中文版 SQL Server 2000 开发与管理应用实例

邹 建 编著

人 民 邮 电 出 版 社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

图书在版编目（CIP）数据

中文版 SQL Server 2000 开发与管理应用实例/邹建编著．—北京：人民邮电出版社，2005.8

ISBN 7-115-13649-1

Ⅰ．中… Ⅱ．邹… Ⅲ．关系数据库—数据库管理系统，SQL Server 2000 Ⅳ．TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2005）第 083251 号

内 容 提 要

本书全面系统地介绍了 SQL Server 开发和管理的应用技术，包括安装和配置 SQL Server、日期处理、字符处理、排序规则、编号处理、数据统计与汇总、分页处理、树形数据处理、数据导入与导出、作业、数据备份与还原、用户定义数据类型、数据库安全、系统表应用实例、SQL Server 应用疑难解答等内容。

本书不但融合了作者在使用 SQL Server 2000 过程中遇到的各种常见问题和应用案例，还总结了作者几年来在 CSDN 社区 SQL Server 版所解决的大量问题，面向实际项目需求，涉及不同类型的应用，多角度地引导读者学习相关知识。书中针对各类问题，提供了详细的操作步骤和解决思路，具有很强的实用性和可操作性。

中文版 SQL Server 2000 开发与管理应用实例

◆ 编　　著　邹　建

责任编辑　杜　洁

◆ 人民邮电出版社出版发行　　北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编　100061　　电子函件　315@ptpress.com.cn

网址　http://www.ptpress.com.cn

北京密云春雷印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本：787×1092　1/16

印张：32

字数：783 千字　　2005 年 8 月第 1 版

印数：1 – 6 000 册　　2005 年 8 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-13649-1/TP・4769

定价：49.00 元

读者服务热线：(010)67132692　印装质量热线：(010)67129223

前 言

关于本书

SQL Server 是 Microsoft 公司推出的一个关系数据库管理系统，是目前应用最广泛的数据库系统之一。

易学易用是 SQL Server 的一大特点，它为初学者提供了友好的用户界面——企业管理器（Enterprise Manager），使得一些复杂的操作也因为有了操作向导的帮助而变得简单。一般来说，用户在掌握了一些 SQL Server 的基础知识后，再通过一些实际操作，就可以很快地胜任一些基于 SQL Server 的开发和管理工作。

然而，入门容易学精难。相信很多学习 SQL Server 的人都会经历下面这个阶段：经过一段时间的学习，当我们自认为已经会熟练地操作 SQL Server，并且能熟练地使用 Transact-SQL 语句时，再到各个数据库论坛中去看看网友们提出的实际问题时，就会发觉，好像很多问题都会一点，但不能完全解决，或者不能充分考虑到处理这个问题需要涉及的各个方面。而看别人回复的解决方法，基本上都能看懂，但自己写出来就比较困难，有时也难以理解别人为什么会用这样的方法去解决问题。这个阶段说明我们已经掌握了 SQL Server 的基础知识，也能利用 SQL Server 来完成一些工作，但还是缺少实践经验，无法把所学的知识真正融会贯通。

根据以前在 SQL Server 数据库开发和管理方面的工作经验，再加上有一些朋友和网友的支持和建议，我萌发了编写这样一本书的想法。所幸的是，几经努力，这个想法变成了现实。本书总结了我在使用 SQL Server 2000 过程中遇到的各种常见问题和应用案例，还包括了我几年来在 CSDN SQL Server 版所解决的数千个问题。希望这本书，能够帮助读者很好地将所学的数据库知识融于实践，并将 SQL Server 应用水平提高到一个新的层次。同时也希望读者能够通过本书的学习，充分发挥数据库在数据管理和处理方面的强大功能，而不要停留在把数据库当作数据存储仓库的使用阶段。

本书结构

本书分为 15 章，主要包括数据库开发与管理两方面的内容，其中开发部分的内容占到 70%以上，覆盖了日期处理、字符处理、排序规则、编号处理、数据统计与汇总、分页处理、树形数据处理、数据导入与导出、用户定义数据类型等主题。而管理部分的内容主要体现在

第 1 章、第 10 章、第 11 章、第 13 章、第 14 章和第 15 章，包括作业、数据备份与还原、数据库安全、系统表应用实例、SQL Server 应用疑难解答（也有部分开发内容）等主题。

本书的读者对象

本书适于已经掌握了 SQL Server 基础知识，但还缺少实践经验的读者，对初学者而言也是一本很好的入门与进阶的向导。本书涉及 SQL Server 数据库的管理和应用开发两方面的内容，所以既适合程序员又适合数据库管理员。

本书声明

1．本书包括的所有源代码可以到 http://www.ucbook.com/download/SQLServer2000.zip 进行下载，解压缩密码为 sqlserver2000。

2．除特别说明外，本书中的操作系统指 Windows 2000，数据库指 SQL Server 2000，未特别指明的 SQL Server 视为 SQL Server 2000。

3．虽然 SQL Server 为初学者和数据库管理员（DBA）提供了企业管理器这个友好的图形管理界面，使用户不用学习太多的 Transact-SQL 语句，就能完成数据库的配置管理和日常使用。然而，企业管理器只是提供了一个把用户处理要求转换成处理 Transact-SQL 语句的图形化工具，最终完成用户服务处理要求的，还是 Transact-SQL 语句。所以要学好 SQL Server，最终还是要学好 Transact-SQL 语句，鉴于此，本书对于各种问题（包括配置管理）的解决方法，都将以 Transact-SQL 语句为主。

4．广大读者如有好的建议或在学习本书中遇到疑难问题，欢迎到 CSDN 社区的 SQL Server 版（http://community.csdn.net/expert/forum.asp）进行探讨，也可发电子邮件联系我（zjcxc@21cn.com）或本书责任编辑（dujie@ptpress.com.cn），希望和大家一起学习和交流。

感 谢

我自己在 SQL Server 技术水平方面的提升主要是受益于 CSDN 社区的 SQL Server 版，本书的出现也得益于此。写书的最初想法，也是缘于许多网友的提议，大家对书的编写思路和内容结构进行了大量的讨论，并提出了许多有价值的看法，在此深表感谢。

同时要感谢陈小春等人在本书编写过程中所付出的心血和努力，他们在搭建实验环境、整理数据、排版方面为我分担了许多压力。

邹 建（微软最有价值专家）

2005 年 6 月

作 者 简 介

邹建，网名 zjcxc，CSDN eMag MS SQL Server 电子杂志主编，CSDN 社区 MS SQL Server 版大版主。2003.11～2004.02 连续 4 次获得“微软社区之星”称号，2004 年 9 月当选 Microsoft Most Valuable Professional（MVP，微软最有价值专家）。

熟悉数据库技术，对 MS SQL Server 数据库体系结构、备份恢复、设计、管理、性能优化等都有深入研究，项目经验丰富，擅长 SQL Server 数据库设计、管理及性能优化。曾任职于某软件公司，目前任职于某外资 IT 企业，首席 DBA，负责员工数据库技能的提升、数据库设计、疑难问题的排除及数据库应用的研发。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

目 录

第 1 章 安装和配置 SQL Server 1

1.1 SQL Server 的版本和版本选择 1

1.2 安装 SQL Server 的常见问题 3

1.3 如何理解实例 5

1.4 如何实现无值守安装 5

1.5 Desktop Engine 9

1.5.1 MSDE 2000 概述 9

1.5.2 获取 MSDE 2000 9

1.5.3 安装 MSDE 2000 10

1.5.4 管理 MSDE 2000 11

1.5.5 支持的并发用户数和数据库容量 12

1.6 SQL Server Service Pack 12

1.6.1 确定已安装 SQL Server 的版本 12

1.6.2 SQL Server Service Pack 4 介绍 13

1.6.3 SQL Server Service Pack 4 的内容 13

1.6.4 安装 SQL Server Service Pack 4 的常见问题 14

1.7 SQL Server 服务 15

1.8 服务账户 15

1.9 影响 SQL Server 运行的设置 18

1.9.1 内存配置 18

1.9.2 数据存储 20

第 2 章 日期处理 23

2.1 日期类型概述 23

2.2 日期处理函数 25

2.2.1 日期增减函数 25

2.2.2 日期信息获取函数 26

2.2.3 日期差值计算函数 27
2.2.4 其他日期处理相关函数 27
2.3 日期选项设置 29
2.3.1 default language 选项 30
2.3.2 SET DATEFIRST 31
2.3.3 SET DATEFORMAT 31
2.3.4 SET LANGUAGE 33
2.4 日期格式化与日期推算处理 34
2.4.1 日期格式化处理 34
2.4.2 日期推算处理 35
2.4.3 日期加减处理 38
2.5 日期处理实例 40
2.5.1 生日处理 40
2.5.2 生成日期列表 42
2.5.3 工作日处理 46
2.5.4 工作时间计算 49
2.6 日期处理疑难解答 51
2.6.1 日期处理中常犯的错误 51
2.6.2 常见的低效率日期处理方法 52
2.6.3 日期与数字 53

第 3 章 字符处理 55
3.1 字符类型概述 55
3.2 字符串分拆 56
3.2.1 循环截取法 57
3.2.2 动态 Transact-SQL 语句法 57
3.2.3 辅助表法 59
3.2.4 分拆数据到列 61
3.2.5 分拆数字数据 62
3.2.6 分拆短信数据 63
3.3 字符串合并 64
3.3.1 游标合并法 65
3.3.2 SELECT 语句合并法 66
3.3.3 临时表合并法 68
3.3.4 固定行合并法 69
3.4 其他字符串处理要求 70
3.4.1 分段截取 70
3.4.2 分段更新 72
3.4.3 IP 地址处理 72
3.5 字符串分拆与合并处理应用实例 74

3.5.1 字符串比较 74
3.5.2 字符串交集/并集 75
3.5.3 分拆字符串并统计 78
3.5.4 借用字符串实现无规律排序 82
3.5.5 列车车次查询 82
3.6 字符串在动态 Transact-SQL 语句中的应用 85
3.6.1 动态 Transact-SQL 语句概述 85
3.6.2 字符串在编号查询中的使用 87
3.6.3 动态参数存储过程 90
3.6.4 动态 Transact-SQL 语句中常见问题 92
3.7 text 与 ntext 字段处理 96
3.7.1 text 与 ntext 数据的存储 96
3.7.2 管理 text 与 ntext 数据 97
3.7.3 text 与 ntext 字段的复制和合并 99
3.7.4 text 与 image 字段转换 101
3.7.5 ntext 字段的 REPLACE 处理 103

第 4 章 排序规则 107
4.1 字符存储编码与排序规则 107
4.1.1 字符数据的存储编码 107
4.1.2 UNICODE 108
4.1.3 排序规则 109
4.1.4 排序规则比较和排列规则 111
4.1.5 使用排序规则 112
4.1.6 如何选择字符字段类型 116
4.2 排序规则应用 117
4.2.1 拼音处理 117
4.2.2 全角与半角字符处理 120

第 5 章 编号处理 123
5.1 自动编号 123
5.1.1 IDENTITY 123
5.1.2 ROWGUIDCOL 129
5.2 手工编号 131
5.2.1 查表法 131
5.2.2 独立编号表法 135
5.2.3 随机编号 139
5.3 缺号与补号 143
5.3.1 检查缺号 143
5.3.2 补号处理 143

5.3.3 编号重排 146
5.4 编号查询 150
5.4.1 已用编号分布查询 150
5.4.2 缺号分布查询 151
5.4.3 生成已用编号和缺号分布字符串 152
5.4.4 缺勤天数统计 155

第 6 章 数据统计与汇总 159
6.1 基本查询 159
6.1.1 空（NULL）值对查询的影响 159
6.1.2 联接 161
6.1.3 UNION 与 UNION ALL 165
6.1.4 数据填充查询 167
6.1.5 上限与下限区间统计 169
6.1.6 随机记录查询 170
6.2 分级汇总 173
6.2.1 实现分级汇总处理 173
6.2.2 分级汇总结果的过滤 176
6.2.3 分级汇总结果显示格式处理 177
6.2.4 分级汇总结果的排序处理 179
6.3 交叉数据报表 181
6.3.1 实现原理 181
6.3.2 多列转置 184
6.3.3 动态列 185
6.3.4 动态列中的字符溢出处理 188
6.3.5 特殊的交叉报表 191
6.4 典型数据统计案例 193
6.4.1 库存明细账查询 193
6.4.2 同期及上期数据对比 197
6.4.3 动态分组统计 199
6.4.4 销售排行榜 200

第 7 章 分页处理 205
7.1 应用程序中的分页处理 205
7.2 数据库中的分页处理 207
7.2.1 使用 TOP N 实现分页 207
7.2.2 使用字符串 211
7.2.3 使用临时表 213
7.2.4 使用 SQL Server 的系统存储过程处理分页 216
7.3 特殊要求的分页处理 217

7.3.1 随机显示的分页处理 217
7.3.2 分类数据的分页处理 221

第 8 章 树形数据处理 223
8.1 单编号处理法 223
8.1.1 方法概述 223
8.1.2 逐级汇总 225
8.1.3 编码重排 226
8.1.4 调整编码规则 229
8.1.5 调整编码隶属关系 233
8.2 双编号处理法 238
8.2.1 方法概述 239
8.2.2 树形数据排序 240
8.2.3 查找子节点 244
8.2.4 查找父节点 245
8.2.5 编码校验 246
8.2.6 节点复制 249
8.2.7 节点删除 251
8.2.8 逐级汇总 253
8.3 树形数据的扩展形式 256
8.3.1 产品配件清单 256
8.3.2 公交车乘车线路查询 258

第 9 章 数据导入与导出 261
9.1 访问外部数据 261
9.1.1 链接服务器 261
9.1.2 OPENROWSET 与 OPENDATASOURCE 268
9.1.3 外部数据访问方法总结 270
9.2 文本文件的导入与导出 274
9.2.1 查询文本文件内容 274
9.2.2 BCP 与 BULK INSERT 277
9.3 导入与导出中的常见问题 285
9.3.1 访问外部数据的注意事项 285
9.3.2 使用 BCP 或者 BULK INSERT 时的注意事项 286
9.3.3 外部数据文件位置及文件访问权限问题 287
9.4 在客户端实现 SQL Server 数据导入与导出处理 288
9.4.1 在 Access 数据库中实现与 SQL Server 之间的数据交换 288
9.4.2 实现客户端其他 OLE DB 数据源与 SQL Server 之间的数据交换 289
9.4.3 在客户端实现 SQL Server 数据导入与导出处理的一些说明 289
9.5 在数据库中存取文件 290

9.5.1 SQL Server 中的文件存取方法.....290
9.5.2 程序中的文件存取处理方法.....292

第 10 章 作业.....295
10.1 作业概述.....295
10.1.1 定义作业.....295
10.1.2 使用系统存储过程定义作业的常用模板.....300
10.2 作业的应用.....303
10.2.1 定时启用（或者停用）数据库.....303
10.2.2 执行耗时的存储过程.....304
10.2.3 秒级作业.....305
10.3 使用作业的疑难解答.....309

第 11 章 数据备份与还原.....315
11.1 数据库备份与还原方法介绍.....315
11.1.1 完全备份与还原.....315
11.1.2 差异备份与还原.....317
11.1.3 日志备份与还原.....319
11.1.4 数据文件或文件组备份与还原.....320
11.1.5 备份设备.....321
11.1.6 数据库恢复模型对数据库备份和还原的影响.....322
11.2 制订数据库备份方案.....326
11.2.1 备份方案制订原则.....326
11.2.2 建立数据备份方案.....327
11.3 数据库备份与还原的实践应用.....332
11.3.1 系统数据库的备份与还原.....332
11.3.2 数据库迁移.....336
11.3.3 部分数据库还原.....339
11.3.4 抢救损坏数据库中的数据.....341
11.3.5 将数据还原到指定时间点.....343
11.3.6 将数据还原到指定标记点.....345
11.3.7 同步备用服务器.....346
11.4 数据备份与还原疑难解答.....349
11.4.1 数据备份与还原中的常见问题.....349
11.4.2 使用媒体集备份时的常见问题.....354
11.4.3 数据库还原中的孤立用户问题.....356
11.4.4 查询备份文件中的信息.....360

第 12 章 用户定义数据类型.....361
12.1 用户定义数据类型概述.....361

需要全本请访问 www.ertongbook.com

12.1.1 创建和删除用户定义数据类型.....361
12.1.2 为用户定义的数据类型绑定规则.....365
12.1.3 为用户定义的数据类型绑定默认值.....370
12.2 修改用户定义数据类型.....373
12.2.1 修改被表引用的用户定义数据类型.....373
12.2.2 修改被存储过程引用的用户定义数据类型.....379

第 13 章 数据库安全.....383
13.1 SQL Server 的存取构架.....383
13.1.1 表格格式数据流（TDS）.....383
13.1.2 Net-Library 与网络协议.....384
13.1.3 Net-Library 加密.....387
13.2 用户管理.....388
13.2.1 身份验证模式.....388
13.2.2 登录、用户、角色和组.....390
13.2.3 管理用户.....395
13.3 数据文件安全.....403
13.4 SQL Server 安全配置.....405
13.4.1 安全配置建议.....405
13.4.2 使用安全套接字层（SSL）加密.....408
13.5 应用程序上的安全.....417
13.5.1 防止 SQL 注入式攻击.....417
13.5.2 限制应用程序访问.....418
13.5.3 不安全的扩展存储过程.....419

第 14 章 系统表应用实例.....423
14.1 系统对象概述.....423
14.1.1 每个数据库中都存在的系统表.....424
14.1.2 仅在系统数据库中存在的系统表.....424
14.1.3 系统表应用中三个重要的系统存储过程.....426
14.2 系统表在对象信息检索中的应用.....429
14.2.1 搜索指定的对象所处的数据库.....429
14.2.2 获取存储过程参数定义.....432
14.2.3 搜索指定字符在哪个表的哪个字段中.....435
14.2.4 非 UNICODE 字段改为 UNICODE 字段的可行性查询.....438
14.2.5 字段相关对象查询.....439
14.2.6 生成数据库字典.....443
14.3 系统对象在处理中的应用.....444
14.3.1 批量处理数据库中的对象.....444
14.3.2 将所有的 char、varchar 改为 nchar、nvarchar.....445

14.3.3 标识列与普通列的相互转换.....447
14.3.4 把列添加指定位置.....450
14.3.5 在两个 SQL Server 数据库之间复制对象.....451

第 15 章 SQL Server 应用疑难解答.....455
15.1 访问 SQL Server 实例的常见问题.....455
15.1.1 连接失败.....455
15.1.2 用户登录失败.....458
15.1.3 测试连接到 SQL Server 实例的方法总结.....458
15.1.4 超时.....459
15.1.5 单用户的问题.....460
15.1.6 默认数据库问题.....461
15.2 索引中的疑难解答.....462
15.2.1 索引对查询条件的影响.....462
15.2.2 索引对查询结果顺序的影响.....465
15.2.3 索引对数据操作的影响.....469
15.3 数据库日志疑难解答.....470
15.3.1 影响日志文件增长的因素.....471
15.3.2 从事务日志中删除日志记录.....472
15.3.3 日志文件处理中的误区.....472
15.3.4 合理解决日志文件增长.....473
15.4 错误处理疑难解答.....474
15.4.1 错误处理概述.....474
15.4.2 错误处理严重程度.....475
15.4.3 使用@@ERROR 的疑难解答.....476
15.4.4 XACT_ABORT 与 RAISERROR 的疑难解答.....477
15.5 游标处理疑难解答.....479
15.5.1 全局游标与本地游标.....479
15.5.2 检查指定的游标是否存在.....480
15.5.3 事务提交或者回滚对游标的影响.....482
15.5.4 可更新的游标.....483
15.6 SQL Server 处理中的其他疑难解答.....484
15.6.1 并发工作负荷调控器.....484
15.6.2 存储过程中的疑难解答.....486
15.6.3 标识值疑难解答.....488
15.6.4 全文检索疑难解答.....491
15.6.5 发布与订阅中的常见问题.....494
15.6.6 其他疑难解答.....496

第 1 章
安装和配置 SQL Server

很多用户在实际工作中会遇到不少关于安装和配置 SQL Server 的问题。因此，本章将主要介绍 SQL Server 的各个版本功能及如何根据需要选择合适的版本，详述了安装 SQL Server 中经常遇到的问题和解决方法以及与安装 SQL Server 相关的一些问题，并说明了会影响 SQL Server 使用的一些设置。

1.1 SQL Server 的版本和版本选择

安装 SQL Server 之前，先要解决的问题是如何选择合适的 SQL Server 版本，SQL Server 的版本包括企业版、标准版、个人版、开发人员版、企业评估版、Windows CE 版以及可免费分发的 Desktop Engine（MSDE）。对于以学习为目的的用户来说，一般只要根据自己使用的操作系统选择对应支持的版本就可以了，一个最简单的选择标准是：Server 型操作系统（例如 Windows 2000 Server、Windows Server 2003）对应企业版；工作站型操作系统对应个人版或开发版。而在具体的应用中，考虑到购买 SQL Server 本身的成本、与之相关的软硬件投资成本及以后的升级问题，所以应该根据应用的需求和系统环境来选择合适的 SQL Server 版本。

在版本选择中所要用到的参考信息如表 1-1、1-2、1-3 所示。

表 1-1　　SQL Server 各版本简介

SQL Server 版本	操作系统要求
企业版	作为生产数据库服务器使用。支持 SQL Server 2000 中的所有可用功能，并可根据支持最大的 Web 站点和企业联机事务处理（OLTP）及数据仓库系统所需的性能水平进行伸缩
标准版	作为小工作组或部门的数据库服务器使用
个人版	供移动的用户使用，这些用户有时从网络上断开，但所运行的应用程序需要 SQL Server 数据存储。在客户端计算机上运行需要本地 SQL Server 数据存储的独立应用程序时也使用个人版
开发人员版	供程序员用来开发，将 SQL Server 2000 用作数据存储的应用程序。虽然开发版支持企业版的所有功能，使开发人员能够编写和测试可使用这些功能的应用程序，但是只能将开发版作为开发和测试系统使用，不能作为生产服务器使用

续表

SQL Server 版本	操作系统要求
Windows CE 版	在 Windows CE 设备上进行数据存储。能用任何版本的 SQL Server 2000 复制数据，以使 Windows CE 数据与主数据库保持同步
企业评估版	可从 Web 上免费下载的功能完整的版本。仅用于评估 SQL Server 功能；下载 120 天后该版本将停止运行
Desktop Engine（MSDE 2000）	SQL Server 关系数据库引擎的一个可再分发版本。被设计为可以作为需要本地数据存储的应用程序的一部分进行分发

表 1-2　　SQL Server 的不同版本和支持它们所必须安装的操作系统

SQL Server 版本或组件	操作系统要求
企业版和标准版	Windows Server 2003 标准版 Windows Server 2003 企业版 Windows Server 2003 Datacenter 版 Windows 2000 Server Windows 2000 Advanced Server Windows 2000 Datacenter Server Windows NT Server 4.0 Service Pack 5（或更高版本）
企业评估版和开发人员版	Windows XP Professional Windows XP Home Edition Windows 2000 Professional Windows NT Server 4.0 Service Pack 5（或更高版本）
个人版 Desktop Engine（MSDE 2000）	Windows Server 2003、Web Edition（仅限 MSDE） Windows 98 Windows Me
客户端工具支持 仅连接	Windows 95 及上面列出的所有操作系统

表 1-3　　SQL Server 各版本支持的功能

功能描述	企业版	标准版	个人版	开发版	Desktop Engine（MSDE 2000）	SQL Server CE	企业评估版
支持的数据库引擎功能							
多个实例	支持	支持	支持	支持	支持	暂缺	支持
故障转移群集（最多四个节点）	支持	暂缺	暂缺	支持	暂缺	暂缺	支持
SQL Server 企业管理器中的故障转移	支持	暂缺	暂缺	支持	暂缺	暂缺	支持
日志传送	支持	暂缺	暂缺	支持	暂缺	暂缺	支持
并行 DBCC	支持	暂缺	暂缺	支持	暂缺	暂缺	支持
并行 CREATE INDEX	支持	暂缺	暂缺	支持	暂缺	暂缺	支持
增强的预读和扫描	支持	暂缺	暂缺	支持	暂缺	暂缺	支持
索引视图	支持	暂缺	暂缺	支持	暂缺	暂缺	支持

续表

功能描述	企业版	标准版	个人版	开发版	Desktop Engine（MSDE 2000）	SQL Server CE	企业评估版
联合数据库服务器	支持	暂缺	暂缺	支持	暂缺	暂缺	支持
支持系统区域网络（SAN）	支持	暂缺	暂缺	支持	暂缺	暂缺	支持
图形 DBA 和开发人员实用工具向导	支持	支持	支持	支持	暂缺	暂缺	支持
支持语言设置的图形实用工具	支持	暂缺	暂缺	暂缺	暂缺	暂缺	暂缺
全文检索	支持	支持	支持，Windows 98 除外	支持	暂缺	暂缺	支持
SQL Mail	支持	支持	支持	支持	暂缺	暂缺	支持
复制发布服务器功能							
快照复制	支持	支持	支持	支持	支持	暂缺	支持
事务复制	支持	支持	在订阅服务器上支持	支持	在订阅服务器上支持	暂缺	支持
合并复制	支持	支持	支持	支持	支持	在匿名订阅服务器上支持	支持
即时更新订阅	支持	支持	支持	支持	支持	暂缺	支持
排队更新订阅服务器	支持	支持	支持	支持	支持	暂缺	支持

注意：

① Windows Server 2003 要求应用 SQL Server 2000 Service Pack 3 或更高版本。

② 个人版包含标准版的全部功能，但 Analysis Services 不能在 Windows 98 或 Windows Me 上安装。

③ 客户端工具不包含图形工具。

④ 客户端工具和仅连接仅仅是 SQL Server 的一个组件，它只提供对 SQL Server 的操作支持，不具有数据处理功能，所以只安装客户端工具或仅连接不能提供数据库服务。

⑤ 企业评估版上只能应用 SQL Server 2000 Service Pack 3a 或者 Service Pack 4。

1.2　安装 SQL Server 的常见问题

一些用户可能会认为安装 SQL Server 是一件很简单的事情。通常来说，SQL Server 的安

装过程非常简单，一般只需要放入安装光盘，执行安装程序，并随安装向导的提示单击【下一步】按钮即可完成全部的安装过程。但是，在千变万化的应用系统环境中存在着各种各样的安装问题，以下列出了几个常见的问题。

（1）安装过程中提示无法正确读取（或调用）xxx 文件。

这种问题通常是无法正确读取光盘文件造成的，可以尝试把安装文件复制到硬盘后再进行安装。如果是通过网络或直接从硬盘安装的，则应该检查网络是否正常，并且要确保所有的安装文件都是从安装光盘复制后，未经改变的。

（2）安装过程中，提示“安装程序配置服务器失败。参考服务器错误日志和 C:\WINDOWS\sqlstp.log 了解更多信息”。

出现这种问题多数是在出现故障需要重新安装 SQL Server 时，由于之前没有完全卸载 SQL Server 或无法卸载而引起的。要解决这个问题可以在注册表中查找并删除所有的 MSSQLSERVER 项，并且删除 SQL Server 的遗留目录，然后重新启动系统再次进行安装即可。

（3）在不带网卡的 Windows 98 计算机上安装 SQL Server 2000 个人版或 Desktop Engine（MSDE 2000），需要 Windows 98 第二版。

（4）SQL Server 安装程序在安装有多个网卡或 SPX 的计算机上安装 MS DTC 时可能遇到问题。

如果 SQL Server 安装程序停止响应，应检查\Windows 或\WinNT 目录中的 Sqlstp.log，看是否正在安装 MS DTC。如果这是问题所在，则卸载一个网卡或 SPX，然后重试 SQL Server 安装程序。

（5）安装定义中，不能选择安装“服务器和客户端工具”这一项。

出现这种状况，是因为所安装的 SQL Server 版本不被操作系统所支持，选择支持用户操作系统版本的 SQL Server 即可，具体可以参考表 1-2。

（6）安装过程中，提示“SQL Server 2000 SP2 and below 不受该版本的 Windows 支持”。

这是在 Windows 2003 上安装 SQL Server 的典型提示。提示是正常的，Windows 2003 要求应用 SQL Server 2000 Service Pack 3 或更高版本，目前还没有集成了 SQL Server 2000 Service Pack 3 的 SQL Server 安装程序包。解决的方法也很简单，选中【不要再显示这个消息】复选框，单击【继续】按钮，待 SQL Server 安装完成后，再安装 SQL Server 2000 Service Pack 3 即可。

（7）执行 SQL Server 安装程序时，提示错误“以前的某个程序安装已在安装的计算机上创建挂起的文件操作。运行安装程序之前必须重新启动计算机”，根据错误提示重新启动计算机，错误依然存在。

出现这种错误，是因为注册表中，挂起文件的注册项不能被正确地清理所致，打开注册表：单击【开始】à【运行】菜单，在【运行】对话框的【打开】文本框中输入“regedit”，单击【确定】按钮，打开【注册表编辑器】，在左侧的窗格中找到如下项：

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ControlSet001\Control\Session Manager
```

然后在右边的窗格中删除 PendingFileRenameOperations 子键即可。

（8）系统文件损坏，组件冲突或硬件问题也可能会导致 SQL Server 安装失败。

当尝试了上面所有的解决办法，仍然不能正常安装 SQL Server 时，就应该考虑系统文件是否被损坏或系统是否产生冲突，一般可以用操作系统安装盘对操作系统进行修复安装。如

需要全本请访问 www.ertongbook.com