

Sybase

Sybase Enterprise SQL Server Manager

企业级管理员 参考手册

数据库开发技术宝典丛书编委会 编



本书配套光盘内容包括
与本书配套电子书



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

11.17.854
3

Sybase

Sybase Enterprise
SQL Server Manager

企业级管理员 参考手册

数据库开发技术宝典丛书编委会

编

藏书



本书配套光盘内容包括
与本书配套电子书



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhep.com.cn

内 容 简 介

本书是“数据库开发技术宝典”丛书之一，是 Sybase Enterprise SQL Server Manager 的完全参考手册。

本书由两章和一个附录组成，在第一章绪论中主要讨论了以下内容：Enterprise SQL Server Manager 的命令行接口，公用命令的行为，使用 Enterprise SQL Server Manager 命令；第二章介绍在脚本中使用 Enterprise SQL Server Manager 命令，并详细描述了每一个 Enterprise SQL Server Manager 命令的功能、语法、参数、例子、权限及与其有关的参考命令；附录中是关于数据库选项的内容，讲解了这些设置的意义和作用。作为一本参考手册，本书具有覆盖面广、内容详尽、技术新、查阅方便的特点。书中提供了 147 个 Enterprise SQL Server Manager 命令，均以字母顺序排列，便于查找。

本书对于未使用过 Enterprise SQL Server Manager 及命令但又想更多地了解它的读者来说是一本内容详细、通俗易懂的好书，利用本书学习 Enterprise SQL Server Manager 命令，相信广大读者一定会在很短的时间内掌握 Sybase Enterprise SQL Server 的服务器管理技术，进而精通服务器管理。

本书不仅是从事数据库开发、管理和服务人员必备的参考手册，也是相关程序设计人员的重要参考资料，而且是高等院校相关专业失师生和社会相关领域培训不可少的参考用书。

本书配套光盘内容包括与本书配套的电子书。

- 系 列 书： 数据库开发技术宝典丛书（一）
书 名： Sybase Enterprise SQL Server Manager 企业级管理员参考手册
文 本 著 者： 数据库开发技术宝典丛书编委会
责 任 编 辑： 苏静
CD 制 作 者： 希望多媒体创作中心
CD 测 试 者： 希望多媒体测试部
出版、发行者： 北京希望电子出版社
地 址： 北京海淀路 82 号，100080
网 址： www.bhp.com.cn
E-mail: lwm@hope.com.cn
电 话： 010-62562329,62541992,62637101,62637102,62633308,62633309
(发行，技术支持)
010-62613322-215（门市） 010-62531267(编辑部)
- 经 销： 各地新华书店、软件连锁店
- 排 版： 希望图书输出中心
- CD 生 产 者： 文录激光科技有限公司
- 文 本 印 刷 者： 北京广益印刷厂
- 开 本 / 规 格： 787×1092 毫米 1/16 开本 18 印张 377 千字
- 版 次 / 印 次： 2000 年 4 月第 1 版 2000 年 4 月第 1 次印刷
- 印 数： 0001-5000 册
- 本 版 号： ISBN7-900031-93-6/TP•93
- 定 价： 55.00 元（1CD，含配套书）

说明：凡我社光盘配套图书若有缺页、倒页、脱页、自然破损，本社负责调换。

数据库开发技术宝典丛书

编委会名单

主 编：帕克·莱利

副主编：埃默森·沃夫博格 沈 鸿

编 委：（按姓氏笔划排序）

安德鲁·马克 万国根 杰耶夫·约克 刘晓融

陆卫民 张中民 何炎祥 哈泼·陈 陈河南

苏 静 沃特·霍夫曼

执笔人：王海涛 岳应周 李华 何炎祥 李旭光 李志

袁勤勇 郭永卫 李春葆 曾平 詹文军 廖铮

杨志波 张明 唐联珍 樊舸 罗朝松 杜卓敏

邓爱林

序

美国 SYBASE 公司是世界十大独立软件制造商之一，成立于 1984 年，公司的名称取自 System（系统）和 Database（数据库）。SYBASE 的产品包括为集成解决方案提供全面的平台，在企业数据库领域占据强大的优势；在移动和嵌入式计算、数据仓库等方面为用户提供端到端的解决方案。SYBASE 的产品主要有：旗舰数据库产品 Adaptive Server, Adaptive Server Replication, Adaptive Server Connect 及异构数据库互连选项，移动数据库产品 Adaptive Server A UltraLite 数据库配置选项，Sybase Warehouse Studio 端对端产品集等。核心产品有 Adaptive Server IQ 和强大的 RAD 开发工具 PowerBuilder 等。

SYBASE 的产品在金融业、电信业、证券交易、铁路运输、保险业、石油化工、军事部门、外贸等领域得到了广泛的应用。

为满足国内广大从事 SYBAS 产品的应用与开发的广大技术人员学习和工作的需求，我们特组织部分中外专家共同策划和开发了为培养计算机数据库开发专业人才用的“数据库开发技术宝典”丛书，该书由以下 6 册组成，我们将陆续推出以飨读者。

1. **《Sybase Enterprise SQL Server Manager 企业级管理员参考手册》**：本书由两章和一个附录组成，在第一章绪论中主要讨论了以下内容：Enterprise SQL Server Manager 的命令行接口，公用命令的行为，使用 Enterprise SQL Server Manager 命令；在脚本中使用 Enterprise SQL Server Manager 命令，并详细描述了每一个 Enterprise SQL Server Manager 命令的功能、语法、参数、例子、权限及与其有关的参考命令。附录是关于数据库选项的内容，讲解了这些设置的意义和作用。作为一本参考手册，本书具有覆盖面广、内容详尽、技术新、查阅方便的特点。书中包括 147 个 Enterprise SQL Server Manager 命令，均以字母顺序排列，便于查找。总之，本书对于未使用过 Enterprise SQL Server Manager 及其命令、又想更多地了解它的读者来说是一本内容详细、通俗易懂的好书，利用本书学习 Enterprise SQL Server Manager 命令，相信广大读者会在很短的时间内掌握 Sybase Enterprise SQL Server 的服务器管理技术，进而精通服务器管理。

2. **《Power Designer — AppModeler 开发人员指南》**：AppModeler 是 Sybase 软件包中的一个重要模块，它包含各种应用程序生成器，用于生成 PowerBuilder, Visual Basic, Power++, Delphi, PowerDynamo 及 Visual InterDev 应用程序。本书分为 5 个部分：用于 PowerBuilder 的 AppModeler，用于 Visual Basic 的 AppModeler，用于 Power++ 的 AppModeler，用于 Delphi 的 AppModeler，以及用于 Web 的 AppModeler。这 5 部分内容详细地讲述了如何利用各种生成器来生成各种应用程序。

通过阅读本书，开发者无需高深的专业知识，只要借助生成器，就可以从 PDM(Physical Data Model: 物理数据模型)轻松地生成 Sybase 数据库应用程序。如果开发者熟悉一种第 4 代语言(PowerBuilder, Visual Basic, Delphi 等等)，又想开发 Sybase 数据库，那么请仔细阅读本书。开发者可以先构造自己的物理数据模型，然后将这些数据指定给生成器，以此就可以开发出具有专业水准的应用程序，省去了代码编制过程，从而可大大提高应用程序的开发效率。

本书最后两章详细介绍了用于开发 Web 程序的生成器，这对那些想开发 Internet 应用程序的读者极为有用。开发 Web 是当今的热门技术，在本书的指导下，利用生成器开发 Web 程序能起到事半功倍的作用。

3. **《Power Designer — DataArchitect 数据结构用户指南》**：该书由 20 章和一个附录组成，主要内容包括：DataArchitect 特征与环境、模型管理 (Managing Models)、子模型管理、对象管理、事务规则的使用、概念数据模型 (CDM) 基础、定义概念数据模型、管理概念数据模型、从概念数据模型构造物理数据模型、物理数据模型基础、构造物理数据模型、管理物理数据模型、触发器和过程、客户接口、数据库生成和修改、模型图、报表生成器、PowerDesigner AS/400 接口和 DEF 文件基础等。在附录中添加了词汇表以便于读者进行查找。本书内容全面、详实，讲解步骤有序且便于理解、掌握。

4. **《Power Designer — ProcessAnalyst 进程分析用户开发指南》**：本书共分三部分，由 13 章和一个附录构成。第一部分主要讲述了 ProcessAnalyst 的功能和特点，内容包括：ProcessAnalyst 的特点和运行环

境、方法、管理模型以及管理对象等；第二部分讲述了 ProcessAnalyst 模型，内容包括：ProcessAnalyst 模型基础、使用事务规则、PAM 的域和数据项、使用处理过程、使用全局和局部对象、使用 CRUD 矩阵以及检查和合并 PAM 等；第三部分主要讲述了模型表达，内容包括：模型图、报表生成器等。同时在附录中附有词汇表以便于读者进行查找。

本书内容全面、翔实，讲解步骤有序且便于理解、掌握。

5. **《Power Designer — WarehouseArchitect 数据仓库结构用户开发指南》**：全书分 5 个部分共 27 章。第一部分“WarehouseArchitect 系统的功能和特点”介绍了系统特性和运行环境、模型管理、管理子模型、对象管理；第二部分“概念数据模型 (CDM)”讨论了使用商务规则、概念数据模型基础、建立概念数据模型、管理概念数据模型、从概念数据模型生成仓库体系结构设计模型；第三部分“仓库结构设计模型(WAM)”给出了 WarehouseArchitect 模型、构造 WarehouseArchitect 模型、创建与运行系统的链接、定义多维对象、创建多维模型、集合与分区等模型设计和管理的具体技术；第四部分“模型介绍”则包含模型图、报表生成器等内容；第五部分“附录”的内容包括 DEF 文件基础、PowerDesigner AS/400 接口、使用 Sybase IQ 和术语表。

本书是有关软件使用的用户指南，内容围绕 WarehouseArchitect 软件功能的各个方面展开讨论，图文并茂，条理清晰，内容实用，可操作性强。

6. **《Sybase Adaptive Server Enterprise ASE 系统管理指南》**：本书全面、系统地介绍了 Sybase 的高性能数据产品 Adaptive Server Enterprise 的使用，是 Sybase 系统开发者和管理员的重要参考手册。

全书分为 4 个部分、29 章。第一部分详细介绍了 Adaptive Server 系统管理、系统数据库、系统管理入门以及诊断系统问题；第二部分着重介绍安全管理、Adaptive Server 的注册和数据库用户管理、管理用户许可、审计、管理远程服务器以及使用基于网络的安全服务；第三部分介绍物理资源管理，其中包括磁盘资源管理、初始化数据库设备、镜像数据库设备、配置内存、配置数据高速缓存以及管理多处理器的服务器等内容；第四部分讲述了配置服务器操作：设置配置参数、服务器资源的有限访问、配置字符集、排序顺序和语言、配置 Client/Server 字符集转换、建立和管理用户数据库、设备数据库选项、创建和使用段、reorg 命令的使用、检查数据库一致性、产生一个备份和恢复计划、备份和恢复用户数据库、恢复系统数据库以及使用阈值过程管理自由空间等。

本丛书内容丰富、全面，结构清晰，反映了 Sybase 公司 20 世纪 90 年代末、21 世纪初的最新技术，内容定位与国内外技术和产品市场同步，技术内涵高、指导性强，特别针对 Sybase 技术用户、开发人员、管理和维护人员、支持人员，具有很强的技术参考价值。既是以上人员特别是 Sybase 用户和数据库应用程序开发与应用人员必备的技术指导书，也是各图书馆、科研机构，政府部门、军队系统必藏的重要技术书，同时是高等院校相关专业师生教学、自学参考用书。

藉本丛书出版之际，特别感谢美国麻省理工学院权威数据仓库专家帕克·莱利教授和麻省理工学院数据库产品设计专家沃特·霍夫曼教授，本丛书就是在他们的大力帮助和协调下才得以完成。感谢 Sybase 技术研究与开发中心主任埃默森·沃夫博格教授，Sybase 技术支持中心主任哈泼·陈教授，Sybase 数据库技术研究与开发中心主任安德鲁·马克教授，Sybase 公司亚太技术中心杰耶夫·约克先生等，由于他们的热情支持和无私帮助，本丛书得以及时面市。感谢何炎祥教授和张中民博士，由于他们的全力参与和辛勤劳动，本丛书能够及时完稿。还要感谢参与本丛书编写的全体专家和技术人员，以及编辑、录排人员和美工设计人员、光盘制作人员，是他们的加班、加点、忘我的工作，才使本丛书如期付梓出版。

因出版时间紧迫，书中错误在所难免，敬请读者谅解，并请拨冗指正，以期再版时修订。

北京希望电子出版社

2000 年 4 月



目 录

第 1 章 绪论.....	1	2.35 scopygroup	77
1.1 Enterprise SQL Server Manager 的 命令行接口.....	1	2.36 scopyindex	79
1.2 公用命令的行为.....	5	2.37 scopylogin.....	80
1.3 使用 Enterprise SQL Server Manager 命令.....	10	2.38 scopyobjperm.....	82
1.4 在脚本中使用 Enterprise SQL Server Manager 命令.....	14	2.39 scopyproc.....	84
第 2 章 Enterprise SQL Server Manager 命令.....	18	2.40 scopyrmtserver.....	85
2.1 服务器管理.....	18	2.41 scopyrule.....	87
2.2 安全管理.....	18	2.42 scopyseg	88
2.3 空间管理.....	21	2.43 scopytable	90
2.4 数据库对象管理.....	23	2.44 scopytrigger	92
2.5 Enterprise SQL Server Manager 命令 参考手册部分	26	2.45 scopyuser	93
2.6 schangevol	26	2.46 scopyview	95
2.7 scheckdb.....	28	2.47 scrtauditrec.....	96
2.8 scheckindex.....	30	2.48 scrtdcolumn	98
2.9 schecktable.....	32	2.49 scrtdatatype.....	99
2.10 scompcmdperm	34	2.50 scrtdb	101
2.11 scompdata type.....	35	2.51 scrtd default	103
2.12 scompdb	37	2.52 scrtd ev.....	104
2.13 scomp default.....	39	2.53 scrtdumpdev	106
2.14 scompdev	40	2.54 scrtd group	107
2.15 scompdumpdev	43	2.55 scrtd index	109
2.16 scompgroup.....	45	2.56 scrtd login	110
2.17 scompindex	47	2.57 scrtd mirror	113
2.18 scomp login.....	48	2.58 scrtd prf mgr	114
2.19 scompobjperm.....	50	2.59 scrtd proc	115
2.20 scompproc	52	2.60 scrtd rmt login.....	117
2.21 scomprmtserver.....	54	2.61 scrtd rmt server	119
2.22 scomprule.....	57	2.62 scrtd rule	120
2.23 scompseg	58	2.63 scrtd seg	121
2.24 scompserver	60	2.64 scrtdsybaselogin.....	123
2.25 scomptable	62	2.65 scrtd table.....	124
2.26 scomptrigger	63	2.66 scrtd thresh.....	125
2.27 scompuser	65	2.67 scrtd trigger.....	127
2.28 scompview	67	2.68 scrtd user.....	128
2.29 scopycmdperm	68	2.69 scrtd view.....	130
2.30 scopydatatype.....	70	2.70 sdeldatatype	131
2.31 scopydb	71	2.71 sdeldb	132
2.32 scopydefault	73	2.72 sdeld default.....	133
2.33 scopydev	74	2.73 sdeld ev.....	134
2.34 scopydumpdev	76	2.74 sdeldumpdev	135
		2.75 sdeld group	136
		2.76 sdeld index.....	137
		2.77 sdeld login	138
		2.78 sdeld mirror	139
		2.79 sdeld proc.....	140



2.80	sdelrmtlogin	141
2.81	sdelrmtserver	142
2.82	sdelrule	143
2.83	sdelseg	144
2.84	sdelsybaselogin	145
2.85	sdelttable	146
2.86	sdelthresh	147
2.87	sdeltrigger	148
2.88	sdeluser	149
2.89	sdelview	150
2.90	sdumpdb	151
2.91	sgetcmdperm	153
2.92	sgetdatatype	154
2.93	sgetdb	155
2.94	sgetdbaudit	160
2.95	sgetdefault	161
2.96	sgetdev	162
2.97	sgetdumpdev	165
2.98	sgetgroup	166
2.99	sgetindex	168
2.100	sgetlogin	169
2.101	sgetloginaudit	172
2.102	sgetobjperm	174
2.103	sgetprf	176
2.104	sgetproc	178
2.105	sgetprocaudit	179
2.106	sgetprocess	181
2.107	sgetrmtserver	183
2.108	sgetroleaudit	185
2.109	sgetrule	187
2.110	sgetseg	188
2.111	sgetserver	192
2.112	sgetserveraudit	198
2.113	sgetsybaselogin	199
2.114	sgettable	200
2.115	sgettableaudit	202
2.116	sgettrigger	204
2.117	sgetuser	206
2.118	sgetview	207
2.119	sinstallaudit	208
2.120	skillprocess	210
2.121	sloaddb	211
2.122	smanageserver	212
2.123	spopulateprf	213
2.124	ssetcmdperm	215
2.125	ssetcolumn	216
2.126	ssetdatatype	218
2.127	ssetdb	219
2.128	ssetdbaudit	221
2.129	ssetdefault	223
2.130	ssetdev	224
2.131	ssetgroup	225
2.132	ssetindex	226
2.133	ssetlogin	228
2.134	ssetloginaudit	230
2.135	ssetobjperm	232
2.136	ssetprocaudit	233
2.137	ssetrmtlogin	235
2.138	ssetrmtserver	236
2.139	ssetroleaudit	237
2.140	ssetrule	238
2.141	ssetseg	239
2.142	ssetserver	241
2.143	ssetserveraudit	242
2.144	ssetsybaselogin	244
2.145	ssettable	245
2.146	ssettableaudit	247
2.147	ssetthresh	248
2.148	ssetuser	249
2.149	sstartserver	250
2.150	sstopserver	251
2.151	ssyncprf	252
2.152	ssyncserver	253
2.153	sunmanageserver	254
附录 A 数据库选项		256
A.1 数据库选项		256
术语表		259

第 1 章 绪 论

Enterprise SQL Server Manager 除了提供一个图形用户界面（GUI）来管理服务器外，它还提供了一套丰富的命令，通过使用该套命令，可以在操作系统的命令行方式下或在脚本中操纵 Enterprise SQL Server Manager 的资源。

在脚本中可以综合使用 Enterprise SQL Server Manager 命令和 Tivoli Management Environment（TME）命令。实际上，在脚本中可以使用任何一种脚本语言的命令（比如 Bourne shell, C shell, Korn shell, Perl 等）。因此，当我们要批量处理一些重复性的工作或者是处理 Enterprise SQL Server Manager 的一些比较零碎的工作时，脚本是一种很有力的工具。另外，还可以将这些脚本定义成 Tivoli Management Platform（TMP）任务库中供其它管理员使用的任务，而且还可以在 TMP 的调度表中将它们作为任务进行调度。要想了解 TMP 任务库和调度表更多的信息请参阅《Tivoli 管理平台用户指南》。

1.1 Enterprise SQL Server Manager 的命令行接口

Enterprise SQL Server Manager 的命令行接口（CLI）采用了一种一致性的并且具有逻辑联系的语法结构，这样既方便了记忆，又便于用户使用 Enterprise SQL Server Manager 的命令。这一节概述了所有 Enterprise SQL Server Manager 的命令所采用的共有的语法定约。如果你想了解本书所使用的符号约定，请参阅“符号约定”。

1.1.1 命令名

所有 Enterprise SQL Server Manager 的命令名都以前缀“s”开头，这是为了保证命令名的唯一性，同时也是为了标识它们是 Sybase 的命令。Enterprise SQL Server Manager 的命令都是由一个动词紧跟在前缀“s”的后面来构成的，最常用的命令动词有以下这些：

一个对象类型紧跟在一个命令动词之后表示那类对象的一种命令操作或命令访问。Enterprise SQL Server Manager 中的对象类型包括 login, server, db（表示“database”），dev（表示“device”）等等。

当你知道了这种约定以后，就可以猜想出下面的命令：

sctllogin

是要创建一个 SQL Server 的注册过程。

表 1-1 命令动词

动词	操作
comp	比较
copy	复制
crt	创建
del	删除
get	取值
set	设置

1.1.2 命令选项

命令选项用来改变一个命令的行为，通过命令选项可以为执行该命令提供你想要的值。

- 所有的命令选项都以一个短划线 (-) 开头。
- CLI 使用多字符的选项名 (而不像 UNIX 中表示 “switches” 的助记符那样只使用单个字符), 这样就使得命令的语法更清楚, 也更直观。比如: **-name**, **-server**, 和 **-database**。
- 在命令行中选项的排列顺序可以任意改变。
- 在输入选项名时, 只要不引起歧义, 可以键入该选项名的任意一个子串来代表该选项。比如, 如果在一个命令中没有其它以字母 “na” 或 “n” 开头的选项时, 可以将选项名 **-name** 截短为 **-na** 或 **-n**。
- 命令的选项名是大小写无关的 (**-name**, **-Name** 和 **-NAME** 表示的是同一个选项)。

1.1.3 选项值

许多命令选项也需要相应的值, 这些值可以是那些预先定义的关键字, 比如 **TRUE** 或 **ENABLE**, 可以是数字, 可以是标识服务器、数据库、服务器注册以及其它对象的名字。同时, 有的命令选项还需要接收一个值的列表。下面的章节描述了 CLI 可以接受的几种不同的选项值以及使用它们所必须遵循的一些规则。

关键字

和命令选项一样, 大多数的关键字值 (比如 **primary**, **secondary**, **true** 和 **disable**) 都是大小写无关的, 并且也可以使用能够唯一表示该关键字的子串来代表相应的关键字 (比如用 **tr** 表示 **true**)。

SQL Server 的关键字和对象名

SQL Server 的关键字 (比如 **sa_role**, **statistics io** 等) 是大小写敏感的, 当输入它们时, 必须完全按照 SQL Server 规定的方式输入。并且, 当输入 SQL Server 的关键字时, 大多数的关键字都需要输入完整的字符串——只输入子串是非法的。

SQL Server 的对象名, 比如用户注册名和服务器名, 也是大小写敏感的。同样, 当你在输入这些对象名时, 也必须输入代表该对象的完整的字符串, 只输入子串是非法的。同时, SQL Server 的对象名还必须遵守 SQL Server 标识符的命名规则 (请参阅《SQL Server 参考手册》)。大多数的命令都是通过使用 **-name** 和 **-names** 选项来指定对象名的。

布尔 (Boolean) 关键字

布尔选项值代表 0 或 1 之中的一个值。在大多数的命令选项中, 当它们需要一个布尔值时, 你都可以使用表 1-2 中所列的任何一个布尔关键字来表示布尔值:

表 1-2 布尔关键字	
1	0
true	false
yes	no
on	off
enable	disable
1	0

唯一的例外是, 当一个布尔选项值充当的是 SQL Server 的关键字时 (比如, 通过布尔值来使 SQL Server 数据库选项有效或无效时), 就不能使用上面的方式来表示布尔值。在这种情况下, 你必须完全按照 Enterprise SQL Server Manager 命令的语法来提供布尔关键字。

数字

数字值可以包含数字 0 到 9 之间的值，因此，数值型选项的值只能是正的整数。

选项列表

有些命令选项只接收一个值；而有的却可以接收多个值。举例来说，大多数的 **sget**，**scopy** 和 **scomp** 命令都有一个 **-names** 的选项，该选项可以接收一个对象名的列表，而该列表中可以包含一个或多个对象的名字。当一个命令选项接收的是一个或多个对象的列表时，必须遵守以下规则：

- 在列表中必须用逗号，或者用一个或多个空格，或者是同时使用这两者来将各个对象分割开。比如：

```
-roles sa_role,oper_role
```

在上面的例子中指定了一个包含两个对象：**sa_role** 和 **oper_role** 的选项列表。

- 如果在一个选项列表中包含了一个或多个空格，必须将该选项列表用双引号括起来。比如：

```
-roles " sa_role oper_role "
```

在上面的例子中，指定了一个包含两个对象：**sa_role** 和 **oper_role** 的选项列表，其中的两个对象通过一个空格分割开。由于在该选项列表中包含了一个空格，因此必须用双引号将该列表括起来。

- 当一个选项列表中的一个对象又包含多个子对象时（比如，该对象是一个包含设备名及其相应大小的列表时），必须用逗号将每个包含子对象的对象分割开，同时，还必须用空格将每个对象中的各个子对象分割开。比如：

```
-devices " default 4,db_dev 2 "
```

在上面的例子中指定了一个包含两个对象的选项列表（**default 4** 和 **db_dev 2**），而这两个对象又都包含了两个子对象（一个设备名和一个设备大小）。

- 当选项列表中的一个对象所包含的子对象中含有一个空格时，该对象必须用一个单引号括起来。比如：

```
-config " ' recovery interval ' 3 "
```

在上面的例子中，选项列表包含了一个对象，而该对象包含了两个元素：配置变量 **recovery interval** 及其值 3。由于 **recovery interval** 是一个包含空格的子对象列表，因此用单引号将它括起来。

通配符

通常你可以在选项列表中使用通配符来指定 SQL Server 的对象名。通配符是一种特殊的字符，它可以代表一个或多个字符，我们可以用任意一个字符或字符串来代替通配符。通配符可以和其它字符一起按照模式匹配的原则形成多个字符串，因此，当你要指定一组大量的对象名时，使用通配符可以节省不少时间。要想在一个命令中使用通配符来匹配对象名的列表，必须使用 **-wildcard** 选项。举例来说，假设你想指定所有以字母“w”开头的数据库用户名时，不用像下面那样将用户名一个一个地敲进计算机：

```
-names " woodyard,woods,williams "
```

你可以使用一个通配符百分号 (%) 来匹配 0 个或多个字符:

```
-names w% -wildcard
```

表 1-3 SQL Server 通配符

通配符	含义
%	包含 0 个或多个字符的字符串。
_(下划线)	任意一个单独的字符。
[chars]	在一个字符列表或字符范围中的单个字符, 该字符列表可以是任意的字符串或字符。比如, [a2br]表示匹配其中的单个字符: “a”, “2”, “b” 或 “r”。注意: 列表[abcdef]和[fcbaed]匹配了相同的字符集。 可以使用一个短横线 (char1-char2) 来指定一个字符范围。在 char1 和 char2 之间 (包括这两个字符) 的所有字符都可以匹配该通配符。比如, 在 7 比特的 ASCII 码中, [A-Za-z]可以匹配任意一个英文字母。
[^chars]	匹配除了指定的字符列表或字符范围以外的任意一个字符。比如, [^a-c]表示匹配除了字符 “a”, “b” 或 “c” 以外的任意单个字符 (在 7 比特的 ASCII 码中)。

模板 “w%” 指定了任意一个以字母 “w” 开头的, 后面紧跟着 0 个或多个字符的对象名。表 1-3 列举了 Enterprise SQL Server Manager 所支持的通配符。

当我们在选项中要直接使用通配符所用的字符 (%) 和 _ 时, 必须用方括号将它括起来。比如:

```
-names " user[ _ ] [a-c] " -wildcard
```

在该例子中, 将匹配 “user_a” 和 “user_b”, 而不会匹配 “user_a.”。下面是一些在选项列表中使用通配符的例子:

```
1. sgetlogin -names j% -wildcard
```

获得所有以字母 “j” 开头进行注册的用户的信息。

```
2. sgetlogin -names s_ -wildcard
```

获得所有以字母 “s” 开头并且使用了两个字符进行注册的用户的信息。

```
3. sgetlogin -names " guest [AB]%" -wildcard
```

获得以 guest 进行注册以及所有以字母 A 或 B 进行注册的用户的信息。

```
4. sgetlogin -names " guest %[0-9] " -wildcard
```

获得以 guest 进行注册以及所有以数字结尾的名字进行注册的用户的信息。

1.1.4 选项值和缺省值

大多数的命令都接收一个或多个选项。有些选项是命令必须的, 你必须在命令中包含它们才能使命令正常工作。在多数情况下, 如果没有在命令中输入该命令所需的选项值, 该命令会自动使用一个该选项的缺省值。举例来说, 许多命令需要一个 -server 选项来指定你想要在哪个管理服务器上来运行你的命令, 如果忽略了该选项, 命令就使用它们自己的缺省值来指定管理服务器 (在这里就是指当前的被管理服务器)。在命令的语法中使用方括号将那些可选的命令选项括起来。

1.2 公用命令的行为

所有的 Enterprise SQL Server Manager 命令都共享以下的行为：

- CLI 从标准输入 (stdin, 文件描述符 0) 中读取输入, 它将正常的输出通过标准输出 (stdout, 文件描述符 1) 输出, 如果发生错误, 它通过标准错误输出 (stderr, 文件描述符 2) 将出错信息输出。
- 所有的命令在退出时都返回一个状态值: 0 表示命令执行成功, 非零表示有错误发生。
- 当在输入命令时, 如果发生了语法错误, 或者遗漏了命令选项, 或者使用了 **-help** 选项时, 所有的命令都会显示一个如何使用该命令的提示信息。

1.2.1 scrt (创建) 命令

scrt 命令用来新建一个对象, 比如新建一个 SQL Server 的注册用户、一个数据库或一个计划对象。通常, **scrt** 命令每次只能创建一个对象。

1.2.2 scomp (比较) 命令

scomp 命令用来比较两个服务器或者两个数据库之间所使用的资源以及对象的差异, 并且将这些差异显示出来。为了区分你所比较的两个服务器或两个数据库, 其中的一个被叫作“源”, 而另一个被叫做“目标”。

当要指定一个服务器或一个数据库进行比较时, 大多数的 **scomp** 命令都接受标准的 **source collection_name** 和 **-target collection_name** 选项来指定源和目标服务器或数据库。由于这两个选项的缺省值都是指当前的服务器或数据库的集合, 因此, 至少必须提供上面两个名字中的一个, 并且该名字还必须与当前的服务器或数据库集合不同。如果你同时忽略了这两个选项, **scomp** 命令的执行就会出错, 并且会显示一个出错信息。

在 **scomp** 命令的输出中, 以<开头的行表示的是源的内容, 而以>开头的行表示的是目标的内容。比如:

```
scomplogin -source AGRA -target DEPK
```

```
<<<source: AGRA
```

```
>>>target: DEPK
```

```
-----bmiley-----
```

```
Lock Status:
```

```
<ON
```

```
>OFF
```

```
-----cwilliams-----
```

```
Default Database:
```

```
< master
```

```
>pubs2
```

上面的输出表示, 注册用户 **bmiley** 在源服务器 **AGRA** 中被锁住了, 而同样的注册用

户在目标服务器 DEPK 中却没有被锁住。类似地, 注册用户 *cwilliams* 在服务器 AGRA 上缺省的数据库是 *master*, 而在服务器 DEPK 上的缺省数据库是 *pubs2*。

如果一个属性值只在源或目标中存在, 而与它相比较的另一方并不存在该属性时, *scomp* 命令的输出就只显示存在该属性的那个对象中的属性名及属性值, 那些不存在的属性不会以 *<* 或 *>* 为开头进行输出。这种处理方法和 UNIX 中的 *diff* 命令很相似。比如:

```
scomplogin -name jhodes -source AGRA -target DEPK
```

```
<<<source: AGRA
```

```
>>>target: DEPK
```

```
-----
```

```
----- jhodes -----
```

```
Login Full Name:
```

```
<Johnny Hodges
```

```
Login Default Database:
```

```
<master
```

```
Default Language:
```

```
<us_english
```

```
Login Lock:
```

```
<0
```

```
Login Audit Flags:
```

```
<0
```

```
Login Password Date:
```

```
<June 29, 1994 7: 03:26 pm
```

```
Login Expiration Date:
```

```
<null
```

```
Connected:
```

```
<null
```

上面的输出表示注册用户 *jhodes* 只在源服务器 AGRA 上存在。

同样地, 如果要比较的对象在源和目标上都不存在时, *scomp* 命令就不会输出任何以 *<* 或 *>* 开头的行。比如:

```
scomplogin -name rnance -source AGRA -target DEPK
```

```
<<<source: AGRA
```

```
>>>target: DEPK
```

```
-----
```

```
No differences
```

上面的输出表示注册用户 *rnance* 在两个服务器上的内容完全相同, 或者是该用户在这两个服务器上都不存在。

1.2.3 scopy (复制) 命令

scopy 命令在两个服务器或数据库之间复制资源和对象。通常, 你不能自定义拷贝操作——即在进行一次拷贝操作时不能改变对象的属性 (但 **scopylogin** 和 **scopydb** 命令例外——**scopylogin** 命令允许在进行拷贝时改变口令, 而 **scopydb** 命令允许在进行拷贝时重

新分配数据和日志设备的存储空间)。要想改变对象的属性,可以使用 **sset** 命令来实现。

在一次拷贝操作中,要复制的服务器或数据库被叫做“源”,而要复制到的服务器或数据库被叫做“目标”。所有的拷贝操作都会创建一个新的目标。

与 **scomp** 命令一样,你可以使用标准的 **-source collection_name** 和 **-target collection_name** 选项来指定源和目标服务器或源和目标数据库。由于这两个选项的缺省值都是指当前的服务器或数据库的集合,因此,你必须至少提供上面两个名字中的一个,并且该名字还必须与当前的服务器或数据库集合不同。

1.2.4 sdel (删除) 命令

sdel 命令将永久地删除一个对象——通常每次只能删除一个对象。该操作将从 SQL Server 中删除对象,并且还将从管理资源的 TME 策略区中将该对象删除。

当你删除一个对象时,Enterprise SQL Server Manager 将检查该对象是否存在于一个脚本中,如果它存在于一个脚本中,那么该对象将被置上已被删除的标记,当该脚本下一次被分发时,该对象就将从先前的 SQL Server 上被删除。

1.2.5 sget (取值) 命令

sget 命令用来检索并且显示指定对象的属性的有关信息。对象的属性是指该对象的 SQL Server 的配置变量、相关对象的名称以及它们的值等。

输出格式的两种选择: 表格方式和列表方式

缺省情况下, **sget** 命令产生一个汇总的统计报告,该报告列出了对象的关键属性。你既可以用表格方式(这是缺省的显示方式),也可以用列表方式产生该统计报告。下面的命令以表格的方式产生了一个统计报告:

```
sgetuser -database KOKO/pubs2

*** Users In Database : KOKO /pubs2 ***

User          Login          Group
-----
cat            cata           public
cootie        cwilliams      public
guest         null           public
hjones        hjones         public
mercerc       mercere        public
```

通过使用 **-list** 选项你可以采用列表的方式来显示汇总信息,而不用缺省的表格方式。下面的命令以列表的方式产生了一个同样的汇总报告:

```
sgetuser -database KOKO/pubs2 -list

*** Users In Database: KOKO /pubs2 ***
User Name in Database: cat
Login Name: cata
Group Name: public

User Name in Database: cootie
```

```
Login Name: cwilliams
Group Name: public

User Name in Database: guest
Login Name: null
Group Name: public

User Name in Database: hjones
Login Name: hjones
Group Name: public

User Name in Database: mercer
Login Name: mercere
Group Name: public
example%
```

只有汇总报告的输出才可以以表格的方式进行显示。当在 **sget** 命令中指定了要进行细节输出时，**sget** 命令的输出就只能以列表的方式进行输出了。下面的一节将介绍细节输出选项。

属性汇总和详细输出选项

由于汇总输出方式只自动地罗列出对象的关键属性，因此它简化了报告的输出，这样虽然有的对象具有很多属性，但用汇总输出方式却查看不了所有的属性。因此，许多 **sget** 命令又增加了选项在输出中显示特定的信息。在大多数情况下，这些细节输出选项限定 **sget** 命令只输出命令中指定的属性。举例来说，下面的命令通过使用 **-aliases** 选项来只获取有关用户别名的信息。

```
sgetuser -data KOKO/pubs2 -aliases

*** Users In Database: KOKO /pubs2 ***
User Name in Database: cat
Aliases:
    Login Name: testuser10
    Login Name: testuser11

User Name in Database: cootie
Aliases:

User Name in Database: guest
Aliases:

User Name in Database: hjones
Aliases:

User Name in Database: mercer
Aliases:
```

许多 **sget** 命令都包含有一个 **-summary** 选项，这样一来，你就可以在获得细节信息的同时获得标准的汇总信息：

```
sgetuser -data base KOKO/pubs2 -summary -aliases
```

*** Users In Database: KOKO /pubs2 ***

User Name in Database: cat

Login Name: cata

Group Name: public

Aliases:

 Login Name: testuser10

 Login Name: testuser11

User Name in Database: cootie

Login Name: cwilliams

Group Name: public

Alias Table:

User Name in Database: guest

Login Name: null

Group Name: public

Alias Table:

User Name in Database: hjones

Login Name: hjones

Group Name: public

Alias Table:

User Name in Database: mercer

Login Name: mercere

Group Name: public

Alias Table:

捕获并查看报告信息

由于 CLI 将有关的报告信息都通过标准输出 (stdout) 进行输出, 因此, 你可以使用标准的 UNIX 输入/输出重定向操作符 (<, >, >> 和 |) 来将 CLI 的输出信息捕获到文件中或者将其作为标准输入输入到其它命令中。

注意 命令 **schechindex** 和 **schecktable** 的输出是 *stderr*, 而不是 *stdout*。

1.2.6 sset (设置) 命令

sset 命令用来修改一个对象的当前属性——通常一次只能修改一个对象。当修改了一个对象的属性时, Enterprise SQL Server Manager 将会检查该对象是否是一个脚本的一部分, 并且还要检查该对象是否是有效性策略的一个主题。如果是的话, Enterprise SQL Server Manager 将会去实现该策略, 以便使对对象属性的更改生效。要了解详情有关有效性策略的信息请参阅《Enterprise SQL Server Manager 用户指南》和《Tivoli 管理平台用户指南》。