



Microsoft SQL 6.5
SERVER

新增功能

Microsoft 著

科学出版社
龙门书局

TP311.13-62
636v

Microsoft SQL Server 6.5

新增功能

Microsoft 著

希望图书创作室 译

燕卫华 审订

61687

0278418

98.8.6

35/卷

科学出版社
龍門書局

1997

内 容 提 要

为满足国内广大从事 Microsoft SQL Server 6.5 应用与开发的老朋友的需求,北京希望电脑公司经微软(中国)有限公司授权,组织经验丰富的技术人员翻译了 Microsoft SQL Server 6.5 系列软件手册。本套手册由四部分组成:Microsoft SQL Server 6.5 新增功能;管理员指南;参考手册和程序员指南。本书是新增功能。全书共分九个部分,详细介绍了 Microsoft SQL Server 6.5 安装程序、管理员、Transact-SQL,OLE 自动存储过程,SQL-DMO,DB-Library for C,DB-Library for Visual Basic 以及 Open Data Services 的新增功能。

本书是从事 Microsoft SQL Server 6.5 开发和应用的广大科技人员必备的技术用书,同时也是从事 Microsoft SQL Server 6.5 教学和自学人员的参考书。

欲购本书或需技术支持的读者,请与北京海淀 8721 信箱书刊部联系(邮政编码:100080),联系电话:010-62562329,62531267 或传真:010-62579874。

版 权 声 明

本书中文版由微软(中国)有限公司授权出版,未经出版者书面许可,本书的任何部分不得以任何形式或任何手段复制或传播。

Microsoft SQL Server 6.5 新增功能

Microsoft 著

希望图书创作室 译

燕卫华 审订

责任编辑 汪亚文

科学出版社 出版
北京 100031

北京东城区北街10号

邮政编码:100717

兰空印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1997年8月第一版 开本:787×1092 1/16

1997年8月第一次印刷 印张:22 1/2

印数:1~5000册 字数:528千字

ISBN7-03-005885-2/TP·777

定价:35.00元

序

为推动我国计算机事业的更大普及和发展,为满足广大从事计算机开发和应用的广大科技人员的学习和工作需求,为配合各行各业开办计算机培训班以及大专院校的计算机课程的需求,我创作室于1996年创作了大批深受用户欢迎的各类培训系列教材和专业用书,比如“劳动部全国计算机及信息高新技术培训考核指定教材”、“微软高级技术培训中心(ATEC)系列教材”、“微软技术培训统编教材”和公务人员最佳培训教材《电脑速成班培训教程——DOS篇》、《电脑速成班培训教程——Windows篇》等。这些系列教材的内容特点是:写作人员均是长期从事计算机开发和应用的行家里手,书的技术内容新,文字简洁流畅,图文并茂,内容由浅入深,循序渐进,非常实用,可操作性强,是各种培训班和大专院校的好教材,同时也是很好的自学教材。

为配合各类培训班、大专院校教学和自学的手段现代化、形象化,希望多媒体创作中心新近推出一大批配套的计算机教育系列光盘,这批盘的内容涉及到计算机技术领域的方方面面,比如《跟我学用Windows 3.2 中文版》、《跟我学用Word 6.0 中文版》、《跟我学用Excel 5.0 中文版》、《跟我学用Windows 95 中文版》、《跟我学用Office 中文版》、《跟我学用Office 95 中文版》、《3D Studio 全面速成》(普通版,专业版)、《跟我学用PHOTOSHOP》、《Windows NT 实战演练》、《全国计算机等级考试指导》系列光盘等等。这些光盘内容丰富,交互功能强,画面生动,配有优美的音乐和标准的解说词,是自学、课堂演示和培训班的最好工具。

在新的一年里,我创作室又创作了一大批计算机系列书,范围包括Office 97, Windows NT 4.0, Visual FoxPro 5.0, DELPHI 2.0, 图形和图像以及大批适合不同层次用户,满足不同用户需求的培训教材和专业用书,同时也将会有更多的配套学习光盘投放市场,欢迎广大新老朋友选购。

本书由李娟、冯志强、王瑞、曹康、孙刚正、李增民、刘秀英、杨瑞东、李建锋、李东升、赵木杉等人翻译,陆卫民、汪亚文、杜海燕、全卫、战晓雷、李毅、董淑红、刘彬等在本书的审校、排版过程中付出了辛勤的劳动,在此一并致谢。

希望图书创作室

1997年4月

AJS 108/07⁰⁰

目 录

第一部分 导言	(1)
1.1 安装要点	(1)
1.2 管理要点	(1)
1.3 MS DTC	(3)
1.4 复制要点	(3)
1.5 Transact-SQL 要点	(3)
1.6 服务器配置的增强	(4)
1.7 OLE Automation 存储过程.....	(4)
1.8 SQL-DMO 的增强	(5)
1.9 ODBC 的增强	(5)
1.10 DB-Library for C 的增强	(5)
1.11 DB-Library for Visual Basic 增强	(5)
1.12 Open Data Services 的增强	(6)
1.13 对将来特征的支持.....	(6)
1.14 关于本书.....	(6)
1.15 获得技术支持.....	(7)
第二部分 安装程序中的新特征	(8)
2.1 安装或升级 SQL Server	(8)
2.2 平台支持	(9)
2.3 安装组件.....	(10)
2.4 键标和字符集.....	(11)
2.5 自动安装.....	(12)
第三部分 管理员的新特征	(14)
3.1 Wizard(指南)和帮助.....	(16)
3.2 SQL Trace	(29)
3.3 Microsoft Distributed Transaction Coordinator	(32)
3.4 复制.....	(33)
3.5 待缓支持.....	(47)
3.6 SQL Mail	(51)
3.7 Microsoft Query	(52)
3.8 SQL Enterprise Manager	(53)
3.9 ISQL/w	(69)
3.10 SNMP 支持	(70)

3.11	SQL Executive	(73)
3.12	SQL Performance Monitor(SQL 性能监视器)	(77)
3.13	SHOWPLAN 输出	(81)
3.14	在多服务器上安装 SQL Server 6.5	(92)
3.15	对将来特征的支持	(94)
3.16	用多协议网络库定制服务器配置	(95)
3.17	系统消息	(96)
第四部分	Transact-SQL 的新特征	(97)
4.1	@@OPTIONS 全局变量	(100)
4.2	ANSI 标准空处理	(100)
4.3	结合联接	(101)
4.4	组合索引	(102)
4.5	CUBE 运算符	(102)
4.6	事务中的数据定义语言	(108)
4.7	禁止约束	(110)
4.8	分布式事务	(111)
4.9	float 数据类型	(113)
4.10	连接.....	(113)
4.11	text 和 image 数据类型的复制	(114)
4.12	ROLLUP 运算符	(114)
4.13	text 数据类型.....	(116)
4.14	跟踪标志.....	(116)
4.15	实用程序.....	(118)
4.16	Web 页面	(122)
4.17	语句和函数.....	(122)
4.18	存储过程.....	(178)
4.19	目录存储过程.....	(178)
4.20	扩充存储过程.....	(181)
4.21	复制存储过程.....	(196)
4.22	SQL Executive 存储过程	(202)
4.23	系统存储过程.....	(204)
4.24	msdb 表	(261)
4.25	MSsubscriberinfo 表	(266)
4.26	syscolumns 系统表	(266)
4.27	sysindexes 系统表	(266)
4.28	sysprocesses 系统表	(266)
4.29	sysprotects 系统表	(267)
第五部分	OLE 自动存储过程的新特征	(268)
5.1	数据类型转换	(269)

5.2	结果集	(270)
5.3	HRESULT 返回码	(270)
5.4	调试	(272)
5.5	样本脚本	(272)
5.6	对象层次语法	(283)
第六部分	SQL-DMO 的新特征	(285)
6.1	已改的文件名	(285)
6.2	设备方法	(286)
6.3	登录列表	(287)
6.4	RemoteServer 方法	(287)
6.5	SQLServer 属性	(288)
6.6	SQLServer 方法	(289)
6.7	SQLServer 列表	(290)
6.8	SubscriberInfo 属性	(291)
6.9	Article 属性	(291)
6.10	数据库方法	(292)
6.11	出版方法	(299)
6.12	索引方法	(300)
6.13	键标属性	(301)
6.14	键标方法	(301)
6.15	表属性	(301)
6.16	表方法	(302)
6.17	视图方法	(305)
6.18	报警属性	(305)
6.19	执行属性	(306)
6.20	任务属性	(306)
6.21	应用程序属性	(306)
6.22	应用程序列表	(307)
6.23	应用程序集合	(308)
6.24	备份属性	(308)
6.25	备份方法	(309)
6.26	BulkCopy(批量拷贝)对象	(309)
6.27	BulkCopy 属性	(309)
6.28	BulkCopy 方法	(311)
6.29	BulkCopy 集合	(312)
6.30	QueryResults 方法	(312)
6.31	RegisteredServer 对象	(314)
6.32	RegisteredServer 属性	(314)
6.33	RegisteredServer 方法	(315)

6.34	RegisteredServer 集合	(316)
6.35	ServerGroup 对象	(316)
6.36	ServerGroup 属性	(316)
6.37	ServerGroup 方法	(317)
6.38	ServerGroup 集合	(317)
6.39	Transfer 对象	(317)
6.40	Transfer 属性	(318)
6.41	Transfer 方法	(320)
6.42	Transfer 表	(322)
6.43	Transfer 集合	(323)
6.44	ConnectionPoint 事件	(323)
6.45	BackupSink 事件方法	(324)
6.46	BulkCopySink 事件方法	(325)
6.47	ServerSink 事件方法	(326)
6.48	TransferSink 事件方法	(329)
6.49	SQLOLECONFIGVALUETYPE	(331)
6.50	SQLOLECONSTANTSTYPE	(331)
6.51	SQLOLECOPYDATATYPE	(332)
6.52	SQLOLEDATAFILETYPE	(332)
6.53	SQLOLEDEVICETYPE	(332)
6.54	SQLOLEERRORTYPE	(332)
6.55	SQLOLEOBJECTTYPE	(334)
6.56	SQLOLESCRIPTTYPE	(334)
6.57	SQLOLESRVOPTIONTYPE	(335)
6.58	SQLOLESTATUSINFOTYPE	(335)
6.59	SQLOLESUBSCRIBERINFOTYPE	(335)
6.60	SQLOLESUBSTATUSTYPE	(335)
6.61	SQLOLESUBSYNCTYPE	(335)
6.62	SQLOLESRVUSERPROFILETYPE	(335)
6.63	SQLOLEXFRSCRIPTMODETYPE	(335)
第七部分 DB—Library for C 的新特征		(337)
7.1	dbenlisttrans	(337)
7.2	DBSETLFBALLBACK	(338)
7.3	用 dbopen 联接一待缓服务器	(339)
7.4	在存储过程中打开光标	(340)
7.5	用 dbcursoropen 使用动态光标	(340)
7.6	使用 dbdatecrack	(341)
7.7	使用 bcption	(341)
7.8	LOGINREC 结构的缺省值	(341)

7.9	错误消息	(342)
第八部分	DB—Library for Visual Basic 的新特征	(343)
8.1	SqlCursorOpen	(343)
8.2	SqlCursorRowStatus	(343)
8.3	SqlSetLFallback	(344)
8.4	在存储过程中打开光标	(345)
8.5	更新动态光标	(346)
8.6	使用 SqlDateCrack	(346)
8.7	LOGINREC 缺省值	(347)
8.8	错误消息	(347)
8.9	OLE 定制控件	(348)
第九部分	Open Data Services 的新特征	(355)
9.1	srvgetbindtoken	(355)
9.2	srvconfig	(356)
9.3	应用程序需求	(357)

第一部分 导 言

与 SQL Server 早期版本相比, Microsoft SQL Server 6.5 使应用程序开发、系统管理和数据复制的过程更加简便,从而提高了性能、可靠性和可伸缩性。SQL Server 6.5 新的增强特征符合开放性和可互操作性的政府与工业标准。SQL Server 6.5 的特征符合美国国家标准机构(ANSI)的 SQL-92 标准,以及美国国家标准与技术机构(NIST)建立的“联邦信息处理标准”(FIPS 127-2)。

该服务器包括如下新的组件:MS Query,SQL Trace,Microsoft Distributed Transaction Coordinator (MS DTC),OLE Automation Stored Procedures,SQL Server Web Assistant,以及 Simple Network Management Protocol Management Information Base (SNMP MIB)和 SNMP 代理。新的客户组件包括:MS Query,SQL Trace,MS DTC(客户程序)、SQL Server Web Assistant,以及其他异种机复制所需的 ODBC 驱动程序(这些组件将在本文档后面详细论述)。

1.1 安装要点

SQL Server 的平台支持现在已经扩展到可在 PowerPC 上运行。SQL Server 6.5 需要 Microsoft Windows NT 3.51 或更新的操作系统(不支持 Windows NT 早期版本)。

SQL Server setup 程序提供了附加的字符集:日文、中文简体、中文繁体及韩文。

1.2 管理要点

SQL Server 6.5 的管理得到了增强,包括下述新的特征:

备份和恢复

SQL Server 6.5 维护数据库备份的历史。它还支持定点时间恢复,这使得事务日志经过指定的日期和时间后恢复。并且现在可以备份和恢复单张的表(通过表的转储与加载)。

Database Maintenance Plan Wizard(数据库维护计划指南)

通过 Database Maintenance Plan Wizard 中的一些简单步骤,用户可以自动地每日或每周调度例行的数据库维护任务,包括数据库和事务日志备份、数据库一致性检查和统计信息更新。

可以从 SQL Enterprise Manager 运行 Database Maintenance Plan Wizard,也可以运行 sqlmaint 命令行实用程序。用户甚至可以生成一个数据库维护报告,它可通过电子邮件发送到指定的邮件帐号。

SQL Server Web Assistant

使用新的 SQL Server Web Assistant, 可以用超文本标记语言(HTML)格式化数据, 并且自动将 SQL Server 数据传送到 Web 服务器。SQL Server Web Assistant 提供了图形用户界面, 从而简化了各种任务, 如将数据转换为 HTML, 创建能自动检索信息的交互式数据库驱动的 Web 站点。本功能性也可以通过 `sp_makewebtask`, `sp_runwebtask`, `sp_dropwebtask` 存储过程得到。

SQL Trace

SQL Trace 提供了跟踪服务器活动的新方法。通过使用 SQL Trace, 用户现在可以查看发送到任何 Microsoft SQL Server 的语句或远程过程调用, 并且能够创建过滤器以监视特定的用户活动, 及监视应用程序或客户程序。SQL Trace 信息可以保存在 Transact-SQL 脚本中, 或作为活动日志保存。

待缓支持

待缓支持现在已经可以使用。如果一台基本服务器正经受硬件或软件故障, 则允许一台单独的计算机运行 SQL Server 以自动承担对该服务器上关键数据库及设备的控制。被指定为待缓服务器的服务器可同时拥有多个基本服务器的数据库, 并同时为三个这样的基本服务器提供活动的待缓支持。待缓支持保证了即使出现设备故障, 数据库仍可访问。

通信的增强

SQL Mail 在 SQL Server 6.5 中得到增强, 而且 SQL Mail 与 Microsoft Exchange Server 兼容。其他增强包括: 从 SQL Enterprise Manager 的 Server Manager 窗口停止或启动 SQL Mail 的能力, 从 SQL Enterprise Manager 分配邮件登录名称和口令的能力, 以及为安全目的设置 SQL Mail 去模拟客户的能力。

另外, SQL Server 支持用多种协议网络库去定制服务器配置, 从而可以在命名管道、TCP/IP 端口和 SPX 套口上监听到来的网络连接。通常命名管道名称、TCP/IP 端口和 SPX 套口号通常是动态选取的。通过手工编辑适当的 Registry 键标, 管理员可以配置 SQL Server 去从特定的端口监听到来的连接。

SQL Performance Monitor(SQL 性能监视器)的增强

SQL Performance Monitor 把 Windows NT Performance Monitor 与 SQL Server 集成, 提供实时的活动与性能统计。SQL Server 6.5 提供了新的对象和计数器, 用户可以用它们监视从 SQL Performance Monitor 返回的数据, 包括新的用户定义的计数器, 可用该计数器监视一个应用程序特定的值。

SNMP 的增强.

在 SQL Server 6.5 中, Simple Network Management Protocol(简单网络管理协议, SNMP)客户程序与 SQL Server 可以相互通信。用户可以用 SNMP 应用程序监视 SQL Serv-

er 安装的状态,监视性能信息,访问数据库,查看服务器和数据库配置参数,以及设置将报警消息送往运行 SNMP 监视应用程序的工作站中的条件。

远程服务器管理

在 SQL Enterprise Manager 中,Remote Servers 和 Logins Manager 界面使管理任务集中化,并且使一个人管理多台服务器更加方便。用户也可以从该界面设置复制的分布选项,以及配置 ODBC 用户。

另外,Transact-SQL 语句和存储过程使用户有能力检索远程数据库中的信息,这有利于有效地管理远程服务器。

1.3 MS DTC

SQL Server 6.5 包括 Microsoft Distributed Transaction Coordinator(Microsoft 分布式事务协调程序,MS DTC),后者为 Microsoft Windows NT 和 Microsoft Windows 95 操作系统提供了健全的、高性能的、可伸缩的、易用的分布式事务处理服务程序。MS DTC 回应了这一挑战——通过存在于单机或联网计算机系统上的一组分布式的软件组件集进行事务处理。MS DTC 与 Microsoft SQL Server 完全集成。通过 MS DTC,远程存储过程调用现在可以参与到分布式事务中,从而多个服务器上的修改可以作为一个单一的工作单元实现。

SQL Enterprise Manager 提供了控制和监视 MS DTC 的界面。用户可以查看事务运行及其状态,手工解决事务,以及需要在需要时强迫修改事务。要了解 MS DTC 的详细情况,请参阅“Microsoft Server 6.5 程序员指南”一书。

1.4 复制要点

SQL Server 6.5 允许复制到 ODBC 用户,而不是 SQL Server。用户可以与 Microsoft Access,ORACLE 数据库,以及与其他 ODBC 用户交换数据。

现在复制支持 text(文本)和 image(图像)两种数据类型。

1.5 Transact-SQL 要点

SQL Server 6.5 增加了新的 Transact-SQL 功能,并提供了一些引人注目的增强功能。SQL Server 6.5 的特征符合 ANSI SQL-92 标准,以及 NIST 建立的美国“联邦信息处理标准”(FIPS 127—2)。新的 CUBE 和 ROLLUP 运算符将在数据写入仓库时和决策支持系统应用程序中发挥作用。Transact-SQL 为 SQL Server 6.5 做了修改,以便扩充一些功能,包括在复制期间暂时禁止约束的功能,这样就消除了 SQL Server 早期版本中去掉然后再加上约束的麻烦;转储和加载一单独表的功能;以及在事务内使用 Data Definition Language(DDL,数据定义语言)语句的功能。其他 Transact-SQL 的增强包括:

结合连接

在 SQL Server 6.5 中可建立结合连接。利用结合连接,两个或更多个分立的连接可共享同一个事务锁定空间和同一个事务,允许它们工作在同一数据上而不发生锁定冲突。这就允许扩充存储过程在其父事务的锁定上下文内回调进数据库。

INSERT.....EXECUTE

现在,在插入变量或常量处,INSERT INTO 语句支持 EXECUTE stored _ procedure 子句,这样简化了从存储过程返回的数值的处理方式。存储过程执行的结果集插入到 INSERT 语句中指定的表或变量中。

CUBE 和 ROLLUP 运算符

SELECT 语句的 CUBE 和 ROLLUP 运算符给出了 GROUP BY 语句中元素的聚集和超聚集。

CUBE 运算符给出一个多维的数据结果集,而不是典型的零维或一维的数据结果集。该运算符可用于信息的交叉引用,而不必编写额外的过程。CUBE 运算符从 GROUP BY 语句中各列的列表中创建分组的所有组合。用户可以用 CUBE 运算符生成结果集,以便用于增强用户的图表、图形和合计表。

ROLLUP 运算符生成累积的聚集,比如运行中的总数或运行中的平均值。这种聚集可结合到报告、图形和图表中。ROLLUP 运算符与 CUBE 运算符不同之处在于,前者仅在一个方向(从右到左,沿着 GROUP BY 语句中的各个列的列表)上移动以创建分组,然后对这些分组中除最右边列以外的所有列使用聚集功能。ROLLUP 运算符可用于从结果集中提取统计数字和合计信息。

1.6 服务器配置的增强

SQL Server 6.5 允许用户调整 SMP 系统的性能,还允许用户配置远程连接超时。

线程亲缘关系

把线程亲缘关系引入 SQL Server 是为了提高和调整拥有四个或更多个处理器的 SMP 系统的性能。affinity mask 配置选项是一个位向量,其每一位映射一个 CPU。这就允许用户指定 SQL Server 使用哪一种 CPU。因为在 CPU 之间的线程结构和线程数据的移动得以最小化,所以处理网络中断的线程被屏蔽掉。测试显示,当使用 affinity mask 配置选项指定 SQL Server 线程运行于哪种 CPU 之上时,可以提高重载时的吞吐量。

远程连接超时

现在,SQL Server 在一个可配置的时间期限内维持与远程服务器的连接,而不是在每个远程存储过程调用结束后即关闭这些连接。

1.7 OLE 自动存储过程

SQL Server 6.5 包括 OLE 自动存储过程,它允许用户在 Transact-SQL 语句批处理中使用标准 OLE Automation 对象。因为这些 OLE 对象驻留和运行在 SQL Server 计算机上,它们作为 OLE 扩充存储过程表现。用户可以使用现有的 OLE Automation 对象,例如 SQL Distributed Management Objects(SQL-DMO),或者使用 32 位的 Microsoft Visual Basic 编程系统 4.0 版,来创建自己的 OLE Automation 对象。

1.8 SQL-DMO 的增强

SQL Distributed Management Objects(SQL 分布式管理对象,SQL-DMO)对象已经经过添加和增强,以支持 SQL Server 6.5 的特征,包括 ConnectionPoint 事件,用户可以用它写当某些事件发生时 SQL-DMO 所注意到的 COM 对象。

1.9 ODBC 的增强

ODBC SQL Server 驱动程序包括:通过使用一个新的驱动程序特定的连接选项获得对 MS DTC 事务中列表的支持,将性能数据和长期运行的查询记入日志的功能,以及对连接到待缓服务器(fallback server)的支持。还包括许多其他的增强。要了解 ODBC 增强的详细情况,请参阅《Microsoft SQL Server 的 ODBC 编程》一书。

1.10 DB-Library for C 的增强

现在,DB-Library 包括一个新的函数 abenlisttrans,该函数支持 MS DTC。DBSETLFA-LLBACK 函数处理待缓支持。现在,DB-Library 以 DBQUOTEDIDENT 选项支持被引用的标识符。当用户通过调用 abrpcinit 函数和 dbrpcparam 函数而打开一个光标时,可以传递程序变量作为存储过程的参数。

在\PTK\SAMPLES 目录下,SQL Server Workstation System 中提供了新的编程样本。在 Workstation 的 README.TXT 文件中,包含了关于这些样本的附加信息。

1.11 DB-Library for Visual Basic 增强

SQL Server 6.5 包括一个新的 DB-Library for Visual Basic OLE 定制控件,以及一个新 32 位 OLE 定制控件,该控件用 32 位 Visual Basic 4.0 为 Visual Basic 项目创建 DB-Library。

DB-Library for Visual Basic 不支持 MS DTC,除此之外,与 DB-Library for C 的增强相同。它也包含新的 SqlCursorRowStatus 函数,以返回光标取装缓冲区中某一行的行取装状态值。

在\PTK\SAMPLES 目录下,SQL Server Workstation System 中提供了新的编程样本。

在 Workstation 的 README.TXT 文件中,包含了关于样本的附加信息。

1.12 Open Data Services 的增强

Open Data Services 包括一个新的函数 `srv_getbindtoken`,该函数为扩充存储过程提供结合连接支持。

在 \PTK\SAMPLES 目录下,SQL Server Workstation System 中提供了新的编程样本。在 Workstation 的 README.TXT 文件中,包含了关于样本的附加信息。

1.13 对将来特征的支持

SQL Server 6.5 包含新的特征,以取代一些现存特征的功能。尽管 SQL Server 6.0 中的所有特征在 6.5 中继续得到支持,但在 SQL Server 将来版本中可能不再支持某些语句,可以用其他方式实现同样的功能。例如,6.5 中支持的下面两个特征在将来版本中可能不再支持:

设备镜像

如果用户安装的 SQL Server 现在采用 SQL Server 镜像,建议用户改用 Windows NT 的镜像功能,或者用基于硬件的镜像。要了解关于 Windows NT 镜像的更多信息,请参阅 Windows NT 文档。

外部连接语法

在 SQL Server 6.5 中,外部连接用的“`* =`”和“`= *`”语法,可以用 ANSI 标准的连接语法替换:LEFT OUTER JOIN, RIGHT OUTER JOIN 和 FULL OUTER JOIN。

1.14 关于本书

本书提供了 Microsoft SQL Server 6.0 文档集的增补信息。在许多情况下,尤其当增强了一特征时,读者除了阅读本书中有关增强的内容之外,重要的是还要阅读 6.0 版本中关于该特征的信息。

SQL Server 6.5 新的特征以及更多的信息在如下部分中详细论述:

- 第二部分,安装程序中的新特征
- 第三部分,管理员的新特征
- 第四部分,Transact-SQL 的新特征
- 第五部分,OLE 自动存储过程的新特征
- 第六部分,SQL-DMO 的新特征
- 第七部分,DB-Library for C 的新特征
- 第八部分,DB-Library for Visual Basic 的新特征
- 第九部分,Open Data Services 的新特征

文档约定

本书使用下面的约定区分正文中的各种成分：

约定	目的
大写	代表 Transact-SQL 语法、路径和文件名
[中括号]	标识语法中的可选项。只需键入中括号内的信息,不要将中括号也键入
{大括号}	标识语法中必需的项。只需键入大括号内的信息,不要将大括号也键入
竖线()	意味着“或”,而且表示用户只能在大或中括号内的各项中选择一项

1.15 获得技术支持

Microsoft 提供了多种支持选项,以帮助用户从 Microsoft SQL Server 6.5 中获得最大的收益。要了解这些选项的信息,请参阅在 SQL Server 6.5 配套 CD 中的服务与支持信息。

第二部分 安装程序中的新特征

本部分的信息补充了“Microsoft SQL Server 安装”和其他的 Microsoft SQL Server 6.0 文档中的内容。

下面是 SQL Server 6.5 setup 安装程序中新的或增强的特征。各特征按字母顺序排列，并且下面将分别详细论述。

特征	新的	增强的
字符集	.	
安装组件		.
键标	.	
MSSQLServer 服务		.
平台支持		.
自动安装		.

2.1 安装或升级 SQL Server

安装 Microsoft SQL Server 6.5 需要大约 96MB 的磁盘空间，加上 SQL Server Books (Online) 需要 1 至 15MB。升级的需要配置如下：

升级自	SQL Server 6.5 所需磁盘空间	master 数据库 所需自由空间	SQL Server Books Online 所需磁盘空间
新安装	56 MB	25 MB	1MB(如果从 CD 运行) 安装用 15 MB
SQL Server 6.0	20 MB	2 MB	1MB(如果从 CD 运行) 安装用 15 MB
SQL Server 4.2x	65 MB	9 MB	1MB(如果从 CD 运行) 安装用 15 MB

在所有的情况下，必须能在 SQL Server 所在的驱动器上得到所需的磁盘空间。setup 程序能检测所需的磁盘空间，但它要求的空间值略为小一些，所以用户必须手工确认可以得到足够的磁盘空间。

setup 程序将自动按要求扩展 master 数据库和 MASTER 设备。

当从 6.0 版或 4.2x 版升级到 SQL Server 6.5 时，Open Databases 配置选项必须等于或大于用户的系统中数据库(包括 master, tempdb, model 和 pubs 数据库)总数。如果 Open