

Microsoft SQL SERVER 6.5

管理员指南

Microsoft 著

科学出版社
龙门书局

162244

TP311.13
8624

Microsoft SQL Server 6.5

管 理 员 指 南

Microsoft 著
希望图书创作室 译
时文平 审订

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 应用与开发的新老朋友的需求,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。本书是管理员指南,是为要熟悉 Transact-SQL 和增强的 SQL 版本、Microsoft Windows NT、Microsoft Windows 95 和 MS-DOS 操作系统的 SQL Server 系统管理员而写的。

本书提供了 SQL Server 管理方面的背景信息,如 SQL Server 6.5 的管理命令,包括服务器、设备、数据库创建的管理;介绍了 SQL Server 6.5 的数据复制、备份、恢复、任务调度、安全管理以及性能监测,服务器和客户机配置、详细的错误状态及查找与解决问题的办法。

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 管理员指南

Microsoft 著

希望图书创作室 译

时文平 审订

责任编辑 汪亚文

科学出版社 出版
北京 100071

北京东黄城根北街 16 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:47 1/8

印数:1~5000 册 字数:1092 千字

ISBN7-03-005911-5/TP·792

定价:70.00 元

前 言

Microsoft SQL Server 6.5 扩展了 Microsoft SQL Server 早期版本的性能、可靠性和可扩展性,以便满足大规模分布式信息系统用户的需要。SQL Server 6.5 为企业级管理、数据复制、并行 DBMS 功能及超大规模数据库的可扩展性都提供了强有力的工具。SQL Server 6.5 还以 OLE 对象技术提供了强型一致性。

SQL Server 6.5 采用了改进的 ANSI SQL 支持和包括声明相关一致性(DRI)在内的语言强化技术,以期达到继续坚持工业标准的目的。同时,强有力的基于服务器的角色支持远超过了 ANSI 标准。

关于这本管理员指南

这本《Microsoft SQL Server 管理员指南》提供了 SQL Server 管理方面的背景信息和 SQL Server 的管理命令。这本书是为那些能够监督和管理 SQL Server 系统的系统管理员写的。它包含了创建和管理服务器、设备、数据库的信息。它解释了 SQL Server 的数据复制(replication)、备份(backing up)、恢复(recovering)和任务规划、安全管理及性能监视。本书还叙述了服务器和客户机配置、详细的错误状态,并提供了查找问题的信息。

本书假定你熟悉 Transact-SQL 和强化的 SQL 版本。(关于 Transact-SQL 的有关信息,请参阅《Microsoft SQL Server Transact-SQL Reference》。本书还假设你熟悉 Microsoft Windows NT、Microsoft Windows95、Microsoft Windows 和 MS-DOS 操作系统。

本书的约定

本手册使用了下面的约定来区别文本各要素。

约定	意义
大写字	代表 Transact-SQL 句法。路径和文件名
大小写混合字	表示句法缩写、大写部分是必需的,小写部分是可选的。
小大写字	代表键名、如 CTRL
黑体字	代表系统过程、工具软件、命令和用户输入的文本。
斜体字	代表数据库名、表名、列名、索引名和变量。
单体字	代表例子、显示文本及错误消息。
中括号 []	标识句法中的选择项。只输入括号中的信息,而不输入括号。
大括号 { }	标识句法中的必需项,只输入括号中的信息,而不输入括号。
垂直线	表示“或”的意思或者表明你可以只选取中括号或大括号中的一项。
省略号	表示你可以重复前面的句法项。

找寻更多的信息

除了本书中的管理信息之外,其它有关 SQL Server 6.5 的信息可以从下面介绍的内容中得到。

在线助手

要在管理 SQL Server 时访问在线助手,可在 SQL Enterprise Manager 或 ISQL/w 状态下,选择帮助按钮或者 F1 键即可。在 isql 中,则只要运行系统存储过程 sp_helpsql 即可。

SQL Server Books Online

setup 程序提供了安装 Microsoft SQL Server Books Online 的选项。只要选择这个选项,setup 就将 Books Online 的图标加进 Microsoft SQL Server 6.5 程序集中。只要选取这个图标,就可以访问 SQL Server 说明书的在线版。

Microsoft SQL Server System Administrator's Companion

该书的在线版收编了配置、管理和故障查寻方面的内容。描述了服务器和客户机配置。解决了系统管理任务,如设备和数据库管理、数据备份和恢复、复制处理、任务调度、安全管理及性能监视等。介绍了错误状态并给出了故障查寻过程。

Microsoft SQL Server Database Developer's Companion

给出了 Transact-SQL 的概括介绍,Transact-SQL 是一个强化版的 SQL(结构查询语言)。叙述了数据和数据库对象的管理,如表、视图、索引、存储过程、缺省、规则、约束及用户定义的数据类型等方面的管理。

Microsoft SQL Server Transact-SQL Reference

说明了如何使用 Transact-SQL 语句和其它功能对数据库进行访问,并且给出了 Transact-SQL 语句、系统过程、工具软件和系统表的句法和说明。

Microsoft SQL Server Setup

介绍了 SQL Server 6.5 服务器和客户机的安装。

Microsoft SQL Server Programming SQL Distributed Management Objects

提供了 SQL Distributed Management Objects 的句法和参考信息。对 Microsoft Windows 95 和 Windows NT 操作系统而言,这些对象是 32 位 OLE 自动对象。这些对象、性能、方法和集合被用于编写管理分布在网络上的多 SQL Server 的文本和程序。

Microsoft SQL Server Programming DB-Library for C

给出了 DB-Library 应用编程接口(API)的句法和参考信息。它用于编写 Microsoft Windows、Windows 95、Windows NT 和 MS-DOS 操作系统下的 C/C++ 语言客户机程序。

Microsoft SQL Server Programming DB-Library for Visual Basic

提供了 DB-Library API 的句法和参考信息。它用于编写 Windows 操作系统下的基于 Microsoft Visual Basic 程序设计系统的客户机程序。

Microsoft SQL Server Programming Open Data Services

提供 Microsoft Open Data Services API 的句法和参考信息。它用于编写 Windows NT 操作系统下的 C/C++ 服务器和网关程序。

获得技术支持。

Microsoft 提供了多种支持选择,以便帮助你从 Microsoft SQL Server 6.5 中获得最大的收益。有关这些选择的信息,可以从你的 SQL Server 6.5 发行包中的服务和支持卡中得到。

目 录

第一部分 导 论

第一章 概述	(3)
1.1 如何使用这本书	(3)
1.2 SQL Server 的特殊用户	(11)
1.3 启动 SQL Server	(12)
1.4 SQL Server 性能	(15)
第二章 SQL 分布式管理框架介绍	(16)
Microsoft SQL Enterprise Manager	(17)

第二部分 配 置

第三章 服务器配置	(25)
3.1 用 SQL Enterprise Manager 注册一个服务器.....	(25)
3.2 SA 口令字分配	(28)
3.3 配置选项的设定.....	(29)
3.4 服务器选项设置.....	(37)
3.5 网络支持的更改.....	(40)
3.6 服务器特征查看.....	(41)
3.7 在服务器上设置 Windows NT 选项	(43)
第四章 客户机配置	(53)
4.1 客户机软件配置.....	(53)
4.2 网络客户机连接.....	(61)

第三部分 设备、数据库和驱动器

第五章 设备管理	(71)
5.1 数据库设备管理.....	(71)
5.2 转储设备管理.....	(81)
第六章 数据库管理	(87)
6.1 创建数据库之前.....	(87)
6.2 访问数据库管理窗口.....	(89)
6.3 数据库的创建.....	(91)

6.4	数据库的扩展和缩小.....	(93)
6.5	事务日志的扩展移动.....	(96)
6.6	数据库选项设置.....	(98)
6.7	显示有关数据库的信息	(100)
6.8	数据库的丢弃	(104)
6.9	使用可移动介质上的数据库	(106)
第七章	驱动器管理.....	(113)
7.1	驱动器管理方法概述	(113)
7.2	SQL Server 镜像的用法	(118)
7.3	使用 SQL Server 数据段.....	(127)
7.4	文件系统	(139)

第四部分 安 全

第八章	安全概念.....	(143)
8.1	安全术语	(143)
8.2	关于服务器登录安全模式	(145)
8.3	Windows NT 安全与 SQL 服务器	(147)
8.4	关于服务器登录 ID 号。	(149)
8.5	安全和系统表	(167)
第九章	安全管理.....	(169)
9.1	管理概述	(169)
9.2	设置服务器安全登录选项	(175)
9.3	管理对 Windows NT 小组和用户的访问	(178)
9.4	管理 SQL 服务器登录号.....	(185)
9.5	管理数据库用户	(180)
9.6	管理对象许可	(194)
9.7	管理语句许可	(197)
9.8	改变数据库所有权	(199)
第十章	远程服务器和用户.....	(200)
10.1	关于远程服务器和用户.....	(200)
10.2	管理远程服务器.....	(201)
10.3	管理远程用户.....	(205)

第五部分 数据管理

第十一章	传出和传入数据.....	(215)
11.1	使用 SQL Transfer Manager	(215)

11.2	使用大块数据拷贝程序.....	(220)
11.3	生成 SQL Scripts	(243)
第十二章	备份和恢复.....	(247)
12.1	基本的备份和恢复操作.....	(247)
12.2	关于备份和恢复的更多信息.....	(259)

第六部分 复制

第十三章	复制概念.....	(291)
13.1	复制概述.....	(291)
13.2	出版/订阅语言	(291)
13.3	复制组成单元.....	(292)
13.4	复制是基于日志的.....	(294)
13.5	数据分发选项.....	(296)
13.6	同步.....	(297)
13.7	推、拉订阅	(299)
13.8	图形化管理.....	(300)
13.9	复制的安全性.....	(300)
13.10	复制和 SQL Executive	(301)
13.11	复制方案	(301)
13.12	有关复制的问题	(305)
13.13	复制术语	(306)
第十四章	建立复制.....	(310)
14.1	建立复制前的准备.....	(310)
14.2	配置复制服务器.....	(311)
14.3	出版.....	(318)
14.4	订阅.....	(327)
14.5	停止复制.....	(332)
14.6	复制提示.....	(339)
14.7	复制示例.....	(339)
第十五章	高级复制.....	(352)
15.1	高级复制例子.....	(352)
15.2	复制维护.....	(356)
15.3	查错和恢复.....	(359)
15.4	高级建立任务.....	(367)
15.5	监视复制.....	(372)
15.6	复制使用的表、存储过程和源程序	(378)
15.7	手动复制.....	(382)

第七部分 其它操作

第十六章 调度任务	(391)
16.1 访问任务窗.....	(391)
16.2 建立任务.....	(392)
16.3 调度任务执行.....	(394)
16.4 设置任务选项.....	(395)
16.5 查看任务列表和运行的任务.....	(396)
16.6 查看任务历史.....	(397)
16.7 解除任务.....	(397)
16.8 修改任务.....	(398)
16.9 删除任务.....	(298)
16.10 立即运行任务	(398)
16.11 设置任务引擎选项	(399)
16.12 复制任务调度	(399)
第十七章 管理警告	(403)
17.1 警告概述.....	(403)
17.2 访问警告窗.....	(404)
17.3 建立操作员.....	(405)
17.4 建立一个警告.....	(407)
17.5 查看警告.....	(409)
17.6 编辑警告.....	(410)
17.7 取消警告.....	(410)
17.8 查看操作员.....	(411)
17.9 编辑操作员.....	(412)
17.10 删除操作员	(413)
17.11 设置警告引擎选项	(414)
17.12 根据性能监视阈值产生警告	(416)
17.13 管理消息	(419)
17.14 提示和查错	(422)
第十八章 建立邮件	(424)
18.1 SQLMail 概述	(424)
18.2 LocalSystem 和 SQLMail	(424)
18.3 建立一个 SQLMail 客户机	(425)
18.4 手动启动和终止 SQLMail	(429)
18.5 建立一个 Mail 邮局	(430)
18.6 同 NetWare 邮局一起使用的 SQLMail	(433)
18.7 SQLMail 存储过程	(433)

18.8	SQLMail 故障查找	(434)
第十九章	监视服务器活动和性能	(436)
19.1	监视服务器性能	(436)
19.2	监视服务器活动	(447)
19.3	监视服务器统计值	(452)
19.4	查看日志	(456)

第八部分 故障查找

第二十章	故障查找概述	(461)
20.1	SQL Server 错误日志	(461)
20.2	Windows NT 事件日志	(461)
20.3	错误消息	(462)
20.4	RAISERROR	(462)
20.5	报告错误	(465)
20.6	检查错误日志和 DBCC 输出	(466)
20.7	使用错误警告	(468)
20.8	查出连接问题	(468)
20.9	命名管道客户机连接	(469)
20.10	TCP/IP 套接字客户机连接	(471)
20.11	Novell IPX/SPX 客户机连接	(471)
20.12	查出 SQL Server 启动问题	(473)
第二十一章	配置问题	(474)
21.1	SQL Server 如何使用内存	(474)
21.2	增加用户连接	(476)
21.3	管理存储过程	(477)
21.4	确定过程高速缓冲存储器大小	(479)
第二十二章	事务日志管理	(481)
22.1	关于事务日志	(481)
22.2	分隔数据和日志数据段	(483)
22.3	确定事务日志的大小	(483)
22.4	截短事务日志	(484)
22.5	管理大型事务	(485)
第二十三章	了解 SHOWPLAN 输出	(490)
23.1	STEP n 语句	(490)
23.2	The type of query is SELECT(into a worktable) 语句	(490)
23.3	The type of query is query _ type 语句	(491)
23.4	The update mode is deferred 语句	(492)

23.5	The update is direct 语句	(483)
23.6	Scalar Aggregate 语句	(495)
23.7	Vector Aggregate 语句	(495)
23.8	FROM TABLE 语句	(496)
23.9	TO TABLE 语句	(497)
23.10	Worktable n 语句	(498)
23.11	Worktable created for SELECT _ INTO 语句	(499)
23.12	Worktable created for DISTINCT 语句	(500)
23.13	Worktable created for ORDER BY 语句	(501)
23.14	Worktable created for REFORMATTING 语句	(501)
23.15	This step involves sorting 语句	(502)
23.16	Using GETSORTED Table Scan 语句	(503)
23.17	Nested iteration 语句	(503)
23.18	EXISTS TABLE;nested iteration 语句	(504)
23.19	Table Scan 语句	(505)
23.20	Using Clustered Index 语句	(505)
23.21	Index:index _ name 语句	(506)
23.22	Using Dynamic Index 语句	(506)
23.23	AND NOT EXISTS;nested iteration 语句	(508)
23.24	OR EXISTS;nested iteration 语句	(509)
23.25	OR NOT EXISTS;nested iteration 语句	(510)
23.26	SUBQUERY;nested iteration 语句	(511)
23.27	AND EXISTS;nested iteration 语句	(512)
23.28	WITH CHECK OPTION 语句	(514)
第二十四章	解决附加问题的技巧	(516)
24.1	使用跟踪标志	(516)
24.2	用 DBCC 建立跟踪标志	(518)
24.3	用跟踪标志启动 SQL Server	(519)
24.4	中止进程	(519)
24.5	联接页与对象	(520)
24.6	当 DROP DATABASE 失败时,丢弃数据库	(521)
24.7	建立辅助的存储过程	(523)
第二十五章	处理错误消息	(530)
25.1	错误消息正文中的变量	(530)
25.2	109 号错误	(530)
25.3	137 号错误	(531)
25.4	170 号错误	(531)
25.5	207 号错误	(531)
25.6	208 号错误	(532)

25.7	232 号错误	(533)
25.8	259 号错误	(533)
25.9	268 号错误	(535)
25.10	404 号错误	(536)
25.11	511 号错误	(537)
25.12	515 号错误	(537)
25.13	544 号错误	(538)
25.14	601 号错误	(539)
25.15	602 号错误	(539)
25.16	603 号错误	(539)
25.17	605 号错误	(540)
25.18	614 号错误	(542)
25.19	624 号错误	(543)
25.20	625 号错误	(545)
25.21	632 号错误	(545)
25.22	644 号错误	(546)
25.23	701 号错误	(546)
25.24	707 号错误	(547)
25.25	801 号错误	(548)
25.26	803 号错误	(548)
25.27	806 号错误	(548)
25.28	813 号错误	(549)
25.29	815 号错误	(549)
25.30	822 号错误	(550)
25.31	823 号错误	(552)
25.32	911 号错误	(552)
25.33	913 号错误	(553)
25.34	924 号错误	(553)
25.35	926 号错误	(553)
25.36	933 号错误	(554)
25.37	1002 号错误	(554)
25.38	1105 号错误	(555)
25.39	1108 号错误	(558)
25.40	1109 号错误	(558)
25.41	1117 号错误	(559)
25.42	1203 号错误	(559)
25.43	1204 号错误	(560)
25.44	1205 号错误	(561)
25.45	1206 号错误	(562)

25.46	1207 号错误	(563)
25.47	1505 号错误	(563)
25.48	1508 号错误	(564)
25.49	1510 号错误	(564)
25.50	1520 号错误	(565)
25.51	1521 号错误	(565)
25.52	1530 号错误	(566)
25.53	1601 号错误	(566)
25.54	1608 号错误	(567)
25.55	1702 号错误	(568)
25.56	1803 号错误	(568)
25.57	1809 号错误	(569)
25.58	1810 号错误	(569)
25.59	1814 号错误	(569)
25.60	1902 号错误	(570)
25.61	1903 号错误	(570)
25.62	1904 号错误	(571)
25.63	1916 号错误	(571)
25.64	2501 号错误	(572)
25.65	2502 号错误	(572)
25.66	2503 号错误	(573)
25.67	2504 号错误	(573)
25.68	2506 号错误	(574)
25.69	2507 号错误	(574)
25.70	2509 号错误	(575)
25.71	2510 号错误	(576)
25.72	2511 号错误	(576)
25.73	2513 号错误	(577)
25.74	2514 号错误	(578)
25.75	2519 号错误	(580)
25.76	2521 号错误	(580)
25.77	2525 号错误	(581)
25.78	2529 号错误	(582)
25.79	2540 号错误	(582)
25.80	2541 号错误	(583)
25.81	2542 号错误	(584)
25.82	2543 号错误	(584)
25.83	2544 号错误	(585)
25.84	2546 号错误	(586)

25.85	2558 号错误	(586)
25.86	2559 号错误	(590)
25.87	2573 号错误	(591)
25.88	2573 号错误	(592)
25.89	2601 号错误	(592)
25.90	2610 号错误	(593)
25.91	2615 号错误	(593)
25.92	2620 号错误	(594)
25.93	2750 号错误	(595)
25.94	2751 号错误	(595)
25.95	2812 号错误	(595)
25.96	3004 号错误	(596)
25.97	3101 号错误	(597)
25.98	3105 号错误	(597)
25.99	3120 号错误	(598)
25.100	3307 号错误	(598)
25.101	3403 号错误	(598)
25.102	3414 号错误	(599)
25.103	3604 号错误	(600)
25.104	4207 号错误	(600)
25.105	4806 号错误	(601)
25.106	5006 号错误	(601)
25.107	5013 号错误	(602)
25.108	5115 号错误	(603)
25.109	5701 号错误	(604)
25.110	5808 号错误	(604)
25.111	5813 号错误	(605)
25.112	6103 号错误	(605)
25.113	7130 号错误	(605)
25.114	7901 号错误	(607)
25.115	7902 号错误	(608)
25.116	8101 号错误	(608)
25.117	8102 号错误	(609)
25.118	8106 号错误	(609)
25.119	15080 号错误	(610)
25.120	17903 号错误	(610)
25.121	17951 号错误	(610)
25.122	17952 号错误	(610)
25.123	18458 号错误	(611)

25.124	18459 号错误	(611)
25.125	读/写错误	(611)
25.126	服务器未被命名	(612)
25.127	17809 号错误(ODS)	(612)
25.128	17824 号错误(ODS)	(613)
25.129	17825 号错误(ODS)	(613)
25.130	17832 号错误(ODS)	(613)
第二十六章 系统信息		(615)
第二十七章 DB 库错误信息		(682)
27.1	错误	(682)
27.2	错误严重程度	(688)
27.3	错误 10008(DB-库)	(689)
27.4	错误 10018(DB-库)	(690)
27.5	错误 10024(DB-库)	(690)
27.6	错误 10025(DB-库)	(690)
27.7	错误 10053(DB-库)	(691)
27.8	错误 10054(DB-库)	(691)
第二十八章 ODBC 信息		(693)

附 录

附录 A 与 Microsoft SQL Server 4.2 交互操作		(701)
A.1	服务器和客户机	(701)
A.2	使用 SQL Administrator 和 SQL Object Manaser	(701)
A.3	SQL Enterprise Manager 的能力	(702)
A.4	同时运行 SQL Server 4.2 以及 6.5	(703)
A.5	数据传送	(704)
A.6	使用扩展的存储过程	(705)
A.7	支持新特性	(705)
附录 B 估计数据库大小		(706)
B.1	计算带有簇式索引的表的大小	(708)
B.2	计算非簇式索引的大小	(710)
附录 C 表关系		(714)
附录 D RAID 技术		(716)
D.1	为数据库服务器配置 Compaq RAID 支持	(716)
D.2	数据库 I/O 概述	(716)
D.3	阵列配置指导	(718)
D.4	容错评价	(720)

D.5	物理磁盘要求	(722)
D.6	结论	(726)
附录 E	生产环境中备份和恢复指南	(727)
E.1	备份策略	(727)
E.2	数据库转储和装入	(729)
E.3	事务日志转储和装入	(731)
E.4	管理备份服务器	(735)
E.5	小结	(736)
附录 F	面向残疾人	(737)

第一部分 导 论

Microsoft SQL Server 6.5 —— Microsoft 面向分布式客户机/服务器计算的关系数据库管理系统——是为了支持大规模分布式计算环境而设计的。包含在 SQL Server 6.5 中的 Microsoft SQL Enterprise Manager 是一个图形化工具。它为 SQL Server 6.5 服务器提供了有力的企业级系统管理能力。下面几章介绍了 Microsoft SQL Server 6.5 和 SQL Enterprise Manager。

第一章 概述

给出了 Microsoft SQL Server 6.5 新特点的概要,评述了 setup 程序安装内容,解释了如何使用本资料学会管理 SQL Server,提供了启动和注册 SQL Server 的“快启动”命令,并列出了 SQL Server 6.5 的性能。

第二章 SQL 分布式管理框架介绍

介绍分布式管理框架(DMF)。这是一个用于管理 Microsoft SQL Server 6.5 的对象、服务、部件的集成式框架。主要的管理工具是 Microsoft SQL Enterprise Manager,它为管理一个企业级的 Microsoft SQL Server 提供了一个直观的图形化用户界面。