

软·件·工·程·师·典·藏

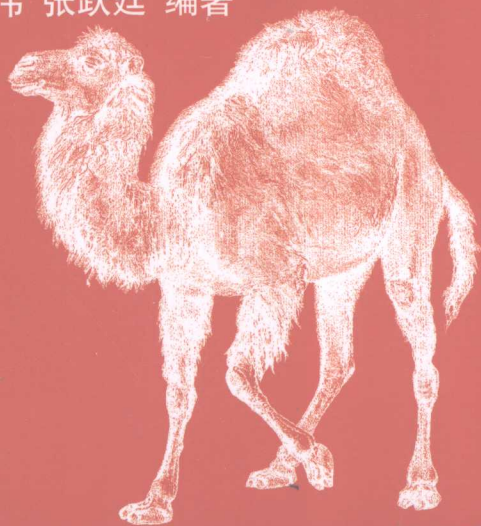
SQL Server

应用与开发

范例宝典

(第2版)

■ 明日科技 庞娅娟 房大伟 张跃廷 编著



超量代码·实用工具



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

软·件·工·程·师·典·藏

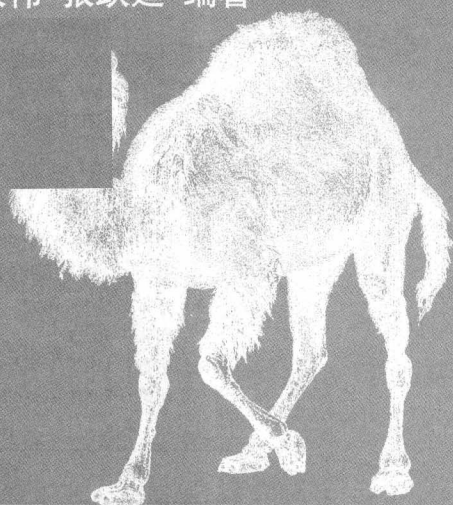
SQL Server

应用与开发

范例宝典

(第2版)

■ 明日科技 庞娅娟 房大伟 张跃廷 编著



人民邮电出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

SQL Server应用与开发范例宝典 / 庞娅娟, 房大伟,
张跃廷编著. —2版. —北京: 人民邮电出版社, 2009.10
(软件工程师典藏)
ISBN 978-7-115-20110-2

I. S… II. ①庞…②房…③张… III. 关系数据库—数
据库管理系统, SQL Server 2000/2005 IV. TP311.138

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第146479号

内 容 提 要

本书全面介绍了 SQL Server 应用开发所用到的技术和技巧。全书分为 24 章, 内容包括配置与管理 SQL Server、SQL Server 数据库安全管理、使用企业管理器管理数据库、使用 Transact-SQL 动态维护 SQL Server、SQL 基本查询、字符串/数字/日期时间查询、聚合数据查询、子查询、联接/组合查询、高级查询、分布式查询、更新 SQL Server 数据、流程控制与功能性语句、索引、视图、存储过程、触发器、游标的使用、SQL Server 高级应用、Visual Basic 与 SQL Server、Delphi 与 SQL Server、ASP 与 SQL Server、ASP.NET 与 SQL Server、JSP 与 SQL Server 等。全书共提供了近 500 个实例, 每个实例都突出了其实用性。

本书适合于 SQL Server 编程人员, 也可供大、中专院校相关专业的师生学习参考。

软件工程师典藏

SQL Server 应用与开发范例宝典 (第 2 版)

- ◆ 编 著 明日科技 庞娅娟 房大伟 张跃廷
责任编辑 屈艳莲
- ◆ 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>
北京艺辉印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 50.25
字数: 1 355 千字
印数: 8 001—12 000 册

2009 年 10 月第 2 版

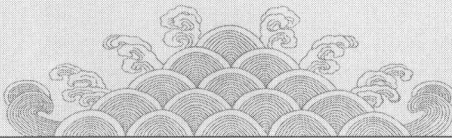
2009 年 10 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-20110-2

定价: 89.00 元 (附光盘)

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

反盗版热线: (010)67171154



第 2 版前言



《SQL Server 2000 应用与开发范例宝典》(书号: ISBN 7-115-14871-6/TP) 2006 年 7 月出版后, 受到了广大读者和编程爱好者的欢迎和好评, 截止到 2009 年 3 月份, 该书已经重印达 3 次, 销售量超过 12 000 册。但随着时间的推移, 书中一些实例所用技术已不再适应最新的实际应用。为此, 在对本书第 1 版进行勘误的基础上, 推出了第 2 版, 同时也根据技术的变化以及读者对第 1 版图书的反馈意见, 对部分内容进行了调整。

第 2 版所做的改进

在第 2 版中, 我们主要遵循以下原则对第 1 版内容进行修改。

- 更系统地布置目录结构

在第 1 版中是将 SQL 查询技术放在一章中进行介绍的。在第 2 版中为了加深对 SQL 查询技术的理解, 通过共 7 章的详细分类来介绍 SQL 查询, 使读者在实际中能更好地运用 SQL 查询技术。

- 改进了内容

根据 SQL Server 2000/2005/2008 版本的不同, 增加了对应版本的特色内容, 使本书更贴近实际开发应用。如新增 SQL Server 2005 中的交叉表查询和递归查询等方面的多个范例。同时, 将原书中的不常用的实例加以替换。

为了增强可读性, 全书的实例标题均采用动宾结构来描述实例的内容。

增加了 SQL Server 高级应用一章, 配合典型应用实例介绍 SQL Server 数据库在 XML、监视优化、编程服务等方面的应用, 使数据库开发者快速掌握最新技术。

- 增强了易懂性

在第 1 版中有一些内容的阐述或说明比较难理解, 不利于读者掌握, 在第 2 版中我们更换了一些图片, 修改了不利于理解的文字。

本书的服务

本书由明日科技组织编写, 参加编写的有庞娅娟、房大伟、张跃廷、王国辉、陈丹丹、潘凯华、李永强、宋坤、刘锐宁、梁水、邹天思、刘欣、刘彬彬、杨丽、梁冰、王小科、刘玲玲、李钟尉、刘中华、安剑、董大永、吕双、孙秀梅、刘春芬、张振坤、王娣、顾丽丽、李慧等。由于 SQL Server 的功能涉及范围比较广泛, 书中疏漏和错误之处在所难免, 敬请广大读者批评指正。

为便于读者和本书作者沟通, 明日科技将通过明日科技网站全面为读者提供网上服务和支
持。读者使用本书遇到的错误和问题, 您可以通过以下方式联系我们, 我们承诺在 5 个工作日内答复您的问题。

服务网站: www.mingribook.com

服务信箱: mingrisoft@mingrisoft.com

客服电话: 0431-84978981 84978982

本书编写组
2009 年 8 月



前言

1997年,笔者参加了一个项目的开发工作,项目要求时间很紧,开发团队几乎是挑灯夜战。当时基于 Windows 的开发资料很少,网络也不发达,常常为了解决一个问题,大家连续奋战几天、十几天,甚至几十天。之后,笔者又参加了多个项目的开发工作。在开发过程中深刻地感受到编程是一门创造性较强的活动,因其涉及面广,开发者往往需要学习、研究各方面的技术和问题;编程水平的提高与开发时间成正比,需要长时间经验的积累和磨炼;编程也是一项需要相互学习和交流的工作,在交流过程中,不但可以分享他人的编程经验、体会,更会产生创新的灵感,达到事半功倍的效果。

总之,项目开发从来不是一件容易的事,即使是非常有经验的开发人员,也经常会遇到一些开发技术难题,要成为一名合格的程序员,就必须不断吸取和借鉴其他开发者的成功经验。通过阅读他人编写的程序,从中吸取编程思想的精华,这也是学习程序设计最好的方法。

■ 本书内容

本书精选了 400 多个典型实例,所选实例覆盖了 SQL Server 2000/2005/2008 应用与开发中的热点问题和关键问题。全书按实际应用进行分类,可以使读者在短时间内掌握更多有用的技术,快速提高编程水平。所选内容均来源于实际项目的开发,有的实例是作者开发实践的积累,有的实例来源于公司的开发项目,还有的来自读者的问题。

通过对这些实例进行详细地分析和讲解,可以让读者迅速掌握程序设计的开发经验和技巧,提高程序设计的综合水平。全书分为 24 章,涵盖了配置与管理 SQL Server、SQL Server 数据库安全性管理、使用企业管理器管理数据库、使用 Transact-SQL 动态维护 SQL Server、SQL 基本查询、字符串/数字/日期时间查询、聚合数据查询、子查询、连接/组合查询、高级查询、分布式查询、更新 SQL Server 数据、流程控制与功能性语句、索引、视图、存储过程、触发器、游标的使用、SQL Server 高级应用、Visual Basic 与 SQL Server、Delphi 与 SQL Server、ASP 与 SQL Server、ASP.NET 与 SQL Server、JSP 与 SQL Server 等方面的内容。

在实例讲解上,全书采用了统一的编排方式,每个实例都包括“实例说明”、“技术要点”、“实现过程”和“举一反三”4 个部分。在“实例说明”中,以图文结合的方式给出了实例的功能说明及运行效果。在“技术要点”中给出了实例的重点、难点技术和相关编程技巧。在“实现过程”中介绍了该实例的设计过程和主要程序代码。在“举一反三”中给出了相关实例的扩展应用。

■ 本书特色

- 所有实例内容都以解决开发人员在编程中遇到的实际问题和开发中应该掌握的技术为中心,每个实例都可以解决某一方面的问题。有的可以解决工作中的难题,有的可以提高工作效率,有的可以提升工作价值。
- 所选实例具有极强的扩展性,能够给读者以启发,使读者可以举一反三,开发出非常实用的软件。
- 所选实例具有代表性,所有实例都提供了源代码,方便读者使用。

- 为便于查找实例中的编程技术和技巧, 本书最后提供了程序快速索引功能, 该索引按字母顺序列出了本书中使用的相关技术和技巧。
- 本书附带光盘提供了书中实例的“源码速查电子搜索引擎”, 读者可以快速检索所需技术和代码。

■ 本书的约定 ■

- 书中每个实例的标题栏都给出了程序的特色和所在光盘中的路径, 读者可根据需要学习和使用。
- 书中涉及数据库的实例, 在实例对应文件夹中均提供了数据库文件或数据库文件路径。
- 书中可能多个实例用到了同一主要技术, 为节省篇幅, 相关技术的讲解只在一个实例中进行介绍, 读者可通过书后的技术索引了解介绍相关技术的章节位置。
- 因篇幅限制, 书中实例只给出了关键代码, 其他代码参见本书附带光盘中的实例源程序。
- 使用本书附带的实例光盘前, 请仔细阅读光盘中的“光盘使用说明”。

编 者
2009 年 3 月

目 录

第1章 配置与管理 SQL Server ... 1

1.1 安装 SQL Server 2000/2005/2008	2
实例 001 安装 SQL Server 2000 个人版	2
实例 002 安装 SQL Server 2000 企业版	6
实例 003 安装 SQL Server 2000 客户端	9
实例 004 安装 SQL Server 2005 企业版	10
实例 005 安装 SQL Server 2008 企业版	17
实例 006 升级 SQL Server	28
实例 007 卸载 SQL Server	29
1.2 配置服务器	30
实例 008 创建服务器组	30
实例 009 注册服务器	31
实例 010 启动、暂停和停止 SQL Server 2000	33
实例 011 启动 SQL Server 2005/2008	35
实例 012 配置网络连接	37
实例 013 配置链接服务器	38
实例 014 配置远程服务器	40
实例 015 测试服务器的配置	42
实例 016 影响 SQL Server 运行的设置	44
1.3 配置客户端	45
实例 017 客户端 Net-Library	45
实例 018 配置 ODBC 数据源	47
实例 019 测试客户端的配置	49
1.4 通过 Internet 访问 SQL Server 2000	49
实例 020 建立访问 SQL Server 2000 的虚拟目录	49
实例 021 通过 HTTP 访问 SQL Server 2000	52
实例 022 通过 Microsoft Proxy Server	

连接 SQL Server 2000 ... 54

1.5 管理 SQL Server 2000	54
实例 023 启动企业管理器	54
实例 024 使用查询分析器	55
实例 025 使用 SQL 事件探查器	58
实例 026 通过“服务”管理 SQL Server 2000	61
实例 027 使用 SQL Server 2000 联机丛书	63
实例 028 启动 SQL Server Management Studio	64
实例 029 使用 SQL Server 配置管理器	65
实例 030 使用 Reporting Services 配置管理器	66
实例 031 应用数据库引擎优化顾问	68
1.6 脚本与批处理	69
实例 032 将数据库生成脚本	69
实例 033 将指定表生成脚本	71
实例 034 执行脚本	72
实例 035 批处理	73
1.7 维护 SQL Server 2000	74
实例 036 复制数据库	74
实例 037 分离数据库	77
实例 038 附加数据库	78
1.8 导入、导出数据库	79
实例 039 导入 SQL Server 2000 数据库	79
实例 040 导入 Access 数据	81
实例 041 导出数据到 Access 数据库	83
实例 042 导出数据到 Excel	86
1.9 数据备份与还原	87
实例 043 完全备份与还原	87
实例 044 差异备份与还原	89
实例 045 部分数据库还原	91
实例 046 备份和恢复系统数据库	93

1.10 常见问题与解决	94
实例 047 连接失败	94
实例 048 用户登录失败	96
实例 049 解决 SQL Server 2000 无法安装	97
实例 050 解决 SQL Server 2000 卸载失败	98
实例 051 解决安装 SQL Server 补丁时出现的问题	100

第2章 SQL Server 数据库 安全性管理 102

2.1 SQL Server 的身份验证模式	103
实例 052 Windows 验证模式	103
实例 053 混合验证模式	104
2.2 管理 SQL Server 登录	104
实例 054 查看登录	105
实例 055 创建一个登录账号	105
实例 056 更改、删除登录账号	107
实例 057 禁止登录账号	107
实例 058 删除 SQL Server 登录	108
2.3 服务器角色管理	109
实例 059 添加成员	109
实例 060 删除成员	111
2.4 数据库角色管理	111
实例 061 创建数据库用户账户	111
实例 062 为数据库角色添加和 删除成员	113
实例 063 创建和删除数据库 角色	114
2.5 权限管理	115
实例 064 为数据库角色设置 权限	116
实例 065 设置数据库的访问 权限	117
实例 066 设置对象的访问 权限	118
2.6 高级安全主题	119
实例 067 数据文件安全	119
实例 068 安全配置	121
实例 069 使用安全套接字层 (SSL) 加密	123

实例 070 如何防范 SQL 注入式 攻击	128
---------------------------	-----

第3章 使用企业管理器管理 数据库 129

3.1 设计数据库	130
实例 071 创建数据库	130
实例 072 修改数据库	131
实例 073 删除数据库	133
3.2 设计数据表	134
实例 074 创建数据表	134
实例 075 创建计算字段	138
实例 076 修改表	139
实例 077 删除表	140
3.3 索引的建立与维护	141
实例 078 建立唯一索引	141
实例 079 定义主键索引	143
实例 080 删除索引	144
3.4 关系的建立与维护	145
实例 081 建立一对一关系	145
实例 082 建立一对多关系	146
实例 083 删除关系	147
3.5 维护数据表	148
实例 084 在表结构中添加新 字段	148
实例 085 在表结构中删除 字段	149
实例 086 修改表结构中字段的 顺序	150
实例 087 重命名表	151
3.6 浏览数据	152
实例 088 查看所有数据	152
实例 089 查看某一条记录	153
实例 090 浏览指定行数的数据	154
3.7 数据的基本操作	154
实例 091 添加数据	154
实例 092 修改数据	155
实例 093 删除数据	156

第4章 Transact-SQL 动态维护 SQL Server 158

4.1 设计数据库	159
实例 094 创建数据库	159

实例 095	修改数据库	161	实例 118	利用模糊查询进行 区间查询	192
实例 096	删除数据库	164	5.3	数据前若干名	194
4.2	维护数据表	165	实例 119	查询图书库存表中现存 数量前 5 名的图书 信息	194
实例 097	创建数据表	165	实例 120	查询图书库存表中 现存数量后 5 名的 图书信息	196
实例 098	定义计算字段	166	实例 121	查询编程词典销售表中 销售额前 3 名的数据	197
实例 099	修改表	168	5.4	查询结果排序	197
实例 100	删除表	169	实例 122	将职工表中的信息按照 奖金升序(或降序) 输出	198
实例 101	修改表和字段的名称	170	实例 123	查询员工表中按工资、 奖金两次排序后的 信息	199
4.3	维护数据库	172	实例 124	将在留学生表中 查询的结果按国籍 降序排序	200
实例 102	分离数据库	172	实例 125	在学生信息表中按 学生的姓氏笔画 重新排序	201
实例 103	附加数据库	173	实例 126	根据工资与奖金之和 生成的列对员工信息 排序	202
实例 104	附加单文件数据库	174	5.5	模式查询	202
4.4	数据库备份与恢复	175	实例 127	查询数字	202
实例 105	建立备份设备	175	实例 128	利用_通配符查数学 成绩在 80~89 分 之间的学生信息	204
实例 106	删除备份设备	177	实例 129	利用%通配符查询学生 表中姓李的员工信息	205
实例 107	备份数据库	178	实例 130	利用[]通配符查英语 成绩在 95~99 分之间 学生信息	205
实例 108	还原数据库	179	实例 131	利用[^]通配符查数学 不在 90~99 分之间的 学生信息	207
第 5 章 SQL 基本查询 181			实例 132	复杂的模式查询	207
5.1	SELECT 子句检索	182	5.6	除去重复记录或空值	208
实例 109	查询明日编程词典 信息表中特定列数据 信息	182			
实例 110	查询商品编号、价格等 多列信息	183			
实例 111	查询商品销售表中 全部列	184			
实例 112	将学生成绩表中英文 列名设置为中文列名	185			
实例 113	在商品销售表中添加 商品利润的新列	186			
5.2	区间查询	188			
实例 114	列出商品利润大于 300 元的商品名称	188			
实例 115	列出商品利润小于 300 元的商品名称	189			
实例 116	列出商品利润在 200 元~500 元之间的 商品名称	190			
实例 117	查询图书价格在 68 元~88 元之间的 图书名称	190			

实例 133	除去图书销售表中 相同的图书信息.....	208	实例 148	将外籍留学生表中的 学生姓大写名小写	227
实例 134	列出图书销售表中图书 重印超过 1 次的图书.....	210	6.2	截取字符串	229
实例 135	查询学生信息表中备注 信息不为空的学生 信息.....	210	实例 149	从字符串中删除元音 字符	229
实例 136	列出学生信息表中备注 信息为空的学生信息	211	实例 150	从字符串中分离字符和 数字	229
5.7	在查询中使用 OR 和 AND 运算符	212	实例 151	去除字符串中非字母和 数字的字符	231
实例 137	利用 OR 运算符进行 区间定位查询.....	212	6.3	比较字符串	231
实例 138	利用 AND 运算符进行 区间定位查询.....	214	实例 152	比较留学生信息中 学生的姓是否相同	231
实例 139	应用 OR、AND 执行 多个搜索条件查询.....	215	实例 153	在留学生信息中比较 查询留学生的名是否 相似.....	232
5.8	格式化字段和结果集.....	217	实例 154	在外籍留学生信息 中英文姓名大小写 敏感查询	233
实例 140	统一字段格式进行 查询.....	217	6.4	格式化字符串	234
实例 141	将客户信息表中客户 姓名字段中的空格 去除.....	218	实例 155	将电话号码中的“-” 去掉, 但保留分机号 前的“-”.....	234
实例 142	对工资数据表中查询 出的工资进行 四舍五入.....	219	实例 156	提取电话号码中的 区号和号码.....	235
第 6 章 字符串/数字/日期时间 查询.....			实例 157	格式化字符串为日期 格式	236
6.1	字符串查询.....	223	6.5	数学函数	237
实例 143	在职工表中去除编号与 姓名字符串中的尾部 空格.....	223	实例 158	使用 SQRT 函数查询 公式表中字段 A 的 平方根	238
实例 144	在学生信息表中截取 学生的姓和名的信息.....	224	实例 159	使用 EXP 函数查询 数学公式表中 e 的 A 次幂	239
实例 145	连接图书表中书名与类 别生成图书说明 信息.....	225	实例 160	利用三角函数查询公式 表中字段 A 的余弦、 正弦和正切值	240
实例 146	在报名表中将“200900” 插入原用户报名编号中	226	6.6	时间段查询	241
实例 147	获取字符在字符串中 出现的次数.....	227	实例 161	查询出版日期在 10 月份的图书名称及 出版日期	241
			实例 162	查询今天是周几	242
			实例 163	查询学生信息表中	

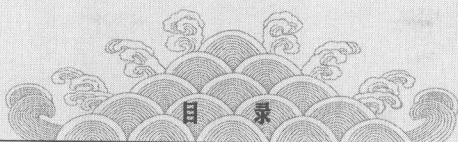




学生间入学时间 隔多少天	244	日销售额大于某值的 商品数	266
实例 164 查询某笔记本的两次 进货日期相差的 月份数	245	7.2 分组统计	268
实例 165 计算员工全年工作日 ..	246	实例 179 统计学生的总成绩 并排序	269
实例 166 查询当前图书出版 日期与下一次出版 日期的间隔时间	247	实例 180 使用 COALESCE 函数 将 NULL 转换成 0 后, 计算员工的平均工资 ..	271
6.7 获取日期	249	实例 181 使用 ALL 查询书名和 出版社的全部分组	272
实例 167 将图书出版日期中的 年月日以列的 形式显示	249	实例 182 使用 ROLLUP 按所属 类别和等级统计 商品的总销售额	273
实例 168 查询当前日期加 3 个月 以后的日期	250	实例 183 使用 CUBE 生成带有 小计和总计的交叉表 ..	275
实例 169 分别获取某月份、 本周和当前季度的 第一天	251	实例 184 使用 HAVING 子句返回 图书分组后汇总销售额 大于某值的数据	277
实例 170 分别获取上个月、 去年和本年的 最后一天	253	实例 185 使用 GROUPING SETS 组合多个分组结果集 ..	279
6.8 格式化日期	254	实例 186 使用 OVER 子句和 SUM 函数根据 订单编号分区 聚合数据	281
实例 171 把长日期格式数据 转化为短日期格式 数据	254	实例 187 使用 COMPUTE 返回 商品销售表中的 明细及汇总数据	282
实例 172 显示为日期格式数据 中的小时、分、秒	256	实例 188 使用 COMPUTE BY 返回部门分组信息及 对应汇总数据	284
实例 173 将日期格式中的 “.” 转化为 “-”	257		
第 7 章 聚合数据查询	259	第 8 章 子查询	286
7.1 聚合函数	260	8.1 简单子查询	287
实例 174 利用 SUM 函数对职员 工资进行汇总	260	实例 189 子查询的查询结果 作为 SELECT 子句的列	287
实例 175 利用 AVG 函数求学生 各学科的平均成绩	261	实例 190 查询学生成绩大于平均 成绩的记录	288
实例 176 利用 MIN 函数求 销售额和利润的 最低值	263	实例 191 子查询作为 FROM 子句的查询依据	289
实例 177 利用 MAX 函数求员工 月销售业绩的最高值 ..	265	8.2 多行子查询	290
实例 178 利用 COUNT 函数求		实例 192 查询外语成绩大于	



某值的学生明细 信息 (IN)	290	查询	307
实例 193 返回月销售不在同类图书 排名前 100 名的图书 信息 (NOT IN)	291	实例 206 在 WHERE 子句中设置 联接条件	308
实例 194 显示一班学生总成绩中 大于二班所有学生总成绩 的学生信息 (ALL)	292	9.2 内联接	309
实例 195 查询商品三月份销售额 大于当月同类平均 销售额的商品信息 (ANY/SOME)	293	实例 207 返回职员指定月份的 工资及其所在部门 信息	309
8.3 相关子查询	295	实例 208 使用 INNER JOIN 实现 自身联接	310
实例 196 求出部门内职员工资最 高的职员信息 (IN)	295	实例 209 多表联接的查询	311
实例 197 查询图书销量大于 某值的图书信息 (EXISTS)	296	9.3 外联接	313
实例 198 返回商品采购量不小于 某值的商品销售信息 (NOT EXISTS)	298	实例 210 使用 LEFT OUTER JOIN 返回以左表为主的 所有匹配数据	313
实例 199 在 HAVING 子句中 使用子查询过滤 一组数据	299	实例 211 使用 RIGHT OUTER JOIN 返回以右表 为主的所有匹配 数据	314
8.4 嵌套子查询	300	实例 212 使用 FULL JOIN 返回两 表相匹配的所有数据	316
实例 200 查询指定学历的部门 经理当月工资情况	301	9.4 组合查询	316
实例 201 返回学科成绩小于 指定的多个成绩任意 一个的学生信息	302	实例 213 使用 UNION 组合多个 结果集	317
8.5 子查询更新数据	303	实例 214 对组合查询结果进行 排序	318
实例 202 在 UPDATE 语句中使用 子查询更新数据	303	实例 215 使用 INTERSECT 运算符求两个结果集的 交集	320
实例 203 在 INSERT INTO 语句中 使用子查询添加数据	304	实例 216 使用 EXCEPT 运算符 求两个结果集的差集	320
实例 204 在 DELETE 语句中使用 子查询删除数据	305		
第 9 章 联接/组合查询	306	第 10 章 高级查询	322
9.1 多表联接	307	10.1 利用 CASE 语句进行查询	323
实例 205 使用 CROSS JOIN 实现 两表的笛卡尔乘积		实例 217 利用 CASE 语句返回 备注信息	323
		实例 218 利用 CASE 语句 更新列值	324
		10.2 交叉表查询	326
		实例 219 使用 CASE 语句生成 静态交叉表	326
		实例 220 行列转换	327
		实例 221 PIVOT 交叉表统计商品	



各月份的销售数量	329
实例 222 UNPIVOT 反转交叉表	330
实例 223 调用存储过程生成动态交叉表	332
10.3 递归查询	333
实例 224 CTE 递归生成连续数	334

第 11 章 分布式查询

11.1 链接服务器	337
实例 225 使用“企业管理器”建立链接	337
实例 226 创建、查看、删除链接	339
实例 227 建立、查看、删除映射	341
实例 228 使用 T_SQL 设置链接选项	343
实例 229 创建关联 Access 数据库的链接并查询其数据	344
实例 230 创建到电子表格的链接	345
11.2 分布式查询	346
实例 231 简单的分布式查询	346
实例 232 使用 OpenDataSource 进行分布式查询图书信息	348
实例 233 使用 OpenQuery 函数进行分布式查询客户信息	350
实例 234 使用 OpenRowSet 进行分布式查询客户表中的信息	352
11.3 分布式事务处理	353
实例 235 创建分布式事务	353

第 12 章 更新 SQL Server 数据

12.1 添加数据	356
实例 236 使用 INSERT 语句添加单条数据	356
实例 237 使用 UNION ALL 运算符批量添加数据	357

实例 238 使用 INSERT 语句插入多行数据	358
实例 239 创建表并添加数据	359
12.2 修改数据	360
实例 240 使用 UPDATE 语句修改单条数据	360
实例 241 批量修改数据	361
实例 242 修改指定日期字段内的数据	362
12.3 删除数据	362
实例 243 删除单条记录	362
实例 244 删除指定字段数据为空的记录	363
实例 245 使用 OUTPUT 子句删除数据并返回结果	364
12.4 使用事务	365
实例 246 使用事务维护数据一致性	365

第 13 章 流程控制与功能性语句

13.1 流程控制语句	368
实例 247 BEGIN...END 控制批处理	368
实例 248 通过 IF 语句给定执行条件	369
实例 249 IF EXISTS 语句检测数据是否存在	370
实例 250 WHILE 执行循环语句块	371
实例 251 CASE 分支判断语句	372
实例 252 RETURN 无条件返回语句	373
实例 253 WAITFOR 延期执行语句	374
实例 254 GOTO 跳转语句	374
实例 255 TRY CATCH 异常处理语句	375
13.2 功能性语句	376
实例 256 PRINT 输出语句	376
实例 257 RAISERROR 返回错误信息	377



实例 258 SET 选项设置语句 378

第 14 章 索引 379

14.1 创建索引 380

实例 259 创建唯一聚集索引
快速定位记录位置 380

实例 260 使用 Transact-SQL 命令
创建索引 382

实例 261 使用 UNIQUE 关键字
创建唯一索引 384

实例 262 使用 CLUSTERDE
关键字创建簇索引 385

实例 263 索引的销毁 386

实例 264 创建多字段非聚集
索引检索数据 387

实例 265 使用索引视图查询
数据 388

14.2 维护索引 390

实例 266 修改索引 390

实例 267 重建索引 391

实例 268 删除索引 392

14.3 全文索引 393

实例 269 启用全文检索服务 393

实例 270 定义全文索引 394

实例 271 使用 Transact-SQL
创建全文索引 397

实例 272 使用 Transact-SQL
维护全文索引 401

实例 273 检索词或短语 402

实例 274 模糊查询 403

实例 275 对格式化的二进制
数据进行全文检索 404

第 15 章 视图 406

15.1 创建和使用视图 407

实例 276 使用企业管理器创建
视图 407

实例 277 使用 CREATEVIEW 创建
视图显示客户信息 408

实例 278 使用创建视图向导创建
视图 410

实例 279 使用视图简化复杂的

连接 411

实例 280 创建基于视图的视图 412

实例 281 使用视图生成计算列 414

实例 282 使用视图重新格式化
检索出的数据 415

实例 283 使用视图添加表数据 416

实例 284 通过视图修改表数据 417

实例 285 通过视图删除表数据 418

实例 286 使用视图过滤不
想要的数据 419

15.2 管理视图 420

实例 287 使用 sp_helptext 获取
视图信息 421

实例 288 如何修改视图 422

实例 289 如何删除视图 423

15.3 使用视图加强数据安全 424

实例 290 对视图定义文本进行
加密 424

实例 291 通过视图对不同用户
设置权限 425

第 16 章 存储过程 427

16.1 创建和使用存储过程 428

实例 292 使用 Transact-SQL 语句
创建存储过程并执行 428

实例 293 在存储过程中使用
RETURN 语句返回值 430

实例 294 使用带参数的存储过程
以实现动态检索 431

实例 295 执行带回传参数的
存储过程 432

实例 296 在存储过程中使用
事务 434

实例 297 创建并添加扩展存储
过程 435

实例 298 创建加密存储过程 436

16.2 管理存储过程 437

实例 299 查看存储过程相关信息 437

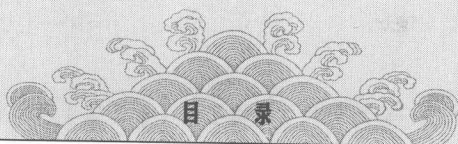
实例 300 修改存储过程 439

实例 301 删除存储过程 440

实例 302 存储过程的重新编译 441

实例 303 重命名存储过程 443





16.3 应用存储过程	444
实例 304 使用存储过程调用 Com 组件 (sp_OACreate)	444
实例 305 监控存储过程	445
实例 306 自动执行存储过程	447
实例 307 执行远程存储过程	448

第 17 章 触发器

451

17.1 创建触发器	452
实例 308 使用企业管理器创建 触发器	452
实例 309 使用 INSERT 触发器向员工 表中添加新员工信息	453
实例 310 使用 UPDATE 触发器 更新员工表中员工基本 工资	455
实例 311 应用 DELETE 触发器删 除离职员工工资信息	456
实例 312 创建具有触发条件的 触发器	458
实例 313 创建 INSTEAD OF 触发器	459
实例 314 创建递归触发器, 实现 只允许一次删除一条 记录	460
17.2 管理触发器	462
实例 315 触发器的嵌套	462
实例 316 Rollback 触发器	464
实例 317 查看触发器数据	465
实例 318 修改触发器	467
实例 319 删除触发器	469
实例 320 重命名触发器	470
17.3 触发器的应用	471
实例 321 应用触发器向员工表添加 数据并初始化工资表	471
实例 322 应用触发器修改员工信息 表中离职员工信息	473
实例 323 应用触发器删除相关 联的两表间的数据	474

第 18 章 游标的使用

476

18.1 游标的基本操作	477
--------------------	-----

实例 324 声明游标并分别创建 一个标准、只读和更新 游标	477
实例 325 打开游标并检索图书 信息表中指定条件的 数据	479
实例 326 读取游标中存储的前 两条职工表中的员工 记录	480
实例 327 关闭释放游标	482
实例 328 利用 sp_cursor_list 查看 服务及游标属性	483
实例 329 利用 sp_describe_cursor 查看游标的全局 特性	484
18.2 游标的高级操作	486
实例 330 利用游标在商品销售 表中返回指定商品行 数据	486
实例 331 用 ORDER BY 子句 改变游标中行的顺序	488
实例 332 使用 FETCH 将值存入 变量	490
实例 333 利用游标设计带滚动的 商品销售数据查询	491
实例 334 应用游标的嵌套查询 两个员工表间的员工 信息	493
18.3 通过游标维护数据	494
实例 335 使用游标根据商品单价 和销售量计算出销 售额	494
实例 336 基于游标定位修改员工 信息表中员工的 姓名	496
实例 337 只允许用户更新游标中 指定列中的值	497
实例 338 使用游标定位删除员工 表中指定条件的员工	498
实例 339 用索引改变游标中员工 编号的行顺序	500
实例 340 应用参数化游标更改	



员工部门信息..... 501

第19章 SQL Server 高级应用 ... 503**19.1 XML 与 SQL Server 504**实例 341 利用 FOR XML RAW
参数读取图书表中的
所有图书信息..... 504实例 342 应用 FOR XML AUTO
参数将图书表中的
数据作为嵌套输出..... 506实例 343 读取图书销售表中
字段将其作为节点
元素输出..... 507实例 344 将存储在 XML 中的图
书信息插入数据表中..... 509实例 345 创建、修改和删除
XML 索引..... 510实例 346 查询存储图书信息的
XML 节点 (query
方法) 512实例 347 获取 XML 节点或元
素值 (value 方法) 513实例 348 编辑存储图书信息的
XML 节点 (modify
方法) 514实例 349 将 XML 节点转变为
对应字段 (nodes
方法) 518**19.2 监视与优化 519**实例 350 使用“事件查看器”
监视事件日志中
记录的事件..... 519实例 351 使用 SQL Server
Management Studio 的
查询编辑器..... 520实例 352 使用 SQL Server Profiler
监视数据库引擎等性能..... 521实例 353 使用“数据库引擎
优化顾问”优化..... 524实例 354 使用 dta 实用工具优化
数据库工作负荷..... 527**19.3 编程与服务 529**实例 355 创建 SQL Server 2005
对象..... 529实例 356 使用 SMO 管理对象
模型开发数据库..... 534实例 357 创建报表连接到数据源
并进行布局设计..... 538实例 358 使用 Management Studio
管理报表..... 543实例 359 创建分析服务项目并在
项目中定义数据源..... 549实例 360 创建目标邮件方案挖掘对
邮件信息逻辑分组..... 554实例 361 在服务器之间复制
数据以提高伸缩性和
可用性..... 561实例 362 将 Microsoft Excel 2007
中的数据导入 SQL
Serve..... 565实例 363 在 Excel 2007 中引用
SQL Server 数据生成
报表..... 568**第20章 Visual Basic 与
SQL Server 571****20.1 连接数据库 572**

实例 364 ADO 连接数据库..... 572

实例 365 DAO 连接数据库..... 572

实例 366 RDO 连接数据库..... 573

实例 367 ODBC 连接数据库..... 574

20.2 浏览数据库 576实例 368 使用文本框浏览
数据库..... 576实例 369 使用表格单页浏览
数据库..... 578实例 370 使用表格多页浏览
数据库..... 579**20.3 数据查询 580**

实例 371 通用查询..... 581

实例 372 模糊查询..... 581

实例 373 逻辑查询..... 583

实例 374 空数据查询..... 584

实例 375 时间段查询..... 585



实例 376 多表查询	586
20.4 编辑数据表	587
实例 377 录入数据	587
实例 378 批量修改数据	589
实例 379 批量删除数据	591
20.5 存储过程、视图和触发器	592
实例 380 视图的应用	592
实例 381 触发器的应用	593
实例 382 存储过程的应用	594
20.6 备份、恢复数据	596
实例 383 附加数据库	596
实例 384 备份数据库	597
实例 385 恢复数据库	598
20.7 使用代码维护数据库	599
实例 386 新建数据库和数据表	600
实例 387 提取数据表结构	602
实例 388 修改数据表结构	604
实例 389 删除无用的数据表	605

第 21 章 Delphi 与 SQL Server 607

21.1 连接数据库	608
实例 390 使用 ADO 连接 SQL Server 2000 数据库	608
实例 391 如何使用 ODBC 连接 SQL Server 数据库	609
21.2 浏览数据库	612
实例 392 通过文本框浏览 数据库	612
实例 393 通过 DBGrid 表格浏览 数据	614
21.3 数据查询	615
实例 394 通用查询	615
实例 395 模糊查询	616
实例 396 逻辑查询	618
实例 397 空数据查询	619
实例 398 时间段查询	620
实例 399 多表查询	622
21.4 编辑数据表	623
实例 400 录入数据	623
实例 401 批量修改数据	625
实例 402 批量删除数据	627
21.5 存储过程、视图和触发器	629

实例 403 存储过程的应用	629
实例 404 视图的应用	631
实例 405 触发器的应用	633
21.6 备份、恢复数据	635
实例 406 附加数据库	635
实例 407 备份数据库	636
实例 408 恢复数据库	638
21.7 使用代码维护数据库	640
实例 409 新建数据库和数据表	640
实例 410 修改数据表结构	644
实例 411 删除无用数据表	646

第 22 章 ASP 与 SQL Server 648

22.1 连接数据库	649
实例 412 通过 ADO 连接 数据库	649
实例 413 通过 ODBC 连接 数据库	655
实例 414 通过 OLE DB 连接 数据库	658
22.2 浏览数据库	659
实例 415 利用文本框浏览数据	659
实例 416 表格单页数据显示	661
实例 417 表格分页数据显示	663
22.3 数据查询	665
实例 418 通用查询	666
实例 419 模糊查询数据	669
实例 420 数据排行	671
实例 421 多表分组统计	673
实例 422 数据汇总	675
实例 423 多表查询	676
22.4 编辑数据库	677
实例 424 录入数据	677
实例 425 批量修改数据	679
实例 426 批量删除数据	680
22.5 存储过程、视图、触发器	681
实例 427 存储过程的应用	682
实例 428 视图的应用	683
实例 429 触发器的应用	684
22.6 备份、恢复数据	686
实例 430 附加数据库	686
实例 431 备份数据库	687

