 使用 MS Query 来确保恢复正常	343
11.4.3.4 第 4 步: 将 SQLServer42 定义为一个接收器, 用它接收发布	344
11.4.3.5 第 5 步: 查找任务的故障	344
11.4.3.6 第 6 步: 测试基于记录的复制	344
11.4.3.7 第 7 步: 建立自定义复制程序	345
11.4.4 来自不同数据库的复制	345
第 12 章 微软的数据仓库框架技术	346
12.1 概述	346
12.1.1 数据仓库过程(Data Warehousing Process)	346
12.1.2 数据仓库体系结构	347
12.1.3 数据仓库组件	348
12.2 微软数据仓库框架	348
12.2.1 数据仓库框架组件	349

12.3 OLE DB: 信息交换标准	350
12.3.1 利用 COM 对 UDA 建模	350
12.3.2 OLE DB 的定义	350
12.3.3 定义 ActiveX 数据对象	351
12.4 Microsoft Repository: 数据仓库的黏合剂	352
12.5 数据仓库的设计	352
12.6 数据仓库的数据库	353
12.6.1 可扩缩的和健壮的 RDBMS	353
12.6.2 综合的 OLAP 分析能力	354
12.6.3 数据复制	355
12.7 导入、导出和转换数据	355
12.7.1 DTS 的目标	356
12.7.2 DTS 的体系结构	356
12.7.3 DTS 包	359
12.8 分析、提交数据	360
12.8.1 Microsoft Office	360
12.8.2 Microsoft English Query	360
12.8.3 第三方产品	361
12.9 系统管理	362
12.9.1 Microsoft Management Console(微软管理控制台)	362
12.9.2 向导	362
12.9.3 可视化的数据库图表结构	363
12.9.4 SQL Server Profiler	364
12.9.5 SQL Server Query Analyzer	364
12.9.6 Index Tuning Wizard(索引调整向导)	365
12.9.7 SQL Server 代理服务	365
第 13 章 数据库管理员的任务简化	367
13.1 自动和动态配置	367
13.1.1 内存	367
13.1.2 锁定(Locks)	368
13.1.3 数据库文件自动扩展	369
13.1.4 自动增长 TempDB 和启动重置	369
13.1.5 当恢复时数据库自动创建和改变	369
13.1.6 Transact SQL 版本兼容性级别	370
13.1.7 配置选项的简化	370
13.2 动态结构管理	372
13.2.1 删除列	373
13.2.2 修改视图、触发器和存储过程	373
13.2.3 唯一标识符数据类型和全局唯一标识符	373
第 14 章 SQL Server 7.0 的安全性	374
14.1 登录和授权	374
14.1.1 登录	374
14.1.1.1 SQL Server 授权 (SQL Server Authentication)	375