

Sybase® Adaptive Server™ Enterprise 参考手册

第四卷：表格和 参考手册索引

Adaptive Server Enterprise 版本 12

文档 ID: 37416-01-1200-01

最后修订日期: 1999 年 10 月

主要作者: Enterprise Data Studios Publications

参与作者: Anneli Meyer、 Evelyn Wheeler

文档 ID: 37416-01-1200-01

本手册适用于 **Sybase** 数据库管理软件的 **Adaptive Server Enterprise** 版本 12 及所有后续版本, 除非在新版本或技术注释中另有说明。本文档的信息若有变动, 恕不另行通知。本手册中所述的软件按许可协议提供, 因此必须按照协议条款来使用或复制该软件。

文档订购

要订购附加文档, 美国和加拿大的客户可拨打客户服务部门电话 (800) 685-8225 或发传真至 (617) 229-9845。

其它国家的客户如持有美国许可协议, 也可通过上述传真号与客户服务部门联系。所有其他国际客户应与 **Sybase** 子公司或当地分销商联系。

升级产品仅在软件的定期发布日提供。

Copyright © 1989-2001 by Sybase, Inc. 保留所有权利。

未经 **Sybase, Inc.** 的事先书面授权, 本书的任何部分不能以任何形式、任何手段 (电子的、机械的、手工的、光学的或其它) 复制、传播或翻译。

Sybase 商标

Sybase、SYBASE 徽标、Adaptive Server、APT-FORMS、Certified SYBASE Professional、Certified SYBASE Professional 徽标、Column Design、ComponentPack、Data Workbench、First Impression、InfoMaker、ObjectCycle、PowerBuilder、PowerDesigner、Powersoft、Replication Server、S-Designor、SQL Advantage、SQL Debug、SQL SMART、Transact-SQL、Visual Components、VisualWriter 和 VQL 均为 Sybase, Inc. 的注册商标。

Adaptable Windowing Environment、Adaptive Component Architecture、Adaptive Server Enterprise Monitor、Adaptive Warehouse、ADA Workbench、AnswerBase、Application Manager、AppModeler、APT-Build、APT-Edit、APT-Execute、APT-Library、APT-Translator、APT Workbench、Backup Server、BayCam、Bit-Wise、ClearConnect、Client-Library、Client Services、CodeBank、Connection Manager、DataArchitect、Database Analyzer、DataExpress、Data Pipeline、DataServer、DataWindow、DB-Library、dbQueue、Developers Workbench、DirectConnect、Distribution Agent、Distribution Director、Embedded SQL、EMS、Enterprise Application Server、Enterprise Application Studio、Enterprise Client/Server、EnterpriseConnect、Enterprise Data Studio、Enterprise Manager、Enterprise SQL Server Manager、Enterprise Work Architecture、Enterprise Work Designer、Enterprise Work Modeler、EWA、Formula One、Gateway Manager、GeoPoint、ImpactNow、InformationConnect、InstaHelp、InternetBuilder、iScript、Jaguar CTS、jConnect for JDBC、KnowledgeBase、Logical Memory Manager、MainframeConnect、Maintenance Express、MAP、MDI Access Server、MDI Database Gateway、media.splash、MetaBridge、MetaWorks、MethodSet、

MySupport、Net-Gateway、NetImpact、Net-Library、Next Generation Learning、ObjectConnect、OmniConnect、OmniSQL Access Module、OmniSQL Toolkit、Open Client、Open ClientConnect、Open Client/Server、Open Client/Server Interfaces、Open Gateway、Open Server、Open ServerConnect、Open Solutions、Optima++、PB-Gen、PC APT-Execute、PC DB-Net、PC Net Library、Power++、Power AMC、PowerBuilt、PowerBuilt with PowerBuilder、PowerDynamo、PowerJ、PowerScript、PowerSite、PowerSocket、Powersoft Portfolio、PowerStudio、Power Through Knowledge、PowerWare Desktop、PowerWare Enterprise、ProcessAnalyst、Replication Agent、Replication Driver、Replication Server Manager、Report-Execute、Report Workbench、Resource Manager、RW-DisplayLib、RW-Library、SAFE、SDF、Secure SQL Server、Secure SQL Toolset、Security Guardian、SKILS、smart.partners、smart.parts、smart.script、SQL Code Checker、SQL Edit、SQL Edit/TPU、SQL Modeler、SQL Remote、SQL Server、SQL Server/CFT、SQL Server/DBM、SQL Server Manager、SQL Server SNMP SubAgent、SQL Station、SQL Toolset、Sybase Central、Sybase Client/Server Interfaces、Sybase Development Framework、Sybase Financial Server、Sybase Gateways、Sybase Learning Connection、Sybase MPP、Sybase SQL Desktop、Sybase SQL Lifecycle、Sybase SQL Workgroup、Sybase Synergy Program、Sybase Virtual Server Architecture、Sybase User Workbench、SybaseWare、SyberAssist、SyBooks、System 10、System 11、System XI 徽标、SystemTools、Tabular Data Stream、The Enterprise Client/Server Company、The Extensible Software Platform、The Future Is Wide Open、The Learning Connection、The Model for Client/Server Solutions、The Online Information Center、Translation Toolkit、Turning Imagination Into Reality、UltraLite、UNIBOM、Unilib、Uninull、Unisep、Unistring、URK Runtime Kit for UniCode、Viewer、VisualSpeller、VisualWriter、WarehouseArchitect、Warehouse Studio、Warehouse WORKS、Watcom、Watcom SQL、Watcom SQL Server、Web.PB、Web.SQL、WebSights、WebViewer、WorkGroup SQL Server、XA-Library、XA-Server 和 XP Server 均为 Sybase, Inc. 的商标。

本文档中使用的所有其它公司名和产品名均可能是相应公司的商标或注册商标。

有限权利

政府使用、复制或公开本软件受 DFARS 52.227-7013 中附属 (c)(1)(ii) 条款（针对 DOD）和 FAR 52.227-19(a)-(d) 中相应条款（针对民间组织）的限制。

Sybase, Inc., 6475 Christie Avenue, Emeryville, CA 94608.

目录

关于本手册

如何使用本手册	ix
---------------	----

11. 系统表

系统表的位置	11-1
<i>master</i> 中的系统表	11-1
<i>sybsecurity</i> 中的系统表	11-2
<i>sysystemdb</i> 中的系统表	11-3
所有数据库中的系统表	11-3
关于 <i>sybdiagdb</i> 数据库	11-4
使用系统表的规则	11-4
系统表的权限	11-4
用于系统表的锁方案	11-5
保留列	11-5
更新系统表	11-5
系统表上的触发器	11-5
集合函数和虚拟表	11-5
<i>sysalternates</i>	11-6
<i>sysattributes</i>	11-7
<i>sysauditoptions</i>	11-9
<i>sysaudits_01</i> 至 <i>sysaudits_08</i>	11-10
<i>syscharsets</i>	11-24
<i>syscolumns</i>	11-25
<i>syscomments</i>	11-27
<i>sysconfigures</i>	11-29
<i>sysconstraints</i>	11-30
<i>syscoordinations</i>	11-31
<i>syscurconfigs</i>	11-33
<i>sysdatabases</i>	11-34
<i>sysdepends</i>	11-36
<i>sysdevices</i>	11-37
<i>sysengines</i>	11-39
<i>sysgams</i>	11-40
<i>sysindexes</i>	11-41
<i>sysjars</i>	11-44
<i>syskeys</i>	11-45

<i>syslanguages</i>	11-46
<i>syslisteners</i>	11-47
<i>syslocks</i>	11-48
<i>sysloginroles</i>	11-50
<i>syslogins</i>	11-51
<i>syslogs</i>	11-53
<i>syslogshold</i>	11-54
<i>sysmessages</i>	11-55
<i>sysmonitors</i>	11-56
<i>sysobjects</i>	11-57
<i>syspartitions</i>	11-59
<i>sysprocedures</i>	11-60
<i>sysprocesses</i>	11-61
<i>sysprotects</i>	11-63
<i>sysqueryplans</i>	11-64
<i>sysreferences</i>	11-65
<i>sysremotelogins</i>	11-67
<i>sysresourcelimits</i>	11-68
<i>sysroles</i>	11-69
<i>syssecmechs</i>	11-70
<i>syssegments</i>	11-71
<i>sysservers</i>	11-72
<i>syssessions</i>	11-74
<i>sysrvroles</i>	11-75
<i>sysstatistics</i>	11-76
<i>systabstats</i>	11-77
<i>systhresholds</i>	11-79
<i>systimeranges</i>	11-80
<i>systransactions</i>	11-81
<i>systypes</i>	11-84
<i>sysusages</i>	11-86
<i>sysusermessages</i>	11-87
<i>sysusers</i>	11-88
<i>sysxtypes</i>	11-89
<i>syblicenseslog</i>	11-90

12. dbccdb 表

dbcc_config 12-1

dbcc_counters 12-2

dbcc_fault_params 12-2

dbcc_faults 12-3

dbcc_operation_log 12-4

dbcc_operation_results 12-5

dbcc_types 12-6

dbccdb 工作空间 12-11

dbccdb 日志 12-12

索引 索引 -1

关于本手册

Adaptive Server Enterprise 参考手册 共有四卷，它是一本有关 Sybase® Adaptive Server™ Enterprise 和 Transact-SQL® 语言的指南。

第一卷 “*构件块*” 介绍 Transact-SQL 的 “*构件*”：数据类型、内部函数、表达式和标识符、SQLSTATE 错误，以及保留字。要成功地使用 Transact-SQL，您首先需要理解每个构件块的目的，并明确它们的使用会如何影响 Transact-SQL 语句的结果。

第二卷 “*命令*” 提供有关创建语句时所使用的 Transact-SQL 命令的参考信息。

第三卷 “*过程*” 提供有关系统过程，分类存储过程，扩展存储过程和 dbcc 存储过程的参考信息。所有过程都是使用 Transact-SQL 语句创建的。

第四卷 “*表格和参考手册索引*” 提供有关系统表的参考信息。系统表中存储了有关服务器、数据库、用户的信息以及其它信息。它还提供 dbccdb 和 dbccalt 数据库中表的信息。此卷中还有一个索引，它包括了全部四卷中的主题。

有关本手册所针对的读者、相关文档、其它信息来源、本手册中使用的约定以及帮助的信息，参见第一卷中的 “关于本手册”。

如何使用本手册

本手册包括：

- 第 11 章 “系统表”，它提供有关 *master* 数据库、审计数据库和任何用户数据库（如 *pubs2*）中所有系统表的信息。
- 第 12 章 “dbccdb 表”，它提供有关 *dbccdb* 和 *dbccalt* 数据库中表的信息。
- 索引，它提供 *Adaptive Server Enterprise 参考手册* 所有四卷的索引。

11

系统表

系统表的位置

系统表可能位于：

- *master* 数据库
- *sybsecurity* 数据库
- *sybsystemdb* 数据库或
- 所有数据库

master 数据库中的大部分表都是系统表。这些表中的一部分也出现在用户数据库中，它们是在发出 **create database** 命令时自动创建的。

master 中的系统表

以下系统表仅出现在 *master* 数据库中：

系统表	内容
<i>syscharsets</i>	每个字符集或排序顺序在其中都有相应的一行
<i>sysconfigures</i>	每个可由用户定义的配置参数在其中都有相应的一行
<i>syscurconfigs</i>	有关 Adaptive Server 当前使用的配置参数的信息
<i>sysdatabases</i>	Adaptive Server 上的每个数据库在其中都有相应的一行
<i>sysdevices</i>	每个磁带转储设备、磁盘转储设备、用于数据库的磁盘和用于数据库的磁盘分区在其中都有相应的一行
<i>sysengines</i>	每个当前处于联机状态的 Adaptive Server 引擎在其中都有相应的一行
<i>syslanguages</i>	服务器能识别的每种语言（美式英语除外）在其中都有相应的一行
<i>syslisteners</i>	当前 Adaptive Server 使用的每种网络连接在其中都有相应的一行
<i>syslocks</i>	有关活动锁的信息
<i>sysloginroles</i>	每个具有系统角色的服务器登录在其中都有相应的一行
<i>syslogins</i>	每个有效的 Adaptive Server 用户帐户在其中都有相应的一行
<i>syslogshold</i>	有关每个数据库的最早活动事务和 Replication Server® 截断点的信息

系统表	内容
<i>sysmessages</i>	每个系统错误或警告在其中都有相应的一行
<i>sysmonitors</i>	每个监控计数器在其中都有相应的一行
<i>sysprocesses</i>	有关服务器进程的信息
<i>sysremotelogins</i>	每个远程用户在其中都有相应的一行
<i>sysresourcelimits</i>	每个资源限制在其中都有相应的一行
<i>syssecmechs</i>	有关可供 Adaptive Server 使用的每个安全性机制的可用安全服务的信息
<i>sysrservers</i>	每个远程 Adaptive Server 在其中都有相应的一行
<i>syssessions</i>	只有为 Sybase 在高可用系统中的故障替换而配置 Adaptive Server 时才可使用。具有故障替换属性（如 isql -Q）的 Adaptive Server 所连接的每个客户端在 <i>syssessions</i> 中都有相应的一行。
<i>sysrvroles</i>	每个全服务器范围的角色在其中都有相应的一行
<i>sysrimeranges</i>	每个已命名的时间范围在其中都有相应的一行
<i>sysrtransactions</i>	每个事务在其中都有相应的一行
<i>sysusages</i>	每个分配给数据库的磁盘区段在其中都有相应的一行

sybsecurity 中的系统表

以下系统表仅出现在 *sybsecurity* 数据库中：

系统表	内容
<i>sysauditoptions</i>	每个全局审计选项在其中都有相应的一行
<i>sysaudits_01</i> 至 <i>sysaudits_08</i>	审计追踪。每个审计记录在审计表中都有相应的一行。

***sybsystemdb* 中的系统表**

以下系统表仅出现在 *sybsystemdb* 数据库中：

系统表	内容
<i>syscoordinations</i>	每个分布式事务的远程参与者在其中都有相应的一行

所有数据库中的系统表

以下系统表出现在所有数据库中：

系统表	内容
<i>sysalternates</i>	每个映射到数据库用户的 Adaptive Server 用户在其中都有相应的一行
<i>sysattributes</i>	每个对象特性定义在其中都有相应的一行
<i>syscolumns</i>	表或视图中的每一列以及过程中的每个参数在其中都有相应的一行
<i>syscomments</i>	提供 SQL 定义语句的每个视图、规则、缺省值、触发器和过程在其中都有相应的一行或多行
<i>sysconstraints</i>	每个与表或列相关联的参照和检查约束在其中都有相应的一行
<i>sysdepends</i>	每个被过程、视图或触发器引用的过程、视图或表在其中都有相应的一行
<i>sysgams</i>	整个数据库的分配位图
<i>sysindexes</i>	每个集群或非集群索引、每个无索引的表以及每个包含文本或图像数据的表在其中都有相应的一行
<i>sysjars</i>	数据库中保留的每个 Java 档案 (JAR) 文件在其中都有相应的一行。它使用行级锁
<i>syskeys</i>	每个主键、外键或公用键在其中都有相应的一行；由用户设置（不由 Adaptive Server 维护）
<i>syslogs</i>	事务日志
<i>sysobjects</i>	每个表、视图、过程、规则、触发器缺省值、日志和（仅在 <i>tempdb</i> 中）临时对象在其中都有相应的一行
<i>syspartitions</i>	已分区表的每个分区（页链）在其中都有相应的一行
<i>sysprocedures</i>	提供内部定义的每个视图、规则、缺省值、触发器和过程在其中都有相应的一行
<i>sysprotects</i>	用户权限信息

系统表	内容
<i>sysqueryplans</i>	抽象查询计划和 SQL 文本
<i>sysreferences</i>	每个在表或列上声明的参照完整性约束在其中都有相应的一行
<i>sysroles</i>	将全服务器范围的角色映射到本地数据库组
<i>syssegments</i>	每个段（指定的磁盘区段集）在其中都有相应的一行
<i>sysstatistics</i>	每个用户表上的已索引列在其中都有相应的一行或多行 该表也可能包含无索引列的行
<i>systabstats</i>	每个表在其中都有相应的一行，而每个非集群索引在其中也有相应的一行
<i>systhresholds</i>	为数据库定义的每个阈值在其中都有相应的一行
<i>systypes</i>	每个系统提供的数据类型和用户定义的数据类型在其中都有相应的一行
<i>sysusermessages</i>	每个用户定义的消息在其中都有相应的一行
<i>sysusers</i>	数据库中允许的每个用户在其中都有相应的一行
<i>sysxtypes</i>	每个扩展 Java-SQL 数据类型在其中都有相应的一行 它使用行级锁。

关于 sybdiagdb 数据库

Sybase 技术支持部门可能会在系统中创建 *sybdiagdb* 数据库，以供调试时使用。该数据库保存了将由技术支持代表使用的诊断配置数据。客户不应使用这些数据。

使用系统表的规则

本节说明系统表的规则、限制和使用信息。

系统表的权限

如同其它任何表的权限一样，系统表的使用权限可以由数据库所有者控制。缺省情况下，当安装 Adaptive Server 时，*installmodel* 脚本将授予 “Public”（所有用户）**select** 访问权限，可访问大多数系统表和系统表中大多数字段。但对于某些系统表（如 *systhresholds*）以及其它系统表中的某些字段，则不授予访问权限。例如，在缺省情况下，所有用户都可选择除 *audflags* 之外的 *sysobjects* 中的所有列。要确定特定系统表的当前权限，可执行：

```
sp_helpprotect system_table_name
```

例如，要检查 *your_database* 中 *systhresholds* 的权限，可执行：

```
use your_database
go
sp_helprotect systhresholds
go
```

用于系统表的锁方案

除非另有注明，系统表总是使用 **allpage** 锁。

保留列

列说明中的“保留”一词表示 **Adaptive Server** 当前没有使用该列。

更新系统表

缺省情况下，不允许对系统表进行直接更新，甚至数据库所有者也不能这样做。不过，**Adaptive Server** 提供了系统过程作为替代方法，以执行通常所需的任何系统表更新和添加操作。

如果使用系统过程不能对系统表进行必要的修改，则可以允许对系统表直接更新。为了达到此目的，系统安全员必须用系统过程 **sp_configure** 重置名为 **allow updates to system tables** 的配置参数。有关详细信息，参见 *系统管理指南*。

在某些 *master* 数据库表中，有些条目是任何用户在任何情况下都不应变更的。例如，不要尝试用 **delete**、**update** 或 **insert** 命令修改 *syslogs*。另外，如果尝试删除 *syslogs* 中的所有行，将使 **Adaptive Server** 进入无限循环，从而最终填充整个数据库。

系统表上的触发器

不能在系统表上创建触发器。如果尝试在系统表上创建触发器，**Adaptive Server** 将返回错误消息并取消该触发器。

集合函数和虚拟表

集合函数不能用于虚拟表（如 *syslocks* 和 *sysprocesses*）。

sysalternates

(所有数据库)

说明

每个映射到（或别名为）当前数据库用户的 **Adaptive Server** 用户在 *sysalternates* 中都有相应的一行。当用户尝试访问数据库时，**Adaptive Server** 将在 *sysusers* 中查找有效的 *uid* 条目。如果没有找到，它将查找 *sysalternates.suid*。如果在这里找到了用户的 *suid*，该用户将被当作数据库用户，其 *suid* 列在 *sysalternates.altsuid* 中。

在 **Adaptive Server** 分发介质上，*sysalternates* 中没有条目。

列

名称	数据类型	说明
<i>suid</i>	<i>smallint</i>	被映射用户的服务器用户 ID
<i>altsuid</i>	<i>smallint</i>	其他用户所映射到的用户的服务器用户 ID

索引

suid 的唯一集群索引

sysattributes

(所有数据库)

说明

系统特性定义数据库、表、索引、用户、登录和过程等对象的属性。对象的每一特性定义（由各种系统过程配置）在 *sysattributes* 中都有相应的一行。*master.sysattributes* 从整体上定义 Adaptive Server 的有效特性值和类的完整集合。它还存储全服务器范围的对象（如数据库和登录）的特性定义。

sysattributes 只应使用系统过程来间接访问。修改 *sysattributes* 所需的权限取决于您使用的系统过程。

列

名称	数据类型	说明
<i>class</i>	<i>smallint</i>	特性类 ID。它说明特性的类别。 在 <i>master.sysattributes</i> 中，特殊类 1 标识 Adaptive Server 的所有有效特性。类 0 标识特性的有效类。
<i>attribute</i>	<i>smallint</i>	特性 ID。
<i>object_type</i>	<i>char(2)</i>	由一个或两个字母组成的字符 ID，用于定义与该特性相关联的对象的类型。
<i>object_cinfo</i>	<i>varchar(30)</i>	对象的字符串标识符（如应用程序的名称）。并不是所有特性都使用该域。
<i>object</i>	<i>int null</i>	对象标识符。它可以是对象 ID、用户 ID 或数据库 ID，具体情况取决于对象的类型。如果对象是表的一部分（如索引），该列就将包含关联表的对象 ID。
<i>object_info1</i>	<i>int null</i>	定义标识对象所需的其它信息。并不是所有特性都使用该域。该域的内容取决于所定义的特性。
<i>object_info2</i>	<i>int null</i>	定义标识对象所需的其它信息。并不是所有特性都使用该域。该域的内容取决于所定义的特性。
<i>object_info3</i>	<i>int null</i>	定义标识对象所需的其它信息。并不是所有特性都使用该域。该域的内容取决于所定义的特性。
<i>int_value</i>	<i>int null</i>	特性的整数值（如用户的显示级别）。
<i>char_value</i>	<i>varchar(255)</i>	特性的字符值（如缓存名）。

名称	数据类型	说明
<i>text_value</i>	<i>text null</i>	特性的文本值。
<i>image_value</i>	<i>image null</i>	特性的图像值。
<i>comments</i>	<i>varchar(255)</i>	有关特性定义的注释或其它信息。

表 11-1 说明了 *object_type* 的值及其含义：

表 11-1：特性的对象类型

ID	对象类型
D	数据库
EL	外部登录 （用于组件集成服务）
I	索引
L	登录名
OD	对象定义 （用于组件集成服务）
P	过程
T	表
TP	文本页 （用于组件集成服务）
U	用户名
UI	升级项 （升级用户数据库时在内部使用）

索引

class、*attribute*、*object_type*、*object*、*object_info1*、*object_info2*、*object_info3*、*object_cinfo* 的唯一集群索引

object_type、*object*、*object_info1*、*object_info2*、*object_info3*、*object_cinfo* 非集群索引

sysauditoptions

(*sybsecurity* 数据库)

说明

每个全服务器范围的审计选项在 *sysauditoptions* 中都有相应的一行，该行指示该选项的当前设置。其它类型的审计选项设置存储在其它表中。例如，针对数据库的选项设置存储在 *sysdatabases* 中，而针对对象的选项设置存储在 *sysobjects* 中。每个选项的缺省值都是 0（即“off”）。只有系统安全员才能访问 *sysauditoptions*。

列

名称	数据类型	说明
<i>num</i>	<i>smallint</i>	全服务器范围选项的数量。
<i>val</i>	<i>smallint</i>	当前值；即以下值之一： 0 = off 1 = pass 2 = fail 3 = on
<i>minval</i>	<i>smallint</i>	该选项的最小有效值。
<i>maxval</i>	<i>smallint</i>	该选项的最大有效值。
<i>name</i>	<i>varchar(30)</i>	选项的名称。
<i>sval</i>	<i>varchar(30)</i>	当前值的等值字符串：如 “on”、“off”、“nonfatal”。
<i>comment</i>	<i>varchar(255)</i>	选项的说明。

sysaudits_01 至 sysaudits_08

(sybsecurity 数据库)

说明

这些系统表中包含审计追踪。每次只有一个表处于活动状态。活动表是由 **current audit table** 配置参数的值决定的。所安装的一个系统最多可以有八个审计表。例如，如果您的系统有三个审计表，这些表分别命名为 *sysaudits_01*、*sysaudits_02* 和 *sysaudits_03*。每个审计记录在审计表中都有相应的一行。

列

名称	数据类型	说明
<i>event</i>	<i>smallint</i>	所审计的事件的类型。参见第 12 页的表 11-3。
<i>eventmod</i>	<i>smallint</i>	有关事件的详细信息。值可以是： 0 = 事件无修改者 1 = 事件通过了权限检查 2 = 事件未通过权限检查
<i>spid</i>	<i>smallint</i>	使审计记录被写入的进程的服务器进程 ID。
<i>eventtime</i>	<i>datetime</i>	所审计事件的日期和时间。
<i>sequence</i>	<i>smallint</i>	记录在单个事件中的序列号；某些事件需要多个审计记录。
<i>suid</i>	<i>smallint</i>	执行所审计事件的用户的服务器登录 ID。
<i>dbid</i>	<i>int null</i>	发生所审计事件的数据库的 ID 或对象/存储过程/触发器（取决于事件类型）所在数据库的 ID。
<i>objid</i>	<i>int null</i>	被访问对象或存储过程/触发器的 ID。
<i>xactid</i>	<i>binary(6) null</i>	包含所审计事件的事务的 ID。对于多数据库事务，它是该事务开始时所在数据库中的事务 ID。
<i>loginname</i>	<i>varchar(30) null</i>	与 <i>suid</i> 相对应的登录名。
<i>dbname</i>	<i>varchar(30) null</i>	与 <i>dbid</i> 相对应的数据库名。
<i>objname</i>	<i>varchar(30) null</i>	与 <i>objid</i> 相对应的对象名。
<i>objowner</i>	<i>varchar(30) null</i>	<i>objid</i> 的所有者的名称。
<i>extrainfo</i>	<i>varchar(255) null</i>	有关所审计事件的其它信息。该域包含一系列用分号隔开的项目。参见表 11-2。

extrainfo 列包含一系列用分号隔开的项目。表 11-2 列出了 *extrainfo* 列中的项目：

表 11-2: *extrainfo* 域中的项目

项目	内容
角色	列出活动的角色。这些角色用空白隔开。
子命令	用于事件的子命令或命令选项的名称。例如，对于 alter table 命令，可能使用了选项“添加列”或“删除约束”。多个子命令或选项用逗号隔开。
以前值	在事件使值更新时表示更新之前的值。
当前值	在事件使值更新时表示新的值。
其它信息	为事件记录的其它安全性相关信息。
代理信息	初始登录名（如果事件在 set proxy 生效时发生）。
主要信息	来自基础安全性机制的主要名称（如果用户的登录是安全缺省登录，并且用户通过统一登录来登录到 Adaptive Server 上）。如果没有使用安全缺省登录，该域的值就为 NULL 。

对于更改审计配置参数的安全性相关事件，其 *extrainfo* 列可能如下所示：

```
sso_role;suspend auditing when full;1;0;;;
```

该 *extrainfo* 列表示系统安全员已经将配置参数 **suspend auditing when full** 从 **1**（挂起所有涉及审计事件的进程）更改为 **0**（截断下一个审计表并使其成为当前的审计表）。审计记录中的其它列将提供其它有关信息。例如，该记录包含服务器用户 ID (*suid*) 和登录名 (*loginname*)。

表 11-3 中列出了与每个审计事件相关的 *event* 列值。

表 11-3: event 和 extrainfo 列中的值

审计选项	事件	所审计的命令或访问	extrainfo
adhoc	1	用户定义的审计记录	extrainfo 由 sp_addauditrecord 的 text 参数来填充
alter	2	alter database	角色: 当前活动角色 子命令: “ALTER SIZE” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	3	alter table	角色: 当前活动角色 子命令: “ADD COLUMN”、“REPLACE COLUMN”、“ADD CONSTRAINT”或 “DROP CONSTRAINT” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
bcp	4	bcp in	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
bind	6	sp_bindefault	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 缺省名 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	7	sp_bindmsg	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 消息 ID 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	8	sp_bindrule	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 规则名称 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名

表 11-3: event 和 extrainfo 列中的值 (续)

审计选项	事件	所审计的命令或访问	extrainfo
create	9	create database	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	10	create table	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	11	create procedure	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	12	create trigger	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	13	create rule	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	14	create default	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	15	sp_addmessage	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 消息号 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名

表 11-3: event 和 extrainfo 列中的值 (续)

审计选项	事件	所审计的命令或访问	extrainfo
create (续)	16	create view	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
dbaccess	17	任何用户对数据库的任何访问	角色: 当前活动角色 子命令: “USE CMD” 或 “OUTSIDE REFERENCE” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
dbcc	81	dbcc	角色: 当前活动角色 子命令: dbcc 子命令名 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
delete	18	delete (从表中)	角色: 当前活动角色 子命令: “DELETE” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	19	delete (从视图中)	角色: 当前活动角色 子命令: “DELETE” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
disk	20	disk init	角色: 当前活动角色 子命令: “disk init” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 磁盘名称 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	21	disk refit	角色: 当前活动角色 子命令: “disk refit” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 磁盘名称 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名

表 11-3: event 和 extrainfo 列中的值 (续)

审计选项	事件	所审计的命令或访问	extrainfo
disk (续)	22	disk reinit	角色: 当前活动角色 子命令: “disk reinit” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 磁盘名称 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	23	disk mirror	角色: 当前活动角色 子命令: “disk mirror” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 磁盘名称 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	24	disk unmirror	角色: 当前活动角色 子命令: “disk unmirror” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 磁盘名称 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	25	disk remirror	角色: 当前活动角色 子命令: “disk remirror” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 磁盘名称 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
drop	26	drop database	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	27	drop table	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	28	drop procedure	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名

表 11-3: event 和 extrainfo 列中的值 (续)

审计选项	事件	所审计的命令或访问	extrainfo
drop (续)	29	drop trigger	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	30	drop rule	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	31	drop default	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	32	sp_dropmessage	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 消息号 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	33	drop view	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL
dump	34	dump database	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	35	dump transaction	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名

表 11-3: event 和 extrainfo 列中的值 (续)

审计选项	事件	所审计的命令或访问	extrainfo
errors	36	致命错误	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 错误号, 严重级, 状态 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	37	非致命错误	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 错误号, 严重级, 状态 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
exec_procedure	38	过程的执行	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 所有输入参数 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
exec_trigger	39	触发器的执行	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
func_obj_access、 func_dbaccess	85	通过 Transact-SQL 函数对对象和数据库 的访问	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
grant	40	grant	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名

表 11-3: event 和 extrainfo 列中的值 (续)

审计选项	事件	所审计的命令或访问	extrainfo
insert	41	insert (到表中)	角色: 当前活动角色 子命令: 对于 insert: “INSERT” 对于 select into: “INSERT INTO” 后接完全限定的对象名 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	42	insert (到视图中)	角色: 当前活动角色 子命令: “INSERT” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
load	43	load database	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	44	load transaction	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
login	45	到 Adaptive Server 的任何登录	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 进行登录的计算机的主机名 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
logout	46	从 Adaptive Server 中的任何注销	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 进行登录的计算机的主机名 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名

表 11-3: event 和 extrainfo 列中的值 (续)

审计选项	事件	所审计的命令或访问	extrainfo
revoke	47	revoke	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
rpc	48	来自另一服务器的远程过程调用	角色: 当前活动角色 子命令: 客户端程序的名称 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 进行 PRC 的计算机的主机名及服务器名 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	49	对另一服务器的远程过程调用	角色: 当前活动角色 子命令: 过程名称 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
security	50	服务器启动	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: -dmasterdevicename -iinterfaces file path -Sservername -eerrorfilename 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	51	服务器关闭	角色: 当前活动角色 子命令: “shutdown” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	55	角色切换	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: “on” 或 “off” 当前值: “on” 或 “off” 其它信息: 正在设置的角色的名称 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名

表 11-3: event 和 extrainfo 列中的值 (续)

审计选项	事件	所审计的命令或访问	extrainfo
security (续)	82	sp_configure	角色: 当前活动角色 子命令: 配置参数的名称 以前值: 原有的参数值 (如果该命令将设置新值) 当前值: 新的参数值 (如果该命令将设置新值) 其它信息: 配置参数的数量 (如果设置参数); 配置文件的名称 (如果使用配置文件来设置参数) 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	83	online database	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	76	由系统安全员 (SSO) 重新生成口令	角色: 当前活动角色 子命令: 设置 SSO 口令 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 登录名 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	80	系统过程中的 proc_role	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 所需的角色 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	85	valid_user	角色: 当前活动角色 子命令: “valid_user” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	88	set proxy 或 set session authorization	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: 以前的 <i>suid</i> 当前值: 新的 <i>suid</i> 其它信息: NULL 代理信息: 当 set proxy 或 set session authorization 无参数时为初始登录名; 否则为 NULL。

表 11-3: event 和 extrainfo 列中的值 (续)

审计选项	事件	所审计的命令或访问	extrainfo
select	62	select (从表中)	角色: 当前活动角色 子命令: “SELECT INTO”、“SELECT” 或 “READTEXT” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	63	select (从视图中)	角色: 当前活动角色 子命令: “SELECT INTO”、“SELECT” 或 “READTEXT” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
setuser	84	setuser	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: 所设置的用户的名称 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
table_access	62	select	角色: 当前活动角色 子命令: “SELECT INTO”、“SELECT” 或 “READTEXT” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	18	delete	角色: 当前活动角色 子命令: “DELETE” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	70	update	角色: 当前活动角色 子命令: “UPDATE” 或 “WRITETEXT” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名

表 11-3: event 和 extrainfo 列中的值 (续)

审计选项	事件	所审计的命令或访问	extrainfo
table_access (续)	41	insert	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
truncate	64	truncate table	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
unbind	67	sp_unbinddefault	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	68	sp_unbindrule	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	69	sp_unbindmsg	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
update	70	update (对表)	角色: 当前活动角色 子命令: “UPDATE” 或 “WRITETEXT” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	71	update (对视图)	角色: 当前活动角色 子命令: “UPDATE” 或 “WRITETEXT” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名

表 11-3: event 和 extrainfo 列中的值 (续)

审计选项	事件	所审计的命令或访问	extrainfo
view_access	63	select	角色: 当前活动角色 子命令: “SELECT INTO”、“SELECT” 或 “READTEXT” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	19	delete	角色: 当前活动角色 子命令: “DELETE” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	42	insert	角色: 当前活动角色 子命令: “INSERT” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
	71	update	角色: 当前活动角色 子命令: “UPDATE” 或 “WRITETEXT” 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
注意: 该事件将自动进行审计。它不受审计选项的控制。	73	用 sp_configure 打开 auditing 参数	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名
注意: 该事件将自动进行审计。它不受审计选项的控制。	74	用 sp_configure 关闭 auditing 参数	角色: 当前活动角色 子命令: NULL 以前值: NULL 当前值: NULL 其它信息: NULL 代理信息: set proxy 有效时的初始登录名

syscharsets

(*master* 数据库)

说明

为 Adaptive Server 定义的每一字符集和排序顺序在 *syscharsets* 中都有相应的一行。其中一项排序顺序在 *master.sysconfigures* 中标记为缺省的排序顺序，它是唯一实际使用的排序顺序。

列

名称	数据类型	说明
<i>类型</i>	<i>smallint</i>	该行表示的实体类型。编号 1001 到 1999 表示字符集。编号 2000 到 2999 表示排序顺序。
<i>id</i>	<i>tinyint</i>	字符集或排序顺序的 ID。排序顺序由排序顺序 ID 和字符集 ID (<i>csid</i>) 的组合来定义。字符集由 <i>id</i> 定义，此 ID 必须是唯一的。Sybase 保留从 0 到 200 的 ID 号。
<i>csid</i>	<i>tinyint</i>	如果该行表示字符集，将不使用此域。如果该行表示排序顺序，此域则是创建排序顺序时所基于的字符集的 ID。该表中必须存在具有该 ID 的字符集。
<i>status</i>	<i>smallint</i>	内部系统状态信息位。
<i>name</i>	<i>varchar(30)</i>	字符集或排序顺序的唯一名称。该名称必须只包含 7 位 ASCII 字母 A-Z 或 a-z、数字 0-9 和下划线 (_)，并且必须以字母开头。
<i>description</i>	<i>varchar(255)</i>	字符集或排序顺序特征的说明（可选）。
<i>definition</i>	<i>image</i>	字符集或排序顺序的内部定义。此域中的数据结构取决于 <i>type</i> 。
<i>sortfile</i>	<i>varchar(30)</i>	排序顺序文件的名称。

索引

id、*csid*、*type* 的唯一集群索引
name 的唯一非集群索引

syscolumns

(所有数据库)

说明

每个表和视图中的每一列以及每个过程中的每一参数在 *syscolumns* 中都有相应的一行。

列

名称	数据类型	说明
<i>id</i>	<i>int</i>	该列所属表的 ID 或该参数关联过程的 ID
<i>number</i>	<i>smallint</i>	对过程分组时的子过程数（0 表示无过程条目）
<i>colid</i>	<i>tinyint</i>	列 ID
<i>status</i>	<i>tinyint</i>	<p>位 0-2（值 1、2 和 4）表示位在列使用 <i>bit</i> 数据类型的情况下的位置。如果列使用 <i>text/image</i> 数据类型，位 0 和 1 表示如下所示的复制状态：</p> <p>01 = 总是复制</p> <p>10 = 仅在更改时复制</p> <p>00 = 不复制</p> <p>位 3（值 8）表示 NULL 值在该列中是否合法。</p> <p>位 4（值 16）表示该列是否存在多项检查约束。</p> <p>位 5 和 6 供内部使用。</p> <p>位 7（值 128）表示标识列。</p> <p>位 8 未使用。</p>
<i>type</i>	<i>tinyint</i>	物理存储类型；从 <i>systypes</i> 中复制
<i>length</i>	<i>tinyint</i>	数据的物理长度；从 <i>systypes</i> 中复制或由用户提供
<i>offset</i>	<i>smallint</i>	该列所在行中的偏移；如果为负值，则表示可变长度列
<i>usertype</i>	<i>smallint</i>	用户类型 ID；从 <i>systypes</i> 中复制
<i>cdefault</i>	<i>int</i>	生成该列缺省值的过程的 ID
<i>域</i>	<i>int</i>	该列第一项规则或检查约束的约束 ID
<i>name</i>	<i>sysname</i>	列名

名称	数据类型	说明
<i>printfmt</i>	<i>varchar(255)</i>	保留
<i>prec</i>	<i>tinyint</i>	有效位数
<i>scale</i>	<i>tinyint</i>	小数点右侧的位数
<i>remote_type</i>	<i>int</i>	将本地名映射到远程名。组件集成服务的访问方法需要使用它来允许软件将参数中的本机列数据类型信息传递到类 <i>access_server</i> 的服务器。
<i>remote_name</i>	<i>varchar(30)</i>	将本地名映射到远程名。组件集成服务的访问方法需要使用它，以正确的远程表列名来构造查询。
<i>xtype</i>	<i>int</i>	类的 ID。 用于表中的列或过程中的参数将 Java 类用作其数据类型时。在使用时，域不是 NULL ， <i>type</i> 的值为 0x39 。有关详细信息，参见 <i>Adaptive Server Enterprise 中的 Java</i> 。
<i>xdbid</i>	<i>int</i>	类的数据库 ID。对于系统类，该值为 -1 。否则，该值为当前数据库的 ID。 用于表中的列或过程中的参数将 Java 类用作其数据类型时。域不是 NULL ， <i>type</i> 的值为 0x39 。有关详细信息，参见 <i>Adaptive Server Enterprise 中的 Java</i> 。

索引

id、*number*、*colid* 的唯一集群索引

syscomments

(所有数据库)

说明

每个视图、规则、缺省值、触发器、表约束和过程在 *syscomments* 中都有相应的条目。 *text* 列包含初始定义语句。如果 *text* 列的长度大于 255 字节，条目就将跨行显示。每个对象最多可以占据 65,025 行。

列

名称	数据类型	说明
<i>id</i>	<i>int</i>	该文本适用的对象 ID
<i>number</i>	<i>smallint</i>	对过程分组时的子过程数（0 表示无过程条目）
<i>colid</i>	<i>tinyint</i>	对象的 255 行序列
<i>texttype</i>	<i>smallint</i>	0 表示系统提供的注释（针对视图、规则、缺省值、触发器和过程）； 1 表示用户提供的注释（用户可以添加用于说明对象或列的条目）
<i>language</i>	<i>smallint</i>	保留
<i>text</i>	<i>varchar(255)</i>	SQL 定义语句的实际文本
<i>colid2</i>	<i>tinyint</i>	指示对象的下一个行序列（参见上述的 <i>colid</i> ）；每个对象可以具有 255 个 255 行的序列
<i>status</i>	<i>smallint</i>	

► 注意

不要将定义语句从 *syscomments* 的文本列中删除。因为 Adaptive Server 升级进程需要使用这些语句。要将定义语句加密，可运行系统过程 *sp_hidetext*。要查看是否已经删除在 11.5 版或更高版本中创建的语句，可运行 *sp_checksourc*e。如果已经删除了该语句，则必须重新创建原先创建该语句的对象，或者重新安装原先创建该对象的应用程序，这样就将重新创建该语句。

要保护数据库对象的文本免受未经授权的访问，可施加限制，使对象所有者和系统管理员才具有 *syscomments* 表中 *text* 列的 **select** 权限。这种限制既适用于通过存储过程进行的访问，也适用于通过 **select** 语句进行的直接访问。在已评估的配置中运行 **Adaptive Server** 时，必须施加这种限制。要施加这种限制，系统安全员必须用系统过程 **sp_configure** 重新设置名为 **allow select on syscomments.text column** 的参数。有关信息，参见 *系统管理指南*。

索引

id、*number*、*colid2*、*colid*、*texttype* 的唯一集群索引

sysconfigures

(*master* 数据库)

说明

每个可由用户设置的配置参数在 *sysconfigures* 中都有相应的一行。

列

名称	数据类型	说明
<i>config</i>	<i>smallint</i>	配置参数编号。
<i>value</i>	<i>int</i>	数据类型为 <i>integer</i> 的参数的用户可修改值。对于数据类型为 <i>character</i> 的参数，其值为 0。
<i>comment</i>	<i>varchar(255)</i>	配置参数的名称。
<i>status</i>	<i>smallint</i>	1（动态）或 0（参数在 Adaptive Server 重新启动时生效）。
<i>name</i>	<i>varchar(80)</i>	配置参数的名称（其值与 <i>comment</i> 相同）。
<i>parent</i>	<i>smallint</i>	父项的配置参数编号；如果有多个父项，其它父项编号就将存储在 <i>sysattributes</i> 中。
<i>value2</i>	<i>varchar(255)</i>	字符数据类型的参数的用户修改值。对于数据类型为 <i>integer</i> 的参数，其值为 NULL。它还用于存储缓冲池的池大小。
<i>value3</i>	<i>int</i>	存储缓冲池的冲洗大小。
<i>value4</i>	<i>int</i>	存储缓冲池的异步预取百分比。

索引

- name*、*parent*、*config* 的唯一集群索引
- parent*、*config* 的非集群索引
- config* 的非集群索引

sysconstraints

(所有数据库)

说明

每个参照约束和每个与表或列相关联的检查约束在 *sysconstraints* 中都有相应的一行。

每当用户使用 **create table** 或 **alter table** 声明新的检查约束或参照约束时， Adaptive Server 都将在 *sysconstraints* 表中插入一行。该行将保留到用户执行 **alter table** 删除约束为止。通过执行 **drop table** 删除表后，将删除 *sysconstraints* 表中所有与该表相关联的行。

列

名称	数据类型	说明
<i>colid</i>	<i>tinyint</i>	表中的列编号
<i>spare1</i>	<i>tinyint</i>	未使用
<i>constrid</i>	<i>int</i>	约束的对象 ID
<i>tableid</i>	<i>int</i>	声明约束的表的 ID
<i>error</i>	<i>int</i>	特定约束的错误消息
<i>status</i>	<i>int</i>	约束的类型如下： 0x0040 = 参照约束 0x0080 = 检查约束
<i>spare2</i>	<i>int</i>	未使用

索引

tableid、 *colid* 的集群索引
constrid 的唯一非集群索引

syscoordinations

(*sybsystemdb* 数据库)

说明

syscoordinations 包含关于参与分布式事务的远程 **Adaptive Server**（远程参与者）及其协调状态的信息。

列

名称	数据类型	说明
<i>participant</i>	<i>smallint</i>	参与者 ID
<i>starttime</i>	<i>datetime</i>	事务的开始日期
<i>coordtype</i>	<i>tinyint</i>	<i>systransactions</i> 表定义中表示协调方法或协议的值
<i>owner</i>	<i>tinyint</i>	行所有者（供内部使用）
<i>protocol</i>	<i>smallint</i>	留作内部使用
<i>state</i>	<i>smallint</i>	表示远程参与者当前状态的值（参见表 11-4）
<i>bootcount</i>	<i>int</i>	留作内部使用
<i>dbid</i>	<i>smallint</i>	事务开始时的数据库 ID
<i>logvers</i>	<i>tinyint</i>	留作内部使用
<i>spare</i>	<i>smallint</i>	留作内部使用
<i>status</i>	<i>tinyint</i>	留作内部使用
<i>xactkey</i>	<i>binary(14)</i>	唯一的 Adaptive Server 事务关键字
<i>gtrid</i>	<i>varchar(255)</i>	由 Adaptive Server 协调的分布式事务的全局事务 ID（留作内部使用）
<i>partdata</i>	<i>varbinary(255)</i>	留作内部使用
<i>srvname</i>	<i>varchar(30)</i>	本地服务器的名称（对于远程服务器为空）

表 11-4 列出了 *state* 列的值：

表 11-4: syscoordinations 状态值

状态值	参与者状态
1	已开始
4	就绪
7	已提交
9	事务异常中断

索引

xactkey、*participant*、*owner* 的唯一集群索引

syscurconfigs

(*master* 数据库)

说明

syscurconfigs 是在执行查询时动态创建的。如同在 *sysconfigures* 中一样，每个配置参数在其中都有相应的一个条目，但这些参数的值是当前值，而不是缺省值。另外，它还包含四行，用于说明配置结构。

列

名称	数据类型	说明
<i>config</i>	<i>smallint</i>	配置参数编号。
<i>value</i>	<i>int</i>	数据类型为 <i>integer</i> 的参数的当前运行值。对于字符数据类型的参数，其值为 0。
<i>comment</i>	<i>varchar(255)</i>	每个配置参数所使用的内存大小（以字符串形式表示）。标有井号 (#) 的值与其它参数共享内存。
<i>status</i>	<i>smallint</i>	1（动态）或 0（参数在 Adaptive Server 重新启动时生效）。
<i>value2</i>	<i>varchar(255)</i>	数据类型为 <i>character</i> 的参数的当前运行值。对于数据类型为 <i>integer</i> 的参数，其值为 NULL。
<i>defvalue</i>	<i>varchar(255)</i>	配置参数的缺省值。
<i>minimum_value</i>	<i>int</i>	配置参数的最小值。
<i>maximum_value</i>	<i>int</i>	配置参数的最大值。
<i>memory_used</i>	<i>int</i>	每个配置参数所用内存量的整数值。
<i>display_level</i>	<i>int</i>	配置参数的显示级别（其值为 1、5 和 10）。
<i>datatype</i>	<i>int</i>	配置参数的数据类型。
<i>message_num</i>	<i>int</i>	该配置参数的 <i>sp_helpconfig</i> 消息的消息编号。
<i>apf_percent</i>	<i>int</i>	缓冲池异步预取百分比的当前运行值。仅对于表示缓冲池的行才有效。

sysdatabases

(*master* 数据库)

说明

Adaptive Server 中的每个数据库在 *sysdatabases* 中都有相应的一行。安装 Adaptive Server 后，*master* 数据库、*model* 数据库、*sybsystemprocs* 和 *tempdb* 数据库在 *sysdatabases* 中都将有相应的条目。如果已经安装审计功能，*sybsecurity* 数据库也将其中有相应的条目。

列

名称	数据类型	说明
<i>name</i>	<i>sysname</i>	数据库的名称
<i>dbid</i>	<i>smallint</i>	数据库 ID
<i>suid</i>	<i>smallint</i>	数据库所有者的服务器用户 ID
<i>status</i>	<i>smallint</i>	控制位；表 11-5 中列出了用户可以用 sp_dboption 设置的控制位
<i>version</i>	<i>smallint</i>	未使用
<i>logptr</i>	<i>int</i>	指向事务日志的指针
<i>crdate</i>	<i>datetime</i>	创建日期
<i>dumptrdate</i>	<i>datetime</i>	上次执行 dump transaction 的日期
<i>status2</i>	<i>intn</i>	附加控制位（参见表 11-6）
<i>audflags</i>	<i>intn</i>	数据库的审计设置
<i>deftabaud</i>	<i>intn</i>	为表定义缺省审计设置的位屏蔽
<i>defvwaud</i>	<i>intn</i>	为视图定义缺省审计设置的位屏蔽
<i>defpraud</i>	<i>intn</i>	为存储过程定义缺省审计设置的位屏蔽
<i>def_remote_type</i>	<i>smallint</i>	在没有通过存储过程 sp_addobjectdef 提供存储位置的情况下，标识要用于远程表的缺省对象类型
<i>def_remote_loc</i>	<i>varchar(255)</i>	在没有通过存储过程 sp_addobjectdef 提供存储位置的情况下，标识要用于远程表的缺省存储位置
<i>status3</i>	<i>intn</i>	附加控制位
<i>status4</i>	<i>intn</i>	附加控制位

表 11-5 列出了 *status* 列中各个位的含义。

表 11-5: sysdatabases 表中的状态控制位

十进制	十六进制	状态
4	0x04	select into/bulkcopy ; 可以由用户设置
8	0x08	trunc log on chkpt ; 可以由用户设置
16	0x10	no chkpt on recovery ; 可以由用户设置
32	0x20	用 for load 选项创建 (或在装载数据库时崩溃) 的数据库, 用于指示恢复过程停止进行
256	0x100	可疑的数据库; 未恢复; 无法打开或使用; 只能用 dbcc dbrepair 来删除
512	0x200	ddl in tran ; 可以由用户设置
1024	0x400	read only ; 可以由用户设置
2048	0x800	dbo use only ; 可以由用户设置
4096	0x1000	single user ; 可以由用户设置
8192	0x2000	allow nulls by default ; 可以由用户设置

表 11-6 列出了 *status2* 列中各个位的含义。

表 11-6: sysdatabases 表中的 status2 控制位

十进制	十六进制	状态
1	0x0001	abort tran on log full ; 可以由用户设置
2	0x0002	no free space acctg ; 可以由用户设置
4	0x0004	auto identity ; 可以由用户设置
8	0x0008	identity in nonunique index ; 可以由用户设置
16	0x0010	数据库处于脱机状态
32	0x0020	在恢复结束之前, 数据库一直处于脱机状态
64	0x0040	正在恢复数据库 (内部使用)
128	0x0080	数据库中有可疑页
512	0x0200	数据库正在升级
1024	0x0400	使数据库联机以用于备用存取
-32768	0xFFFF8000	数据库中有一些日志不在仅供日志使用的设备上

索引

- name* 的唯一集群索引
- dbid* 的唯一非集群索引

sysdepends

(所有数据库)

说明

每个被过程、视图或触发器引用的过程、视图、或表在 *sysdepends* 中都有相应的一行。

列

名称	数据类型	说明
<i>id</i>	<i>int</i>	对象 ID
<i>number</i>	<i>smallint</i>	过程编号
<i>depid</i>	<i>int</i>	依赖对象 ID
<i>depnumber</i>	<i>smallint</i>	依赖过程编号
<i>status</i>	<i>smallint</i>	内部状态信息
<i>selall</i>	<i>bit</i>	如果对象用于 select * 语句，则为 on
<i>resultobj</i>	<i>bit</i>	如果对象正在被更新，则为 on
<i>readobj</i>	<i>bit</i>	如果对象正在被读取，则为 on

索引

id、*number*、*depid*、*depnumber* 的唯一集群索引

sysdevices

(*master* 数据库)

说明

每个磁带转储设备、磁盘转储设备、用于数据库的磁盘和用于数据库的磁盘分区在 *sysdevices* 中都有相应的一行。在 **Adaptive Server** 分发介质上，*sysdevices* 中有四个条目：一个用于主设备（数据库），一个用于磁盘转储设备，另外两个用于磁带转储设备。

列

名称	数据类型	说明
<i>low</i>	<i>int</i>	数据库设备上的第一个虚拟页编号（不用于转储设备）
<i>high</i>	<i>int</i>	数据库设备或转储设备上的最后一个虚拟页编号
<i>status</i>	<i>smallint</i>	表示设备类型、缺省值和镜像状态的位图（参见表 11-7）
<i>cntrltype</i>	<i>smallint</i>	控制器类型（对于数据库设备为 0 ，对于磁盘转储设备或流式磁带为 2 ，对于磁带转储设备为 3-8 ）
<i>name</i>	<i>sysname</i>	转储设备或数据库设备的逻辑名称
<i>phyname</i>	<i>varchar(127)</i>	物理设备的名称
<i>mirrorname</i>	<i>varchar(127)</i>	镜像设备的名称

status 列的位表示（参见表 11-7）具有相加性。例如，“3”表示同时是缺省值的物理磁盘。

表 11-7: *sysdevices* 表中的状态控制位

十进制	十六进制	状态
1	0x01	缺省磁盘
2	0x02	物理磁盘
4	0x04	逻辑磁盘（未使用）
8	0x08	跳过标题
16	0x10	转储设备
32	0x20	串行写操作
64	0x40	设备已镜像
128	0x80	读操作已镜像
256	0x100	仅辅助镜像方
512	0x200	镜像已启用

表 11-7: sysdevices 表中的状态控制位（续）

十进制	十六进制	状态
1024	0x400	主设备已镜像
2048	0x800	镜像已禁用（内部使用）
4096	0x1000	主要设备需要解除镜像（内部使用）
8192	0x2000	辅助设备需要解除镜像（内部使用）
16384	0x4000	UNIX 文件设备使用 dsync 设置（写操作直接在物理介质上进行）

索引

name 的唯一集群索引

sysengines

(*master* 数据库)

说明

每个当前处于联机状态的 Adaptive Server 引擎在 *sysengines* 中都有相应的一行。

列

名称	数据类型	说明
<i>engine</i>	<i>smallint</i>	引擎号
<i>osprocid</i>	<i>int</i>	操作系统进程的 ID（可以是 NULL）
<i>osprocname</i>	<i>char</i>	操作系统进程的名称（可以是 NULL）
<i>status</i>	<i>char</i>	以下状态之一：联机、脱机状态中、创建中、破坏中、调试、不良状态
<i>affinitied</i>	<i>int</i>	与该引擎相关的 Adaptive Server 进程数
<i>cur_kpid</i>	<i>int</i>	当前在该引擎上运行的进程（如果有）的内核进程 ID
<i>last_kpid</i>	<i>int</i>	以前在该引擎上运行的进程的内核进程 ID
<i>idle_1</i>	<i>tinyint</i>	保留
<i>idle_2</i>	<i>tinyint</i>	保留
<i>idle_3</i>	<i>tinyint</i>	保留
<i>idle_4</i>	<i>tinyint</i>	保留
<i>starttime</i>	<i>datetime</i>	引擎开始联机的日期和时间

sysgams

(所有数据库)

说明

sysgams 存储数据库的全局分配映射 (GAM)。GAM 存储数据库所有分配单元的位图，每一位对应一个分配单元。您不能从 *sysgams* 中进行选择或查看。

sysindexes

(所有数据库)

说明

每个集群索引、每个非集群索引、无集群索引的每个表以及包含 *text* 或 *image* 列的每个表在 *sysindexes* 都有相应的一行。

名称	数据类型	说明
<i>name</i>	<i>sysname</i>	索引名或表名
<i>id</i>	<i>int</i>	表的 ID 或索引所属的表的 ID
<i>indid</i>	<i>smallint</i>	如果是表，则为 0；如果是 <i>allpage</i> 锁定表的集群索引，则为 1；如果是 DOL 锁定表的非集群索引或集群索引，则 >1；如果是 <i>text</i> 、 <i>image</i> 或 Java 行外结构（LOB 结构），则为 255
<i>doampg</i>	<i>int</i>	表的对象分配映射的页码
<i>ioampg</i>	<i>int</i>	索引或（LOB 结构）的分配映射的页码
<i>oampgtrips</i>	<i>int</i>	被刷新之前，未被重新使用的 OAM 页在缓存中循环的次数
<i>status2</i>	<i>int</i>	内部系统的状态信息（参见表 11-8）
<i>ipgtrips</i>	<i>int</i>	被刷新之前，未被重新使用的索引页在缓存中循环的次数
<i>first</i>	<i>int</i>	当 <i>indid</i> 等于 0 或 1 时为第一个数据页的页码。如果 <i>indid</i> 介于 2 和 250 之间，则为第一个叶级索引页的页码。
<i>root</i>	<i>int</i>	如果 <i>indid</i> 为 0 且表是未分区的 <i>allpage</i> 锁定表，它就是页链最后一页的页码；对于其它类型的页未使用。如果 <i>indid</i> 介于 1 和 250 之间，则为索引树的根的页码。
<i>distribution</i>	<i>int</i>	未使用。以前用于存储索引的分布页的页码。
<i>usagecnt</i>	<i>smallint</i>	保留
<i>段</i>	<i>smallint</i>	对象驻留的段号
<i>status</i>	<i>smallint</i>	内部系统的状态信息（参见表 11-9）
<i>maxrowsperpage</i>	<i>smallint</i>	每页的最大行数
<i>minlen</i>	<i>smallint</i>	最小行大小
<i>maxlen</i>	<i>smallint</i>	最大行大小

名称	数据类型	说明
<i>maxirow</i>	<i>smallint</i>	非叶索引行的最大行大小
<i>keycnt</i>	<i>smallint</i>	对于 allpage 锁定表的集群索引，为键的个数；对于所有其它索引，为键的个数加 1
<i>keys1</i>	<i>varbinary(255)</i>	如果条目是索引，则为键列的说明
<i>keys2</i>	<i>varbinary(255)</i>	如果条目是索引，则为键列的说明
<i>soid</i>	<i>tinyint</i>	用来创建索引的排序顺序 ID；如果键中没有字符数据，则为 0
<i>csid</i>	<i>tinyint</i>	用来创建索引的字符集 ID；如果键中没有字符数据，则为 0
<i>base_partition</i>	<i>int</i>	分区号，通过 alter table...unpartition 命令增加
<i>fill_factor</i>	<i>smallint</i>	为索引设置的填充因子
<i>res_page_gap</i>	<i>smallint</i>	表中 reservepagegap 的值
<i>exp_rowsize</i>	<i>smallint</i>	数据行的预期行大小
<i>keys3</i>	<i>varbinary(255)</i>	如果条目是索引，则为键列的说明
<i>identitygap</i>	<i>intn</i>	表的标识间距

表 11-8 列出了 *status2* 列的位表示法。

表 11-8: sysindexes 表中的 status2 位

十进制	十六进制	状态
1	0x1	索引支持外键约束
2	0x2	索引支持主键/唯一声明约束
4	0x4	索引包括 IDENTITY 列
8	0x8	未指定约束名
16	0x10	没有对表、索引或文本链启用大 I/O（预取）
32	0x20	没有对表、索引或文本链启用 MRU 缓存策略
64	0x40	对表启用升序插入
256	0x0100	索引被预排序且不必复制到新扩展
512	0x0200	表是具有集群索引的 DOL 锁定表
8192	0x2000	DOL 锁定表的索引是可疑的

表 11-9 列出了 *status* 列的位表示法。

表 11-9: sysindexes 表中的 status 位

十进制	十六进制	状态
1	0x1	如果试图插入重复键，则中止当前命令或触发器
2	0x2	唯一索引
4	0x4	如果试图插入重复行，则中止当前命令或触发器；对于 DOL 锁定表始终为 0
16	0x10	集群索引
64	0x40	对于 allpage 锁定表，索引允许重复行；对于 DOL 锁定表，则始终为 0
128	0x80	排序对象；对于没有集群索引的表或文本对象不设置在 create index 语句中使用的 sorted data 选项
512	0x200	
2048	0x800	主键的索引
32768	0x8000	可疑索引；创建索引时使用的另一种排序顺序

索引

id、*indid* 的唯一集群索引

sysjars

(所有数据库)

数据库中保留的每个 Java 档案 (JAR) 文件在 *sysjars* 中都有相应的一行。使用行级别锁。

有关 JAR 文件、Java 类和 Java 数据类型的详细信息，参见 *Adaptive Server Enterprise 中的 Java*。

列

名称	数据类型	说明
<i>sensitivity</i>	<i>sensitivity</i>	由 Secure Adaptive Server 使用。
<i>jid</i>	<i>int</i>	JAR 的 ID。
<i>jstatus</i>	<i>int</i>	内部状态信息。未使用。
<i>jname</i>	<i>varchar(255)</i>	JAR 名。
<i>jbinary</i>	<i>image</i>	JAR 的内容：Java 类。

索引

- jid* 的唯一定位索引
- jname* 的唯一非集群索引

syskeys

(所有数据库)

说明

每个主键、外键或公用键在 **syskeys** 中都有相应的一行。

列

名称	数据类型	说明
<i>id</i>	<i>int</i>	对象 ID
<i>type</i>	<i>smallint</i>	记录类型
<i>depid</i>	<i>int null</i>	依赖对象 ID
<i>keycnt</i>	<i>int null</i>	非空键的数量
<i>size</i>	<i>int null</i>	保留
<i>key1</i>	<i>int null</i>	列 ID
<i>key2</i>	<i>int null</i>	列 ID
<i>key3</i>	<i>int null</i>	列 ID
<i>key4</i>	<i>int null</i>	列 ID
<i>key5</i>	<i>int null</i>	列 ID
<i>key6</i>	<i>int null</i>	列 ID
<i>key7</i>	<i>int null</i>	列 ID
<i>key8</i>	<i>int null</i>	列 ID
<i>depkey1</i>	<i>int null</i>	列 ID
<i>depkey2</i>	<i>int null</i>	列 ID
<i>depkey3</i>	<i>int null</i>	列 ID
<i>depkey4</i>	<i>int null</i>	列 ID
<i>depkey5</i>	<i>int null</i>	列 ID
<i>depkey6</i>	<i>int null</i>	列 ID
<i>depkey7</i>	<i>int null</i>	列 ID
<i>depkey8</i>	<i>int null</i>	列 ID
<i>spare1</i>	<i>smallint</i>	保留

索引

id 的集群索引

syslanguages

(*master* 数据库)

说明

Adaptive Server 可识别的每种语言在 *syslanguages* 中都有相应的一行。美式英语虽不在 *syslanguages* 中，但 Adaptive Server 总是可以使用该语言。

列

名称	数据类型	说明
<i>langid</i>	<i>smallint</i>	唯一的语言 ID
<i>dateformat</i>	<i>char(3)</i>	日期顺序；如 “dmy”
<i>datefirst</i>	<i>tinyint</i>	每周的第一天；1 表示星期一，2 表示星期二，依此类推，7 表示星期日
<i>upgrade</i>	<i>int</i>	该语言的 Adaptive Server 最新升级版本
<i>name</i>	<i>varchar(30)</i>	正式的语言名称，如 “french”
<i>alias</i>	<i>varchar(30)</i>	替代的语言名称，如 “français”
<i>months</i>	<i>varchar(251)</i>	用逗号分隔的月份全名列表，其顺序是从一月到十二月，每个月份名的最大长度为 20 个字符
<i>shortmonths</i>	<i>varchar(119)</i>	用逗号分隔的月份名缩写列表，其顺序是从一月到十二月，每个月份名的最大长度为 9 个字符
<i>days</i>	<i>varchar(216)</i>	用逗号分隔的星期列表，其顺序是从星期一到星期日，每个名称的最大长度为 30 个字符

索引

- langid* 的唯一集群索引
- name* 的唯一非集群索引
- alias* 的唯一非集群索引

syslisteners

(*master* 数据库)

说明

每种可用于与当前 **Adaptive Server** 连接的网络协议在 *syslisteners* 中都有相应的一行。当用户或客户端应用程序查询表时，**Adaptive Server** 将动态创建 *syslisteners*。

列

名称	数据类型	说明
<i>net_type</i>	<i>char(32)</i>	网络协议
<i>address_info</i>	<i>char(255)</i>	在网络上唯一标识该 Adaptive Server 的信息，通常是当前 Adaptive Server 的名称和一个标识号（如协议的服务器端口号）

syslocks

(*master* 数据库)

说明

syslocks 包含有关活动锁的信息。当用户进行查询时，它将被动态建立。不允许更新 *syslocks*。

名称	数据类型	说明
<i>id</i>	<i>int</i>	表 ID
<i>dbid</i>	<i>smallint</i>	数据库 ID
<i>page</i>	<i>int</i>	页码
<i>type</i>	<i>smallint</i>	锁类型（ <i>type</i> 列的位值列在表 11-10 中）
<i>spid</i>	<i>smallint</i>	持有锁的进程的 ID
<i>class</i>	<i>char(30)</i>	与该锁关联的游标名（如果有）
<i>fid</i>	<i>smallint</i>	锁所属的进程系列（协调进程及其工作进程）。 <i>fid</i> 值列在表 11-11 中
<i>context</i>	<i>tinyint</i>	锁请求的环境类型。 <i>context</i> 值列在表 11-12 中
<i>行</i>	<i>smallint</i>	行号
<i>loid</i>	<i>int</i>	唯一的锁所有者 ID

表 11-10 列出了 *type* 列中各个位的含义。

表 11-10: syslocks 表中的类型控制位

十进制	十六进制	状态
1	0x1	排它表锁
2	0x2	共享表锁
3	0x3	排它意图锁
4	0x4	共享意图锁
5	0x5	排它页锁
6	0x6	共享页锁
7	0x7	更新页锁
8	0x8	排它行锁
9	0x9	共享行锁
10	0xA	更新行锁
11	0xB	共享下一键锁
256	0x100	锁在阻塞另一个进程
512	0x200	请求锁

表 11-11 列出了 *fid* 列的值：

表 11-11: syslocks 表中 *fid* 列的值

值	解释
0	<i>spid</i> 代表的任务是串行执行语句的单个任务。
Nonzero	持有锁的任务 (<i>spid</i>) 是并行执行语句的任务系列中的一个。 如果值与 <i>spid</i> 相等，则表明该任务是并行执行查询的进程系列中的协调进程。

表 11-12 列出了 *context* 列的值：

表 11-12: syslocks 表中 *context* 列的值

值	解释
null	持有该锁的任务在执行串行查询，或者在事务隔离级别 1 上执行并行查询。
0x1	持有锁的任务在完成查询之前将继续持有锁。当出现以下情况时，锁的环境可以是 “ Fam dur ”： <ul style="list-style-type: none">• 锁是作为部分并行查询持有的表锁。• 锁被隔离级别 3 上的工作进程持有。• 锁被并行查询中的工作进程持有且在事务的持续时间内必须被持有。
0x2	由可串行化读取任务持有的域锁
0x4	无限键锁
0x8	在所有页锁定表的索引页上获取的锁
0x10	在页或行上获取以删除行的锁
0x20	执行收缩或拆分操作期间在索引页上获取的地址锁
0x40	由执行可重复读取的事务持有的意图锁。只对仅数据锁定表中的共享意图锁和排它意图锁有效。

sysloginroles

(*master* 数据库)

说明

拥有系统角色的服务器登录的每个实例在 *sysloginroles* 中都有相应的一行。每当给一个角色授予一个登录时，都会添加一行。例如，如果单个服务器用户被授予 **sa_role**、**sso_role** 和 **oper_role**，就会在与该用户的系统用户 ID (*suid*) 相关联的 *sysloginroles* 中添加三行。

列

名称	数据类型	说明
<i>suid</i>	<i>smallint</i>	服务器用户 ID
<i>srid</i>	<i>smallint</i>	服务器角色 ID；可以为以下值之一： 0 = sa_role 1 = sso_role 2 = oper_role 4 = navigator_role 5 = replication_role
<i>status</i>	<i>smallint</i>	保留

索引

suid 的集群索引

syslogins

(*master* 数据库)

说明

每个有效的 Adaptive Server 用户帐户在 *syslogins* 中都有相应的一行。

列

名称	数据类型	说明
<i>suid</i>	<i>smallint</i>	服务器用户 ID
<i>status</i>	<i>smallint</i>	帐户的状态（参见表 11-13）
<i>accddate</i>	<i>datetime</i>	日期 <i>totcpu</i> 和 <i>totio</i> 是上次清除的
<i>totcpu</i>	<i>int</i>	登录积累的 CPU 时间
<i>totio</i>	<i>int</i>	登录所累积的 I/O
<i>spacelimit</i>	<i>int</i>	保留
<i>timelimit</i>	<i>int</i>	保留
<i>resultlimit</i>	<i>int</i>	保留
<i>dbname</i>	<i>sysname</i>	连接建立时放置用户的数据库的名称
<i>name</i>	<i>sysname</i>	用户的登录名
<i>password</i>	<i>varbinary</i>	用户的口令（已加密）
<i>language</i>	<i>varchar(30)</i>	用户的缺省语言
<i>pwdate</i>	<i>datetime</i>	上次更改口令的日期
<i>audflags</i>	<i>int</i>	用户的审计设置
<i>fullname</i>	<i>varchar(30)</i>	用户的全名
<i>srvname</i>	<i>varchar(30)</i>	服务器的名称，如果打开了 AUTOCONNECT 标志，则必须建立与该服务器的直通连接。
<i>logincount</i>	<i>smallint</i>	失败的登录尝试次数；登录成功后将重置为 0。

在 Adaptive Server 分发介质上，*syslogins* 包含一个条目，其名称为“sa”，*suid* 为 1，口令为空。它还包含带有未发布口令的条目“probe”。登录“probe”和用户“probe”是用于两阶段提交探查进程的，该进程使用“询问和答复”机制来访问 Adaptive Server。

表 11-13 列出了 *status* 列中各个位的含义：

表 11-13: *syslogins* 表中的状态控制位

十进制	十六进制	状态
1	0x1	口令包含的字符数少于 6 个或为 NULL
2	0x2	帐户锁定
4	0x4	口令已到期

索引

- suid* 的唯一集群索引
- name* 的唯一非集群索引

syslogs

(所有数据库)

说明

syslogs 包含事务日志。Adaptive Server 使用它来进行恢复。它对用户来说是无用的。

不能对 **syslogs** 执行删除、插入或更新操作。每一数据修改操作都会被记录下来，所以必须首先记录更改，然后才能更改 **syslogs**。这意味着对 **syslogs** 执行更改操作将在 **syslogs** 中添加一行，这一情况必须记录下来，因此又会在 **syslogs** 中添加一行，这样下去，将造成无限循环。该循环将持续到填满数据库为止。

列

名称	数据类型	说明
<i>xactid</i>	<i>binary(6)</i>	事务 ID
<i>op</i>	<i>tinyint</i>	更新操作的次数

syslogshold

(master 数据库)

说明

syslogshold 包含有关每个数据库的最早活动事务（如果有）以及事务日志的 **Replication Server** 截断点（如果有）的信息，但它不是常规表。它是在用户进行查询时动态创建的。不允许更新 *syslogshold*。

列

名称	数据类型	说明
<i>dbid</i>	<i>smallint</i>	数据库 ID。
<i>reserved</i>	<i>int</i>	未使用。
<i>spid</i>	<i>smallint</i>	拥有最早活动事务的用户的服务器进程 ID（对于 Replication Server ，始终为 0）。
<i>page</i>	<i>int</i>	<i>syslogs</i> 中由最早事务定义的活动部分的起始页码（或对于 Replication Server ，为 <i>syslogs</i> 的截断页）。
<i>xactid</i>	<i>char(6)</i>	最早活动事务的 ID（对于 Replication Server ，始终为 0x000000）。
<i>masterxactid</i>	<i>char(6)</i>	对于多数据库事务，为主事务（如果有）的 ID；否则为 0x000000（对于 Replication Server ，始终为 0x000000）。
<i>starttime</i>	<i>datetime</i>	事务开始的日期和时间（或为 Replication Server 设置截断点的时间）。
<i>name</i>	<i>char(67)</i>	最早活动事务的名称。如果没有用 begin transaction 指定值，它就是用 begin transaction 定义的名称 “ user_transaction ”；对于由 ANSI 链式模式启动的隐式事务，它为 “ chained_transaction ”。如果内部事务由 Adaptive Server 启动，其名称将以美元符号 (\$) 开头并用操作来命名；对于 Replication Server ，则命名为 “ replication_truncation_point ”。

sysmessages

(*master* 数据库)

说明

Adaptive Server 可以返回的每个系统错误或警告在 *sysmessages* 中都有相应的一行。Adaptive Server 在用户屏幕上显示错误说明。

列

名称	数据类型	说明
<i>error</i>	<i>int</i>	唯一的错误号
<i>severity</i>	<i>smallint</i>	错误的严重级
<i>dlevel</i>	<i>smallint</i>	保留
<i>description</i>	<i>varchar(255)</i>	带有参数占位符的错误解释
<i>langid</i>	<i>smallint</i>	语言；对于 <i>us_english</i> 为空
<i>sqlstate</i>	<i>varchar(5)</i>	错误的 <i>SQLSTATE</i> 值

索引

- error*、*dlevel* 的集群索引
- error*、*dlevel*、*langid* 的唯一非集群索引

sysmonitors

(*master* 数据库)

说明

每个监控计数器在 *sysmonitors* 中都有相应的一行。

列

名称	数据类型	说明
<i>field_name</i>	<i>char(79)</i>	计数器的名称
<i>group_name</i>	<i>char(25)</i>	该计数器所属的组
<i>field_id</i>	<i>smallint</i>	行的唯一标识符
<i>value</i>	<i>int</i>	计数器的当前值
<i>description</i>	<i>char(255)</i>	计数器的说明：未使用

sysobjects

(所有数据库)

说明

每个表、视图、存储过程、扩展存储过程、日志、规则、缺省值、触发器、检查约束、参照约束和（仅在 *tempdb* 中）临时对象在 *sysobjects* 中都有相应的一行。

列

名称	数据类型	说明
<i>name</i>	<i>sysname</i>	对象名
<i>id</i>	<i>int</i>	对象 ID
<i>uid</i>	<i>smallint</i>	对象所有者的用户 ID
<i>type</i>	<i>char(2)</i>	以下对象类型之一： D = 缺省值 L = 日志 P = 过程 PR = 准备对象（由 Dynamic SQL 创建） R = 规则 RI = 参照约束 S = 系统表 TR = 触发器 U = 用户表 V = 视图 XP = 扩展存储过程
<i>userstat</i>	<i>smallint</i>	与应用程序相关的类型的信息（十进制的 32768 [十六进制的 0x8000] 表示对于 Data Workbench®, 过程就是报告）
<i>sysstat</i>	<i>smallint</i>	内部状态信息（十进制的 256 [十六进制的 0x100] 表示表是只读的）
<i>indexdel</i>	<i>smallint</i>	索引删除计数（当删除索引时增加）
<i>schemacnt</i>	<i>smallint</i>	对象方案中的更改计数（当添加规则或缺省值时增加）
<i>sysstat2</i>	<i>int</i>	其它内部状态信息（参见表 11-14）
<i>crdate</i>	<i>datetime</i>	对象创建的日期
<i>expdate</i>	<i>datetime</i>	保留
<i>deltrig</i>	<i>int</i>	当条目为表时为删除触发器的存储过程 ID。当条目是触发器时为表 ID

名称	数据类型	说明
<i>instrig</i>	<i>int</i>	当条目为表时是表的插入触发器的存储过程 ID
<i>updtrig</i>	<i>int</i>	当条目为表时是表的更新触发器的存储过程 ID
<i>seltrig</i>	<i>int</i>	保留
<i>ckfirst</i>	<i>int</i>	表上第一个检查约束的 ID
<i>缓存</i>	<i>smallint</i>	保留
<i>audflags</i>	<i>int</i>	对象的审计设置
<i>objspare</i>	<i>int</i>	备用
<i>versionts</i>	<i>binary</i>	

表 11-14 列出了 *sysstat2* 列的位表示：

表 11-14: sysobjects 表中的 sysstat2 控制位

十进制	十六进制	状态
1	0x1	表具有参照约束
2	0x2	表具有外键约束
4	0x4	表具有多个检查约束
8	0x8	表具有主键约束
16	0x10	存储过程只能在链式事务模式下执行
32	0x20	存储过程可以在任何事务模式下执行
64	0x40	表具有 IDENTITY 域
512	0x200	表中不包含可变长度的列
1024	0x400	表是远程的
2048	0x800	表是用 existing 关键字创建的代理表
8192	0x2000	表使用 allpage 锁方案
16384	0x4000	表使用 DOL 锁方案
32768	0x8000	表使用数据行锁方案
65536	0x10000	表在版本 11.9 或更高版本的服务器中创建
131072	0x20000	表具有集群索引
242144	0x40000	对象表示 Embedded SQL 过程

索引

id 的唯一集群索引
name、*uid* 的唯一非集群索引

syspartitions

(所有数据库)

说明

每个已分区表的分区（页链）在 *syspartitions* 中都有相应的一行。

列

名称	数据类型	说明
<i>state</i>	<i>smallint</i>	有关分区状态的内部信息
<i>id</i>	<i>int</i>	已分区表的对象 ID
<i>partitionid</i>	<i>int</i>	分区 ID 号
<i>firstpage</i>	<i>int</i>	分区第一页的页码
<i>controlpage</i>	<i>int</i>	分区控制页的页码
<i>spare</i>	<i>binary(32)</i>	保留

索引

id、*partitionid* 的唯一集群索引

sysprocedures

(所有数据库)

说明

每个视图、缺省值、规则、触发器、过程、声明缺省值和检查约束在 **sysprocedures** 中都有相应的一行。每个对象的计划或序列树都以二进制形式存储。如果序列树不能放入一个条目中，则将分解为多个行。**sequence** 列标识子行。

列

名称	数据类型	说明
<i>type</i>	<i>smallint</i>	对象类型（参见表 11-15）
<i>id</i>	<i>int</i>	对象 ID
<i>sequence</i>	<i>smallint</i>	使用多行来说明该对象时所用的序列号
<i>status</i>	<i>smallint</i>	内部系统状态
<i>number</i>	<i>smallint</i>	对过程分组时的子过程数（0 表示无过程条目）
<i>version</i>	<i>int</i>	

表 11-15 列出了 *type* 列中各个位的含义。

表 11-15: sysprocedures 表中的类型控制位

十进制	十六进制	状态
1	0x1	计划的说明条目（保留）
2	0x2	树的说明条目

索引

id、*type*、*sequence*、*number* 的唯一集群索引

sysprocesses

(*master* 数据库)

说明

sysprocesses 包含有关 **Adaptive Server** 进程的信息，但它不是常规表。它是在用户进行查询时动态创建的。不允许更新 *sysprocesses*。

使用 **kill** 语句来注销进程。

列

名称	数据类型	说明
<i>spid</i>	<i>smallint</i>	进程 ID
<i>kpid</i>	<i>int</i>	内核进程 ID
<i>enginenum</i>	<i>int</i>	正在执行进程的引擎的编号
<i>status</i>	<i>char(12)</i>	进程 ID 状态（参见表 11-16）
<i>suid</i>	<i>smallint</i>	发出命令的用户的服务器用户 ID
<i>hostname</i>	<i>char(10)</i>	主机名
<i>program_name</i>	<i>char(16)</i>	前端模块的名称
<i>hostprocess</i>	<i>char(8)</i>	主机进程 ID 号
<i>cmd</i>	<i>char(16)</i>	当前所执行的命令
<i>cpu</i>	<i>int</i>	进程的累积 CPU 时间（以时钟周期表示）
<i>physical_io</i>	<i>int</i>	当前命令的磁盘读写次数
<i>memusage</i>	<i>int</i>	分配给进程的内存量
<i>blocked</i>	<i>smallint</i>	阻塞进程（如果有）的进程 ID
<i>dbid</i>	<i>smallint</i>	数据库 ID
<i>uid</i>	<i>smallint</i>	执行命令的用户的 ID
<i>gid</i>	<i>smallint</i>	执行命令的用户的组 ID
<i>tran_name</i>	<i>varchar(64)</i>	活动事务的名称
<i>time_blocked</i>	<i>int</i>	阻塞时间（以秒表示）
<i>network_pktsz</i>	<i>int</i>	当前连接的网络包大小
<i>fid</i>	<i>smallint</i>	工作进程的父进程 ID
<i>execlass</i>	<i>varchar(30)</i>	进程绑定到的执行类
<i>priority</i>	<i>varchar(10)</i>	与进程关联的基本优先级
<i>affinity</i>	<i>varchar(30)</i>	与进程相关的引擎的名称

名称	数据类型	说明
<i>id</i>	<i>int</i>	当前正在运行的过程的对象 ID（如果没有运行任何过程，则为 0）
<i>stmtnum</i>	<i>int</i>	正在运行的过程中的当前语句号（如果没有运行任何过程，则为 SQL 批处理语句号）
<i>linenum</i>	<i>int</i>	正在运行的存储过程中当前语句的行号（如果没有运行任何过程，则为当前 SQL 批处理语句的行号）
<i>origsuid</i>	<i>smallint</i>	初始服务器用户 ID。如果该值不为 NULL， <i>suid</i> 为 <i>origsuid</i> 的用户将执行 set proxy 或 set session authorization 来充当执行该命令的用户
<i>block_xloid</i>	<i>int</i>	阻塞事务的锁的唯一锁所有者 ID
<i>clientname</i>	<i>varchar(30)</i>	当前会话可识别的用户的名称。该参数是可选的
<i>clienthostname</i>	<i>varchar(30)</i>	当前会话可识别的主机的名称。该参数是可选的
<i>clientapplname</i>	<i>varchar(30)</i>	当前会话可识别的应用程序的名称。该参数是可选的
<i>sys_id</i>	<i>smallint</i>	协同服务器节点的唯一标识
<i>ses_id</i>	<i>int</i>	每个客户端会话的唯一标识

表 11-16 列出了 *status* 列的值：

表 11-16: sysprocesses 状态列的值

状态	含义
alarm sleep	等待唤醒进程的警报（用户执行了 waitfor delay 命令）
background	由 Adaptive Server（而不是用户进程）运行的进程，例如阈值过程
infected	服务器已检测到严重的错误情况；极其少见
latch sleep	等待获取门锁
lock sleep	等待获取锁
log suspend	到达日志的最后机会阈值时挂起的进程
PLC sleep	等待访问用户日志缓存
recv sleep	等待网络读取
runnable	在可运行进程的队列中
running	活跃地运行在某一个服务器引擎上
send sleep	等待网络发送
sleeping	等待磁盘 I/O 或某些其它资源（通常表示正在运行但执行大量磁盘 I/O 的进程）
stopped	已停止的进程
sync sleep	等待同系列另一进程的同步消息

sysprotects

(所有数据库)

说明

sysprotects 包含有关用户、组和角色已经被授予或被撤消的权限的信息。

列

名称	数据类型	说明
<i>id</i>	<i>int</i>	该权限的适用对象的 ID。
<i>uid</i>	<i>smallint</i>	该权限的适用用户、组或角色的 ID。
<i>action</i>	<i>tinyint</i>	以下权限之一： 167 = set proxy 或 set session authorization 193 = select 195 = insert 196 = delete 197 = update 224 = execute 151 = references 203 = create database 233 = create default 222 = create procedure 236 = create rule 198 = create table 207 = create view 228 = dump database 235 = dump transaction
<i>protecttype</i>	<i>tinyint</i>	以下值之一： 0 = grant with grant 1 = grant 2 = revoke
<i>columns</i>	<i>varbinary(32)</i>	该 select 或 update 权限的适用列的位图。位 0 表示所有列； 1 表示权限仅适用于该列； NULL 表示没有信息。
<i>grantor</i>	<i>smallint</i>	授权者的用户 ID （如果授权者为系统管理员，则为对象所有者的用户 ID）。

索引

id、*action*、*grantor*、*uid*、*protecttype* 的唯一集群索引

sysqueryplans

(所有数据库)

说明

每个抽象查询计划在 *sysqueryplans* 中都有相应的两行或更多行。它使用数据行锁。

列

名称	数据类型	说明
<i>uid</i>	<i>smallint</i>	捕获抽象计划的用户的用户 ID。
<i>gid</i>	<i>int</i>	保存抽象计划的抽象计划组的 ID。
<i>hashkey</i>	<i>int</i>	SQL 查询文本上的散列键。
<i>id</i>	<i>int</i>	对于抽象计划为唯一 ID。
<i>type</i>	<i>smallint</i>	如果文本列中包含查询文本，则为 10；如果文本列中包含抽象计划文本，则为 100。
<i>sequence</i>	<i>smallint</i>	如果 SQL 查询或抽象计划的文本需要多个行，则为序列号。
<i>status</i>	<i>int</i>	保留。
<i>text</i>	<i>varchar(255)</i>	如果 <i>type</i> 为 10，则为 SQL 文本；如果 <i>type</i> 为 100，则为抽象查询计划文本。

索引

uid、*gid*、*hashkey*、*id*、*type*、*sequence* 的唯一集群索引
id、*type*、*sequence* 的非集群唯一索引

sysreferences

(所有数据库)

说明

每个在表或列上声明的参照完整性约束在 **sysreferences** 中都有相应的一行。

列

名称	数据类型	说明
<i>indexid</i>	<i>smallint</i>	被引用列上唯一索引的 ID
<i>constrid</i>	<i>int</i>	来自 <i>sysobjects</i> 的约束的对象 ID
<i>tableid</i>	<i>int</i>	引用表的对象 ID
<i>reftabid</i>	<i>int</i>	被引用表的对象 ID
<i>keycnt</i>	<i>tinyint</i>	外键中的列数
<i>status</i>	<i>smallint</i>	保留
<i>frgndbid</i>	<i>smallint</i>	包含被引用表（具有外键的表）的数据库的数据库 ID。
<i>pmrydbid</i>	<i>smallint</i>	包含被引用表（具有主键的表）的数据库的数据库 ID。
<i>spare2</i>	<i>int</i>	保留
<i>fokey1</i>	<i>tinyint</i>	第一个引用列的列 ID
.		
.		
<i>fokey16</i>	<i>tinyint</i>	第十六个引用列的列 ID
<i>refkey1</i>	<i>tinyint</i>	第一个被引用列的列 ID
.		
.		
<i>refkey16</i>	<i>tinyint</i>	第十六个被引用列的列 ID
<i>frgndbname</i>	<i>varchar(30)</i>	包含引用表（具有外键的表）的数据库的名称；如果引用表在当前数据库中，则为 NULL
<i>pmrydbname</i>	<i>varchar(30)</i>	包含被引用表（具有主键的表）的数据库的名称；如果被引用表在当前数据库中，则为 NULL

索引

tableid、*frgndbname* 的集群索引

constrid、*frgndbname* 的非集群索引

reftabid、*indexid*、*pmrydbname* 的非集群索引

sysremotelogins

(master 数据库)

说明

每个可以在该 Adaptive Server 上执行远程过程调用的远程用户在 *sysremotelogins* 中都有相应的一行。

列

名称	数据类型	说明
<i>remoteserverid</i>	<i>smallint</i>	标识远程服务器
<i>remoteusername</i>	<i>varchar(30)</i>	用户在远程服务器上的登录名
<i>suid</i>	<i>smallint</i>	本地服务器用户 ID
<i>status</i>	<i>smallint</i>	选项的位图

索引

remoteserverid、*remoteusername* 的唯一集群索引

sysresourcelimits

(*master* 数据库)

说明

每个由 Adaptive Server 定义的资源限制在 *sysresourcelimits* 中都有相应的一行。资源限制指定 Adaptive Server 登录或应用程序执行查询、查询批处理或事务时可以使用的服务器资源的最大量。

列

名称	数据类型	说明
<i>name</i>	<i>varchar(30) null</i>	登录名
<i>appname</i>	<i>varchar(30) null</i>	应用程序名
<i>rangeid</i>	<i>smallint</i>	<i>systimeranges</i> 中的 <i>id</i> 列
<i>limitid</i>	<i>smallint</i>	<i>spt_limit_types</i> 中的 <i>id</i> 列
<i>limitvalue</i>	<i>int</i>	限制值
<i>enforced</i>	<i>tinyint</i>	<i>spt_limit_types</i> 中 <i>enforced</i> 列的子集: 1 = 执行前 2 = 执行中 3 = 上述两种情况
<i>actiontotake</i>	<i>tinyint</i>	出现冲突时执行的操作: 1 = 发出警告 2 = 中止查询批处理 3 = 中止事务 4 = 注销会话
<i>scope</i>	<i>tinyint</i>	用户限制的范围 (表示以下一种或多种情况的位图): 1 = 查询 2 = 查询批处理 4 = 事务
<i>spare</i>	<i>tinyint</i>	保留

索引

name、*appname* 的集群索引

sysroles

(所有数据库)

说明

sysroles 将服务器角色 ID 映射到本地角色 ID。

列

名称	数据类型	说明
<i>id</i>	<i>smallint</i>	服务器角色 ID (<i>srld</i>)
<i>lrid</i>	<i>smallint</i>	本地角色 ID
<i>type</i>	<i>smallint</i>	未使用
<i>status</i>	<i>smallint</i>	未使用

当把数据库权限授予角色时，如果 *sysrvroles* 中没有该角色的条目，Adaptive Server 将在 *sysroles* 中添加一个条目，用于将本地角色 ID (*lrid*) 映射到 *sysrvroles* 中的全服务器范围角色 ID (*srld*)。

索引

lrid 的唯一集群索引

syssecmechs

(master 数据库)

说明

syssecmechs 包含有关 **Adaptive Server** 可用的每个安全性机制所支持的安全服务的信息。与其它系统表不同，它不是在安装时中创建的，而是在用户查询时动态创建的。

列

名称	数据类型	说明
<i>sec_mech_name</i>	<i>varchar(30)</i>	安全性机制的名称，如 “NT LANMANAGER”
<i>available_service</i>	<i>varchar(30)</i>	安全性机制支持的安全服务的名称，如 “unified login”

syssegments

(所有数据库)

说明

每个段（指定的磁盘区段集）在 *syssegments* 中都有相应的一行。在新创建的数据库中，这些条目是：段 0 (*system*)，表示系统表；段 2 (*logsegment*)，表示事务日志；以及段 1 (*default*)，表示其它对象。

列

名称	数据类型	说明
<i>段</i>	<i>smallint</i>	段号
<i>name</i>	<i>sysname</i>	段名
<i>status</i>	<i>int null</i>	表示哪个段是缺省段

sys.servers

(master 数据库)

说明

每个远程 Adaptive Server、Backup Server™ 或 Open Server™，如果可以供该 Adaptive Server 在其上执行远程过程调用，那么在 sys.servers 中都有相应的一行。

列

名称	数据类型	说明
srvid	smallint	远程服务器的 ID 号（仅供本地使用）
srvstatus	smallint	选项的位图（参见表 11-17）
srvname	varchar(30)	服务器名
srvnetname	varchar(32)	接口文件中的服务器名
srvclass	smallint	由 sp_addserver 的类参数定义的服务器类别。参见表 11-18。
srvsecmech	varchar(30)	安全性机制

表 11-17 列出了 srvstatus 列中各个位的含义：

表 11-17: sys.servers 表中的状态控制位

十进制	十六进制	状态
0	0x0	超时已启用
1	0x1	超时已禁用
2	0x2	网络口令加密已启用
4	0x4	远程服务器为只读
8	0x8	使用 rpc security model A

表 11-18 列出了 *srvclass* 列的服务器类别:

表 11-18: syssservers 表中的服务器类别

srvclass	服务器类别
0	本地服务器（本服务器）
1	其它 Adaptive Server 或组件集成服务服务器
3	按照 DirectCONNECT 规范编码的服务器
4	Net-Gateway 或 MDI Database Gateway 可以访问的服务器
5	按照 Generic Access Module 规范编码的服务器

索引

- srvid* 的唯一集群索引
- srvname* 的唯一非集群索引

syssessions

(master 数据库)

说明

只有为 Sybase 在高可用系统中的故障替换而配置 Adaptive Server 时，才使用 *syssessions*。具有故障替换属性（如 *isql -Q*）的 Adaptive Server 所连接的每个客户端在 *syssessions* 中都有相应的一行。当进行故障替换时，在 *syssessions* 中具有条目的客户端将被移动到辅助协同服务器上。在 *syssessions* 中没有条目的客户端将在故障替换时被删除。当进行故障恢复时，在 *syssessions* 中具有条目的客户端将被移动到主协同服务器上。在 *syssessions* 中没有条目的客户端则将在故障恢复时被删除。

列

名称	数据类型	说明
<i>sys_id</i>	<i>smallint</i>	协同服务器节点的唯一标识
<i>ses_id</i>	<i>int</i>	每个客户端会话的唯一标识
<i>state</i>	<i>tinyint</i>	说明会话是活动的还是不活动的
<i>spare</i>	<i>tinyint</i>	为将来的功能保留
<i>status</i>	<i>smallint</i>	为将来的功能保留
<i>dbid</i>	<i>smallint</i>	为将来的功能保留
<i>name</i>	<i>varchar(30)</i>	与 <i>syslogins</i> 中指定的客户端登录名相同

sysssrvroles

(master 数据库)

说明

每个系统角色或用户定义的角色在 *sysssrvroles* 中都有相应的一行。

列

名称	数据类型	说明
<i>srid</i>	<i>smallint</i>	服务器角色 ID
<i>name</i>	<i>varchar</i> (30)	角色的名称
口令	<i>varinary</i> (30)	角色的口令（已加密）
<i>pwdate</i>	<i>datetime</i>	上次更改口令的日期
<i>status</i>	<i>smallint</i>	角色状态的位图。参见表 11-19
<i>logincount</i>	<i>smallint</i>	失败的登录尝试次数；登录成功后将重置为 0

表 11-19 列出了 *status* 列中各个位的含义：

表 11-19: sysssrvroles 表中的状态控制位

十进制	十六进制	状态
2	0x2	角色已锁定
4	0x4	角色已到期

索引

srid 的唯一集群索引

sysstatistics

(所有数据库)

说明

用户表上的每个索引列在 *sysstatistics* 中都有相应的一行或多行。该表也可能包含无索引列的行；它使用数据行锁。

名称	数据类型	说明
<i>statid</i>	<i>smallint</i>	保留
<i>id</i>	<i>int</i>	表的对象 ID
<i>sequence</i>	<i>int</i>	序列号（如果这组统计信息需要多行）
<i>moddate</i>	<i>datetime</i>	上次修改该行的日期
<i>formatid</i>	<i>tinyint</i>	该行代表的统计信息的类型
<i>usedcount</i>	<i>tinyint</i>	在该行中使用的域 <i>c0</i> 到 <i>c79</i> 的个数
<i>colidarray</i>	<i>varbinary(100)</i>	列 ID 的有序列表
<i>c0...c79</i>	<i>varbinary(255)</i>	统计数据

索引

id、*statid*、*colidarray*、*formatid* 和 *sequence* 的唯一集群索引

systabstats

(所有数据库)

说明

每个集群索引、每个非集群索引和每个无集群索引的表在 *systabstats* 中都有相应的一行。它使用数据行锁。

名称	数据类型	说明
<i>indid</i>	<i>smallint</i>	如果是表，则为 0 ；如果是 allpage 锁定表的集群索引，则为 1 ；如果是 DOL 锁定表中的非集群索引或集群索引，则 >1 ；如果是 text 或 image 对象，则为 255
<i>id</i>	<i>int</i>	索引所属的表的 ID
<i>activestatid</i>	<i>smallint</i>	保留
<i>indexheight</i>	<i>smallint</i>	索引的高度；在 <i>indid</i> 大于 1 时记录
<i>leafcnt</i>	<i>int</i>	索引中叶页的数目；在 <i>indid</i> 大于 1 时记录
<i>pagecnt</i>	<i>int</i>	表或索引中的页数
<i>rowcnt</i>	<i>float</i>	表中的行数；在 <i>indid</i> 为 0 或 1 时记录
<i>forwrowcnt</i>	<i>float</i>	转移的行数；在 <i>indid</i> 为 0 或 1 时记录
<i>delrowcnt</i>	<i>float</i>	已删除的行数
<i>dpagecrcnt</i>	<i>float</i>	读取整个表时需要执行的扩展 I/O 数
<i>ipagecrcnt</i>	<i>float</i>	读取整个叶级非集群索引时需要执行的扩展 I/O 数
<i>drowcrcnt</i>	<i>float</i>	读取整个表时需要执行的页 I/O 数
<i>oamapgcnt</i>	<i>int</i>	表的 OAM 页数，加上存储表信息的分配页数
<i>extent0pgcnt</i>	<i>int</i>	与分配页位于相同扩展的页的计数
<i>datarowsz</i>	<i>float</i>	数据行的平均大小
<i>leafrowsz</i>	<i>float</i>	DOL 锁定表的非集群索引和集群索引的叶行的平均大小
<i>status</i>	<i>int</i>	内部系统的状态信息（参见表 11-20）
<i>spare1</i>	<i>int</i>	保留
<i>spare2</i>	<i>float</i>	保留
<i>rslastoam</i>	<i>int</i>	通过 reorg reclaim_space 或 reorg compact 命令访问的最后一个 OAM 页

名称	数据类型	说明
<i>rslastpage</i>	<i>int</i>	通过 reorg reclaim_space 或 reorg compact 命令访问的最后一个数据页或叶页
<i>frlastoam</i>	<i>int</i>	通过 reorg forwarded_rows 命令访问的最后一个 OAM 页
<i>frlastpage</i>	<i>int</i>	通过 reorg forwarded_rows 命令访问的最后一个数据页
<i>conopt_thld</i>	<i>smallint</i>	并发优化阈值
<i>spare3</i>	<i>int</i>	保留
<i>emptypgcnt</i>	<i>int</i>	扩展中分配给表或索引的空白页数
<i>spare4</i>	<i>float</i>	保留

表 11-20 列出了 *status* 列中各个位的含义：

表 11-20: systabstats 表中的状态位

十进制	十六进制	状态
1	0x1	统计信息是升级的结果（不是 update statistics 的结果）

索引

id、*indid* 的唯一集群索引

systhresholds

(所有数据库)

说明

为数据库定义的每个阈值在 *systhresholds* 中都有相应的一行。

列

名称	数据类型	说明
<i>segment</i>	<i>smallint</i>	正在监控可用空间的段号。
<i>free_space</i>	<i>int</i>	阈值大小，以 2K 页为单位（对于 <i>Status</i> 为 4K）。
<i>status</i>	<i>smallint</i>	对于 <i>logsegment</i> 的最后机会阈值，位 1 等于 1，而对于所有其它阈值，位 1 等于 0。
<i>proc_name</i>	<i>varchar(255)</i>	当 <i>segment</i> 上的未使用页数少于 <i>free_space</i> 时所执行的过程的名称。
<i>suid</i>	<i>smallint</i>	添加阈值或上次修改阈值的用户的服务器用户 ID。
<i>currauth</i>	<i>varbinary(255)</i>	位屏蔽，表示添加阈值或上次修改阈值时可供 <i>suid</i> 使用的角色。当超过阈值时， <i>proc_name</i> 将使用该角色集来执行，但要减去在添加阈值或上次修改阈值后已失活的所有角色。

索引

segment、*free_space* 的唯一集群索引

systimeranges

(*master* 数据库)

说明

systimeranges 存储指定的时间范围， **Adaptive Server** 将使用该时间范围来控制应用资源限制的时间。

列

名称	数据类型	说明
<i>name</i>	<i>varchar(30)</i>	时间范围的唯一名称。
<i>id</i>	<i>smallint</i>	时间范围的唯一标识符。1 表示 “所有时间” 限制。
<i>startday</i>	<i>tinyint</i>	范围在一周中开始的那一天 (1-7)。星期一 = 1, 星期日 = 7。
<i>endday</i>	<i>tinyint</i>	范围在一周中结束的那一天 (1-7)。星期一 = 1, 星期日 = 7。
<i>starttime</i>	<i>varchar(10)</i>	范围在一天中开始的时间。
<i>endtime</i>	<i>varchar(10)</i>	范围在一天中结束的时间。

索引

id 的集群索引

systransactions

(master 数据库)

说明

systransactions 包含有关 Adaptive Server 事务的信息，但它不是常规表。表的某些部分是在用户查询时动态创建的，而其它部分则存储在主数据库中。不允许更新 *systransactions* 的动态创建列。

列

名称	数据类型	说明
<i>xactkey</i>	<i>binary(14)</i>	唯一的 Adaptive Server 事务关键字
<i>starttime</i>	<i>datetime</i>	事务的开始日期
<i>failover</i>	<i>int</i>	表示事务故障替换状态的值（参见表 11-21）
<i>type</i>	<i>int</i>	表示事务类型的值（参见表 11-22）
<i>coordinator</i>	<i>int</i>	表示协调方法或协议的值（参见表 11-23）
<i>state</i>	<i>int</i>	表示事务当前状态的值（参见表 11-24）
<i>connection</i>	<i>int</i>	表示连接状态的值（参见表 11-25）
<i>status</i>	<i>int</i>	内部事务状态标志
<i>status2</i>	<i>int</i>	附加的内部事务状态标志
<i>spid</i>	<i>smallint</i>	服务器进程 ID；0 表示进程已分离
<i>masterdbid</i>	<i>smallint</i>	事务的起始数据库
<i>loid</i>	<i>int</i>	锁所有者 ID
<i>namelen</i>	<i>smallint</i>	以下“ <i>xactname</i> ”的长度
<i>xactname</i>	<i>varchar(255)</i>	事务名称或 <i>XID</i>
<i>srvname</i>	<i>varchar(30)</i>	远程服务器的名称（对于本地服务器为空）

表 11-21 列出了 *failover* 列的值：

表 11-21: systransactions 中 failover 列的值

故障替换值	故障替换状态
0	Resident Tx
1	Failed-over Tx
2	Tx by Failover-Conn

表 11-22 列出了 *type* 列的值：

表 11-22: systransactions 中 *type* 列的值

类型值	事务类型
1	本地
3	外部
98	远程
99	Dtx_State

表 11-23 列出了 *coordinator* 列的值：

表 11-23: systransactions 中 *coordinator* 列的值

协调器值	协调方法或协议
0	无
1	Syb2PC
2	ASTC
3	XA
4	DTC

表 11-24 列出了 *state* 列的值：

表 11-24: systransactions 中 *state* 列的值

状态值	事务状态
1	Begun
2	Done Command
3	Done
4	Prepared
5	In Command
6	In Abort Cmd
7	Committed
8	In Post Commit
9	In Abort Tran
10	In Abort Savept
65537	Begun-Detached
65538	Done Cmd-Detached
65539	Done-Detached
65540	Prepared-Detached
65548	Heur Committed
65549	Heur Rolledback

表 11-25 列出了 *connection* 列的值：

表 11-25: systransactions 中 connection 列的值

连接值	连接状态
1	附加
2	分离

systypes

(所有数据库)

说明

每个系统提供和用户定义的数据类型在 **systypes** 中都有相应的一行。域（由规则定义）和缺省值将在其存在时提供。

不能变更用于说明系统提供的数据类型行。

列

名称	数据类型	说明
<i>uid</i>	<i>smallint</i>	数据类型创建者的用户 ID
<i>usertype</i>	<i>smallint</i>	用户类型 ID
<i>variable</i>	<i>bit</i>	当数据类型为可变长度时为 1；其它情况下为 0
<i>allownulls</i>	<i>bit</i>	表示是否允许该数据类型有空值
<i>type</i>	<i>tinyint</i>	物理存储数据类型
<i>length</i>	<i>tinyint</i>	数据类型的物理长度
<i>tdefault</i>	<i>int</i>	生成该数据类型缺省值的系统过程的 ID
<i>domain</i>	<i>int</i>	包含该数据类型的完整性检查的系统过程的 ID
<i>name</i>	<i>sysname</i>	数据类型的名称
<i>printfmt</i>	<i>varchar(255)</i>	保留
<i>prec</i>	<i>tinyint</i>	有效位数
<i>scale</i>	<i>tinyint</i>	小数点右侧的位数
<i>ident</i>	<i>tinyint</i>	当列具有 IDENTITY 属性时为 1，否则为 0
<i>hierarchy</i>	<i>tinyint</i>	数据类型在混合模式算术中的优先级

表 11-26 列出了每个系统提供数据类型的 *name*、*hierarchy*、*type*（不必唯一）和 *usertype*（唯一）。数据类型按 *hierarchy* 排序。在混合模式算术，具有最低 *hierarchy* 的数据类型将优先执行：

表 11-26：数据类型的名称、层次、类型和用户类型

名称	<i>hierarchy</i>	<i>type</i>	<i>usertype</i>
<i>floatn</i>	1	109	14
<i>float</i>	2	62	8
<i>datetimn</i>	3	111	15
<i>datetime</i>	4	61	12

表 11-26: 数据类型的名称、层次、类型和用户类型 (续)

名称	<i>hierarchy</i>	<i>type</i>	<i>usertype</i>
<i>real</i>	5	59	23
<i>numericn</i>	6	108	28
<i>numeric</i>	7	63	10
<i>decimaln</i>	8	106	27
<i>decimal</i>	9	55	26
<i>moneyn</i>	10	110	17
<i>money</i>	11	60	11
<i>smallmoney</i>	12	122	21
<i>smalldatetime</i>	13	58	22
<i>intn</i>	14	38	13
<i>int</i>	15	56	7
<i>smallint</i>	16	52	6
<i>tinyint</i>	17	48	5
<i>bit</i>	18	50	16
<i>varchar</i>	19	39	2
<i>sysname</i>	19	39	18
<i>nvarchar</i>	19	39	25
<i>char</i>	20	47	1
<i>nchar</i>	20	47	24
<i>varbinary</i>	21	37	4
<i>timestamp</i>	21	37	80
<i>binary</i>	22	45	3
<i>text</i>	23	35	19
<i>image</i>	24	34	20

索引

name 的唯一集群索引*usertype* 的唯一非集群索引

sysusages

(master 数据库)

说明

分配给数据库的每个磁盘分配区段在 *sysusages* 中都有相应的一行。每个数据库都包含指定数目的数据库（逻辑）页数。每个磁盘区段都包含 Adaptive Server 分发介质上的段，即段 0 和 1。

create database 检查 *sysdevices* 和 *sysusages*，以找出可用的磁盘分配区段。将为数据库分配一个或多个相邻的磁盘分配区段，并将映射记录在 *sysusages* 中。

列

名称	数据类型	说明
<i>dbid</i>	<i>smallint</i>	数据库 ID
<i>segmap</i>	<i>int</i>	可能的段赋值位图
<i>lstart</i>	<i>int</i>	第一个数据库（逻辑）页的页码
<i>size</i>	<i>int</i>	相邻数据库（逻辑）页的数目
<i>vstart</i>	<i>int</i>	起始虚拟页的页码
<i>pad</i>	<i>smallint</i>	未使用
<i>unreservedpgs</i>	<i>int</i>	不属于已分配扩展的可用空间

索引

dbid、*lstart* 的唯一集群索引
vstart 的唯一非集群索引

sysusermessages

(所有数据库)

说明

Adaptive Server 可返回的每个用户定义消息在 *sysusermessages* 中都有相应的一行。

列

名称	数据类型	说明
<i>error</i>	<i>int</i>	唯一的错误编号。该编号必须大于或等于 20,000。
<i>uid</i>	<i>smallint</i>	消息创建者的服务器用户 ID (<i>suser_id</i>)。
<i>description</i>	<i>varchar(255)</i>	带有参数可选占位符的用户定义消息。
<i>langid</i>	<i>smallint</i>	该消息的语言 ID；对于美式英语为空值。
<i>dlevel</i>	<i>smallint</i>	存储 <i>with_log</i> 位，该位用于调用适当的例程来记录消息。

索引

error 的集群索引
error、*langid* 的唯一非集群索引

sysusers

(所有数据库)

说明

数据库中允许的每个用户和每个组或角色在 *sysusers* 中都有相应的一行。

列

名称	数据类型	说明
<i>suid</i>	<i>smallint</i>	服务器用户 ID，从 <i>syslogins</i> 中复制。
<i>uid</i>	<i>smallint</i>	用户 ID，它在该数据库中是唯一的，用于授予或撤消权限。用户 ID 1 为 “dbo”。
<i>gid</i>	<i>smallint</i>	该用户所属的组 ID。如果 <i>uid</i> = <i>gid</i> ，该条目将定义组。对于组 “public”， <i>suid</i> = -2；对于其它所有组， <i>suid</i> = - <i>gid</i> 。
<i>name</i>	<i>sysname</i>	用户名或组名，在该数据库中是唯一的。
<i>environ</i>	<i>varchar(255)</i>	保留。

在 Adaptive Server 分发介质上，*master.sysusers* 包含以下初始用户：“dbo”，它的 *suid* 为 1，*uid* 为 1；“guest”，它的 *suid* 为 -1，*uid* 为 2；“public”，它的 *suid* 为 -2，*uid* 为 0。另外，系统定义的角色和用户定义的角色（*sa_role*、*sso_role*、*role_name*）都会在 *sysusers* 中列出。

用户 “guest” 提供了一种访问机制。通过这一机制，未在 *sysusers* 中显式列出的用户能够以一组有限的权限来访问数据库。*master* 中的 “guest” 条目表示所有在 Adaptive Server 上具有帐户（即在 *syslogins* 中具有条目）的用户都可以访问 *master*。

用户 “public” 指的是所有用户。当关键字 **public** 与 **grant** 和 **revoke** 命令一起使用时，表示将权限授予所有用户或撤消所有用户的权限。

索引

- suid* 的唯一集群索引
- name* 的唯一非集群索引
- uid* 的唯一非集群索引

sysxtypes

(所有数据库)

说明

每个扩展 Java-SQL 数据类型在 **sysxtypes** 中都有相应的一行。它使用行级锁。

有关 Java-SQL 类和数据类型的详细信息，参见 *Adaptive Server Enterprise 中的 Java*。

列

名称	数据类型	说明
<i>sensitivity</i>	<i>sensitivity</i>	由 Secure Adaptive Server 使用。
<i>xtname</i>	<i>varchar(255)</i>	扩展类型的名称。
<i>xtid</i>	<i>int</i>	系统生成的扩展类型 ID。
<i>xtstatus</i>	<i>int</i>	内部状态信息。未使用。
<i>xtmetatype</i>	<i>int</i>	未使用。
<i>xtcontainer</i>	<i>int</i>	包含类的 JAR 文件的 ID。其值可以为 NULL。
<i>xtsource</i>	<i>text</i>	扩展类型的源代码。未使用。
<i>xtbinary</i>	<i>image</i>	扩展类型的对象代码。对于 Java 类来说，它包含类文件。

索引

- xtid* 的唯一定位索引
- xtname* 的唯一非集群索引

syblicenseslog

(master 数据库)

说明

每 24 小时对 Adaptive Server 所用的最多许可证数进行的每次更新在 *syblicenseslog* 都有相应的一行。*syblicenseslog* 以 24 小时为周期进行更新。如果在任何时候关闭 Adaptive Server，那么在完成关闭之前，许可证使用管理器将在 *syblicenseslog* 中记录当前使用的许可证数。启动 Adaptive Server 后，24 小时周期又会重新开始。

注意

syblicenseslog 不是系统表。它的类型为 “U”，其对象 ID 大于 100。

列

名称	数据类型	说明
<i>status</i>	<i>smallint</i>	所用许可证的最大数量的状态；即以下值之一： <ul style="list-style-type: none">• 0 = 没有超过许可证数量• 1 = 已超过许可证数量• -1 = 管家任务不能监控许可证数量
<i>logtime</i>	<i>datetime</i>	记录日志的日期和时间
<i>maxlicenses</i>	<i>int</i>	在 24 小时内使用的许可证的最大数量

12

dbccdb 表

除了包含在所有数据库中的标准系统表外，**dbcc** 管理数据库 *dbccdb* 还包含七个表，这些表定义 **dbcc checkstorage** 的输入和输出。它还至少包含两个工作空间。本章主题包括：

- **dbcc_config** 12-1
- **dbcc_counters** 12-2
- **dbcc_fault_params** 12-2
- **dbcc_faults** 12-3
- **dbcc_operation_log** 12-4
- **dbcc_operation_results** 12-5
- **dbcc_types** 12-6
- **dbccdb** 工作空间 12-11
- **dbccdb** 日志 12-12

dbcc_config

dbcc_config 表说明当前正在执行的或上次完成的 **dbcc checkstorage** 操作。它定义：

- 用于 **dbcc checkstorage** 操作的资源的定位
- **dbcc checkstorage** 操作的资源使用限制

表 12-1: *dbcc_config* 表中的列

列名	数据类型	说明
<i>dbid</i>	<i>smallint</i>	与 <i>sysdatabases</i> 的行中的 <i>dbid</i> 相匹配。
<i>type_code</i>	<i>int</i>	与 <i>dbcc_types</i> 表中某行的 <i>type_code</i> 相匹配。有效值为 1 至 9。
<i>value</i>	<i>int</i>	指定 <i>type_code</i> 所标识的项目的值。只有在 <i>stringvalue</i> 的值不为空时才能为空。
<i>stringvalue</i>	<i>varchar(255)</i>	指定 <i>type_code</i> 所标识的项目的值。只有在 <i>value</i> 的值不为空时才能为空。

主键： *dbid* 和 *type_code* 的组合

有关初始化和更新 *dbcc_config* 的信息，参见 *系统管理指南*。

dbcc_counters

dbcc_counters 表存储 **dbcc checkstorage** 所执行的分析的结果。计数器会用于每个数据库、表、索引、分区、设备和 **dbcc** 调用。

表 12-2: dbcc_counters 表中的列

列名	数据类型	说明
<i>dbid</i>	<i>smallint</i>	标识目标数据库。
<i>id</i>	<i>int</i>	标识表。该值是从 <i>sysindexes</i> 和 <i>sysobjects</i> 派生的。
<i>indid</i>	<i>smallint</i>	标识索引。该值是从 <i>sysindexes</i> 派生的。
<i>partitionid</i>	<i>smallint</i>	标识已定义的对象页的相关性。该值是从 <i>sysindexes</i> 和 <i>syspartitions</i> 派生的。
<i>devid</i>	<i>smallint</i>	标识磁盘设备。该值是从 <i>sysdevices</i> 派生的。
<i>opid</i>	<i>smallint</i>	标识已执行的 dbcc 操作。
<i>type_code</i>	<i>int</i>	与 <i>dbcc_types</i> 表中某行的 <i>type_code</i> 列相匹配。有效值为 5000 至 5019。
<i>value</i>	<i>real</i>	与给定 <i>type_code</i> 的相应 <i>type_name</i> 相匹配，如 <i>dbcc_types</i> 所述。

主键： *dbid*、*id*、*indid*、*partitionid*、*devid*、*opid* 和 *type_code* 的组合

dbcc_fault_params

dbcc_fault_params 表为在 *dbcc_faults* 表中输入的故障提供附加的说明性信息。

表 12-3: dbcc_fault_params 表中的列

列名	数据类型	说明
<i>dbid</i>	<i>smallint</i>	标识目标数据库。
<i>opid</i>	<i>smallint</i>	标识已执行的 dbcc 操作。
<i>faultid</i>	<i>int</i>	标识故障 ID。

表 12-3: dbcc_fault_params 表中的列 (续)

列名	数据类型	说明
<i>type_code</i>	<i>int</i>	定义值的解释，值是由“value”列提供的。有效值为 1000 至 1009。其说明位于 <i>dbcc_types</i> 表中。
<i>intvalue</i>	<i>int</i>	指定整数值。
<i>realvalue</i>	<i>real</i>	指定实数值。
<i>binaryvalue</i>	<i>varbinary(255)</i>	指定二进制值。
<i>stringvalue</i>	<i>varchar(255)</i>	指定字符串值。
<i>datevalue</i>	<i>datetime</i>	指定日期值。

主键：*dbid*、*opid*、*faultid* 和 *type_code* 的组合

每个“value”列（*intvalue*、*realvalue*、*binaryvalue*、*stringvalue* 和 *datevalue*）都可以包含空值。但必须至少有一列不得为空。如果有多个这样的列包含不为空的值，这些列将为同一值提供不同的表示形式。

dbcc_faults

dbcc_faults 表提供 **dbcc checkstorage** 检测到的每个故障的说明。

表 12-4: dbcc_faults 表中的列

列名	数据类型	说明
<i>dbid</i>	<i>smallint</i>	标识目标数据库。
<i>id</i>	<i>smallint</i>	标识表。该值是从 <i>sysindexes</i> 和 <i>sysobjects</i> 派生的。
<i>indid</i>	<i>smallint</i>	标识索引。该值是从 <i>sysindexes</i> 派生的。
<i>partitionid</i>	<i>smallint</i>	标识分区。该值是从 <i>sysindexes</i> 和 <i>syspartitions</i> 派生的。计数器将用于页范围，这样“分区”引用的是已定义的对象页的相关性，而不是实际的对象页链。
<i>devid</i>	<i>smallint</i>	标识磁盘设备。该值是从 <i>sysdevices</i> 派生的。
<i>opid</i>	<i>smallint</i>	标识已执行的 dbcc 操作。
<i>faultid</i>	<i>int</i>	提供为操作记录的每个故障所分配到的唯一序列号。

表 12-4: dbcc_faults 表中的列 (续)

列名	数据类型	说明
<i>type_code</i>	<i>int</i>	标识故障的类型。有效值为 100000 至 100032。其说明位于表 12-7 中。
<i>status</i>	<i>int</i>	对故障进行分类。有效值为： 0 = 软故障，可能是虚假故障 1 = 硬故障 有关详细信息，参见 <i>系统管理指南</i> 。

主键: *dbid*、*id*、*indid*、*partitionid*、*devid*、*opid*、*faultid* 和 *type_code* 的组合

dbcc_operation_log

dbcc_operation_log 表记录 **dbcc checkstorage** 操作的使用情况。

表 12-5: dbcc_operation_log 表中的列

列名	数据类型	说明
<i>dbid</i>	<i>smallint</i>	标识目标数据库
<i>opid</i>	<i>smallint</i>	标识 dbcc checkstorage 操作的序列号。 <i>opid</i> 是一种自动递增的编号，它对于每个 <i>dbid</i> 和 <i>finish</i> 对都是唯一的。
<i>optype</i>	<i>smallint</i>	以下值对 <i>optype</i> 来说是有效的： 2 = checkstorage
<i>suid</i>	<i>int</i>	标识正在执行命令的用户
<i>start</i>	<i>datetime</i>	标识操作开始的时间
<i>finish</i>	<i>datetime</i>	标识操作结束的时间

主键: *dbid*、*opid* 和 *optype* 的组合

摘要结果记录在 *dbcc_operation_results* 表中。

dbcc_operation_results

dbcc_operation_results 表为记录在 *dbcc_operation_log* 表中的操作提供附加的说明性信息。

表 12-6: dbcc_operation_results 表中的列

列名	数据类型	说明
<i>dbid</i>	<i>smallint</i>	标识目标数据库
<i>opid</i>	<i>smallint</i>	标识 dbcc 操作 ID
<i>optype</i>	<i>smallint</i>	标识 dbcc 操作类型
<i>type_code</i>	<i>int</i>	定义 dbcc 操作类型。有效值为 1000 至 1007。其说明位于表 12-7 中。
<i>intvalue</i>	<i>int</i>	指定整数值
<i>realvalue</i>	<i>real</i>	指定实数值
<i>binaryvalue</i>	<i>varbinary(255)</i>	指定二进制值
<i>stringvalue</i>	<i>varchar(255)</i>	指定字符串值
<i>datevalue</i>	<i>datetime</i>	指定日期值

主键: *dbid*、*opid*、*optype* 和 *type_code* 的组合

每个 “value” 列（*intvalue*、*realvalue*、*binaryvalue*、*stringvalue* 和 *datevalue*）都可能包含空值。但至少有一个列不为空。如果有多个这样的列包含不为空的值，这些列将为同一值提供不同的表示形式。

dbcc checkstorage 操作的结果包括以下内容的编号：

- 找到的硬故障
- 找到的软故障
- 因硬错误而停止的操作

dbcc_types

dbcc_types 表提供 **dbcc checkstorage** 使用的数据类型。 **dbcc** 存储过程并不实际使用该表。提供该表的目的是为了使 *dbccdb* 中的其它表便于使用，并且记录数据类型的语义。其中包括操作配置、报告的分析数据、故障分类和故障报告参数的类型代码。如果您通过创建自己的存储过程来生成报告，则可以将 *type_name* 列中的值用作报告标题。

表 12-7 对 *dbcc_types* 表的内容进行了说明。为了便于在以后添加 *dbcc_types*，某些 *type_code* 号当前未被使用。

表 12-7: dbcc_types 表的内容

type_code	type_name	说明
1	max worker processes	可选。指定可以使用的最大工作进程数。该值也是使用的并发处理的最大级数。最小值为 1。
2	dbcc named cache	指定 dbcc checkstorage 所用缓存的大小（用 KB 表示）和该缓存的名称。
3	scan workspace	指定要用于数据库扫描的工作空间的 ID 和名称。
4	text workspace	指定要用于文本列的工作空间的 ID 和名称。
5	operation sequence number	指定标识最近开始的 dbcc 操作的编号。
6	database name	指定 <i>sysdatabases</i> 中数据库的名称。
7	OAM count threshold	指定 OAM 计数在被视作错误之前必须达到的变化百分比。
8	IO error abort	指定在 dbcc 停止检查磁盘页之前，该磁盘上允许的 I/O 错误数。
9	linkage error abort	指定在 dbcc 停止检查对象的页链之前，允许出现的链接错误数。某些种类的页链损坏要求检查停止的链接错误数可能会少于其它种类的页链损坏。
1000	hard fault count	指定在一致性检查中发现的持续不一致处（硬故障）的数目。
1001	soft fault count	指定在一致性检查中发现的可疑条件（软故障）的数目。
1002	checks aborted count	指定在一致性检查中被停止的链接检查数。
1007	text column count	指定在一致性检查中发现的非空 <i>text/image</i> 列值的数量。
5000	bytes data	指定所检查的分区中存储的用户数据的数量（用字节表示）。

表 12-7: dbcc_types 表的内容 (续)

<i>type_code</i>	<i>type_name</i>	说明
5001	bytes used	指定在所检查的分区中记录数据时使用的内存量 (用字节表示)。 <i>bytes used</i> 和 <i>bytes data</i> 的差值表示的是存储数据或对数据编制索引所需的开销量。
5002	pages used	指定链接到所检查的对象但实际上却用于保存该对象的页的数目。
5003	pages reserved	指定为所检查对象保留的页数, 这些页并未分配给该对象使用。 ($8 * \text{extents used}$) 和 ($\text{pages used} + \text{pages reserved}$) 间的差值表示的是未提交的重新分配和未正确分配的页的总数。
5004	pages overhead	指定用于开销函数 (如 OAM 页或索引统计信息) 的页数。
5005	extents used	指定为所检查分区中的对象分配的扩展数。对于对象 99 (分配页), 该值是未分配给有效对象的扩展的数目。对象 99 包括未分配给其它对象的存储空间。
5006	count	指定在所检查对象特定部分的任何页上找到的组件项目 (行或键) 的数目。
5007	max count	指定在所检查对象特定部分的任何页上找到的组件项目的最大数量。
5008	max size	指定在所检查对象特定部分的任何页上找到的任何组件项目的最大大小。
5009	max level	指定索引中的最大级别号。该数据类型不适用于表。
5010	pages misallocated	指定已分配给对象但未正确初始化的页数。它是故障计数器。
5011	io errors	指定遇到的 I/O 错误数。该数据类型是故障计数器。
5012	page format errors	指定所报告的页格式错误数。该数据类型是故障计数器。
5013	pages not allocated	指定通过其链已链接到对象但却未分配的页数。该数据类型是故障计数器。
5014	pages not referenced	指定已分配给对象但未通过其链到达的页数。该数据类型是故障计数器。
5015	overflow pages	指定遇到的溢出页数。该数据类型只适用于集群索引。
5016	page gaps	指定未按升序序列链接到下一页的页数。该数字表示表分段量。
5017	page extent crosses	指定链接到其自身扩展之外的页的页数。当 <i>page extent crosses</i> 的数量随着 <i>pages used</i> 或 <i>extents used</i> 增加时, 大型 I/O 缓冲区的效率会降低。

表 12-7: dbcc_types 表的内容 (续)

type_code	type_name	说明
5018	page extent gaps	指定 page extent cross 的数量。在 page extent cross 上，后续扩展将不是按升序序列排列的下一个扩展。当 page extent gaps 数最小时，可以在完全扫描上获得最佳 I/O 性能。对于每个间隔，都可能执行搜索或全磁盘旋转。
5019	ws buffer crosses	指定在执行 dbcc checkstorage 时，链接到其工作空间缓冲区缓存之外的页数。该信息可用于调整缓存的大小，从而在提供高性能的同时避免浪费资源。
10000	page id	指定当检测到故障时，所检查的页在数据库中的位置。所有局部化故障都包含该参数。
10001	page header	指定当检测到故障时，所检查页的标题的十六进制表示。该信息有助于评估软故障并确定页在被检查后是否进行了更新。服务器将截断尾随零。
10002	text column id	指定一个 8 字节的十六进制值，以提供引用故障文本链的页、行和列的 ID 。服务器将截断尾随零。
10003	object id	<p>指定一个 9 字节的十六进制值，以提供所检查页或分配的 object id（表）、适用的 partition id（表的分区）和 index id（索引）。</p> <p>例如，如果由于是通过 T1 的链达到某一页，所以该页将属于表 T1，但实际上却将该页分配给了表 T2。在这种情况下，将记录 T1 的 object id，还将记录 T2 的 object id expected。服务器将截断尾随零。</p>
10007	page id expected	<p>指定在预期的页 ID 和实际遇到的页 ID 不一致时，链接页的预期页 ID。</p> <p>例如，如果按照从 P1 到 P2 的顺序沿着链前进，那么在返回时，P1 将出现在 P2 之后。page id expected 的值为 P1，而 page id 的值为 P2。当遇到 P3 的实际值时，将把该值记录为 page id actual。</p>
10008	page id actual	<p>当遇到的页 ID 和预期的页 ID 不一致时，该值指定遇到的实际页 ID。（参见 type_code 10007。）</p> <p>例如，如果按照从 P1 到 P2 的顺序沿着链前进，那么在返回时，P1 将出现在 P2 之后。page id expected 的值为 P1，而 page id 的值为 P2。当遇到 P3 的实际值时，将把该值记录为 page id actual。</p>
10009	object id expected	<p>指定一个 9 字节的十六进制值，以提供所检查页或分配的预期对象 ID（表）、适用的分区 ID（表的分区）和索引 ID（索引）。</p> <p>例如，如果由于是通过 T1 的链达到某一页，所以该页将属于表 T1，但实际上却将该页分配给了表 T2。在这种情况下，将记录 T1 的 object id，还将记录 T2 的 object id expected。服务器将截断尾随零。</p>

表 12-7: dbcc_types 表的内容 (续)

<i>type_code</i>	<i>type_name</i>	说明
100000	IO error	表示无法从设备中读取部分已标识的页。这通常是由操作系统或硬件故障造成的。
100001	page id error	表示在页上记录的标识 ID（页码）无效。这可能是由于以下原因造成的：将页写入错误的磁盘位置或从错误的磁盘位置读取页；写入页之前或写入页时发生页损坏；执行页分配后没有对该页进行初始化。
100002	page free offset error	表示页上的数据结尾无效。该事件影响对该页的插入和更新。它还可能影响对该页数据的某些访问。
100003	page object id error	<p>表示该页看起来被分配给了其它表（而不是预期的表）。如果该故障一直存在，则可能是以下情况之一造成的：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 页分配不正确，这可能只会对随后分配该页造成效率损失； • 页链已损坏，这可能使损坏链中的数据无法访问
100004	timestamp error	表示页的时间戳晚于数据库的时间戳。当对该页进行更改后，此错误可能会使恢复失败。
100005	wrong dbid error	表示数据库 ID <i>dbid</i> 存储在数据库分配页上。如果该 ID 不正确，分配页将损坏并且所有指定分配将变为可疑。
100006	wrong object error	表示页分配不一致。该页看起来属于某一个表或索引，但却被记录为分配给了分配页中其它的表或索引。该错误与 <i>page object id error</i> 的区别在于分配是不一致的，但它们的结果却很相似。
100007	extent id error	表示为 dbcc checkstorage 无法识别的表或索引找到了分配。通常，这将使已分配的存储无法使用。
100008	fixed format error	表示该页错误地指出它只包含具有单一固定长度的行。 dbcc checkstorage 将报告此错误。虽然 dbcc checktable 不报告该错误，但会将其修复。
100009	row format error	表示该页上至少有一行的格式不正确。此错误可能会使该页上的部分或全部数据无法访问。
100010	row offset error	表示该页上至少有一行不位于预期的页偏移处。此错误可能会使该页上的部分或全部数据无法访问。
100011	text pointer error	表示指向损坏的 <i>text</i> 或 <i>image</i> 数据的表行的位置。该信息有助于更正问题。
100012	wrong type error	表示页的格式不正确。例如，在索引或 <i>text/image</i> 列中发现了数据页。
100013	non-OAM error	此错误是 <i>wrong type error</i> 的一种特殊情形。在当前版本中，它并不作为独立条件来报告。

表 12-7: dbcc_types 表的内容 (续)

<i>type_code</i>	<i>type_name</i>	说明
100014	reused page error	表示通过多个链到达该页并且这些链属于不同的对象。此错误表示通过损坏的页链链接来非法地对页的进行共享。它可能影响对其中一个表或两个表中的数据进行的访问。
100015	page loop error	表示在沿着对象的页链前进时第二次到达某一页，这说明页链中存在循环。当访问该对象中的数据时，可能会因循环而使会话无限期地挂起。
100016	OAM ring error	表示页已经分配，但却无法通过对象的页链达到该页。通常，这将使已分配的存储无法使用。
100017	OAM ring error	表示 OAM 页环链接已经损坏。这可能不会影响到该对象数据的访问，但却可能影响到该数据的插入、删除和更新。
100018	missing OAM error	表示 dbcc checkstorage 发现了未记录在 OAM 中的对象的分配。此错误表示发生了损坏，该损坏可能会影响将来的存储分配，但可能不会影响到当前存储数据的访问。
100019	extra OAM error	表示在 OAM 中记录了该对象的分配，但却未在分配页中对该分配进行验证。此错误表示发生了损坏，该损坏可能会影响将来的存储分配，但可能不会影响到当前存储数据的访问。
100020	check aborted error	表示 dbcc checkstorage 停止了对表或索引的检查。为了防止出现多个故障报告，可能会停止单个链上的检查操作而不报告该错误。当某个对象包含多个页链时，如果一个链的检查操作失败，只要未超过故障阈值，就不会妨碍在其它链上继续执行检查操作。
100021	chain end error	表示链的结尾已损坏。作为一种软故障，它可能仅表示在执行 dbcc checkstorage 操作时，有相当多的页扩展或截断了该链。
100022	chain start error	表示链的开头已损坏或不在预期的位置。如果该故障一直存在，则可能影响到存储在对象中的数据的访问。
100023	used count error	表示在 OAM 页中记录的已用页计数与通过检查分配页确定的已用页计数之间的不一致。
100024	unused count error	表示在 OAM 页中记录的保留但未使用的页计数与通过检查分配页确定的保留但未使用的页计数之间的不一致。
100025	row count error	表示在 OAM 页中记录的行计数与通过 dbcc checkstorage 确定的行计数之间的不一致。
100026	serialloc error	表示违反适用于日志分配的串行分配规则。
100027	text root error	表示 <i>text</i> 或 <i>image</i> 索引根页的格式出现冲突。该检查类似于 dbcc textalloc 执行的根页检查。

表 12-7: dbcc_types 表的内容 (续)

type_code	type_name	说明
100028	page misplaced	表示未在检查系统表时所预期的位置找到该对象的页。这通常表示在以前的某些时候使用了 sp_placeobject 。在 dbcc_counters 表中，所有放错位置的页都将一起计数，而不是按设备和分区进行报告。
100029	page header error	表示页正文中的内部不一致性，表示其它类型代码所述种类未包含的种类。此错误的严重级取决于页的类型和已发现的不一致性。
100030	page format error	表示页正文中的内部不一致性，而不表示其它类型代码所述种类。此错误的严重级取决于页的类型和已发现的不一致性。
100031	page not allocated	表示 dbcc checkstorage 沿着页链达到了未分配的页。此条件可能会影响对存储在该对象中的数据的数据的访问。
100032	page linkage error	表示 dbcc checkstorage 检测到链内部页的下一个或前一个链接存在故障。如果该故障一直存在，则可能影响对存储在对象中的数据的数据的访问。

dbccdb 工作空间

工作空间是 **dbccdb** 中的特殊表，用于存储 **dbcc checkstorage** 操作的中间结果。工作空间与工作表的区别在于：

- 工作空间可通过连续预分配提高 I/O 性能
- 工作空间是持久的
- 工作空间不驻留在 **tempdb** 数据库中

当创建 **dbccdb** 时，将自动创建两个工作空间：**scan** 和 **text**。它们的预分配方式如下：

- **scan 工作空间** — 目标数据库的每一页在其中都有相应的一行。该分配的大小约为数据库大小的 1%。每行都由单个 **binary (18)** 列构成。
- **text 工作空间** — 包含文本或图像列的目标数据库中的每个表在其中都有相应的一行。该表的大小取决于目标数据库的设计，但它通常大大小于 **scan** 工作空间。每行都由单个 **binary (22)** 列构成。

如果任一分配超过 **dbcc checkstorage** 所需的大小，该操作将只使用它需要的部分。该分配并无变化。如果 **text** 工作空间分配太小，**dbcc checkstorage** 将报告这一情况，推荐新的大小并继续进行检查；但它不会检查所有文本链。如果 **scan** 工作空间分配太小，**dbcc checkstorage** 操作将立即失败。

您必须至少有一个 **scan** 和一个 **text** 工作空间，但也可以根据需要创建任意多个这样的工作空间。这些工作空间在使用时是被锁定的，所以在任意给定的时间，只有一个 **dbcc checkstorage** 操作可以使用它们。要执行并发的 **dbcc checkstorage** 操作，可以为每个操作单独提供一个 **scan** 和一个 **text** 工作空间。

有关创建工作空间的详细信息，参见 *系统管理指南* 和 *Adaptive Server Enterprise 参考手册*。

在理想情况下，应该只通过 **dbcc checkstorage** 来访问工作空间，但这并不是必需的。**dbcc checkstorage** 将以排它方式锁定它所使用的工作空间，并且每次执行 **dbcc checkstorage** 时，工作空间的内容都将重新生成。工作空间不包含任何安全数据。

► 注意

虽然可以通过 SQL 访问工作空间的内容，但无法获得二进制值的解释。如果通过 SQL 进行访问，返回值中可能混有不同 **dbcc** 检查的数据。某一行在这些表中的出现并不能保证它所包含的数据有效。**dbcc** 只有在执行时才会跟踪有效的行。当操作结束时，该信息将会丢失。

dbccdb 中的大多数更新活动都在 **text** 和 **scan** 工作空间中执行。工作空间是预分配的，在任意给定的时间，只有一个 **dbcc checkstorage** 操作可以使用工作空间，所以与大多数用户表相比，工作空间更为可靠。工作空间中的损坏可能会使 **dbcc checkstorage** 操作失败或表现反常。如果发生这种情况，应删除损坏的工作空间并将其重新创建。

使用不同工作空间的数据库检查可以同时进行，但由于存在对磁盘吞吐量的争用，所以每个操作的性能会有所降低。

要删除工作空间，可在 **dbccdb** 中发出：

```
drop table workspace_name
```

dbccdb 日志

每个 **dbcc checkstorage** 操作的结果都记录在 **dbccdb** 日志中。该日志不记录对 **text** 和 **scan** 工作空间的更新。

dbccdb 日志的大小必须能够处理对表的更新。日志要求与目标数据库中的表和索引的数量是相关的。它与目标数据库的大小无关。

要减少日志要求和恢复时间，可将 **truncate log on checkpoint** 选项用于 **dbccdb**。

索引

本索引提供 *Adaptive Server Enterprise 参考手册* 中所有卷的索引条目。本索引分为三个部分：

- 符号 — 以符号开头的索引条目。
- 数字 — 以数字开头的索引条目。
- 对象 — 按字母顺序排列的索引标题。

粗体页码表示主引用。

符号

&（& 号）

“and” 逐位运算符 3-3

@（at 符号）

规则参数和 6-106

过程参数和 6-238, 7-10

局部变量名 6-162 至 6-163

%（百分比符号）

错误消息文字 6-318

错误消息占位符 6-316

算术运算符（模） 3-3

通配符 3-16

!>（不大于）比较运算符 3-5

!=（不等于）比较运算符 3-5

<>（不等于）比较运算符 3-5

!<（不小于）比较运算符 3-5

{ }（大括号）

SQL 语句中 xxvi

>（大于）

比较运算符 3-5

>=（大于或等于）比较运算符 3-5

=（等号）

比较运算符 3-5

用于给变量赋值 6-357

用于重命名列标题 6-357

,（逗号）

SQL 语句中 xxvi

不允许出现在货币值中 1-15

用户定义的数据类型 7-63

在货币值的缺省输出格式中 1-15

\（反斜杠）

字符串延续 3-10, 6-433

~（否定符号）

“not” 逐位运算符 3-3

-（负）

用于负的货币值 1-15

整数数据中 1-10

!（感叹号）

错误消息占位符 6-316

+

空值和 3-5

算术运算符 3-3

字符串并置运算符 3-4

^（尖号）

“exclusive or” 逐位运算符 3-3

通配符 3-16, 3-18

-（减）

算术运算符 3-3

#（井号），临时表标识符前缀 6-113

.（句号）

毫秒之前 2-17, 2-65

限定符名称的分隔符 3-12

:

毫秒之前 2-17, 2-65

\$（美元符号）

money 数据类型中 1-15

标识符中 3-10

¥（日元符号）

money 数据类型中 1-15

标识符中 3-10

| (竖线)
 “or” 逐位运算符 3-3
 " (双引号)
 比较运算符和 3-5
 表达式中 3-10
 单, 和 `quoted_identifier` 7-123
 将保留字引起来 7-117
 将参数值引起来 7-10, 8-2
 文字说明 3-10
 引起 `datetime` 值 1-18
 引起常量值 2-20
 引起空字符串 3-9
 ?? (问号)
 对于部分字符 6-329
 _ (下划线)
 - 对象标识符前缀 2-169, 3-10
 临时表名中 3-11
 字符串通配符 3-16, 3-17
 () (小括号)
 SQL 语句中 xxvi
 表达式中 3-9
 用户定义的数据类型 7-63
 < (小于)
 比较运算符 3-5
 <= (小于或等于) 比较运算符 3-5
 / (斜杠)
 算术运算符 (除法) 3-3
 * (星号)
 select 和 6-149
 超长数字 2-145
 乘法运算符 3-3
 " (引号)
 实际指定 6-432
 £ (英镑符号)
 money 数据类型中 1-15
 标识符中 3-10
 .. (圆点) 数据库对象名称中 3-13, 7-37
 + (正)
 整数数据中 1-10
 [] (中括号)
 SQL 语句中 xxvi
 字符集通配符 3-16, 3-17
 [^] (中括号和尖号) 字符集通配符 3-16

[] (中括号)
 SQL 语句中 xxvi
 尖号通配符 3-18

数字

“0x” 1-26, 1-27, 2-15
 writetext 命令和 image 数据 6-437
 规则中 6-106
 使用缺省值 6-68
 0 返回状态 8-2
 存储过程 6-97
 21 世纪数 1-18
 2 隔离级别 (可重复的读取) 6-363
 7 位 ASCII 字符, 用 `sp_checknames`
 检查 7-110
 7 位终端, `sp_helpsort` 输出 7-318
 8 位终端, `sp_helpsort` 输出 7-318

字母

abort tran on log full 数据库选项 7-157
 abort 选项, `lct_admin` 函数 2-88
 abs 绝对值数学函数 2-23
 acos 数学函数 2-24
 activation 关键字, `alter role` 6-10
 add 关键字
 alter role 6-10
 alter table 6-15, 6-19
 adhoc 审计选项 7-73
 allow_dup_row 选项, `create index` 6-79
 allow_nested_triggers 配置参数 6-143
 allow_nulls_by_default 数据库选项 7-157
 allow_updates_to_system_tables 配置参数 11-5
 all 关键字
 grant 6-247, 6-255
 group by 6-259
 revoke 6-340
 select 6-356, 6-366
 union 6-402
 where 6-431
 被 having 子句否定 6-260
 子查询包括 3-6

- all 审计选项 7-73
- alter database 命令 6-6 至 6-9
 - default 关键字 6-6
 - for load 关键字 6-7
 - for proxy_update 关键字 6-7
 - log on 关键字 6-6
 - on 关键字 6-6
 - sp_dbremap 和 7-164
 - with override 关键字 6-7
 - 脱机数据库和 6-8
 - 转储数据库和 6-8
- alter role 命令 6-10 至 6-13
 - activation 关键字 6-10
 - add 关键字 6-10
 - drop 关键字 6-10
 - exclusive 关键字 6-10
 - membership 关键字 6-10
 - passwd 关键字 6-10
- alter table
 - on 关键字 6-18
- alter table 命令 6-14 至 6-32
 - add 关键字 6-15, 6-19
 - asc 选项 6-19
 - check 选项 6-19
 - clustered 约束 6-17
 - constraint 关键字 6-16
 - default 关键字 6-15
 - desc 选项 6-19
 - drop 关键字 6-19
 - fillfactor 选项 6-17
 - foreign key 约束 6-18
 - identity 关键字 6-16
 - lock allpages 选项 6-19
 - lock datapages 选项 6-19
 - lock datarows 选项 6-19
 - max_rows_per_page 选项 6-17
 - nonclustered 约束 6-17
 - partition 子句 6-19
 - primary key 约束 6-17
 - references 约束 6-18
 - replace 关键字 6-19
 - reservepagegap 选项 6-19
 - sp_dboption 和更改锁方案 6-30
 - unique 约束 6-17
 - unpartition 子句 6-19
 - user 关键字 6-16
 - 锁方案 6-14
 - 添加 timestamp 列 2-161
 - 需要数据副本时 6-27
- alter 审计选项 7-73
- And (&)
 - 逐位运算符 3-3
- and 关键字
 - 表达式中 3-8
 - 范围结束 3-6, 6-430
 - 搜索条件 6-431
 - 搜索条件中允许的数目 6-432
- ansinull 选项, set 6-375
- ansi_permissions 选项, set 6-376
- ANSI 磁带标签
 - dumpvolume 选项到 dump database 6-211
 - dumpvolume 选项到 dump
 - transaction 6-226
 - listonly 选项到 load database 6-286
 - listonly 选项到 load transaction 6-293
- ANYENGINE 引擎组 7-20
- any 关键字
 - where 子句 6-431
 - 表达式中 3-6
- arithabort 选项, set
 - arith_overflow 和 1-8, 2-14, 6-376
 - 数学函数和 arith_overflow 2-18
 - 数学函数和 numeric_truncation 2-14, 2-18
- arithignore 选项, set
 - arith_overflow 和 2-14, 6-376
 - 数学函数和 arith_overflow 2-18
- ASCII 字符
 - ascii 字符串函数和 2-25
 - 用 sp_checknames 检查 7-110
- ascii 字符串函数 2-25
- asc 索引选项
 - alter table 命令 6-22
 - create index 命令 6-77
 - create table 命令 6-115
- asc 选项
 - alter table 6-19
- asin 数学函数 2-27

- atan** 数学函数 2-28
- @@char_convert** 全局变量 6-392
- @@connections** 全局变量
 - sp_monitor** 和 7-360
- @@cpu_busy** 全局变量
 - sp_monitor** 和 7-360
- @@error** 全局变量
 - select into** 和 6-368
 - 存储过程和 6-95
 - 用户定义的错误消息和 6-318, 6-325
- @@identity** 全局变量 6-279
- @@idle** 全局变量
 - sp_monitor** 和 7-360
- @@io_busy** 全局变量
 - sp_monitor** 和 7-360
- @@isolation** 全局变量 6-392
- @@langid** 全局变量 6-322
- @@ncharsize** 全局变量
 - sp_addtype** 和 7-65
- @@nestlevel** 全局变量 6-241
 - 嵌套触发器和 6-144
 - 嵌套过程和 6-99
- @@options** 全局变量 6-392
- @@packet_errors** 全局变量
 - sp_monitor** 和 7-360
- @@pack_received** 全局变量
 - sp_monitor** 和 7-360
- @@pack_sent** 全局变量
 - sp_monitor** 和 7-360
- @@parallel_degree** 全局变量 6-392
 - set parallel_degree** 和 6-379
- @@rowcount** 全局变量 6-392
 - set nocount** 和 6-392
 - 触发器和 6-142
 - 游标和 6-244
- @@scan_parallel_degree** 全局变量 6-392
 - set scan_parallel_degree** 和 6-381
- @@sqlstatus** 全局变量
 - fetch** 和 6-244
- @@textcolid** 全局变量 1-34
- @@textdbid** 全局变量 1-34
- @@textobjid** 全局变量 1-35
- @@textptr** 全局变量 1-34
- @@textsize** 全局变量 6-392
 - readtext** 和 6-328
 - set textsize** 和 1-35, 6-383
- @@textts** 全局变量 1-35
- @@thresh_hysteresis** 全局变量
 - 阈值放置和 7-56
- @@total_errors** 全局变量
 - sp_monitor** 和 7-360
- @@total_read** 全局变量
 - sp_monitor** 和 7-360
- @@total_write** 全局变量
 - sp_monitor** 和 7-360
- @@tranchained** 全局变量 6-392
- @@version** 全局变量 6-317
- atn2** 数学函数 2-29
- At** 符号 (@)
 - 规则参数和 6-106
 - 过程参数和 6-238, 7-10
 - 局部变量名 6-162 至 6-163
- at** 选项
 - create existing table** 6-71
 - create proxy_table** 6-101
 - create table** 6-117
 - dump database** 6-211
 - dump transaction** 6-225
 - load database** 6-286
 - load transaction** 6-293
- auto identity** 数据库选项 7-158
- avg** 集合函数 2-30
- Backup Server**
 - 参见实用程序手册
 - 多个 7-53
 - 卷处理消息 7-469 至 7-472
 - 信息 7-317
 - 转储的总量, 指定 7-223
- bcp**
 - 更改锁方案 6-31
- bcp** (批量复制实用程序)
 - select into/bulkcopy/pilsort** 和 7-160
- bcp** 审计选项 7-73
- begin...end** 命令 6-33 至 6-34
 - if...else** 和 6-271
 - 触发器和 6-137

- begin transaction** 命令 6-35
 - commit 和 6-48
 - rollback 到 6-349
- between** 关键字 3-6
 - check 约束, 使用 6-130
 - where 6-430
- binary** 数据类型 1-26 至 1-28
- bind** 审计选项 7-73
- bit** 数据类型 1-29
- blocksize** 选项
 - dump database 6-211
 - dump transaction 6-225
 - load database 6-286
 - load transaction 6-293
- break** 命令 6-36 至 6-37, 6-435
- bytes** 选项, readtext 6-328
- by** 行集合子群 2-8, 6-49
- B 树**, 索引
 - 填充因子和 6-77
- caldayofweek** 日期分量 2-65
- calweekofyear** 日期分量 2-65
- calyearofweek** 日期分量 2-65
- capacity** 选项
 - dump database 6-211
 - dump transaction 6-225
- cascade** 选项, revoke 6-342, 6-344
- case** 表达式 6-38 至 6-41, 6-45 至 6-46, 6-304 至 6-305
 - 空值和 6-40, 6-46, 6-305
- cdw**. 参见 caldayofweek 日期分量
- ceiling** 数学函数 2-32
- chained** 选项, set 6-377
- @@char_convert** 全局变量 6-392
- char_convert** 选项, set 6-377
- charindex** 字符串函数 2-36
- char_length** 字符串函数 2-38
- chars** 或 **characters** 选项, readtext 6-328
- char** 数据类型 1-23
 - 表达式中 3-9
 - 行排序顺序和 6-313
- char** 字符串函数 2-34
- checkalloc** 选项, dbcc 6-154
- checkcatalog** 选项, dbcc 6-154
- checkdb** 选项, dbcc 6-154
- checkpoint** 命令 6-42 至 6-43
 - 设置数据库选项和 7-157
- checkstorage** 选项, dbcc 6-154
- checktable** 选项, dbcc 6-154 至 6-155
- checkverify** 选项, dbcc 6-155
- check** 选项
 - alter table 6-19
 - create table 6-117
- cis_rpc_handling** 选项, set 命令 6-377
- clientappname** 选项, set 命令 6-377
- clienthostname** 选项, set 命令 6-377
- clientname** 选项, set 命令 6-377
- close on endtran** 选项, set 6-378
- close** 命令 6-44
- clustered** 约束
 - alter table 6-17
 - create table 6-115
- cmdtext** 审计选项 7-73
- cnrlrtype** 选项
 - disk init 6-179
 - disk reinit 6-186
- coalesce** 关键字, case 6-45
- col_length** 系统函数 2-40
- col_name** 系统函数 2-42
- commit work** 命令. 参见 commit 命令
- commit** 命令 6-47 至 6-48
 - begin transaction 和 6-35, 6-48
 - rollback 和 6-48, 6-349
- compact** 选项, reorg 命令 6-334
- complete_xact** 选项, dbcc 6-155
- compute** 子句 6-49 至 6-57
 - order by 和 6-311, 6-362
 - select 6-362
 - 不带有 by 6-53
 - 使用行集合 2-7
- concurrency_opt_threshold** 选项,
 - sp_chgattribute 7-126
- @@connections** 全局变量
 - sp_monitor 和 7-360
- connect to** 命令 6-58
- constraint** 关键字
 - alter table 6-16
 - create table 6-114

- consumers 选项, update statistics 命令 6-420
- contiguous 选项 (OpenVMS)
 - disk init 6-179
 - disk mirror 6-182
- continue 命令 6-60 至 6-61
 - while 循环 6-435
- convert 函数 2-45 至 2-48
 - text 值 1-35
 - 并置和 3-5
 - 截断值 2-12
 - 数据类型 2-46
- cos 数学函数 2-49
- cot 数学函数 2-50
- count(*) 集合函数 2-52
- count 集合函数 2-51
- @cpu_busy 全局变量
 - sp_monitor 和 7-360
- CPU 使用
 - 监控 7-360
- create database 命令 6-62 至 6-67
 - default 选项 6-62
 - disk init 和 6-180
 - for load 关键字 6-63
 - for proxy_update 关键字 6-63
 - log on 关键字 6-62
 - on 关键字 6-62
 - with default_location 关键字 6-63
 - with override 关键字 6-62
 - 比较 log on 选项与 sp_logdevice 7-339
 - 权限 6-255
- create default 命令 6-68 至 6-70
 - 批和 6-69
- create existing table 命令 6-71 至 6-75
 - 定义远程过程 6-74
 - 服务器类更改 6-74
 - 数据类型转换和 6-73
 - 映射到远程表 6-71
- create index 命令 6-76 至 6-87
 - insert 和 6-276
 - sp_extendsegment 和 7-234
 - 空间管理属性 6-85
 - 索引选项和锁定模式 6-86
- create plan 命令 6-88
- create procedure 命令 6-90 至 6-100
 - 参见 存储过程, 扩展存储过程 (ESP)
 - select 6-95
 - 参数的顺序 6-238, 6-240
 - 返回状态和 6-97 至 6-98
- create proxy_table 命令 6-101 至 6-102
 - 将代理表映射到远程表 6-101
- create role 命令 6-103
 - grant all 和 6-105
- create rule 命令 6-106 至 6-109
- create schema 命令 6-110 至 6-111
- create table 命令 6-112 至 6-135
 - sp_extendsegment 和 7-234
 - 将代理表映射到远程表 6-133
 - 空间管理属性 6-131
 - 空值和 2-45, 3-8, 6-16, 6-114
 - 列顺序和 6-312
 - 锁方案说明 6-131
- create trigger 命令 6-136 至 6-152, 6-254, 6-345
- create view 命令 6-146 至 6-152
 - 禁止将 union 用于 6-405
- create 审计选项 7-73
- cursor rows 选项, set 6-378
- curunreservedpgs 系统函数 2-53
- cwk. 参见 calweekofyear 日期分量
- Cyrillic 字符 3-14
- cyr. 参见 calyearofweek 日期分量
- datalength 系统函数 2-57
 - 比较 col_length 2-40
- data_pgs 系统函数 2-55
- dataserver 实用程序命令
 - 参见 实用程序手册
 - disk mirror 和 6-184
 - disk remirror 和 6-189
- dateadd 函数 2-59
- datediff 函数 2-61 至 2-62
- datefirst 选项, set 2-63, 2-67, 6-378
- dateformat 选项, set 1-19, 6-378
- datetime 函数 2-63
- datepart 函数 2-65

datetime 数据类型 1-18 至 1-22

参见 **set** 命令

比较 3-5

日期函数和 2-65

数值和比较 1-21

转换 1-21

dayofyear 日期分量缩写和值 2-17, 2-65

day 日期分量 2-17, 2-65

dbaccess 审计选项 7-73

dbccdb 数据库

报告 I/O 统计信息 10-14

报告分配统计信息 10-24

报告故障信息 10-14, 10-18

报告配置信息 10-6, 10-18, 10-20

报告完整信息 10-20

报告综合信息 10-20

创建工作空间 10-8

存储过程用于 10-1

更改工作空间大小 10-4

删除 **dbcc checkstorage** 历史 10-12

删除目标数据库信息 10-10

dbcc traceon 6-157

dbcc tune 6-157

dbcc (数据库一致性检查程序) 6-153 至 6-160

参见各个 **dbcc** 选项

readtext 和 6-329

脚本和 **sp_checkreswords** 7-118

空间分配和 7-373

dbcc 审计选项 7-73

dbid 列, **sysusages** 表。 11-86

db_id 系统函数 2-68

DB-Library 程序

dbwritetext 和 **dbmoretext**, 比较 **writetext** 6-439

prepare transaction 6-315

set 选项 6-379, 6-387

waitfor mirrorexist 和 6-426

更改标识符名称和 7-117

溢出错误 2-31, 2-151

浏览模式 6-363

db_name 系统函数 2-69

dbo use only 数据库选项

使用 **sp_dboption** 设置 7-158

dbrepair 选项, **dbcc** 6-155

ddl in tran 数据库选项 7-158

dd。参见 **day** 日期分量

deallocate cursor 命令 6-161

decimal 数据类型 1-11 至 1-12

declare cursor 命令 6-164 至 6-169

declare 命令 6-162 至 6-163

default database size 配置参数

位于 **sysconfigures** 6-64

default language id 配置参数 7-32

defaulton | **defaultoff** 选项, **sp_diskdefault** 7-174

default 段

扩展 6-8

删除 7-214

映射 7-51

default 关键字

alter database 6-6

alter table 6-15

create table 6-114

default 选项

create database 命令 6-62

defncopy 实用程序命令 7-117

degrees 数学函数 2-70

deleted 表

触发器和 6-139, 6-141

delete shared statistics 命令 6-176

delete statistics 命令 6-176

delete 命令 6-170 至 6-175

readpast 选项 6-170

text 行 1-34

比较 **truncate table** 6-400

触发器和 6-140

delete 审计选项 7-73

density 选项

dump database 6-211

dump transaction 6-225

load database 6-286

load transaction 6-293

desc 索引选项

alter table 命令 6-22

create index 命令 6-77

create table 命令 6-115

desc 选项**alter table** 6-19**detail 选项, sp_helpconstraint** 7-273**difference 字符串函数** 2-71**disconnect 命令** 6-58**disk init 命令** 6-178 至 6-181命令后, **master** 数据库备份 6-180**disk mirror 命令** 6-182 至 6-184**disk refit 命令** 6-185**create database** 和 6-65**disk reinit 命令** 6-186 至 6-187另请参见 **disk init** 命令**disk remirror 命令** 6-188 至 6-189

参见 磁盘镜像

disk unmirror 命令 6-190 至 6-192

参见 磁盘镜像

disk 审计选项 7-73**disk 选项, sp_addumpdevice** 7-67**dismount 选项****dump database** 6-212**dump transaction** 6-226**load database** 6-286**load transaction** 6-293**distinct 关键字****create view** 6-146**select** 6-356, 6-366**DOL 锁定表**

添加、删除或修改列的限制 6-28

double precision 数据类型 1-14**drop database 命令** 6-193 至 6-194

已损坏的数据库和 6-155

dropdb 选项, dbcc dbrepair 6-155**drop default 命令** 6-195 至 6-196**drop index 命令** 6-197 至 6-198**drop logins 选项, sp_dropserver** 7-216**dropmessages 选项, sp_droplanguage** 7-198**drop procedure 命令** 6-199 至 6-200

分组过程和 6-199, 6-238

drop role 命令 6-201**drop rule 命令** 6-203 至 6-204**drop table 命令** 6-205 至 6-207**drop trigger 命令** 6-208**drop view 命令** 6-209**drop 关键字****alter role** 6-10**alter table** 6-19**drop 审计选项** 7-73**dsync 设置** 7-172**DTX 参与者** 11-31**dump database 命令** 6-210 至 6-222

参见 转储, 数据库

dump transaction 和 6-215**master** 数据库和 6-216**select into** 和 6-369使用 **create database** 以后 6-65使用 **dump transaction with no_log**

后 6-224

限制 6-215

在使用完 **disk init** 之后 6-180**dump transaction 命令** 6-223 至 6-236

参见 转储, 事务日志

select into/bulkcopy/pilsort 和 6-228**sp_logdevice** 和 7-340**standby_access 选项** 6-227**trunc log on chkpt** 和 6-228**with no_log 选项** 6-230 至 6-231**with no_truncate 选项** 6-227, 6-229**with truncate_only 选项** 6-229在使用完 **disk init** 之后 6-180

执行的权限 6-235

dumpvolume 选项**dump database** 6-211, 7-469**dump transaction** 6-226**load database** 6-286**load transaction** 6-293**dump 审计选项** 7-73**dw**。参见 **weekday** 日期分量**dy**。参见 **dayofyear** 日期分量**else** 关键字。参见 **if...else** 条件**enable xact coordination** 配置参数 6-383**end** 关键字 6-33**engine 选项, dbcc** 6-155**errorexit** 关键字, **waitfor** 6-425**errors 审计选项** 7-73

- @@error** 全局变量
 - select into** 和 6-368
 - 存储过程和 6-95
 - 用户定义的错误消息和 6-318, 6-325
- escape** 关键字 3-19 至 3-20
- where** 6-430
- ESP。参见 扩展存储过程
- exclusive** 关键字
 - alter role** 6-10
- exclusive** 选项, **lock table** 6-301
- exec_procedure** 审计选项 7-73
- exec_trigger** 审计选项 7-74
- execute** 命令 6-237 至 6-242
 - create procedure** 和 6-95
- exists** 关键字
 - 表达式中 3-6
 - where** 6-431
- expand_down** 参数
 - sp_activeroles** 7-12
 - sp_displayroles** 7-184
 - sp_displayroles** 7-184
- exp_row_size** 选项
 - create table** 6-20, 6-117, 6-132
 - select into** 6-358
 - sp_chgattribute** 7-126
 - sp_help** 报告 7-261
 - 使用 **create table** 指定 6-20, 6-117
 - 使用 **select into** 指定 6-358
 - 在 **alter table...lock** 之前设置 6-25
- exp** 数学函数 2-73
- external** 选项
 - create existing table** 6-71
 - create proxy_table** 6-101
 - create table** 6-117
- e** 或 **E** 指数符号
 - float** 数据类型 1-5
 - money** 数据类型 1-15
 - 近似数值数据类型 1-14
- fast** 选项
 - dbcc indexalloc** 6-156
 - dbcc tablealloc** 6-156, 6-157
- fetch** 命令 6-243 至 6-245
- fid** (系列 ID) 号 7-236
- sp_lock** 报告 7-335
- file** 选项
 - dump database** 6-212
 - dump transaction** 6-226
 - load database** 6-286
 - load transaction** 6-293
- fillfactor** 选项
 - alter table** 6-17
 - create index** 6-77, 6-85
 - create table** 6-115, 6-131
 - sp_chgattribute** 7-126
- fillfactor** 值
 - alter table...lock** 6-24
- fipsflagger** 选项, **set** 6-378
- FIPS 标志程序
 - set** 选项 6-378
 - 未被 FIPS 标志程序检测到的 **update** 扩展 6-415
 - 未检测到的 **insert** 扩展 6-280
- fix_text** 选项, **dbcc** 6-156, 6-159
- fix** 选项
 - dbcc** 6-154, 6-156, 6-157
 - dbcc indexalloc** 6-156
 - dbcc tablealloc** 6-154
- float** 数据类型 1-14
- floor** 数学函数 2-75
- flushmessage** 选项, **set** 6-378
- for** 6-7
- for browse** 选项, **select** 6-363
- 禁止将 **union** 用于 6-405
- forceplan** 选项, **set** 6-378
- foreign key** 约束
 - alter table** 6-18
 - create table** 6-116
- forget_xact** 选项, **dbcc** 6-155
- for load** 关键字
 - alter database** 6-7
 - create database** 命令 6-63
- for load** 选项
 - create database** 6-66
- for proxy_update** 关键字
 - alter database** 6-7
 - create database** 命令 6-63
- for read only** 选项, **declare cursor** 6-164
- for update** 选项, **declare cursor** 6-164

- forwarded_rows 选项, reorg 命令 6-334
- from 关键字
 - delete 6-170
 - grant 6-251
 - load database 6-285
 - load transaction 6-292
 - select 6-358
 - update 6-407
 - 显示在子句中的对象的 sp_tables 列表 8-31 至 8-32
- full 选项
 - dbcc indexalloc 6-156
 - dbcc tablealloc 6-156, 6-157
- func_dbaccess 审计选项 7-74
- func_obj_access 审计选项 7-74
- futureonly 选项
 - sp_bindefault 7-84
 - sp_bindrule 7-91, 7-92
 - sp_unbindefault 7-462
 - sp_unbindrule 7-467
- getdate 日期函数 2-76
- goto 关键字 6-246
- grant option for 选项, revoke 6-342
- grant 命令 6-59, 6-247 至 6-258
 - all 关键字 6-247
 - drop role 权限不包括在 6-202
 - “public” 组和 6-248
 - sysprotects 表 11-63
 - 角色和 6-256
- grant 审计选项 7-74
- grant 选项
 - sp_helprotect 7-310
 - sp_role 7-411
- Greek 字符 3-14
- group by 子句 6-259 至 6-270
 - having 子句和 6-259 至 6-270
 - having 子句和, 标准 SQL 中 6-262
 - having 子句和, 排序顺序 6-269
 - select 6-360 至 6-361
 - Transact-SQL 中的 having 子句和 6-263
 - 集合函数和 2-5, 2-7, 6-259, 6-261
 - 没有 having 子句 6-268
 - 视图和 6-150
- Guest 用户 2-166
- sybsystemprocs 数据库 7-9
- 权限 6-256
- Halloween 问题 6-168
- having 子句 6-259 至 6-270
 - group by 和 6-259 至 6-270
 - select 6-361
 - Transact-SQL 中的 group by 扩展 6-263
 - 否定 all 6-260
 - 集合函数和 2-5, 6-260, 6-261
- hexint 函数 2-77
- hh。参见 hour 日期分量
- holdlock 关键字
 - readtext 6-327
 - select 6-359, 7-334
- host_id 系统函数 2-79
- host_name 系统函数 2-80
- hour 日期分量 2-17, 2-65
- I/O
 - concurrency_opt_threshold 和 7-126
 - prefetch 和 delete 6-171
 - prefetch 和 select 6-359
 - prefetch 和 update 6-407
 - 配置大小 7-378
 - 日志大小 7-345
 - 设备, 磁盘镜像到 6-182
 - 使用情况统计信息 7-407
 - 显示总实际成本 (statistics io) 6-382
 - 限制 7-46
- identity burning set factor 配置参数 6-278
- identity in nonunique index 数据库选项
 - 用 sp_dboption 设置 7-159
- identity_insert 选项, set 6-378
- identity 关键字
 - alter table 6-16
 - create table 6-114
 - sp_addtype 和 7-63
- IDENTITY 列
 - selecting 6-279
 - 不允许更新 6-412
 - 创建表 6-130
 - 非唯一索引 7-159
 - 将值插入 6-274
 - 空值和 6-279

- 缺省值和 6-27
- 视图和 6-150
- 数据库选项使用 7-159
- 选择 6-369
- 用 **alter table** 添加、删除或修改 6-29
- 在表中插入 6-278
- 自动 7-158, 7-160
- 最大值 6-278
- IDENTITY** 列的显式值 6-278, 6-378
- @@identity** 全局变量 6-279
- @@idle** 全局变量
 - sp_monitor** 和 7-360
- ID**, 服务器角色
 - role_id** 2-125
 - sysroles** 表 11-69
- ID**, 时间范围 7-61
- ID**, 用户
 - 参见 登录
 - server user** 2-153
 - user_id** 函数 2-152
 - 存储过程 (**procid**) 6-380
 - 数据库 (**db_id**) 2-68
- if...else** 条件 6-271 至 6-273
 - continue** 和 6-60
 - 局部变量和 6-163
- if update** 子句, **create trigger** 6-136, 6-137, 6-142
- ignore_dup_key** 选项, **create index** 6-78
- ignore_dup_row** 选项, **create index** 6-79
- image** 数据类型 1-26, 1-31 至 1-35
- readtext** 中的指针值 6-327
- union** 不允许用于 6-405
- writetext** 到 6-437
- “0x” 前缀用于 1-35
- 被禁止的动作 1-34
- 初始化 1-32
- 触发器和 6-140
- 大小 7-443
- 返回数据的长度 6-367, 6-383
- 空值位于 1-33
- 在单独的设备上存储 6-327
- indexalloc** 选项, **dbcc** 6-156
- index_colorder** 函数 2-83
- index_col** 系统函数 2-81
- Infected** 进程
 - 用 **kill** 删除 7-475
- init** 选项
 - dump database** 6-212
 - dump transaction** 6-226
- inserted** 表
 - 触发器和 6-139, 6-141
- insert** 命令 6-274 至 6-281
 - create default** 和 6-68
 - IDENTITY** 列和 6-278
 - update** 和 6-275
 - 触发器和 6-140, 6-142
 - 空/非空列和 6-149
 - 视图和 6-149, 6-279 至 6-280
- insert** 审计选项 7-74
- into** 关键字
 - insert** 6-274
 - select** 6-357, 6-368
 - union** 6-402
 - 读取 6-243
- inttohex** 函数 2-85
- int** 数据类型 1-10
 - 集合函数和 2-31, 2-151
- in** 关键字
 - 表达式中 3-6
 - alter table** 和 6-19
 - check** 约束, 使用 6-130
 - where** 6-431
- @@io_busy** 全局变量
 - sp_monitor** 和 7-360
- is null** 关键字
 - 表达式中 3-6
 - where** 6-430
- isnull** 系统函数 2-86
 - insert** 和 6-277
 - print** 和 6-318
 - select** 和 6-367
- iso_1** 字符集 3-14
- @@isolation** 全局变量 6-392
- isql** 实用程序命令
 - 参见 实用程序手册
 - 近似数值数据类型和 1-14
- is_sec_service_on** 安全性函数 2-87
- Java** 列, 添加 6-28

Java 项

- remove java 命令** 6-332
- sp_helpjava 系统过程** 7-290
- sysjars 表** 11-44
- sysxtypes 表** 11-89
- jtc 选项, set** 6-379
- kill 命令** 6-282 至 6-284
 - sp_who 和** 7-475
- @@langid 全局变量** 6-322
- language 选项, set** 6-379
- LASTONLINE 引擎组** 7-20
- lct_admin 系统函数** 2-89
- license_enabled 系统选项** 2-91
- like 关键字**
 - alter table 和** 6-19
 - check 约束, 使用** 6-130
 - where** 6-429
 - 搜索日期** 1-21
 - 通配符用于** 3-16
- listonly 选项**
 - load database** 6-286
 - load transaction** 6-293
- load database 命令** 6-285 至 6-291
 - 限制** 6-288
- load transaction 命令** 6-292 至 6-300
 - 限制** 6-296
- load 审计选项** 7-74
- local 选项, sp_addserver** 7-52
- lock|unlock 选项, sp_locklogin** 7-337
- lock allpages 选项**
 - alter table** 6-19
 - create table 命令** 6-117
 - select into 命令** 6-357
- lock datapages 选项**
 - alter table** 6-19
 - create table 命令** 6-117
 - select into 命令** 6-357
- lock datarows 选项**
 - alter table** 6-19
 - alter table 命令** 6-30
 - create table 命令** 6-117
 - select into 命令** 6-357
- lock nowait 选项, set lock 命令** 6-379
- lock table 命令** 6-301, 6-301

- lock wait 选项, set 命令** 6-379
- log10 数学函数** 2-94
- login 审计选项** 7-74
- log on 关键字**
 - alter database** 6-6
 - create database** 6-62
- log on 选项**
 - create database, 和 sp_logdevice** 7-339
- logout 审计选项** 7-74
- logsegment 日志存储**
 - 删除** 7-214
- log 数学函数** 2-93
- lower 字符串函数** 2-95
- ltrim 字符串函数** 2-96
- Macintosh 字符集** 3-14
- master 数据库**
 - 参见 master 数据库的恢复*
 - alter database 和** 6-7
 - create database 和** 6-65
 - disk init 和** 6-180
 - disk mirror 和** 6-183
 - disk refit 和** 6-185
 - disk reinit 和** 6-186
 - disk remirror 和** 6-188
 - disk unmirror 和** 6-191
 - sp_dboption 和** 7-157
 - 备份** 6-230
 - 清除事务日志** 6-216, 6-230
 - 删除数据库和** 6-193
 - 系统表** 11-1 至 11-2
 - 系统过程表** 7-11
 - 用 sp_checkreswords 检查** 7-115
 - 阈值和** 7-57, 7-357
- master 数据库的恢复** 6-216
 - 使用 create database 以后** 6-65
 - 在使用完 disk init 之后** 6-180
- max_rows_per_page 选项**
 - alter table** 6-17, 6-24
 - create index** 6-78, 6-85
 - create table** 6-116, 6-131
 - select into** 6-357
 - sp_chgattribute** 7-126
 - 用 sp_relimit 更改** 7-126
- max 集合函数** 2-97

- membership** 关键字
 - alter role** 6-10
- millisecond** 日期分量 2-17, 2-65
- minute** 日期分量 2-17, 2-65
- min** 集合函数 2-99
- mirrorexist** 关键字
 - waitfor** 6-425
- mirror** 关键字, **disk mirror** 6-182
- mi**。参见 **minute** 日期分量
- mm**。参见 **month** 日期分量
- model** 数据库
 - 复制 6-64
 - 更改数据库选项 7-157
 - 用户定义的数据类型位于 1-36
- mode** 选项, **disk unmirror** 6-190
- money** 数据类型 1-15, 1-18
 - 算术运算和 1-15
- month** 日期分量 2-17, 2-65
- MRU** 替换策略
 - 禁用 7-103
- ms**。参见 **millisecond** 日期分量
- mut_excl_roles** 系统函数 2-101
- name** 选项
 - disk init** 6-178
 - disk reinit** 6-186
- @@ncharsize** 全局变量
 - sp_addtype** 和 7-65
- nchar** 数据类型 1-23
- @@nestlevel** 全局变量 6-241
 - 嵌套触发器和 6-144
 - 嵌套过程和 6-99
- net password encryption** 选项
 - sp_serveroption** 7-415
- %nn!** (占位符格式) 6-316
- no chkpt on recovery** 数据库选项
 - 用 **sp_dboption** 设置 7-159
- nocount** 选项, **set** 6-379
- nodismount** 选项
 - dump database** 6-212
 - dump transaction** 6-226
 - load database** 6-286
 - load transaction** 6-293
- noexec** 选项, **set** 6-379
- nofix** 选项, **dbcc**
 - checkalloc** 和 6-154
 - indexalloc** 和 6-156
 - tablealloc** 和 6-157
- no free space acctg** 数据库选项
 - 使用 **sp_dboption** 设置 7-159
- noholdlock** 关键字, **select** 6-327, 6-360
- noinit** 选项
 - dump database** 6-212
 - dump transaction** 6-226
- no_log** 选项, **dump transaction** 6-225
- nonclustered** 约束
 - alter table** 6-17
 - create table** 6-115
 - “none”, 使用 “NULL” 或 3-8
- noserial** 选项, **disk mirror** 6-182
- notify** 选项
 - dump database** 6-213
 - dump transaction** 6-227
 - load database** 6-287
 - load transaction** 6-294
- not like** 关键字 3-15
- not null** 关键字
 - create table** 2-45, 6-16, 6-114
- no_truncate** 选项, **dump transaction** 6-227
- not** 关键字
 - 表达式中 3-6
 - where** 6-428
- nounload** 选项
 - dump database** 6-212
 - dump transaction** 6-226
 - load database** 6-286
 - load transaction** 6-293
- nowait** 选项
 - lock table** 命令 6-301
 - set lock** 命令 6-379
- nowait** 选项, **shutdown** 6-397
- nullif** 表达式 6-304 至 6-305
- nullif** 关键字 6-304
- null** 关键字
 - 表达式中 3-6
 - create table** 2-45, 6-16, 6-114
- numeric** 数据类型 1-11
 - 范围和存储大小 1-2

- nvarchar** 数据类型 1-23
 - 空格位于 1-23
- object_id** 系统函数 2-103
- object_name** 系统函数 2-104
- ODBC。参见 Open Database Connectivity (ODBC) API 数据类型
- offsets** 选项, **set** 6-379
- of** 选项, **declare cursor** 6-164
- online database** 命令 6-289, 6-306, 6-306 至 6-307
 - dump transaction** 和 6-296
 - load transaction** 和 6-295
 - 升级和 6-298
 - 使数据库联机 6-289
- on** 关键字
 - alter database** 6-6
 - alter table** 6-18
 - create database** 命令 6-62
 - create index** 6-79, 6-81
 - create table** 6-116, 6-118
- Open Client 应用程序
 - procid** 设置 6-380
 - set** 选项 6-379, 6-387
 - 关键字 6-379
 - 连接安全性 7-44
- Open Database Connectivity (ODBC)
 - API 数据类型 8-3
- OpenVMS 系统
 - contiguous** 选项位于 6-182
 - 镜像选项 6-182
- open** 命令 6-308
- optdiag** 实用程序
 - 使用 **create index** 覆盖统计 6-84
 - 刷新内存中的统计信息 7-240
 - 装载模拟统计信息 6-177, 6-392
- optimized** 报告
 - dbcc indexalloc** 6-156
 - dbcc tablealloc** 6-157
- @@options** 全局变量 6-392
- order by** 子句 2-139, 6-309 至 6-314
 - compute by** 和 6-53, 6-311, 6-362
 - select** 和 6-361
- 大写字母优先级
 - 参见区分大小写; **order by** 子句
- or** 关键字
 - 表达式中 3-8
 - where** 6-432
 - 搜索条件中允许的数目 6-432
- output** 选项
 - create procedure** 6-91, 6-238, 6-240
 - execute** 6-238
 - sp_getmessage** 7-250
 - 返回参数 6-238
- @@packet_errors** 全局变量
 - sp_monitor** 和 7-360
- @@pack_received** 全局变量
 - sp_monitor** 和 7-360
- @@pack_sent** 全局变量
 - sp_monitor** 和 7-360
- @@parallel_degree** 全局变量 6-392
 - set parallel_degree** 和 6-379
- parallel_degree** 选项, **set** 命令 6-379
- parallel** 关键字, **select** 命令 6-359
- parseonly** 选项, **set** 6-379
- partition** 子句, **alter table** 命令 6-19
- passwd** 关键字
 - alter role** 6-10
- patindex** 字符串函数 2-105
 - text/image** 函数 1-35
- PC DB-Library。参见 DB-Library 程序
- physname** 选项
 - disk init** 6-178
 - disk init** (在 OpenVMS 中) 6-180
 - disk reinit** 6-186
- pi** 数学函数 2-108
- power** 数学函数 2-109
- prefetch** 关键字
 - delete** 6-171
 - select** 6-359
 - set** 6-380
 - update** 6-407
- prepare transaction** 命令 6-315
- primary key** 约束
 - alter table** 6-17
 - create table** 6-115
- primary** 选项, **disk unmirror** 6-190

- print 命令** 6-316 至 6-319
 - 局部变量和 6-163
 - 使用 **raiserror** 或 6-318
 - “probe” 登录帐户 7-408, 11-51
- procedure 选项**
 - create existing table** 6-71
- processexit** 关键字, **waitfor** 6-425
- process_limit_action** 选项, **set** 6-380
- procid** 选项, **set** 6-380
- proc_role** 系统函数 2-110
- proxy** 选项, **set** 6-380
 - 撤消 6-341
 - 授予 6-248
- ptn_data_pgs** 系统函数 2-112
- public** 关键字
 - grant** 6-248
 - revoke** 6-341
- “public” 组 6-256, 6-346, 11-88
 - 参见 组
 - grant** 和 6-248
 - revoke** 和 6-341
 - sp_addgroup** 和 7-28
 - sp_adduser** 和 7-69
 - sp_changegroup** 和 7-108
 - sp_helpgroup** 报告 7-286
 - 权限 6-251 至 6-253
 - 信息报告 7-286
- qq**. 参见 **quarter** 日期分量
- quarter** 日期分量 2-17, 2-65
- quiesce database** 命令 6-320 至 6-321
- quoted_identifier** 选项, **set** 6-380
- radians** 数学函数 2-114
- raiserror** 命令 6-322 至 6-326
 - 局部变量和 6-163
 - 使用 **print** 或 6-318
 - 与 **print** 比较 6-325
- rand** 数学函数 2-115
- read only** 数据库选项
 - 使用 **sp_dboption** 设置 7-160
 - 用 **sp_setsuspect_granularity** 设置 7-429
- readonly** 选项, **sp_serveroption** 7-415
- readpast** 选项
 - delete** 命令 6-171
 - readtext** 命令 6-327
 - select** 命令 6-358
 - update** 命令 6-407
 - writetext** 命令 6-437
- 隔离级别和 6-371
- readtext** 命令 6-327 至 6-330
 - text** 数据初始化要求 1-34
- real** 数据类型 1-14
- rebuild_text** 选项, **dbcc** 6-156
- rebuild** 选项, **reorg** 命令 6-334
- reclaim_space** 选项, **reorg** 命令 6-334
- reconfigure** 命令 6-331
- references** 约束
 - alter table** 6-18
 - create table** 6-116
- reference** 审计选项 7-74
- reindex** 选项, **dbcc** 6-157
 - 在 **sp_indsuspect** 之后 7-329
- remove java** 命令 6-332 至 6-333
- remove** 选项, **disk unmirror** 6-190
- reorg** 命令 6-334 至 6-335
- replace** 关键字, **alter table** 6-19
- replicate** 字符串函数 2-117
- reserved_pgs** 系统函数 2-118
- reservepagegap** 选项
 - alter table** 6-19, 6-24
 - create index** 6-78, 6-85
 - create table** 6-117, 6-132
 - select into** 6-358
 - sp_chgattribute** 7-126
 - sp_help** 报告 7-261
- reserve** 选项, **lct_admin** 函数 2-88
- resume** 选项, **reorg** 6-334
- retaindays** 选项
 - dump database** 6-212
 - dump transaction** 6-226
- retain** 选项, **disk unmirror** 6-190
- return** 命令 6-336 至 6-339
- reverse** 字符串函数 2-120
- revoke** 命令 6-340 至 6-347
 - “public” 组和 6-341
 - sysprotects** 表 11-63
 - 对象和命令权限 6-251
- revoke** 审计选项 7-74
- revoke** 选项, **sp_role** 7-411

- right 字符串函数 2-122
- role_contain 系统函数 2-123
- role_id 系统函数 2-125
- role_name 系统函数 2-127
- role 选项
 - grant 6-249
 - revoke 6-342
 - set 命令 6-381
- rollback transaction 命令。参见 rollback 命令
- rollback trigger 命令 6-141, 6-351 至 6-352
- rollback work 命令。参见 rollback 命令
- rollback 命令 6-348 至 6-350
 - begin transaction 和 6-35
 - commit 和 6-48
 - 触发器和 6-141, 6-143
- round 数学函数 2-128
- rowcnt 系统函数 2-130
- @@rowcount 全局变量 6-392
 - set nocount 和 6-392
 - 触发器和 6-142
 - 游标和 6-244
- rowcount 选项, set 6-381
- rpc security model A 选项,
 - sp_serveroption 7-415
- rpc 审计选项 7-74
- rtrim 字符串函数 2-132
- save transaction 命令 6-353 至 6-354
- @@scan_parallel_degree 全局变量 6-392
 - set scan_parallel_degree 和 6-381
- scan_parallel_degree 选项, set 6-381
- secondary 选项, disk unmirror 6-190
- second 日期分量 2-17, 2-65
- security 审计选项 7-74
- segmap 列, sysusages 表。 11-86
- segment 列, syssegments 表。 11-71
- select into/bulkcopy/pilsort 数据库选项
 - select into 和 6-368
 - 事务日志转储和 6-228
- select into 命令 6-357 至 6-368
 - 不能同 compute 一起使用 2-9, 6-54, 6-362
- select 命令 2-139, 6-355 至 6-373
 - create procedure 和 6-95
 - create view 和 6-146
 - for browse 2-160
 - group by 和 having 子句 6-259
 - insert 和 6-277
 - union 运算符 6-402
 - 比较 Transact-SQL 和标准 SQL 2-6
 - 变量和 6-162
 - 标准 SQL 中的限制 2-6
 - 触发器和 6-140
 - 返回的 text 数据的大小 6-383
 - 集合和 2-5
 - 局部变量和 6-163
 - 已变更的行和 6-22, 6-27
- select 审计选项 7-74
- select 选项, create view 6-146
- self_recursion 选项, set 6-144, 6-381
- serial 选项, disk mirror 6-182
- session authorization 选项, set 6-381
 - 撤消 6-248, 6-341
- setuser 命令 6-395 至 6-396
 - 充当用户, 使用 6-251
- setuser 审计选项 7-74
- set 命令 6-374 至 6-394
 - 参见各个 set 选项
 - lock wait 6-379
 - sp_setlangalias 和 language 选项 7-418
 - statistics simulate 6-382
 - strict_dtm_enforcement 6-382
 - update 中 6-407
 - 触发器内 6-141
 - 角色和 6-381
 - 缺省设置 6-387
 - 事务隔离级别 6-383
 - 在存储过程内 6-98
- shared 关键字
 - select 6-360
- share 选项, lock table 6-301
- showplan 选项, set 6-381
- show_role 系统函数 2-133
- show_sec_services 安全性函数 2-135
- shutdown 命令 6-397 至 6-399
- side 选项, disk unmirror 6-190
- sign 数学函数 2-136
- single user 数据库选项
 - 使用 sp_dboption 设置 7-160

- sin** 数学函数 2-138
- size of auto identity column** 配置参数 7-158, 7-160
- size** 选项
 - disk init** 6-178
 - disk reinit** 6-186
- skip_ncindex** 选项, **dbcc** 6-154
- smalldatetime** 数据类型 1-18 至 1-22
 - 日期函数和 2-65
- smallint** 数据类型 1-10
- smallmoney** 数据类型 1-15, 1-18
- softkey** 函数 2-139
- sort_merge** 选项, **set** 6-381
- sort_resources** 选项, **set** 6-382
- soundex** 字符串函数 2-141
- space** 字符串函数 2-142
- sp_activeroles** 系统过程 7-12
- sp_addalias** 系统过程 7-14 至 7-15
- sp_addauditrecord** 系统过程 7-16 至 7-17
- sp_addaudittable** 系统过程 7-18
- sp_addengine** 系统过程 7-20
- sp_addexeclass** 系统过程 7-22
- sp_addextendedproc** 系统过程 7-24 至 7-25
- sp_addexternlogin** 系统过程 7-26 至 7-27
- sp_addgroup** 系统过程 7-28
- sp_addlanguage** 系统过程 7-29 至 7-31
- sp_addlogin** 系统过程 7-32 至 7-34
- sp_addmessage** 系统过程 7-35 至 7-36
- sp_addobjectdef** 系统过程 7-37 至 7-40
- sp_add_qpgroup** 系统过程 7-41
- sp_addremotelogin** 系统过程 7-42 至 7-44
- sp_add_resource_limit** 系统过程 7-45 至 7-49
- sp_addsegment** 系统过程 7-50 至 7-51
 - 位于混合了数据和日志的数据库 7-51
- sp_addserver** 系统过程 7-52 至 7-54
- sp_addthreshold** 系统过程 7-55 至 7-59
- sp_add_time_range** 系统过程 7-60 至 7-62
- sp_addtype** 系统过程 7-63 至 7-66
- sp_addumpdevice** 系统过程 7-67 至 7-68
- sp_adduser** 系统过程 7-69 至 7-70
- sp_altermessage** 系统过程 7-71 至 7-72
- sp_auditdisplay** 系统过程 7-176 至 7-179
- sp_audit** 系统过程 7-73 至 7-78
- sp_autoconnect** 系统过程 7-79 至 7-80
- sp_bindcache** 系统过程 7-81 至 7-83
- sp_bindefault** 系统过程 7-84 至 7-85
 - create default** 和 6-68, 7-85
 - 用户定义的数据类型和 1-36
- sp_bindexeclass** 系统过程 7-86
- sp_bindmsg** 系统过程 7-89 至 7-90
- sp_bindrule** 系统过程 7-91 至 7-93
 - create rule** 和 6-107
 - 用户定义的数据类型和 1-36
- sp_cacheconfig** 系统过程 7-94 至 7-102
- sp_cachestrategy** 系统过程 7-103 至 7-105
- sp_changedbowner** 系统过程 7-106 至 7-107
- sp_changegroup** 系统过程 7-108 至 7-109
 - sp_dropgroup** 和 7-195
- sp_checknames** 系统过程 7-110 至 7-111
- sp_checkreswords** 系统过程 7-112 至 7-123
 - 返回状态 7-115
- sp_checksourc** 系统过程 7-124
- sp_chgattribute** 系统过程 7-126 至 7-128
- sp_clearpsex** 系统过程 7-129
- sp_clearstats** 系统过程 7-131 至 7-132
- sp_cmp_all_qplans** 系统过程 7-133
- sp_cmp_qplans** 系统过程 7-136
- sp_column_privileges** 分类存储过程 8-5 至 8-6
- sp_columns** 分类存储过程 8-7 至 8-9
 - 和 **sp_datatype_info** 8-12
 - 数据类型代码编号 8-3
- sp_commonkey** 系统过程 7-138 至 7-139
- sp_companion** 系统过程 7-140 至 7-142
- sp_configure** 系统过程 7-143 至 7-146
 - 设置显示级别 7-180
- sp_copy_all_qplans** 系统过程 7-147
- sp_copy_qplan** 系统过程 7-149
- sp_countmetadata** 系统过程 7-150
- sp_cursorinfo** 系统过程 7-152 至 7-154
- sp_databases** 分类存储过程 8-10
- sp_datatype_info** 分类存储过程 8-12 至 8-13
- sp_dbcc_alterws** 存储过程 10-4 至 10-5
- sp_dbcc_configreport** 存储过程 10-6 至 10-7
- sp_dbcc_createws** 存储过程 10-8 至 10-9

- sp_dbcc_deletedb** 存储过程 10-10 至 10-11
sp_dbcc_deletehistory 存储过程 10-12 至 10-13
sp_dbcc_differentialreport 存储过程 10-14 至 10-15
sp_dbcc_evaluatedb 存储过程 10-16 至 10-17
sp_dbcc_faultreport 存储过程 10-18 至 10-19
sp_dbcc_fullreport 存储过程 10-20 至 10-21
sp_dbcc_plandb 系统过程 7-375 至 7-377
sp_dbcc_runcheck 存储过程 10-22 至 10-23
sp_dbcc_statisticsreport 存储过程 10-24 至 10-26
sp_dbcc_summaryreport 存储过程 10-27 至 10-30
sp_dbcc_updateconfig 存储过程 10-31 至 10-33
sp_dboption 系统过程 7-155 至 7-161
 检查点和 6-42
sp_dbremap 系统过程 7-164 至 7-165
sp_defaultloc 系统过程 7-166 至 7-168
sp_depends 系统过程 6-122, 7-169 至 7-171
sp_deviceattr 系统过程 7-172 至 7-173
sp_diskdefault 系统过程 7-174 至 7-175
sp_displaylevel 系统过程 7-180 至 7-181
sp_displaylogin 系统过程 7-182 至 7-183
sp_displayroles 系统过程 7-184
sp_dropalias 系统过程 7-186
sp_drop_all_qplans 系统过程 7-187
sp_dropdevice 系统过程 7-188
sp_dropengine 系统过程 7-189
sp_dropexclass 系统过程 7-190
sp_dropextendedproc 系统过程 7-191
sp_dropexternlogin 系统过程 (仅适用于组件集成服务) 7-192 至 7-193
sp_dropglockpromote 系统过程 7-194
sp_dropgroup 系统过程 7-195
 参见 **sp_changegroup**
sp_dropkey 系统过程 7-196 至 7-197
sp_droplanguage 系统过程 7-198
sp_droplogin 系统过程 7-199 至 7-200
sp_dropmessage 系统过程 7-201
sp_dropobjectdef 系统过程 (仅适用于组件集成服务) 7-204 至 7-205
sp_drop_qpgroup 系统过程 7-202
sp_drop_qplan 系统过程 7-203
sp_dropremotelogin 系统过程 7-206 至 7-207
sp_drop_resource_limit 系统过程 7-208 至 7-211
sp_droprowlockpromote 系统过程 7-212
sp_dropsegment 系统过程 7-214 至 7-215
 sp_placeobject 和 7-214
sp_dropserver 系统过程 7-216 至 7-217
sp_droptreshold 系统过程 7-218
sp_drop_time_range 系统过程 7-219
sp_droptype 系统过程 7-220
sp_dropuser 系统过程 7-221 至 7-222
sp_dumpoptimize 系统过程 7-223 至 7-227
sp_estspace 系统过程 7-228 至 7-231
sp_export_qpgroup 系统过程 7-232
sp_extendsegment 系统过程 7-234 至 7-235
sp_familylock 系统过程 7-236 至 7-237
sp_find_qplan 系统过程 7-238
sp_fkeys 分类存储过程 8-14 至 8-15
sp_flushstats 系统过程 7-240
sp_forceonline_db 系统过程 7-241 至 7-242
sp_forceonline_object 系统过程 7-243
sp_forceonline_page 系统过程 7-245 至 7-246
sp_foreignkey 系统过程 7-247 至 7-248
sp_freedll 系统过程 7-249
sp_getmessage 系统过程 7-250 至 7-251
sp_grantlogin 系统过程 (仅适用于 Windows NT) 7-252
sp_ha_admin
 用 **installhasvss** 安装 7-254
sp_ha_admin 系统过程 7-254 至 7-255
sp_helppartition 系统过程 7-263
sp_helpcache 系统过程 7-266 至 7-267
sp_helpconfig 系统过程 7-268 至 7-272

- sp_helpconstraint** 系统过程 7-273 至 7-276
sp_helpdb 系统过程 7-277 至 7-279
sp_helpdevice 系统过程 7-280 至 7-281
sp_helpextendedproc 系统过程 7-282 至 7-283
sp_helpexternlogin 系统过程（仅适用于组件集成服务） 7-284
sp_helpgroup 系统过程 7-286 至 7-287
sp_helpindex 系统过程 7-288 至 7-289
sp_helpjava 系统过程 7-290 至 7-292
sp_helpjoins 系统过程 7-293 至 7-294
sp_helpkey 系统过程 7-295 至 7-296
sp_helplanguage 系统过程 7-297 至 7-298
sp_helplog 系统过程 7-299
sp_helpobjectdef 系统过程（仅适用于组件集成服务） 7-300
sp_help_qpgroup 系统过程 7-302
sp_help_qplan 系统过程 7-304
sp_helpremotelogin 系统过程 7-306 至 7-306
sp_help_resource_limit 系统过程 7-307 至 7-309
sp_helpprotect 系统过程 7-310 至 7-313
sp_helpsegment 系统过程 7-314 至 7-316
sp_helpserver 系统过程 7-317
sp_helpsort 系统过程 7-318 至 7-319
sp_helptext 系统过程 7-320 至 7-321
sp_helpthreshold 系统过程 7-322
sp_helpuser 系统过程 7-323 至 7-324
sp_help 系统过程 1-37, 7-256 至 7-262
sp_hidetext 系统过程 7-325
spid 号 11-61
 参见进程（服务器任务）
 sp_who 输出 7-475
 在 *sysaudits* 表中 11-10
 syslogshold 中 11-54
sp_import_qpgroup 系统过程 7-327
sp_indsuspect 系统过程 7-329
sp_listsuspect_db 系统过程 7-330
sp_listsuspect_object 系统过程 7-331
sp_listsuspect_page 系统过程 7-332
sp_locklogin 系统过程 7-337 至 7-338
sp_lock 系统过程 7-333 至 7-336
sp_logdevice 系统过程 7-339 至 7-340
 create database 的 log on 扩展和 7-339
sp_loginconfig 系统过程（仅适用于 Windows NT） 7-341 至 7-342
sp_logininfo 系统过程（仅适用于 Windows NT） 7-343 至 7-344
sp_logiosize 系统过程 7-345
sp_modifylogin 系统过程 7-348 至 7-349
sp_modify_resource_limit 系统过程 7-350 至 7-352
sp_modifythreshold 系统过程 7-355 至 7-358
sp_modify_time_range 系统过程 7-353 至 7-354
sp_monitorconfig 系统过程 7-362 至 7-365
sp_monitor 系统过程 7-359 至 7-361
sp_object_stats 系统过程 7-366 至 7-368
sp_passthru 系统过程 7-369 至 7-370
sp_password 系统过程 7-371 至 7-372
sp_pkeys 分类存储过程 8-16 至 8-17
sp_placeobject 系统过程 7-373 至 7-374
sp_poolconfig 系统过程 7-378 至 7-382
sp_primarykey 系统过程 7-383 至 7-384
 sp_foreignkey 和 7-247
sp_processmail 系统过程 7-385 至 7-387
sp_procmode 系统过程 7-388 至 7-389
sp_procxmode 系统过程 7-390 至 7-391
sp_recompile 系统过程 7-392
sp_remap 系统过程 7-393 至 7-394
sp_remoteoption 系统过程 7-395 至 7-397
sp_remotesql 系统过程 7-398 至 7-400
sp_renamedb 系统过程 7-119, 7-403 至 7-405
sp_rename_qpgroup 系统过程 7-406
sp_rename 系统过程 7-401 至 7-402
sp_reportstats 系统过程 7-407 至 7-408
sp_revokelogin 系统过程（仅适用于 Windows NT） 7-409
sp_role 系统过程 7-411 至 7-412
sp_sendmsg 系统过程 7-413, 7-414
sp_server_info 分类存储过程 8-18 至 8-20
 sp_tables 和 8-31
sp_serveroption 系统过程 7-415 至 7-417

- sp_setlangalias** 系统过程 7-418
- sp_setpglockpromote** 系统过程 7-419 至 7-421
- sp_setpsex** 系统过程 7-422
- sp_set_qplan** 系统过程 7-424
- sp_setrowlockpromote** 系统过程 7-426
- sp_setsuspect_granularity** 系统过程 7-429 至 7-431
- sp_setsuspect_threshold** 系统过程 7-432 至 7-433
- sp_showcontrolinfo** 系统过程 7-434
- sp_showexeclass** 系统过程 7-436
- sp_showplan** 系统过程 7-438
- sp_showpsex** 系统过程 7-440
- sp_spaceused** 系统过程 7-442 至 7-444
- sp_special_columns** 分类存储过程 8-21 至 8-22
- sp_sproc_columns** 分类存储过程 8-23 至 8-24
 - 数据类型代码编号 8-3
- sp_statistics** 分类存储过程 8-25 至 8-26
- sp_stored_procedures** 分类存储过程 8-27 至 8-28
 - sp_server_info** 信息 8-19
- sp_syntax** 系统过程 7-445 至 7-446
- sp_sysmon** 系统过程 7-447 至 7-449
- sp_table_privileges** 分类存储过程 8-29
- sp_tables** 分类存储过程 8-31 至 8-32
 - sp_server_info** 信息 8-19
- spt_committab** 表 7-11
- spt_datatype_info_ext** 表 8-3
- spt_datatype_info** 表 8-3
- sp_thresholdaction** 系统过程 7-450 至 7-451
 - 阈值过程 7-56, 7-356
- spt_monitor** 表 7-11
- sp_transactions** 系统过程 6-155, 7-452 至 7-458
- spt_server_info** 表 8-3
- spt_values** 表 7-11
- sp_unbindcache_all** 系统过程 7-461
- sp_unbindcache** 系统过程 7-459 至 7-460
- sp_unbinddefault** 系统过程 6-195, 7-462 至 7-463
- sp_unbindexeclass** 系统过程 7-464
- sp_unbindmsg** 系统过程 7-466
- sp_unbindrule** 系统过程 7-467 至 7-468
 - create rule 和 6-107
 - drop rule 和 6-203
- sp_volchanged** 系统过程 7-469 至 7-472
- sp_who** 系统过程 7-473 至 7-475
- SQLSTATE** 代码 5-1 至 5-7
 - 例外 5-1 至 5-7
- @sqlstatus** 全局变量
 - fetch 和 6-244
- SQL**。参见 Transact-SQL
- SQL 标准**
 - set session authorization 和 6-381
 - set 选项 6-393
 - SQL 模式匹配 8-2
 - 并置和 3-5
 - 集合函数和 2-6
 - 用户定义的数据类型和 7-64
- sqrt** 数学函数 2-143
- ss**。参见 second 日期分量
- standby_access** 选项
 - dump transaction 6-227
 - online database 6-306
- startserver** 实用程序命令
 - 参见实用程序手册
 - disk mirror 和 6-184
 - disk remirror 和 6-189
- statistics io** 选项, set 6-382
- statistics simulate** 选项, set 命令 6-382
- statistics subquerycache** 选项, set 6-382
- statistics time** 选项, set 6-382
- statistics** 子句, create index 命令 6-79
- strict dtm enforcement** 配置参数 6-382
- strict_dtm_enforcement** 选项, set 命令 6-382
- string_rtruncation** 选项, set 6-382
 - insert 和 6-276
 - update 和 6-411
- stripe on** 选项
 - dump database 6-212
 - dump transaction 6-226
 - load database 6-286
 - load transaction 6-293
- str** 函数的右对齐 2-145
- str** 字符串函数 2-145

- stuff** 字符串函数 2-146
- substring** 字符串函数 2-148
- suid** (服务器用户 ID)
 - sysalternates** 表列出 11-6
 - syslogins** 表列表 11-51
- sum** 集合函数 2-150
- suser_id** 系统函数 2-152
- sysuser_name** 系统函数 2-153
- sybdiagdb** 数据库 7-270, 11-4
- syb_identity** 关键字
 - select** 和 6-369
- syblicenseslog** 表 11-90
- sybsecurity** 数据库
 - 删除 6-194
 - 系统表 11-2
- syb_sendmsg** 函数 2-154
- sybsyntax** 数据库 7-446
- sybsystemdb** 数据库
 - 系统表 11-3
- sybsystemprocs** 数据库
 - 权限和 7-9
- sysalternates** 表 11-6
 - sp_dropalias** 和 7-186
 - sysusers** 表和 7-14
 - 别名 7-14
- sysattributes** 表 11-7 至 11-8
- sysauditoptions** 表 11-9
- sysaudits_01** 表至 **sysaudits_08** 表 11-10 至 11-23
- syscharsets** 表 11-24
- syscolumns** 表 1-29, 6-154, 11-25 至 11-26
- syscomments** 表 11-27 至 11-28
 - 触发器定义 6-140, 6-151
 - 规则定义 6-108
 - 过程定义 6-99
 - 缺省定义 6-69
 - 源文本 7-320
- sysconfigures** 表 11-29
 - database size** 参数 6-64
- sysconstraints** 表 11-30
 - sp_bindmsg** 和 7-89
- syscoordinations** 表 11-31 至 11-32
- syscurconfigs** 表 11-33
- sysdatabases** 表 8-10, 11-34 至 11-35
- sysdepends** 表 11-36
- sysdevices** 表 7-174, 7-280, 11-37 至 11-38
 - disk init** 和 6-180
 - 镜像名位于 6-190
- sysdevices** 中的状态位 11-37
- sysengines** 表 11-39
- sysgams** 表 11-40
- sysindexes** 表 11-41 至 11-43
 - name** 列位于 1-33
 - 组合索引和 6-87
- sysjars** 表 11-44
- syskeys** 表 11-45
 - sp_dropkey** 和 7-196
 - sp_foreignkey** 和 7-247
 - sp_primarykey** 和 7-383
- syslanguages** 表 7-297, 11-46
 - sp_droplanguage** 和 7-198
- syslisteners** 表 11-47
- syslkstats** 表 7-368
- syslocks** 表 11-48 至 11-49
- sysloginroles** 表 11-50
- syslogins** 表 11-51 至 11-52
 - sp_modifylogin** 和 7-349
- syslogshold** 表 11-54
- syslogs** 表 7-339, 11-53
 - 参见 恢复; 事务日志
 - 放置在单独设备上 6-183, 6-189, 7-339
 - 更改的危险 11-5
 - 无限循环, 如果更改 11-53
 - 运行 **dbcc checktable** 6-154
- sysmessages** 表 11-55
 - raiserror** 和 6-322
 - 错误消息文本 7-250
- sysmonitors** 表 11-56
- sysobjects** 表 11-57 至 11-58
 - 触发器 ID 和 6-140
- syspartitions** 表 11-59
- sysprocedures** 表 11-60
 - 触发器执行计划 6-140
- sysprocesses** 表 11-61 至 11-62
- sysprotects** 表 11-63 至 11-63
 - grant/revoke** 语句和 6-254, 6-345
 - sp_changegroup** 和 6-257

- sysqueryplans* 表 11-64
- sysreferences* 表 11-65 至 11-66
- sysremotelogins* 表 7-42 至 7-44, 7-216, 11-67
 - sp_dropremotelogin* 和 7-206
- sysresourcelimits* 表 11-68
 - sp_help_resource_limit* 和 7-309
 - 登录会话的适用限制 7-48
- sysroles* 表 11-69
- syssecmechs* 表 11-70
- syssegments* 表 11-71
- syssservers* 表 11-72 至 11-73
 - Backup Server 和 6-217, 6-232
 - load database 和 6-290
 - sp_addserver* 和 7-52
 - sp_helpserver* 和 7-317
- syssessions*
 - 删除原有条目 7-254
- syssessions* 表 11-74
- sysssrvroles* 表 11-75
 - role_id* 系统函数和 2-125
- sysstatistics* 表 11-76, 11-76
 - 使用 *delete statistics* 删除统计信息 6-176
- sysstabstats* 表 11-77 至 11-78
 - 刷新统计信息 7-240
- system* 段
 - alter database 6-8
 - 删除 7-214
 - 映射 7-51
- systhresholds* 表 11-79
- systimeranges* 表 11-80
 - ID 号存储于 7-61
 - 范围名称存储 7-45
- systransactions* 表 11-81 至 11-83
- systransactions* 表 6-155
- systypes* 表 7-220, 11-84 至 11-85
- sysusages* 表 11-86
- sysusermessages* 表 11-87
 - raiserror* 和 6-322
 - sp_dropmessage* 和 7-201
 - 错误消息文本 7-250
- sysusers* 表 11-88
 - sysalternates* 表和 7-14, 11-6
- sysxtypes* 表 11-89
- table_access* 审计选项 7-74
- tablealloc* 选项, *dbcc* 6-157
- table count* 选项, *set* 6-382
- table* 选项
 - create table* 6-117
- tan* 数学函数 2-156
- tape* 选项, *sp_addumpdevice* 7-67
- tempdb* 数据库
 - auto identity* 数据库选项和 7-158
 - sysobjects* 表和 6-123
 - systypes* 表和 6-123
 - unique auto_identity index* 数据库选项和 7-161
 - 添加对象到 6-123
 - 系统表条目和 11-57 至 11-58
 - 用户定义的数据类型位于 1-36
- @@textcolid* 全局变量 1-34
- @@textdbid* 全局变量 1-34
- @@textobjid* 全局变量 1-35
- textptr* 函数 2-157, 6-327, 6-328
- @@textptr* 全局变量 1-34
- @@textsize* 全局变量 6-392
 - readtext* 和 6-328
 - set textsize* 和 1-35, 6-383
- textsize* 选项, *set* 6-383
- @@textts* 全局变量 1-35
- textvalid* 函数 2-159
- text* 数据类型 1-31 至 1-35
 - convert* 命令 1-35
 - textsize* 设置 6-383
 - union* 不允许用于 6-405
 - 被禁止的动作 1-34
 - 触发器和 6-140
 - 存储的大小 7-443
 - 返回数据的长度 6-367, 6-383
 - 空值 1-33
 - 用 *update* 初始化 6-412
 - 用空值初始化 1-32
 - 在单独的设备上存储 6-327
 - 转换 2-12
- then* 关键字。参见 *when...then* 条件
- @@thresh_hysteresis* 全局变量
 - 阈值放置和 7-56

- timeouts 选项, `sp_serveroption` 7-415
- timestamp 数据类型 1-16
 - 使用 `tsequal` 函数进行比较 2-160
 - 自动更新 1-16
 - 浏览模式和 1-16, 2-160
- time 选项
 - `reorg` 6-334
 - `waitfor` 6-425
- tinyint 数据类型 1-10
- @@total_errors 全局变量
 - `sp_monitor` 和 7-360
- @@total_read 全局变量
 - `sp_monitor` 和 7-360
- @@total_write 全局变量
 - `sp_monitor` 和 7-360
- to 选项
 - dump database 6-211
 - dump transaction 6-225
 - revoke 6-344
- @@tranchained 全局变量 6-392
- transactional_rpc 选项, `set` 6-383
- transaction isolation level 选项, `set` 6-383
- Transact-SQL
 - 保留字 4-1 至 4-3, 7-115
 - 集合函数 2-6
 - 扩展 6-263
 - 命令摘要表 6-1 至 6-5
- Transact-SQL 命令
 - 执行 6-237
- Transact-SQL 命令的动态执行 6-237
- true|false 子句
 - `sp_dboption` 7-155
 - `sp_remotoption` 7-395
- true 选项, `sp_changedbowner` 7-106
- truncate_only 选项, dump transaction 6-224, 6-229
- truncate table 命令 6-400 至 6-401
 - delete 触发器和 6-141
 - 快于 delete 命令 6-172
- truncate 审计选项 7-74
- trunc log on chkpt 数据库选项 7-160
- “trusted” 模式
 - 远程登录和 7-44
- trusted 选项, `sp_remotoption` 7-395
- tsequal 系统函数 2-160
- UDP 消息传送 2-154, 7-413
- unbind 审计选项 7-75
- union 运算符 6-402 至 6-405
 - 表的最大数量 6-403
 - 使用限制 6-405
- unique auto_identity_index 数据库选项 7-160
- unique 关键字
 - alter table 6-17
 - create index 6-76
 - create table 6-115
- unload 选项
 - dump database 6-212
 - dump transaction 6-226
 - load database 6-286
 - load transaction 6-293
- unpartition 子句, alter table 6-19
- update all statistics 命令 6-416, 6-420
- update index statistics 命令 6-420
- update partition statistics 命令 6-418 至 6-419
- update statistics 命令 6-420 至 6-423
 - create index 和 6-80
 - 排序要求 6-422
 - 扫描类型 6-422
 - 锁定 6-422
- update 命令 6-406 至 6-415
 - ignore_dup_key 和 6-78
 - ignore_dup_row 和 6-82
 - insert 和 6-275
 - readpast 选项 6-407
 - 触发器和 6-140
 - 触发器和 if update 6-142
 - 视图和 6-149, 6-414
- update 审计选项 7-75
- upper 字符串函数 2-162
- used_pgs 系统函数 2-164
- us_english 语言 11-46
 - 星期设置 6-387
- user_id 系统函数 2-166
- user_name 系统函数 2-168

- user** 关键字
 - alter table** 6-16
 - create table** 6-114
 - 系统函数 2-165
- user** 系统函数 2-165
- use** 命令 6-424
- using...values** 选项, **update statistics** 命令 6-420
- using bytes** 选项, **patindex** 字符串函数 2-105, 2-106
- using** 选项, **readtext** 6-328, 6-329
- valid_name** 系统函数 2-169
- 更改字符集后使用 3-14
- valid_user** 系统函数 2-171
- values** 选项, **insert** 6-274
- varbinary** 数据类型 1-26 至 1-27
- 在 **timestamp** 列中 1-16
- varbinary** 数据类型 2-139
- varchar** 数据类型 1-23
- datetime** 值转换为 1-21
- 表达式中 3-9
- 空格和 **insert** 6-276
- 空格位于 1-23
- vdevno** 选项
 - disk init** 6-178
 - disk reinit** 6-186
- @@version** 全局变量 6-317
- view_access** 审计选项 7-75
- vstart** 选项
 - disk init** 6-179
 - disk reinit** 6-186
- waitfor** 命令 6-425 至 6-427
- wait** 选项, **lock table** 命令 6-301
- wait** 选项, **shutdown** 6-397
- wash** 关键字, **sp_poolconfig** 7-378
- weekday** 日期分量 2-17, 2-65
- week** 日期分量 2-17, 2-65
- when...then** 条件 6-38
- when** 关键字 参见 **when...then** 条件
- where current of** 子句
 - delete** 6-171
 - update** 6-407
- where** 子句 6-428 至 6-433
 - delete** 6-170
 - group by** 子句和 6-263
 - having** 和 6-432
 - 不允许集合函数 6-432
 - 重复 6-266
 - 空值位于 3-7
- while** 关键字 6-434 至 6-436
 - continue** 和 6-60
 - 循环 6-434
 - 用 **break** 退出循环 6-36
- with check option** 选项
 - create view** 6-146
 - 视图和 6-151
- with consumers** 选项, **update statistics** 命令 6-420
- with consumers** 子句, **create index** 6-79
- with default_location** 关键字
 - create database** 命令 6-63
- with grant option** 选项, **grant** 6-249
- with log** 选项, **writetext** 6-437
- with no_error** 选项, **set char_convert** 6-377
- with no_log** 选项, **dump transaction** 6-225
- with no_truncate** 选项, **dump transaction** 6-227
- with nowait** 选项, **shutdown** 6-397
- with override** 关键字
 - alter database** 6-7
 - create database** 命令 6-62
- with override** 选项 6-201
- with recompile** 选项
 - create procedure** 6-91
 - execute** 6-238
- with resume** 选项, **reorg** 6-334
- with standby_access** 选项
 - dump transaction** 6-227
- with statistics** 子句, **create index** 命令 6-79
- with time** 选项, **reorg** 6-334
- with truncate_only** 选项, **dump transaction** 6-224, 6-229
- with wait** 选项, **shutdown** 6-397

with 关键字**rollback trigger** 6-351**set role** 命令 6-381**wk**。参见 **week** 日期分量**writes** 选项, **disk mirror** 6-182**writetext** 命令 6-437 至 6-439**text** 数据初始化要求 1-34

触发器和 6-141

X/Open XA 6-155**xp_cmdshell context** 配置参数 9-3**xp_cmdshell** 系统扩展存储过程 9-3 至 9-4**xp_deletemail** 系统扩展存储过程 9-5**sp_processmail** 和 7-386**xp_enumgroups** 系统扩展存储过程 9-6**xp_findnextmsg** 系统扩展存储过程 9-7**sp_processmail** 和 7-386**xp_logevent** 系统扩展存储过程 9-9**xp_readmail** 系统扩展存储过程 9-10**sp_processmail** 和 7-386**xp_sendmail** 系统扩展存储过程 9-13**sp_processmail** 和 7-386**XP Server** 9-2

释放内存, 从 7-249

xp_startmail 系统扩展存储过程 9-16**xp_stopmail** 系统扩展存储过程 9-18**year** 日期分量 2-17, 2-65**yy**。参见 **year** 日期分量**A**

安全性

参见 权限

函数 2-19

命令和对象权限 6-251

视图和 6-148

安全性函数 2-19

B

百分比符号 (%)

错误消息占位符 6-316

错误消息中的文字 6-318

模运算符 3-3

通配符 3-16

帮助

sp_syntax 显示 7-445**sp_sysmon** 显示 7-447

帮助报告

参见 信息 (服务器); 系统过程

表 7-256

登录 7-306

段 7-314

键 7-295

扩展存储过程 7-282

连接 7-293

权限 7-310

数据库 7-277

数据库对象 7-256

数据库设备 7-280

数据类型 7-256

索引 7-288

系统过程 7-256 至 7-324

已编译对象的源文本 7-320

用户 7-323 至 7-324

语言, 替代 7-297

远程服务器 7-317

约束 7-273

转储设备 7-280

资源限制 7-307

组 7-286

阈值 7-322

绑定

规则 6-108, 7-91 至 7-93

将对象绑定到数据缓存 7-81 至 7-83

解除绑定和 6-195, 7-459 至 7-460,

7-462

缺省值 6-68, 7-84 至 7-85

数据缓存 7-81 至 7-83

用户消息到约束 7-89 至 7-90

绑定, 排序顺序规则 6-312 至 6-313

包括的组, **group by** 查询 6-263

保存点

参见 检查点进程

rollback 和 6-348使用 **save transaction** 进行设置 6-354

保护系统

存储过程 6-99

角色、组和用户的层次 6-256

- 命令和对象权限 6-251
- 锁定登录 7-337
- 用户定义角色 6-104
- 组 7-28
- 保留的返回状态值 6-338
- 保留列 11-5
- 保留字 4-1 至 4-7
 - 参见 保留字
- SQL92 4-4
- Transact-SQL 4-1 至 4-3
- 分类存储过程和 8-2
- 数据库对象标识符和 3-10
- 系统过程和 7-10
- 作为标识符 7-112 至 7-123
- 报告
 - dbcc 的类型 6-157
 - sp_who 6-282, 7-473 至 7-475
 - 计划组 7-302
- 备份
 - 参见 转储, 数据库; 转储, 事务日志; 装载, 数据库; 装载, 事务日志
 - master 数据库 6-8
 - 磁盘镜像和 6-183, 6-191
 - 磁盘重镜像和 6-188
 - 增加的。参见 转储, 事务日志 6-231
- 本地别名, 语言 7-418
- 本地服务器 7-52
 - 参见 远程服务器; 服务器
- 本地设置
 - 更改语言名和文件 7-122
- 比较计划 7-133, 7-136
- 比较计划组 7-133
- 比较运算符
 - 参见 关系表达式
- where 子句 6-429
- 表达式中 3-5
- 符号 3-5
- 比较值
 - difference 字符串函数 2-71
 - timestamp 2-160
 - where 子句中 6-433
- 表达式中 3-5
- 空值操作数 6-375
- 排序顺序 6-312 至 6-313
- 数据类型转换 6-433
- 编号
 - 参见 ID, 用户
- ODBC 数据类型 8-3
- procid 设置 6-380
- spid (服务器进程 ID) 7-473
- statistics io 6-382
- 表示超长的星号 (**) 2-145
- 错误返回值 (服务器) 6-338
- 对象 ID 2-103
- 奇或偶二进制 1-27
- 全局变量单位 7-360
- 设备 7-281
- 数据库 ID 2-68
- 数据类型代码 8-3
- 随机浮动 2-115
- 同名的组过程 6-90, 6-199, 6-238
- 消息 7-35, 7-71, 7-201, 7-250
- 星期名称和 2-67, 7-29
- 虚拟设备 6-178, 6-181, 6-186
- 选择列表 6-361
- 占位符 (%nn!) 6-316
- 转换字符串 1-25
- 编译
 - exec with recompile 和 6-238
 - sp_recompile 和 7-392
 - 不执行 (noexec) 6-379
 - 连接和表计数 6-382
 - 时间 (statistics time) 6-382
- 变量
 - 返回值和 6-240
 - 局部 6-162 至 6-163
 - 在 print 消息中 6-317
 - 在 update 语句中 6-409
 - 作为选择列表的一部分赋值 6-357
- 标点符号
 - 标识符中允许的字符 3-10
 - 用户定义的数据类型 7-63
 - 用引号引起来 7-10, 8-2

- 标度, 数据类型 1-11
 - decimal* 1-7
 - IDENTITY 列 1-11
 - numeric* 1-7
 - 数据类型转换过程中的损失 1-8
 - 用户定义的数据类型 7-63
- 标记, 用户定义的。参见 占位符 6-348
- 标量集合
 - group by* 和 6-261
 - 将矢量集合嵌套于 2-6
- 标签
 - goto* 标签 6-246
 - 转储卷 6-219, 6-290, 6-299
- 标识
 - sa_role* 和数据库所有者 2-166, 6-390
 - set proxy* 和 6-391
 - set session authorization* 和 6-391
 - setuser* 命令 6-395
 - 服务器用户 (*suser_id*) 2-153
 - 替代 7-14
 - 用户 (*user_id*) 2-166
- 标识符 3-10 至 3-14
 - select* 6-366
 - set quoted_identifier on* 7-116, 7-122 至 7-123
 - sp_checkreswords* 和 7-116
 - 保留字和 7-112 至 7-123
 - 重命名 3-14, 7-117
 - 带引号 7-116
 - 分隔 7-116
 - 系统函数和 2-169
- 标题, 列 6-260
- 视图中 6-146
- 表
 - dbcc checkdb* 和 6-154
 - from* 子句中允许的 6-358
 - sp_column_privileges* 中的列权限信息 8-6
 - sp_placeobject* 空间分配 7-373 至 7-374
 - sp_recompile* 和 7-392
 - sp_table_privileges* 信息 8-29
 - sp_tables* 8-31
 - Transact-SQL 扩展作用和查询 6-263
 - 绑定到数据缓存 7-81
 - 撤销的权限 6-341
 - 重命名 7-401 至 7-402
 - 创建新的 6-112 至 6-135, 6-357
 - 创建重复 6-369
 - 代理 6-71
 - 单组 6-262
 - 对象分配映射 6-157
 - 对象依赖性和 7-169 至 7-171, 11-36
 - 分区 6-14, 6-19, 6-26
 - 更改 6-14 至 6-32
 - 更改名称 7-118
 - 工作表 2-5
 - 公用键 7-138 至 7-139
 - 估计空间 7-228
 - 划分, 用 *group by* 和 *having* 子句 6-259 至 6-270
 - 解除与数据缓存之间的绑定 7-459
 - 连接的公用键 7-138 至 7-139
 - 连接中考虑的数目 6-382
 - 列信息 8-7 至 8-9
 - 迁移到集群索引 6-81, 6-123
 - 取消分区 6-14, 6-19
 - 权限 6-248
 - 删除 6-205 至 6-207
 - 删除键 7-196
 - 删除行锁升级阈值 7-212
 - 设置行锁升级阈值 7-426
 - 使用 *create schema* 创建 6-110 至 6-111
 - 使用空间 7-443
 - 索引位置 6-197, 6-421
 - 锁, 被持有 7-236
 - 锁定对象 7-334
 - 锁升级阈值 7-420
 - 外部 6-101
 - 无数据 6-369
 - 系统表条目 11-25, 11-57 至 11-58
 - 系统过程 7-11, 8-3
 - 用 *sp_checkreswords* 检查名称 7-115
 - 有可疑索引 7-329
 - 主键 7-383

表达式

insert 和 6-274

包括空值 3-6

定义 3-1

分组依据 6-261

类型 xxviii, 3-1

名称和表名限定 3-13

求值顺序 6-403

引起引号 3-10

摘要值 6-54

表达式中的 **is not null** 关键字 3-6

表锁

类型 7-236, 7-334

表页

参见 页, 数据

系统函数 2-56, 2-164

用 **dbcc tablealloc** 进行分配 6-157

别名

server 7-52

表相关名 6-359

别名, 列

compute 子句允许 6-54在 **group by** 后被禁止 6-260, 6-261

别名, 用户

参见 登录; 用户

sysalternates 表 7-14, 7-186, 11-6

定义 7-29 至 7-31

删除 7-186, 7-221

数据库所有权转交和 7-106

有关帮助 7-323

指派 7-14 至 7-15

指派不同的名称, 相比较于 7-69

别名, 语言

syslanguages 表 11-46

指派 7-418

并发优化 7-126

并行度

select 和 **parallel** 6-359

并置

空值 3-5

使用 + 运算符 3-4

不活动的事务日志空间 6-224

布尔 (逻辑) 表达式 3-1

select 语句 6-272

部分字符, 读取 6-329

C

参考信息

dbcc 表 12-1**dbcc** 存储过程 10-1**Transact-SQL** 函数 2-1**Transact-SQL** 命令 6-1 至 6-5

保留字 4-1

分类存储过程 8-1

数据类型 1-1

系统表 11-3

系统过程 7-1 至 7-11

系统扩展存储过程 9-1

参数

参见 逻辑表达式

where 子句, 允许的数目 6-433编号的占位符, 在 **print** 命令中 6-316, 6-317

在用户定义的错误消息中 6-323

参数, 过程

execute 和 6-238

不属于事务 6-241

命名 6-91

缺省值 6-91

数据类型 6-91

提供的方法 6-238, 6-240, 7-10, 8-2

参照完整性

触发器 6-136 至 6-145

参照完整性约束 6-14, 6-127, 6-215

create table 和 6-124**sysconstraints** 表 11-30**sysobjects** 表 11-57 至 11-58**sysreferences** 表 11-65

重命名 7-401 至 7-402

将用户消息绑定到 7-89

跨数据库 6-129, 6-206

操作

为资源限制指定 7-47

资源限制信息 7-308

操作系统命令 9-3

操作系统命令 (**xp_cmdshell**) 的用户
环境 9-3

层次

参见 优先级

角色, 用 **sp_activeroles** 显示 7-12

数据缓存绑定 7-82

数据类型 11-84

锁升级阈值 7-420, 7-427

用户定义的数据类型 7-65

运算符 3-2

层数

嵌套触发器 6-143

嵌套过程和 6-241

插入

文本字符串中的空格 2-142

自动插入前导零 1-27

查询

sp_tables 和 8-31**union** 6-402 至 6-405

编译而不执行 6-379

编译和优化 7-392

触发器引发 6-139

带有/不带 **group by** 和 **having** 6-262

关键字列表 6-379

视图和 6-148

语法检查 (**set parseonly**) 6-379

执行设置 6-374 至 6-394

查询处理

set 选项 6-374

模式 7-388 至 7-389

使用 **sp_add_resource_limit** 限制 7-45

查询分析

set noexec 6-379**set statistics io** 6-382**set statistics time** 6-382

查询计划

set showplan on 和 6-381用 **sp_recompile** 重新编译 7-392

查找

保留字 7-112

表达式起始位置 2-36

当前日期 2-76

段 7-314

对象定义 11-27, 11-60

对象信息 7-256

对象依赖性 7-169, 7-170, 11-36

分区信息 7-263, 11-59

服务器名称 7-317

服务器用户 ID 2-152

服务器用户名称 2-153

缓存绑定 7-94, 7-266

活动角色 2-133

角色 11-69

配置参数 7-268, 11-29, 11-33

权限 7-310

权限信息 11-63

设备 7-280

设备名 11-37

数据库 ID 2-68, 11-34

数据库对象 7-261, 11-57

数据库名 2-69, 11-34

数据库设置 7-277, 11-34

数据库选项 7-155

数据库中的用户 7-323, 11-88

数据类型 7-256, 11-84

用户 ID 2-166

用户别名 2-171, 11-6

用户名 2-165, 2-168

有效标识符 2-169

语言 7-297, 11-46

约束 7-273, 11-30

资源限制 7-307, 11-68

字符集 7-318, 11-24

阈值 7-322

尝试完成 6-155

常量 xxviii, 3-1

表达式中 3-9

返回参数, 替代 6-240

字符串函数 2-20

长度

参见 大小

表达式 (以字节表示) 2-57

列 2-40

撤消

create trigger 权限 6-144, 6-254, 6-345角色权限, 使用 **with override** 6-201

撤消对源文本的加密 7-326

撤消更改。参见 **rollback** 命令

乘法运算符 (*) 3-3

- 池, 内存
 - 缺省值 7-95
- 充当一个用户。参见 **setuser** 命令
- 重叠的时间范围 7-61
- 重复
 - 无数据的表 6-369
 - 新数据库的空间 6-65
- 重复行
 - text** 或 **image** 1-35
 - 索引和 6-76, 6-79
 - 用 **union** 删除 6-402
- 重复执行。参见 **while** 循环
- 重建
 - 索引 6-157
 - 文本和图像数据 6-156
 - 系统表 6-156, 6-157
 - 自动, 非集群索引 6-81
- 重命名 7-401 至 7-402
 - 参见 **sp_rename** 系统过程
- 触发器 6-141
- 存储过程 6-95
- 对象所有者的身份 6-251
- 警告 7-402, 7-404
- 视图 6-148
- 数据库 7-403 至 7-405
- 重新编译
 - create procedure with recompile** 选项 6-91, 6-95
 - execute with recompile** 选项 6-238
 - 存储过程 6-95, 7-392
- 重新创建
 - 表 6-205
 - 过程 6-98
 - 索引 6-157
 - 文本和图像数据 6-156
- 重新进行镜像。参见 磁盘镜像
- 重新启动 **while** 循环 6-60
- 重新启动, 服务器
 - 使用 **dataserver** 实用程序 6-184, 6-189
 - 在使用 **create database** 前 6-64
 - 在使用完 **disk refit** 之后 6-185
- 重新映射数据库对象 7-393 至 7-394
- 冲突
 - 散列键 7-303
 - 冲突角色 6-12
- 抽象计划
 - 使用 **create plan** 创建 6-89
 - 信息 7-304
 - 用 **sp_help_qplan** 查看 7-304
- 抽象计划组
 - 重命名 7-406
 - 导出 7-232
 - 导入 7-327
 - 删除 7-202
 - 添加 7-41
- 初始化
 - disk reinit** 和 6-180, 6-186 至 6-187
 - text** 或 **image** 列 1-34
 - 磁盘空间 6-178 至 6-181
- 初始化, **disk reinit** 和 6-186 至 6-187
- 初始身份, 重新开始 (**setuser** 命令) 6-395
- 除法运算符 (/) 3-3
- 触发器
 - 参见 数据库对象; 存储过程
 - delete** 和 6-173
 - insert** 和 6-277
 - @@nestlevel** 和 6-144
 - parseonly** 不用于 6-379
 - rollback** 6-141
 - rollback** 在 6-349
 - @@rowcount** 和 6-142
 - set** 命令 6-374
 - sp_recompile** 和 7-392
 - truncate table** 命令和 6-400
 - update** 和 6-409
 - 重命名 6-141, 7-401 至 7-402
 - 重命名的数据库和 7-404
 - 重新映射 7-393 至 7-394
 - 创建 6-136 至 6-145, 6-254, 6-345
 - 存储过程和 6-144
 - 递归 6-144
 - 对象依赖性和 7-169 至 7-171, 11-36
 - 更改名称 7-118
 - 回退 6-351
 - 启用自递归 6-144
 - 嵌套的 6-143 至 6-144
 - 嵌套的, 和 **rollback trigger** 6-351

- 删除 6-208
- 时间间隔 6-141
- 系统表和 6-140, 11-5
- 系统表条目 11-27, 11-57 至 11-58, 11-60
- 显示源文本 7-320
- 用 **sp_checkreswords** 检查名称 7-115
- 在 **image** 列上 6-140
- 在 **text** 列上 6-140
- 自递归 6-144
- 触发器表 6-141
- 创建
 - dbccdb** 工作空间 10-8
 - 表 6-112 至 6-135, 6-357
 - 抽象计划组 7-41
 - 触发器 6-136 至 6-145, 6-254, 6-345
 - 存储过程 6-90 至 6-100
 - 规则 6-106 至 6-109
 - 扩展存储过程 6-90 至 6-100, 7-24 至 7-25
 - 模式 6-110 至 6-111
 - 缺省值 6-68 至 6-70
 - 时间范围 7-60
 - 视图 6-146 至 6-152
 - 数据库 6-62 至 6-67
 - 数据类型 7-63 至 7-66
 - 索引 6-76 至 6-87
 - 限制 7-45
 - 用户别名 7-14 至 7-15
 - 用户定义的审计记录 7-73
 - 用户定义角色 6-103
 - 用户组 7-28
 - 执行类 7-22
 - 指定的时间范围 7-60
 - 资源限制 7-45
 - 阈值 7-55 至 7-59
- 磁带标签
 - listonly** 选项到 **load database** 6-286
 - listonly** 选项到 **load transaction** 6-293
- 磁带转储设备
 - sysdevices** 表 11-37
 - 添加 7-67 至 7-68
- 磁盘分配区段 11-86
- 磁盘镜像 6-182 至 6-184
 - sp_who** 报告 7-475
 - sysdevices** 表中的状态 11-37
 - waitfor mirrorexit** 6-425
 - 重新启动 6-188 至 6-189
 - 取消镜像和 6-190 至 6-192
 - 事务日志转储和 6-235
 - 事务日志装载和 6-299
 - 数据库负载和 6-291
 - 数据库转储和 6-221
- 磁盘镜像的失活 6-190 至 6-192
- 磁盘控制器 6-179, 6-186
- 磁盘设备
 - sysdevices** 表 11-37
 - 镜像 6-182 至 6-184
 - 取消镜像 6-190 至 6-192
 - 添加 7-67 至 7-68
 - 增加 6-178 至 6-181
- 从 **dbccdb** 数据库生成报告
 - I/O 统计信息 10-14
 - 分配统计信息 10-24
 - 故障信息 10-14, 10-18
 - 配置信息 10-6, 10-18, 10-20
 - 完整信息 10-20
 - 综合信息 10-20
- 存储的 1-18
- 存储分段, 减少 6-14
- 存储管理
 - text** 和 **image** 数据 1-33
- 存储过程
 - 参见 数据库对象: 系统过程
 - 用于 **dbccdb** 数据库 10-1
 - ID 号 6-380
 - parseonly** 不用于 6-379
 - procid** 选项 6-380
 - set** 命令 6-374
 - sp_checkreswords** 和 7-116
 - sp_recompile** 和 7-392
 - sp_sproc_columns** 信息 8-23 至 8-24
 - sp_stored_procedures** 信息 8-27 至 8-28
 - 撤消的权限 6-341
 - 重命名 6-95, 7-401 至 7-402
 - 重命名的数据库和 7-404
 - 重新映射 7-393 至 7-394

创建 6-90 至 6-100
 存储最大值 6-95
 对象依赖性和 7-169 至 7-171, 11-36
 返回状态 6-97 至 6-98, 6-237, 6-241, 6-336
 分类 8-1 至 8-32
 分组 6-90, 6-238
 缓存绑定和 7-82, 7-460
 命名 6-90
 嵌套 6-95, 6-241
 删除 6-90, 6-199 至 6-200
 删除组 6-199
 授予的权限 6-248
 系统表条目 11-27, 11-57 至 11-58, 11-60
 用 **sp_proccmode** 显示查询处理模式 7-388 至 7-389
 用 **sp_procmode** 更改事务模式 7-390 至 7-391
 执行 6-237
 存储过程触发器。参见 触发器措施
 资源限制的修改 7-351
 错误
 参见 错误消息
 convert 函数 2-12 至 2-15, 2-47
 标度 2-14
 捕获数学 2-18
 除零 2-14
 返回状态值 6-338
 分配 6-154, 6-156, 6-157
 数据类型转换 6-114
 数目 7-360
 算术溢出 2-14
 用户定义的编号 6-322
 域 2-15, 2-47
 错误, 用户。参见 错误
 错误处理
 dbcc 和 6-159
 触发器和 6-143
 域或范围 2-18
 字符集转换 6-377

错误消息

参见 **SQLSTATE** 代码
 12207 6-301, 6-302
 输出用户定义的 6-318
 系统表条目 11-55
 用户定义的 6-322 至 6-326
 字符转换 6-377

D

打开游标 6-308
 大括号 ({})
 SQL 语句中 xxvi
 大小
 参见 长度; 数目 (数量); 范围;
 大小限制; 空间分配
floor 数学函数 2-75
image 数据类型 1-31, 7-443
model 数据库 6-178
pi 2-108
readtext 数据 6-327, 6-328
set textsize 函数 6-383
text 存储 7-443
text 数据类型 1-31
 标识符 (长度) 3-10
 表 6-121
 表的列 6-22
 重新编译存储过程 6-95
 行 6-22, 6-121, 11-77
 记录设备 6-178, 6-181
 列 2-40
 日志设备 7-340
 事务日志设备 6-65, 6-181
 数据库扩展 6-6
 数据库设备 6-178
 通过 **writetext** 返回的 **image** 数据 6-438
 通过 **writetext** 返回的 **text** 数据 6-438
 新数据库 6-62
 已编译存储过程 6-95
 已编译存储过程的估计 6-95
 已初始化的数据库设备 6-181
 用 **select** 返回的 **text** 数据 6-383
 组合索引 6-77

大小限制

binary 数据类型 1-26
char 列 1-23
datetime 数据类型 1-18
double precision 数据类型 1-14
float 数据类型 1-14
image 数据类型 1-26
money 数据类型 1-15
nchar 列 1-23
nvarchar 列 1-23
order by 结果 6-311
print 命令 6-318
real 数据类型 1-14
smalldatetime 数据类型 1-18
varbinary 数据类型 1-26
varchar 列 1-23
 固定长度列 1-23
 近似数值数据类型 1-14
 精确数值数据类型 1-10
 每个表中允许的列数 6-121
 每个数据库的表个数 6-121
 数据类型 1-2 至 1-3
 最大或最小整数值 2-75

大写字母优先级 6-312

参见区分大小写；**order by** 子句

大于。参见比较运算符

带引号的标识符

测试 7-117
 使用 7-116, 7-122 至 7-123

代理表

使用 **create proxy_table** 映射到
 远程表 6-101
 使用 **create table** 映射到远程表 6-133
 映射到远程表 6-71

代码

ODBC 数据类型 8-3
soundex 2-141
 数据类型 8-12

单词，查找发音相似的 2-141

单引号。参见引号

单用户模式 7-160

sp_renamedb 和 7-404

单字节字符集

char 数据类型用于 1-23

当前进程。参见进程（服务器任务）

当前日期 2-76

当前使用情况统计信息 7-407 至 7-408

当前数据库

更改 6-424

来自 **sp_helpdb** 的信息 7-278

使用空间 7-442 至 7-444

当前锁，**sp_lock** 系统过程 6-283, 7-333

当前用户

suser_id 系统函数 2-152

suser_name 系统函数 2-153

user_id 系统函数 2-166

user_name 系统函数 2-168

user 系统函数 2-165

角色 2-133

导出计划组 7-232

导入抽象计划组 7-327

德文输出消息示例 6-316

登录 6-395, 7-323

参见远程登录；用户

char_convert 设置 6-377

syslogins 表 11-51 至 11-52

sysremotelogins 表 7-42 至 7-44, 7-206, 7-216, 11-67

“probe” 7-408, 11-51

别名 7-14, 7-186

更改当前数据库所有者 7-106

解锁 7-337 至 7-338

禁用 6-398

口令更改 7-371 至 7-372

会计统计信息 7-131, 7-408

删除 7-199, 7-216

删除资源限制，从 7-208

数目 7-360

锁定 7-337 至 7-338

添加到服务器 7-32 至 7-34

信息关于 7-182, 7-306

修改帐户 7-348 至 7-349

修改资源限制 7-350

选项，远程 7-395

远程 7-206 至 7-207, 7-216

资源限制信息 7-307

资源限制应用于 7-45

- 等待 **shutdown** 6-398
- 等于。参见 比较运算符
- 递归, 受限 6-144
- 调试帮助
 - set showplan on** 6-381
 - set sort_resources on** 6-382
 - set statistics io on** 6-382
 - 触发器和 6-143
- 定时
 - 参见 时间间隔
 - 自动检查点 6-42
- 定义局部变量 6-162 至 6-163
- 动态链接库
 - 卸载 7-249
- 动态转储 6-216, 6-231
- 逗号 (,)
 - SQL 语句中 **xxvi**
 - 不允许出现在货币值中 1-15
 - 货币值的缺省输出格式 1-15
 - 用户定义的数据类型 7-63
- 独立于平台的转换
 - 十六进制字符串转换为整数值 2-77
 - 整数值转换为十六进制字符串 2-85
- 读取游标 6-243 至 6-245
- 度, 转换为弧度 2-114
- 段
 - 参见 数据库设备; 日志段; 空间分配
 - dbcc checktable** 报告 6-154
 - dbcc indexalloc** 报告 6-156
 - sp_helpthreshold** 报告 7-322
 - syssegments** 表 11-71
 - 表和索引分离 6-81, 6-123
 - 创建索引 6-18, 6-79, 6-81, 6-116
 - 段上的集群索引 6-81
 - 放置对象于 6-79
 - 更改表的锁方案 6-30
 - 更改名称 7-120, 7-122
 - 监控剩余空间 7-55 至 7-59, 7-355 至 7-358
 - 扩展 7-51, 7-234
 - 名称 6-18, 6-116, 6-118
 - 命名段的数目 6-64
 - 删除 7-214 至 7-215
 - 添加 7-50 至 7-51
 - 系统表条目 11-71
 - 信息关于 7-314
 - 映射 7-51
 - 映射到新设备 6-8
 - 用 **sp_checkreswords** 检查名称 7-115
- 对数, 以 10 为底 2-94
- 对象。参见 数据库对象 3-10, 7-256
- 对象标识符中的欧洲字符 3-14
- 对象分配映射 (OAM) 页 2-164
- dbcc indexalloc** 和 6-156
- 表的 **dbcc** 报告 6-157
- 数目 11-77
- 对象名, 数据库
 - 参见 标识符
 - 作为参数 6-91
 - 用 **sp_checknames** 检查 7-110
 - 用 **sp_checkreswords** 检查 7-115
 - 用户定义的数据类型名称作为 1-36
 - 在存储过程中 6-98, 6-99
- 对象权限
 - 参见 命令权限; 权限
 - grant** 6-247 至 6-258
 - grant all** 6-255
- 对象所有者。参见 数据库对象所有者
- 多表视图 6-414
 - 参见 视图
 - delete** 和 6-149, 6-172
- 多个触发器动作 6-137
- 多列索引。参见 组合索引
- 多字节字符集
 - fix_text** 升级 6-156, 6-159
 - nchar** 数据类型用于 1-23
 - readtext using characters** 6-329
 - readtext** 和 6-329
 - sp_helpsort** 输出 7-319
 - writetext** 和 6-439
 - 标识符名称 3-14
 - 更改为 6-156
 - 排序顺序 7-319
 - 通配符和 3-18
 - 转换 2-12

E

- 二阶段提交
 - 探查进程 11-51
- 二进制表达式 xxviii, 3-1
 - 并置 3-4
- 二进制操作, **union** 6-403
- 二进制数据类型 1-26 至 1-28
 - “0x” 前缀 1-26, 6-68, 6-106
 - 尾随零位于 1-26

F

- 发音相似的单词。参见 **soundex** 字符串函数
- 翻译
 - 参数 6-316
 - 用户定义的消息 7-36
- 反斜杠 (\)
 - 用于字符串延续 3-10, 6-433
- 返回参数
 - output** 关键字 6-91, 6-238
- 返回状态
 - sp_checkreswords** 7-115
 - 存储过程 6-237, 6-336
 - 分类存储过程 8-2
 - 系统过程 7-9
- 返回状态 0 7-9
- 范围
 - 参见 数目; 大小
 - datediff** 结果 2-61
 - set rowcount** 6-381
 - 货币值所允许的 1-15
 - 日期分量值 2-17, 2-65
 - 数学函数中的错误 2-18
 - 所识别的日期 1-18
 - 通配符说明 3-17, 3-18
 - 为资源限制指定 7-45
- 范围查询
 - and** 结束关键字 3-6
 - between** 开始关键字 3-6
- 访问
 - 磁带上 ANSI 限制 6-234
- 访问, 对象。参见 权限 6-247
- 非集群索引 6-77

非空值

- insert** 和 6-277
- select** 语句和 6-367
- sp_addtype** 和 7-64
- 空格位于 1-25
- 删除缺省值 6-195
- 视图和 6-149
- 用户定义的数据 7-64
- 分布式事务处理 (DTP) 6-155, 6-374
- 分布式事务管理 (DTM) 7-452, 11-31
- 分段, 减少 6-14
- 分隔标识符
 - 测试 7-117
 - 使用 7-116, 7-122 至 7-123
- 分类存储过程 8-1 至 8-32
 - 返回状态 8-2
 - 列表 8-1
 - 语法 8-2
- 分离, 物理的
 - 表和索引段 6-81, 6-123
 - 事务日志设备的 6-183, 6-189
- 分配单元
 - sysusages** 表 11-86
- 分配映射。参见 对象分配映射 (OAM)
- 分区
 - 表 6-14
- 分区统计信息
 - 用 **update partition statistics** 更新 6-418
 - 用 **update statistics** 更新 6-416
- 分支 6-246
- 分组
 - 表行 6-262
 - 多个触发器动作 6-137
 - 同名过程 6-238
 - 有相同名称的过程 6-90, 6-199
- 符号
 - 参见 通配符; 此索引的“符号”部分
 - SQL 语句中 xxvi
 - 比较运算符 3-5
 - 货币 3-10
 - 匹配字符串 3-16
 - 算术运算符 3-3
 - 通配符 3-16
 - 在标识符名称中 3-10

服务器

- 参见 进程（服务器任务）； 远程服务器
- sp_server_info** 信息 8-18 至 8-20
- 本地 7-52
- 监控活动 7-359
- 名称 7-52
- 删除 7-216 至 7-217
- 设置行锁升级阈值 7-426
- 升级和 **sp_checknames** 7-110
- 升级和 **sp_checkreswords** 7-115
- 数据库容量 6-64
- 特性名 8-18 至 8-20
- 添加 7-52 至 7-54
- 选项，用 **sp_serveroption** 更改 7-415 至 7-417
- 有关远程登录的信息 7-306
- 远程 7-317
- 服务器别名 7-52
- 服务器进程 ID 号。参见 进程（服务器任务）
- 服务器信息选项。参见 信息（服务器）
- 服务器用户名和 ID
 - suser_id** 函数 2-152
 - suser_name** 函数 2-153
- 浮点数据 **xxviii**, 3-1
- str** 字符，表示 2-145
- 覆盖触发器 6-140, 6-208
- 复制
 - model** 数据库 6-64
 - plans** 7-147
 - 计划 7-149
 - 计划组 7-147
 - 使用 **create database** 创建的数据库 6-65 至 6-66
 - 使用 **select into** 复制表 6-368
 - 用 **insert...select** 复制行 6-274
- 负 (-)
 - 整数数据中 1-10

G

- 概念（逻辑）表 6-139, 6-141
- 感叹号 (!)
 - 错误消息占位符 6-316
- 高可用性
 - 配置 **Adaptive Server** 7-140
- 格式
 - 日期 1-18
 - 指定时间范围的时间 7-60
- 格式，日期。参见 日期
- 格式字符串
 - print** 6-316
 - raiserror** 6-322
 - 在用户定义的错误消息中 6-322, 7-36
- 隔离级别
 - identity in nonunique index** 数据库选项和 7-159
 - readpast** 选项和 6-371
 - 分类存储过程 8-2
 - 可重复的读取 6-363
 - 系统过程 7-9
- 更改
 - 参见 更新
 - dbccdb** 工作空间大小 10-4
 - 表 6-14 至 6-32
 - 表的约束 6-14
 - 表约束 6-14
 - 抽象计划组的名称 7-406
 - 登录帐户的口令 7-371 至 7-372
 - 对象名 7-401 至 7-402
 - 时间范围 7-353
 - 视图定义 6-149
 - 数据缓存中的内存池 7-378
 - 数据库大小 6-6
 - 数据库所有者 7-106 至 7-107
 - 数据库选项 7-155 至 7-161
 - 锁方案 6-14, 6-19
 - 系统表，危险 11-5
 - 用户的组 7-108 至 7-109
 - 用户定义角色 6-10

- 用户定义角色的口令 6-12
- 语言别名 7-418
- 资源限制 7-350
- 阈值 7-355 至 7-358
- 更改, 取消 参见 **rollback** 命令
- 更新
 - 参见 更改; **timestamp** 数据类型
 - ignore_dup_key** 和 6-78
 - writetext** 6-437
 - 触发器引发 6-144
 - 视图中的数据 6-149
 - 未锁定的行 6-406
 - 系统表 11-5
 - 系统过程和 11-5
 - 在浏览模式下 2-160
 - 在浏览模式下防止 2-160
 - 脏页 6-42 至 6-43
 - 直接对系统表 11-5
 - 主键 6-139
- 更新行锁 7-335
- 工作表
 - 数目 2-5
- 工作会话, **set** 选项 6-374 至 6-394
- 工作进程系列
 - sp_familylock** 报告 *fid* 7-236
 - 由 **sp_lock** 报告的 *fid* 7-335
- 工作空间
 - 删除 10-9, 12-12
- 公式
 - 非集群索引的 **max_rows_per_page** 7-128
- 公用键
 - 参见 外键; 连接; 主键
 - syskeys** 表 11-45
 - 报告 7-295 至 7-296
 - 定义 7-138 至 7-139
 - 删除 7-196
 - 适于连接的列和 7-294
- 共享锁 7-236, 7-334
- 共享行锁 7-335
- 故障, 媒体
 - 参见 恢复
 - disk remirror** 和 6-188
 - trunc log on chkpt** 数据库选项和 7-160
 - 自动故障替换和 6-190
- 故障隔离
 - 索引级 7-243, 7-331
- 固定长度列
 - 存储顺序 6-312
 - 二进制数据类型用于 1-26
 - 空值位于 1-7
 - 字符数据类型用于 1-23
- 挂起数据库 6-320
- 关闭游标 6-44
- 关键字 4-1 至 4-7
 - Transact-SQL** 3-10, 4-1 至 4-3
 - 作为标识符 7-112
- 关系表达式 3-2
 - 参见 比较运算符
- 规则
 - 参见 数据库对象
 - insert** 和 6-276
 - 绑定 6-108, 7-91 至 7-93
 - 重命名 7-401 至 7-402
 - 重新映射 7-393 至 7-394
 - 创建新的 6-106 至 6-109
 - 更改名称 7-118
 - 解除绑定 7-467 至 7-468
 - 列定义冲突 6-108
 - 命名用户创建的 6-106, 7-91
 - 排序顺序绑定 6-312 至 6-313
 - 缺省值冲突 6-69
 - 删除用户定义的 6-203
 - 系统表和 7-92
 - 系统表条目 11-27, 11-57 至 11-58, 11-60
 - 显示源文本 7-320
 - 用 **sp_checkreswords** 检查名称 7-115
 - 用于查找对象 7-170, 7-261
- 归类序列。参见 排序顺序
- 国家特有字符。参见 **nchar** 数据类型
- 过程。参见 存储过程 6-90, 7-1
- 过程计划, **create procedure** 和 6-91
- 过程组 6-199, 6-238

H

函数 2-1

image 2-22

softkey 2-139

text 2-22

安全性 2-19

集合 2-5

日期 2-16

数学 2-17

系统 2-20

转换 2-10

字符串 2-19

行, 表

参见 select 命令

create index 和重复 6-76, 6-78

insert 6-275

rowcount 设置 6-381

update 6-406

比较顺序 6-312

标量集合应用于 6-262

大小 11-77

分组 6-259

分组方法 6-262

更新未锁定的 6-406

行集合和 2-8

集合函数应用于 6-262

计算数目, 使用 sp_spaceused 7-443

明细和摘要结果 2-8

删除未锁定的 6-170

数目 2-130

显示命令影响的 6-379

限制返回多少 7-46

选择未锁定的 6-370

用 truncate table 删除 6-400

行, 数据

数目 11-77

行, 索引

大小 11-77

叶大小 11-77

行长度 6-22, 6-121

行大小 6-22, 6-121

行集合 2-8

compute 和 2-7, 6-49

不同于集合函数 2-8

行锁 7-335

行锁升级阈值

sp_helpdb 报告数据库设置 7-277

使用 sp_droprowlockpromote 删除 7-212

使用 sp_setrowlockpromote 设置 7-426

毫秒值, datediff 结果 2-61

弧度, 转换为度 2-70

互斥角色 6-10

缓存, 数据

logonly 类型 7-101

恢复和 7-97

将对象绑定到 7-81

解除绑定对象 7-459

解除绑定所有对象 7-461

开销 7-100, 7-266

内存池 7-378 至 7-382

配置 7-94 至 7-102

删除 7-101

信息 7-97, 7-266

状态 7-99

恢复

参见 恢复

dump transaction 和 6-231

到事务日志中指定的时间 6-296

列出可疑数据库 7-330

列出脱机页 7-332

设置模式 7-429

设置阈值 7-432

时间和 checkpoint 6-42

数据缓存和 7-97

损坏的 master 数据库 6-185, 6-186

显示模式 7-429

用 load database 恢复数据库 6-285 至 6-291

用 sp_forceonline_db 强制可疑页联机 7-241

用 sp_forceonline_page 强制可疑页联机 7-245

恢复故障隔离 7-243, 7-331

回退进程

checkpoint 和 6-42

参数值和 6-241

混合数据类型, 算术运算 3-3

获取消息。参见 sp_getmessage 系统过程

货币

符号 3-10

缺省的逗号放置 1-15

货币符号 1-15, 3-10

货币值中的负号 (-) 1-15

J

基表。参见 表

基准日期 1-18

集合函数 2-5 至 2-9

参见 行集合; 各个函数名

group by 子句和 2-5, 2-7, 6-259, 6-261**having** 子句和 2-5, 6-260, 6-261

标量集合 2-5, 6-261

不能用于虚拟表 11-5

不同于行集合 2-8

矢量函数, **group by** 和 6-262

矢量集合 2-5

游标和 2-7

集群索引

参见 索引

fillfactor 和 6-77**indid** 不等于一 7-289**used_pgs** 系统函数和 2-164

创建 6-77

段和 6-79, 6-81

将表迁移到 6-123

迁移表到 6-81

所用的总页数 2-164

级别

嵌套过程和 6-99

权限指派 6-251

@@nestlevel 6-99

级联更改 (触发器) 6-139

计划

create procedure 和 6-91**set showplan on** 和 6-381**set sort_resources on** 和 6-382**sp_showplan** 输出 7-438

比较 7-133, 7-136

查找 7-238

对象 11-60

复制 7-147, 7-149

更改 7-424

删除 7-187, 7-203

使用 **create plan** 创建 6-89

搜索 7-238

修改 7-424

计划组

报告 7-302

比较 7-133

创建 7-41

导出 7-232

复制 7-147

复制到表 7-232

删除 7-202

删除所有的计划 7-187

添加 7-41

信息 7-302

计数器, **while** 循环。参见 **while** 循环

计算机时钟周期 7-360

计算日期 2-61

记录

text 或 **image** 数据 6-437**writetext** 命令 6-437

触发器和不作记录的操作 6-141

消息 7-71 至 7-72

用户定义的事件 9-9

记录, 审计 7-16

记录设备

参见 事务日志

空间分配 6-65, 6-159, 6-178

清除 6-216

记录用户定义的事件 (**xp_logevent**) 9-9

继续行, 字符串 6-433

加 (+)

空值和 3-5

算术运算符 3-3

字符串并置运算符 3-4

加法运算符 (+) 3-3

加密

撤销 7-326

角色口令 11-75

已编译对象源文本 7-325

用户口令 11-51

监控

剩余空间 7-55, 7-56, 7-356

锁争用 7-366

系统活动 7-359

间隔, 自动检查点 6-42

兼容性, 数据

create default 和 6-69

列数据类型的规则 6-107

检查程序, 一致性。参见 **dbcc** (数据库一致性检查程序)

检查点进程 6-42 至 6-43

参见 恢复; 保存点

检查口令。参见 口令 7-395

检查约束

insert 和 6-276

sysconstraints 表 11-30

重命名 7-401 至 7-402

将用户消息捆绑到 7-89

列定义冲突 6-130

系统表条目 11-57 至 11-58, 11-60

显示源文本 7-320

检索

错误消息文本 6-316, 7-250

发音相似的单词或名称 2-141

减法运算符 (-) 3-3

减号 (-)

减法运算符 3-3

减少

存储分段 6-14

键, 表 6-126

参见 公用键; 索引

syskeys 表 7-138, 7-247, 7-383, 11-45

删除 7-196

信息关于 7-295

键, 索引 参见 索引键

键列

用 **alter table** 删除 6-28

键值 6-421

将表分组。参见 **group by** 子句

降序 (**desc** 关键字) 6-309, 6-362

降序扫描 6-313

死锁和 6-313

溢出页和 6-314

降序索引 6-19

降序索引顺序, 指定 6-14

角, 数学函数 2-24

较低级和较高级角色。参见 角色层次

较低级和较高级数据类型。参见 优先级接口文件

sp_addserver 和 7-52

更改服务器名 7-122

截断

arithabort numeric_truncation 1-8

datediff 结果 2-61

insert 和 6-276

set string_rtruncation 和 6-382

str 转换和 2-145

不指定长度的数据类型 6-91

多个空格为一个空格 6-411

二进制数据类型 1-26

临时表名 3-11

缺省值 6-69

日志, 在混合设备上被禁止 6-62

事务日志 6-223

字符串 1-23

结构

参见 顺序

clustered 和 **nonclustered** 索引 6-77

配置 11-33

结果

参见 输出

order by 和排序 6-309 至 6-314

行集合运算 2-8

集合运算 6-262

游标结果集 6-167, 6-243

解除绑定

对象与缓存 7-459 至 7-460

规则 6-203

缺省值 6-69, 6-195, 7-462 至 7-463

数据缓存 7-459 至 7-460

解密源文本 7-326

解锁登录帐号 7-337

进程 (服务器任务)

参见 服务器

ID 数字 6-282, 7-473

infected 7-475

sp_showplan 显示 7-438 至 7-439

sp_who 报告 6-282, 7-473 至 7-475

sysprocesses 表 11-61
 检查持有的锁 7-333
 检查锁 7-236 至 7-237, 7-333 至 7-336
 受影响的, **waitfor errorexit** 6-426
 系统表条目 11-61
 注销 6-282 至 6-284
 进程逻辑名。参见 逻辑设备名
 禁止镜像。参见 磁盘镜像
 近似数值数据类型 1-13
 精度, 数据类型
 sp_help 报告 7-259
 货币类型 1-15
 近似数值类型 1-13
 精确数值类型 1-11
 用户定义的数据类型 7-63
 精确数值数据类型 1-10 至 1-12
 算术运算和 1-10
 井号 (#) 临时表名前缀 6-113
 镜像。参见 磁盘镜像
 局部变量
 declare (名称和数据类型) 6-162
 raiserror 和 6-323
 在屏幕消息中 6-317
 在用户定义的错误消息中 6-323
 拒绝用户的访问 7-337
 句号 (.)
 毫秒之前 2-65
 限定符名称的分隔符 3-12
 句子顺序和编号占位符 6-316
 卷处理 7-469
 卷名, 数据库转储 6-219
 角色
 sysroles 表 11-69
 sysrvroles 表 11-75
 创建 (用户定义的) 6-103
 存储过程权限和 6-256
 互斥 6-10
 检查 **proc_role** 2-110
 权限和 6-256
 删除口令 6-10
 授予 6-256
 添加口令到 6-10

 用 **set role** 打开和关闭 6-381
 用 **show_role** 显示系统 2-133
 用 **sp_active roles** 显示 7-12
 角色, 系统
 sysloginroles 表中 11-50
 撤消 6-342
 角色, 用户定义的
 撤消 6-342
 打开和关闭 6-381
 互斥性和 2-101
 限制 6-104
 角色层次
 role_contain 和 2-123
 使用 **sp_displayroles** 显示 7-184
 用 **sp_active roles** 显示 7-12
 角色层次。参见 角色层次
 角色的互斥性 6-10
 mut_excl_roles 和 2-101

K

开销
 触发器 6-141
 数据缓存 7-100
 可变长度的字符。参见 **varchar** 数据类型
 可变长度列
 存储顺序 6-312
 空字符串 6-276
 可更新的游标 6-167
 可疑数据库, 列出 7-330
 可疑索引
 强制联机 7-243, 7-331
 可疑索引。参见 **reindex** 选项, **dbcc**
 可疑页
 恢复时隔离 7-429 至 7-431, 7-432 至 7-433
 列表 7-332
 使联机 7-241 至 7-242, 7-245 至 7-246
 可用页, **curunreservedpgs** 系统函数 2-54
 可重复读取的隔离级别 6-363
 客户端
 主机计算机名 2-80
 字符集转换 6-377

空白

参见 空格, 字符

like 和 3-17

分类存储过程参数值 8-2

空字符串求值为 3-9

删除 **rtrim** 函数的尾随 2-132

系统过程参数值 7-10

用 **ltrim** 函数删除前导 2-96

在比较中 3-5

字符数据类型和 1-23 至 1-25, 6-276,
6-411

空格, 字符

参见 空白

like *datetime* 值和 1-21

update 6-411

标识符中不允许 3-10

插入文本字符串中 2-142

空字符串 (" ") 或 (') 作为 3-8, 3-9

在字符数据类型中 1-23 至 1-25

空间

参见 大小; 空间分配 6-65, 7-373

alter table...lock 要求的 6-30

dbcc checktable 报告可用 6-154

max_rows_per_page 和 6-18, 6-78, 6-116

reorg rebuild 的要求 6-335

sp_spaceused 过程 7-442 至 7-444

估计表和索引大小 7-228 至 7-231

集群索引和 **max_rows_per_page** 6-18,
6-78

检索不活动的日志 6-224

扩展 6-81, 6-121

数据库存储 6-17, 6-78, 6-81, 6-116

索引的扩展 6-156

添加到数据库中 6-6 至 6-9

未使用 7-443

新数据库 6-62

用 **sp_modifythreshold** 监控剩余
空间 7-355 至 7-358

用 **truncate table** 释放 6-400

用尽 6-225

用于存储过程 6-95

用于集群索引 6-17, 6-78, 6-81, 6-116

用于索引页 6-17, 6-77 至 6-78, 6-115

用于重新编译存储过程 6-95

用在日志段上 6-224

在日志段上使用 6-154

空间分配

参见 数据库设备; 段

dbcc 命令, 用于检查 6-154 至 6-156

sp_placeobject 过程 7-373 至 7-374

sysusages 表 11-86

表 6-121, 6-154

记录设备 6-65

日志设备 7-340

未来 7-373 至 7-374

系统表条目 11-86

页 6-157

空间管理属性

create index 和 6-85

create table 和 6-131

用 **sp_chgattribute** 更改 7-126

空间回收

reorg reclaim_space 6-334

空列的内部数据类型 1-7, 6-122

参见 数据类型

空值

group by 和 6-261

select 语句和 6-367

sp_addtype 和 7-63

text 和 **image** 列 1-33, 6-276

比较 6-375

表达式中 3-6

插入替代值 6-277

触发器和 6-142

存储过程不能返回 6-338

定义 6-70, 6-122

检查约束和 6-130

空缺省值和 6-70, 6-108

列缺省值和 6-69, 6-108

列数据类型转换用于 1-25

排序顺序 6-312

缺省参数为 3-7

删除缺省值 6-195

新规则和列定义 6-108

新列 6-70

用户定义的数据类型 7-63

空字符串 (") 或 (')

不求值为空 3-8

作为单个空格 1-25, 3-9, 6-276

更新 6-411

控制流语言

begin...end 和 6-33

create procedure 和 6-92

控制器, 设备

sp_helpdevice 和编号 7-281

口令

sp_password 7-371 至 7-372

sp_remoteoption 和 7-395

sp_serveroption 和 7-416

trusted 登录或验证 7-395

从用户定义角色中删除 6-12

更改用户定义角色 6-12

角色和 6-10

上次改变的日期 7-183

添加到角色 6-10

添加到用户定义角色 6-12

用 **sp_addlogin** 设置 7-32

用户定义角色和 6-103, 6-381

在网络上加密 7-416

口令, 从角色中删除 6-10

块大小

数据库设备 6-178

会计, 收费退回式

sp_clearstats 7-131

sp_reportstats 7-407 至 7-408

扩展 6-81

create table 和 6-121

表的 **dbcc** 报告 6-157

段 7-234

数据库存储 6-6

索引的 **dbcc indexalloc** 报告 6-156

扩展, Transact-SQL 6-263

扩展存储过程

不允许 C 运行期信号 6-96

创建 6-90 至 6-100, 7-24 至 7-25

删除 6-199, 7-191

系统表条目 11-27, 11-57 至 11-58

显示 7-282

执行 6-237

扩展列, Transact-SQL 6-263, 6-265

扩展数据类型, ODBC 8-3

L

离开过程。参见 **return** 命令

历史日期, 1753 之前 2-16, 2-60

例外报告, **dbcc tablealloc** 6-156, 6-157

立即关闭 6-397

连接

count 或 **count(*)** 2-52

sp_commonkey 7-138

表组和 6-265

空值和 3-7

索引和 6-80

信息关于 7-293

优化程序考虑的表个数 6-382

链接, 页。参见 页, 数据

链接用户。参见 别名, 用户

链式事务模式

commit 和 6-48

delete 和 6-173

fetch 和 6-243

insert 和 6-277

open 和 6-308

sp_procxmode 和 7-391

update 和 6-410

两阶段提交

探查进程 7-408

两位的年份数字 2-17, 2-65

列

create index 命令中允许的数目 6-80

group by 和 6-260

order by 6-361

union 6-403

update all statistics 6-420

update index statistics 6-420

update statistics on 6-420

保留 11-5

长度 2-40

长度定义 2-40

撤消的权限 6-341

创建索引 6-76 至 6-87

大小 (列表) 1-2 至 1-3

公用键 7-138 至 7-139

规则 6-276, 7-91 至 7-93

规则与定义冲突 6-108

检查约束与定义的冲突 6-130

- 解除绑定缺省值 7-462 至 7-463
- 可变长度和排序顺序 6-312
- 空值和检查约束 6-130
- 空值和缺省值 6-69, 6-108
- 连接和 7-293
- 列表和 **insert** 6-274
- 每个表 6-22
- 每个表的最大数目 6-22, 6-121
- 权限 6-248, 8-5 至 8-6
- 缺省值 6-68 至 6-70, 6-276, 7-84 至 7-85
- 视图和 6-146
- 数据类型 8-7 至 8-9
- 数值, 和行集合 2-8
- 添加到表 6-14
- 外键 7-247 至 7-248, 8-14 至 8-15
- 依赖性, 查找 7-119
- 用 **insert** 添加数据 6-275
- 用 **sp_unbindrule** 解除绑定 7-467 至 7-468
- 主键 7-383
- 列标识符。参见 标识符
- 列出
 - dbcc** 存储过程 10-1
 - 保留的返回状态值 6-338
 - 错误返回值 6-338
 - 分类存储过程 8-1
 - 函数 2-1 至 2-4
 - 命令 6-1 至 6-5
 - 排序顺序选择和效果 6-312
 - 设备 7-280
 - 数据库选项 7-155
 - 数据类型 1-2
 - 数据类型 (按照类型) 1-5 至 1-6
 - 系统表 11-1 至 11-4
 - 系统过程 7-1 至 7-8
 - 系统扩展存储过程 9-1
 - 已存在的缺省值 6-195
 - 用户组成员 6-256
- 列对。参见 公用键; 连接
- 列对。参见 连接; 键
- 列名 2-42
 - union** 结果集 6-404
 - 别名 6-323, 6-357
 - 分组依据 6-260, 6-261
 - 更改 7-119, 7-401 至 7-402
 - 视图和 6-146
 - 用 **sp_checknames** 检查 7-110
 - 在小括号中 2-8
- 列数
 - order by** 子句中 6-311
 - 每个表 6-22, 6-121
 - 视图中 6-148
- 列数据。参见 数据类型
- 列填充。参见 填充, 数据
- 临时表
 - create procedure** 和 6-98
 - create table** 和 6-113, 6-123
 - sp_help** 和 7-261
 - 标识符前缀 (#) 6-113
 - 禁止 **lock table** 6-302
 - 命名 3-11, 6-123
 - 索引 6-80
 - 系统过程 7-11
- 临时名称。参见 别名, 用户
- 零
 - 尾随, 在二进制数据类型中 1-26 至 1-27
- 零 x (0x) 1-26, 1-27, 2-15
- 零长度字符串输出 6-318
- 浏览模式
 - select** 6-363
 - timestamp** 数据类型和 1-16, 2-160
- 路径名
 - DLL** 和扩展存储过程 6-92
 - 镜像设备 6-182
 - 硬编码或逻辑设备 6-180
 - 远程转储设备 6-290
 - 转储设备 7-67
- 逻辑 (概念) 表 6-139, 6-141
- 逻辑表达式 **xxviii**, 3-1
 - if...else** 6-271
 - when...then** 6-38, 6-45, 6-304
- 语法 3-2, 6-36
- 真值表 3-8
- 逻辑表达式真值表 3-8
- 逻辑读取 (**statistics io**) 6-382
- 逻辑设备名 7-67, 7-174

syslogs 表 7-339
 磁盘镜像 6-182
 磁盘重镜像 6-188
 取消磁盘镜像 6-190
 新数据库 6-62
 逻辑一致性。参见 **dbcc**（数据库一致性检查程序）

M

冒号 (:)
 毫秒之前 2-65
 每个表的列数 6-22, 6-121
 美国英语 7-30
 星期设置 2-67
 美式英语, 参见 **us_english** 语言
 美元符号 (\$)
 money 数据类型中 1-15
 标识符中 3-10
 秒, **datediff** 结果 2-61
 名称
 参见 标识符
 (..) 的省略元素 3-13
 db_name 函数 2-69
 DLL 文件 7-249
 index_col 和索引 2-81
 object_name 函数 2-104
 server 7-52
 setuser 6-395
 suser_name 函数 2-153
 user_name 函数 2-168
 user 系统函数 2-165
 表的别名 6-359
 别名 7-14, 7-186, 7-221
 参数, 在 **create procedure** 中 6-91
 查找发音相似的 2-141
 段 6-18, 6-79, 6-116, 6-118
 服务器特性 8-18
 更改标识符 7-117
 更改数据库对象 7-401 至 7-402
 列, 视图中 6-146
 排序顺序 11-24
 排序组 6-269
 日期分量 2-17, 2-65

视图 6-209
 限定数据库对象 3-12, 3-14
 星期编号和 2-67
 用 **sp_checknames** 检查 7-110
 用 **sp_checkreswords** 检查 7-112
 用 **valid_name** 检查 3-14
 用户的全名 7-32
 远程用户 7-206
 指派不同的, 与别名相比较 7-69
 主机计算机 2-80
 字符集 11-24

命令

rowcount 范围 6-381
statistics io 6-382
statistics time 信息 6-382
Transact-SQL, 摘要表 6-1 至 6-5
 区分顺序 6-253, 6-344
 显示语法 7-445 至 7-446
 命令权限 6-251 至 6-253
 参见 对象权限; 权限

grant all 6-255
grant 分配 6-247 至 6-258
 撤消 6-341
 级别 6-251

命令顺序 6-253, 6-344
 命令执行延迟。参见 **waitfor** 命令

命名

标识符 3-10 至 3-14
 表 6-113
 触发器 6-136
 存储过程 6-95
 临时表 6-123
 时间范围 7-60
 视图 6-146
 视图中的列 6-146
 数据库对象 3-10 至 3-14
 数据库设备 6-178
 索引 6-77
 文件 6-178
 用户定义的数据类型 1-36, 7-64
 游标 6-165
 约定 3-10 至 3-14
 组 7-28
 模块, 显示语法 7-445

模式 6-110 至 6-111

权限 6-111

模式匹配 3-15

参见 字符串函数; 通配符

charindex 字符串函数 2-36**difference** 字符串函数 2-71**patindex** 字符串函数 2-106

分类存储过程参数 8-2

模运算符 (%) 3-3**N****内部函数 2-1 至 2-171**

参见 各个函数名

image 2-22**text** 2-22

安全性 2-19

集合 2-5

类型转换 2-45 至 2-48

日期 2-16

数学 2-17

系统 2-20

转换 2-10

字符串 2-19

内部结构

页用于 2-118

内部结构, 使用页 2-56**内存**

参见 空间

从 **XP Server** 释放 7-249

映射 7-164

用 **deallocate cursor** 释放 6-161

由配置参数使用 7-268

内存池**sp_logiosize** 和 7-345

配置 7-378

配置清洗百分比 7-381

配置异步预取限制 7-382

缺省值 7-95

事务日志和 7-381

最小大小 7-380

内存池, 内存

配置 7-378

内存映射 6-8**年份值、数据类型 2-46****P**

排它锁 7-236, 7-334

排它行锁 7-335

排序操作 (**order by**)

排序计划 6-382

排序顺序

参见 顺序

group by 和 **having** 和 6-269**order by** 和 6-312**syscharsets** 系统表 11-24

比较运算符和 3-5

更改, 和 **sp_indsuspect** 系统过程 7-329

更改后重建索引 6-157

降序 6-309

名称组 6-269

升序 6-309

使用 **alter table** 指定索引 6-22使用 **create index** 指定索引 6-82使用 **create table** 指定索引 6-124

相关信息 7-318

选择和效果 6-311

字符归类行为 2-139

配置参数 6-4, 6-331

帮助信息 7-268

更改 7-143 至 7-146

系统表 11-29, 11-33

显示级别 7-180

配置参数的基本显示级别 7-180

配置参数的中等显示级别 7-180

配置参数的综合显示级别 7-180

批处理

create default 和 6-69**execute** 6-237, 6-240**set** 选项 6-389

返回状态 6-336 至 6-339

批量复制。参见 **bcp** (批量复制实用程序)

匹配

参见 模式匹配

名称和表名 3-13

偏移位置, **readtext** 命令 6-327

片段, 设备空间

sp_placeobject 和 7-373

平方根数学函数 2-143

Q

其他用户，限定对象 3-14

启动服务器

主设备的磁盘镜像和 6-184

主设备的磁盘重镜像和 6-189

迁移

表到集群索引 6-81, 6-123

系统日志移到另一个设备 6-180

前导空白，用 **ltrim** 函数删除 2-96

前导零，自动插入 1-27

前端应用程序，浏览模式和 2-160

前面的空白。参见 空白 1-25

嵌入的空格。参见 空格，字符

嵌套

begin...end 块 6-34

if...else 条件 6-272

while 循环 6-435

while 循环，**break** 和 6-36

触发器 6-143

触发器层数 6-143

存储过程 6-95, 6-241

集合函数 2-6

级别 6-99

游标 7-152

字符串函数 2-20

嵌套的 **select** 语句。参见 **select**

命令 6-355

强制脱机页联机 6-215

清除会计统计信息 7-131 至 7-132

清洗区

配置 7-381

缺省值 7-381

求值顺序 6-403

区分变音

compute 和 6-57

group by 和 6-269

通配符和 3-16

字典排序顺序和 6-312

区分大小写 3-11

compute 和 6-56

group by 和 6-269

比较表达式中 3-16

排序顺序和 6-312

在 SQL 中 xxvii

在比较表达式中 3-5

取消

参见 **rollback** 命令

重复更新或插入 6-78

触发器 6-351

带有调整计划的查询 6-380

具有算术错误的事务 6-376

在 **rowcount** 处的命令 6-381

取消分区

表 6-14

取消映射数据库中的段 7-214 至 7-215

权限

grant 6-247 至 6-258

“**public**”组 6-251 至 6-253

revoke 命令 6-340 至 6-347

sp_column_privileges 信息 8-5 至 8-6

sysprotects 表 11-63

撤消 7-311

创建触发器 6-345

创建和使用视图 6-151

创建和执行过程 6-99

对象 6-252

分配 6-247

命令 6-251 至 6-253

使用 **create schema** 创建 6-110 至 6-111

授予 7-311

系统表 11-4

系统表条目 11-63

系统过程 7-9

显示用户的 7-182

新的数据库用户 7-349

新数据库所有者 7-106

信息关于 7-310

用 **setuser** 更改 6-395

用于创建触发器 6-144, 6-254

由数据库所有者分配 6-247

转储设备和 7-68

权限。参见 权限

权限层次。参见 权限

全局变量

参见 各个变量名

sp_monitor 报告 7-359

全局分配映射页 11-40
 全局审计选项, *sysauditoptions*
 系统表 11-9
 全名
 用 **sp_addlogin** 指定 7-34
 用 **sp_modifylogin** 更改 7-348
 缺省设置
 set 命令选项 6-387
 存储过程的参数 6-91
 更改登录 7-33, 7-348
 配置参数 7-145
 日期显示格式 1-20
 星期顺序 2-67, 6-387
 语言 7-32
 缺省数据库
 参见 *sysdevices* 表
 更改用户的 7-348
 用 **sp_addlogin** 指派 7-32
 缺省数据库设备
 sp_helpdevice 和 7-280
 用 **sp_diskdefault** 设置状态 7-174
 缺省语言 7-32
 更改用户的 7-33
 添加 7-29 至 7-31
 缺省值 6-276
 IDENTITY 列和 6-27
 绑定 7-84 至 7-85
 重命名 7-118, 7-401 至 7-402
 重新映射 7-393 至 7-394
 创建 6-68 至 6-70
 定义和 **create default** 6-68 至 6-70
 规则和 6-69, 6-108
 解除绑定 7-462 至 7-463
 列 6-16
 删除 6-195
 数据类型标度 2-45
 数据类型长度 2-45
 数据类型精度 2-45
 未指定长度的数据类型 6-91
 系统表和 7-85
 系统表条目 11-27, 11-57 至 11-58,
 11-60
 显示源文本 7-320
 用 **sp_checkreswords** 检查名称 7-115

R

日期
 1753 之前的数据类型 2-16, 2-60
 比较 3-5
 数据类型 1-18 至 1-21
 条目格式 1-19
 显示格式, **waitfor** 命令 6-426
 允许的最早日期 1-18, 2-16, 2-60
 日期分量
 输入 1-18
 顺序 1-19, 6-378, 7-29
 缩写名称和值 2-17, 2-65
 日期格式 1-18
 日期函数 2-16 至 2-17
 参见各个函数名
 日文字符集
 对象标识符和 3-14
 输出消息示例 6-316
 日元符号 (¥)
 money 数据类型中 1-15
 标识符中 3-10
 日志
 select into 6-368
 用户定义的消息 7-35
 日志。参见段 6-223
 日志段
 dbcc checktable 报告 6-154
 sp_helplog 报告 7-299
 sp_helpthreshold 报告 7-322
 不在它自己的设备上 6-155
 日志设备
 信息 7-299

S

三角函数 2-17, 2-17 至 2-156
 散列键冲突 7-303
 扫描
 数目 (**statistics io**) 6-382
 游标 6-167
 删除
 参见 删除
 dbcc dbrepair 数据库 6-155
 表 6-205 至 6-207

- 表的约束 6-14
- 表约束 6-14
- 表中的行 6-170 至 6-175
- 抽象计划组 7-202
- 触发器 6-141, 6-208
- 带别名的用户 7-186
- 带有触发器的表 6-141
- 工作空间 10-9, 12-12
- 规则 6-203
- 过程 6-199 至 6-200, 7-191
- 行（从表中） 6-206
- 行锁升级阈值 7-212
- 互斥性关系中的角色 6-10
- 计划 7-187, 7-203
- 角色口令 6-10
- 来自 *dbccdb* 的 *dbcc checkstorage* 历史 10-12
- 来自 *dbccdb* 的目标数据库信息 10-10
- 前导或尾随空白 2-96
- 缺省值 6-69, 6-195
- 时间范围 7-219
- 使用 *truncate table* 从表删除行 6-400
- 视图 6-209
- 数据库 6-193 至 6-194
- 数据库设备 7-188
- 数据库中的段 7-214 至 7-215
- 数据库中的用户 7-221 至 7-222
- 损坏的索引 6-157
- 索引 6-197 至 6-198
- 锁升级阈值 7-194
- 未锁定的行 6-170
- 文件 7-188
- 已分组的过程 6-90
- 已损坏的数据库 6-155
- 用户定义的数据类型 7-220
- 用户定义的消息 7-201
- 用户定义角色 6-201
- 远程登录 7-206 至 7-207, 7-216
- 远程服务器 7-216 至 7-217
- 资源限制 7-208
- 字符, 利用 *stuff* 函数 2-147
- 组 7-195
- 组中的用户 7-108
- 舍入 2-128
 - datetime* 值 2-13
 - str* 字符串函数和 2-145
 - 货币值 1-15, 2-13
 - 近似数值数据类型 1-14
- 设备
 - 参见 *sysdevices* 表
 - dsync* 设置用于 7-172
 - master* 6-7
 - 编号 6-178, 6-186
 - 磁盘镜像到 6-182 至 6-184
 - 辅助设备 6-183
 - 更改名称 7-120, 7-122
 - 系统表条目 11-37
 - 有关日志的信息 7-299
- 设备初始化. 参见 初始化
- 设备故障
 - 之后转储事务日志 6-227, 6-229
- 设备名
 - 磁盘解除镜像和 6-190
 - 磁盘镜像和 6-182
 - 磁盘重镜像和 6-188
 - 物理的, *disk reinit* 和 6-186
 - 远程转储设备 6-290
 - 转储设备 6-211
 - 转储设备 (*dump device*) 6-225
- 设备片段
 - sp_helpdb* 报告 7-277
 - 数目 6-7, 6-64
- 设置
 - 审计选项 7-73
- 审计
 - sysauditoptions* 表 11-9
 - sysaudits_01* 表至 *sysaudits_08* 表 11-10
 - 添加审计表 7-18
- 审计选项
 - adhoc* 7-73
 - all* 7-73
 - alter* 7-73
 - bcp* 7-73
 - bind* 7-73
 - cmdtext* 7-73

- create 7-73
- dbaccess 7-73
- dbcc 7-73
- delete 7-73
- disk 7-73
- drop 7-73
- dump 7-73
- errors 7-73
- exec_procedure 7-73
- exec_trigger 7-74
- func_dbaccess 7-74
- func_obj_access 7-74
- grant 7-74
- insert 7-74
- load 7-74
- login 7-74
- logout 7-74
- reference 7-74
- revoke 7-74
- rpc 7-74
- security 7-74
- select 7-74
- setuser 7-74
- table_access 7-74
- truncate 7-74
- unbind 7-75
- update 7-75
- view_access 7-75
- 设置 7-73
- 显示 7-176
- 审计追踪
 - 添加注释 7-16
- 声明
 - 参数 6-91
 - 局部变量 6-162
- 升级, 锁 7-419
- 升序, **asc** 关键字 6-362
- 升序顺序, **asc** 关键字 6-309
- 升序索引 6-19
- 升序索引顺序, 指定 6-14
- 施加资源限制 7-46
- 十六进制数字
 - “0x” 前缀用于 6-68
 - 转换 2-15
- 时间戳, 事务日志转储的顺序 6-289
- 时间范围
 - “at all times” 7-219
 - ID 用于 7-61
 - systimeranges** 系统表 11-80
 - 重叠 7-61
 - 创建 7-60
 - 更改活动时间范围 7-62
 - 全天 7-60
 - 删除 7-219
 - 全天候 7-61
 - 添加 7-60
 - 修改 7-353
- 时间间隔
 - 参见 定时
 - reorg** 6-334
 - waitfor** 6-425
 - 估计索引创建 7-228
 - 经历的操作 (**statistics time**) 6-382
 - 限制 7-46
 - 用于运行触发器 6-141
 - 自动检查点 6-42
 - 自上次运行 **sp_monitor** 7-359
- 时间值
 - 数据类型 1-18 至 1-21
- 实际值
 - 空 3-8
 - 数据类型 1-5
- 实用程序命令
 - 参见 实用程序手册
 - 显示语法 7-445 至 7-446
- 矢量集合 2-5
 - group by** 和 6-262
 - 嵌套于标量集合中 2-6
- 使用情况统计信息 7-407
- 事务 11-81
 - 参见 批处理 6-348
 - begin** 6-35
 - dump transaction** 命令 6-223 至 6-236
 - fetch** 和 6-243
 - save transaction** 和 6-353 至 6-354
 - 参数不属于 6-241
 - 隔离级别 6-383
 - 链式 6-48

- 模式 7-390 至 7-391
- 以 **commit** 结束 6-47
- 在给定的事务内反复 **update** 6-411
- 准备 6-315
- 事务隔离级别
 - readpast** 选项和 6-371
- 事务取消。参见 **rollback** 命令
- 事务日志
 - 参见 **dump transaction** 命令 6-223
 - dump database** 和 6-210
 - master** 数据库 6-216, 6-230
 - syslogs** 表 **trunc log on chkpt** 6-228
 - writetext with log** 和 6-437
 - 备份 6-210
 - 不活动的空间 6-224
 - 放置于单独段 6-230
 - 空间, 监控 6-231
 - 空间不足 6-230
 - 空间扩展 6-9
 - 清除 6-216
 - 日志 I/O 大小和 7-381
 - 数据缓存和 7-381
 - 系统表条目 11-57 至 11-58
 - 已删除的行 6-173
 - 在单独的设备上 6-180, 6-183, 6-189, 6-229, 7-339 至 7-340
 - 转储 6-223
 - 装载 6-292 至 6-300
 - 阈值和 7-218
- 是/否数据, **bit** 列用于 1-29
- 释放游标 6-161
- 视图
 - 参见 数据库对象; 多表视图
 - check option** 和 6-413 至 6-414
 - from** 子句中允许的 6-358
 - readtext** 和 6-329
 - update** 和 6-149, 6-413 至 6-414
 - with check option** 6-149, 6-279 至 6-280
 - 插入数据 6-279
 - 撤消的权限 6-341
 - 重命名 6-148, 7-118, 7-401 至 7-402
 - 重命名的数据库和 7-404
 - 重新映射 7-393 至 7-394
 - 创建 6-146 至 6-152
 - 对象依赖性和 7-169 至 7-171, 11-36
 - 更新限制 6-413
 - 公用键 7-138 至 7-139
 - 基础表的更改 6-149
 - 列 8-7 至 8-9
 - 权限 6-248, 6-252
 - 删除 6-209
 - 删除键 7-196
 - 使用 **create schema** 创建 6-110 至 6-111
 - 系统表条目 11-25, 11-27, 11-57 至 11-58, 11-60
 - 显示源文本 7-320
 - 用 **sp_checkreswords** 检查名称 7-115
 - 主键 7-383
- 收费退回式会计
 - sp_clearstats** 过程 7-131 至 7-132
 - sp_reportstats** 过程 7-407 至 7-408
- 首列参数。参见 键
- 首页
 - 分区, 用 **sp_helppartition** 显示 7-263
 - 日志设备 7-299
 - 文本指针 2-157
- 授权。参见 权限
- 授予
 - create trigger** 权限 6-144, 6-254, 6-345
- 受限日期
 - 资源限制信息 7-307
- 受限时间
 - 资源限制信息 7-307
- 受影响的进程
 - waitfor errorexit** 和 6-426
- 输出
 - dbcc** 6-159
 - 包, 数目 7-360
 - 零长度字符串 6-318
- 输出用户定义的消息 6-316 至 6-319
- 输入包, 数目 7-360
- 数据缓存
 - logonly** 类型 7-101
 - 恢复和 7-97
 - 将对象绑定到 7-81
 - 解除绑定对象 7-459
 - 解除绑定所有对象 7-461
 - 开销 7-100, 7-266

- 内存池 7-378 至 7-382
- 配置 7-94 至 7-102
- 删除 7-101
- 信息 7-97, 7-266
- 状态 7-99
- 数据库
 - 参见 数据库对象
 - checkalloc** 选项 (dbcc) 6-154
 - checkdb** 选项 (dbcc) 6-154
 - checkstorage** 选项 (dbcc) 6-154, 6-155
 - ID 号, **db_id** 函数 2-68
 - name** 2-69
 - use** 命令 6-424
 - 绑定到数据缓存 7-81, 7-82
 - 备份 6-210 至 6-222
 - 重命名 7-403 至 7-405
 - 创建 6-62
 - 创建权限 6-67
 - 存储信息 7-442
 - 服务器数目 6-64
 - 更改用户的缺省值 7-348
 - 挂起 6-320
 - 关于使用的存储空间的信息 7-278, 7-442
 - 恢复 6-285 至 6-291
 - 解除与数据缓存之间的绑定 7-459
 - 空间不足 7-450
 - 列出可疑数据库 7-330
 - 列出可疑页 7-332
 - 缺省大小 6-64
 - 删除 6-193
 - 删除段 7-214 至 7-215
 - 删除和修复损坏的数据库 6-155
 - 删除行锁升级阈值 7-212
 - 删除用户 7-221
 - 设置行锁升级阈值 7-426
 - 升级数据库转储 6-289, 6-298
 - 使用独立的日志段创建 6-230
 - 锁升级阈值 7-420
 - 所有权 7-106
 - 添加用户 7-69
 - 添加组 7-28
 - 脱机, 变更 6-8
 - 系统表条目 11-34
 - 选项 7-155 至 7-161
 - 选择 6-424
 - 用 **sp_checknames** 检查 7-110
 - 用 **sp_databases** 列出 8-10
 - 用 **sp_helpdb** 列出 7-277
 - 有关帮助 7-277
 - 增加大小 6-6
 - 转储 6-210 至 6-222
 - 装载 6-285 至 6-291
 - 阈值 7-450
- 数据库创建请求冲突 6-64
- 数据库对象
 - 参见 各个对象名
 - ID 号 (**object_id**) 2-103
 - select_list** 6-323 至 6-324
 - select_list** 6-357
 - sp_tables** 列表 8-31 至 8-32
 - sysobjects** 表 11-57 至 11-58
 - 绑定到缓存 7-81
 - 标识符名称 3-10
 - 查找 7-170, 7-261
 - 重命名 7-401 至 7-402
 - 重新映射 7-393 至 7-394
 - 创建触发器时的权限 6-144
 - 创建过程时的权限 6-99
 - 创建视图时的权限 6-151
 - 调用视图时的权限 6-152
 - 将规则捆绑到 7-91
 - 将缺省值绑定到 7-84 至 7-85
 - 列表 7-256
 - 权限 6-252, 7-310
 - 使用空间 7-442 至 7-444
 - 添加到 **tempdb** 6-123
 - 依赖性 7-169 至 7-171, 11-36
 - 引用, **create procedure** 和 6-95
 - 用户定义的数据类型作为 1-36
 - 执行触发器时的权限 6-145
 - 执行过程时的权限 6-100
- 数据库对象所有者
 - sp_depends** 系统过程和 7-169
 - 标识符和 3-13
 - 参见 数据库所有者 6-247

数据库恢复顺序

sp_dbrecovery_order 系统过程 7-162 至 7-163

系统数据库和 7-163

数据库设备

alter database 和 6-6

defaulton 或 **defaultoff** 状态 7-174 至 7-175

dsynch 设置 7-172

sp_helpdevice 系统过程 7-280

status 7-174

sysdevices 表 11-37

分离的事务日志 6-183, 6-189

列表 7-280

删除 7-188

删除段 7-214 至 7-215

系统表条目 11-37

新数据库 6-62

数据库设计

逻辑关系 7-138

逻辑关系来自 7-247

删除键 7-196

数据库所有者

参见 数据库对象所有者; 权限

dbo use only 数据库选项 7-158

setuser 的使用 6-251

对象和标识符 3-13

更改 7-106

授予的权限 6-247

添加用户 7-69

限定符名称 3-13

信息 7-323 至 7-324

移交所有权 7-106

数据库文件。参见 文件

数据库选项 7-157 至 7-161

参见 各个选项名

列出 7-155 至 7-161

显示设置 7-157, 7-277

数据库转储。参见 转储, 数据库 6-210

数据类型 1-1 至 1-37

参见 用户定义的数据类型; 各个数据类型名

bit 1-29

datetime 值比较 3-5

ODBC 8-3

sp_datatype_info 信息 8-12 至 8-13

sp_help 信息 7-256 至 7-262

systypes 表 11-84 至 11-85

union 操作比较 6-404

varbinary 2-139

层次 1-5, 7-65, 11-84

代码 8-3, 8-12

二进制 1-26 至 1-28

混合, 算术运算 3-3

解除绑定缺省值 7-462 至 7-463

近似数值 1-13

精确数值 1-10 至 1-11

局部变量和 6-162

扩展 8-3

列表 1-2, 11-84

列和缺省值的兼容性 6-69

缺省值和 7-84 至 7-85

日期和时间 1-18 至 1-21

删除用户定义的 1-36, 7-220

尾随零在 **binary** 中 1-26

物理的 7-63

小数 1-11 至 1-12

用 **sp_unbindrule** 解除绑定 7-467 至 7-468

游标结果集和 6-243

在 **group by** 和 **having** 子句中无效 6-261

摘要 1-2

整数 1-10 至 1-11

数据类型, 自定义。参见 用户定义的数据类型

数据类型优先级。参见 优先级

数据类型转换

convert 函数 2-47

hextoint 函数 2-77

image 2-16, 2-47

inttohex 函数 2-85

标度错误 2-14

二进制和十进制数据 2-15

函数 2-10 至 2-16

货币信息 2-13

列定义和 6-122

日期和时间信息 2-13

舍入 2-13

- 十六进制式信息 2-15
- 数字信息 2-12, 2-13
- 位信息 2-16
- 溢出错误 2-14
- 隐式 2-10
- 域错误 2-15, 2-47
- 字符信息 2-12
- 数据填充。参见 填充, 数据
- 数据完整性 6-276
 - 参见 参照完整性约束
- dbcc 检查 6-153
 - 方法 6-125
 - 约束 6-124
- 数据行
 - 大小 11-77
- 数据修改
 - update 6-406
 - 使用 writetext 的 text 和 image 6-437
- 数据依赖性。参见 依赖性, 数据库对象
- 数据字典。参见 系统表
- 数目 (数量)
 - count(*) 中的行 2-52
 - having 子句搜索参数 6-260
 - OAM 页 11-77
 - open objects 7-150
 - rowcnt 报告的行 2-130
 - sp_countmetadada 报告的数据库数 7-150
 - timestamp 列 1-16
 - 不同的触发器 6-140
 - 参数, where 子句中 6-433
 - 参数和占位符 6-318
 - 查询中允许的表 6-358
 - 存储过程参数 6-95
 - 返回文本中的字节数 6-328
 - 非集群索引 6-77, 6-80
 - 分配直方图的梯级 6-79
 - 格式字符串中占位符 6-318
 - 更新 6-144
 - 过程中的参数 6-163
 - 行 11-77
 - 活动转储或装载 6-217, 6-232, 6-290, 6-298
 - 集群索引 6-77
- 逻辑读取 (statistics io) 6-382
- 每个数据库的表个数 6-121
- 每个用户的组数 7-108
- 每个约束的消息 7-89
- 每行的字节数 6-22, 6-121
- 命名段 6-64
- 嵌套层数, 触发器 6-143
- 嵌套级别 6-99
- 扫描 (statistics io) 6-382
- 设备片段 6-7, 6-64
- 数据库服务器可以管理 6-64
- 索引 7-150
- 索引级 11-77
- 索引叶页 11-77
- 午夜 2-62
- 物理读取 (statistics io) 6-382
- 页 11-77
- 已删除的行 11-77
- 用户定义角色 6-104
- 用于索引键的列 6-80
- 月份第一天 2-62
- 允许的 and 和 or 条件 6-432
- 周日 2-62
- 转移的行 11-77
- 数学函数 2-17 至 2-19
- 数值数据
 - 行集合和 2-8
- 数字表达式 xxviii, 3-1
- round 函数 2-128
- 双精度浮点值 1-14
- 双引号
 - 表达式中 3-10
 - 在字符串中 1-24, 6-432
- 双引号 (" ")
 - 将参数值引起来 8-2
- 双字节字符 参见 多字节字符集
- 顺序
 - 参见 索引; 优先级; 排序顺序
- create procedure 中的参数 6-238, 6-240
- 创建索引 6-81
- 错误消息参数 6-316
- 翻译字符串中的参数 6-316
- 降序排序 6-309, 6-362
- 解除绑定规则 6-107

- 空值 6-312
- 列（固定长度和可变长度） 6-312
- 列列表和插入数据 6-274
- 逆序字符表达式 2-120
- 求值的 6-403
- 日期分量 1-19, 6-378, 7-29
- 升序排序 6-309
- 顺序排序 6-362
- 星期数字 2-67
- 执行表达式中的运算符 3-2
- 组中的名称 6-269
- 死锁
 - 降序扫描和 6-313
- 搜索条件
 - datetime** 数据 1-21
 - group by** 和 **having** 查询 6-260, 6-263
 - select** 6-360
 - where** 子句 6-428 至 6-433
- 速度（服务器）
 - binary** 和 **varbinary** 数据类型访问 1-26
 - create database for load** 6-65
 - execute** 6-240
 - writetext** 与 **dbwritetext** 和 **dbmoretext**
 - 比较 6-439
 - 比较 **dump transaction** 和 **dump database** 6-231
 - 比较 **truncate table** 和 **delete** 6-400
 - 具有 **sorted_data** 的 **create index** 6-79
- 算术表达式 3-1
- 算术错误 2-18
- 算术运算
 - money** 数据类型和 1-15
 - 近似数值数据类型和 1-13
 - 精确数值数据类型和 1-10
- 算术运算符
 - 表达式中 3-3
- 损坏的数据库
 - 恢复故障隔离模式 7-429
 - 列表 7-330
- 损坏的索引。参见 **reindex** 选项, **dbcc**
- 损坏页
 - 恢复时隔离 7-429 至 7-431, 7-432 至 7-433
 - 列表 7-332
 - 使联机 7-245 至 7-246
- 缩写
 - chars** 代表 **characters**, **readtext** 6-328
 - chars** 为 **characters**, **patindex** 2-105
 - exec** 表示 **execute** 6-237
 - out** 表示 **output** 6-238
 - out** 用于 **output** 6-91
 - tran** 代表 **transaction**, **rollback** 命令 6-348
 - 日期分量 2-17, 2-65
- 索引
 - 参见 集群索引; 数据库对象; 非集群索引
 - dbcc indexalloc** 和 6-156
 - max_rows_per_page** 和 6-18, 6-116
 - sp_placeobject** 空间分配 7-373 至 7-374
 - sp_statistics** 信息 8-25 至 8-26
 - sysindexes** 表 1-33
 - truncate table** 和 6-400
 - update index statistics** 6-420
 - update statistics** 6-80, 6-420
 - 绑定到数据缓存 7-81
 - 重命名 7-118, 7-401 至 7-402
 - 创建 6-76 至 6-87
 - 的类型 6-77
 - 对象分配映射 6-156
 - 非集群 6-77
 - 非唯一索引中的 **IDENTITY** 列 7-159
 - 估计空间和时间要求 7-228
 - 键值 6-421
 - 降序 6-19
 - 解除与数据缓存之间的绑定 7-459
 - 可疑 7-329
 - 连接和 6-80
 - 列表 6-197
 - 命名 6-77
 - 删除 6-197 至 6-198
 - 升序 6-19
 - 使用 **alter table** 指定排序顺序 6-22
 - 使用 **create index** 指定排序顺序 6-82
 - 使用 **create table** 指定排序顺序 6-124
 - 使用空间 7-443
 - 视图和 6-80
 - 顺序, 由 **sp_helpindex** 报告 7-289
 - 所允许的个数 6-80
 - 完整性检查 (**dbcc**) 6-157

- 系统表条目 11-41
 - 信息 7-288
 - 页分配检查 6-156
 - 用 **sp_checknames** 检查名称 7-110
 - 用 **sp_checkreswords** 检查名称 7-115
 - 指定顺序 6-14
 - 组合 6-87
 - 索引的叶级
 - 集群索引 6-17, 6-77, 6-115
 - 索引键
 - 排序 6-82
 - 数目 6-80
 - 用于排序的 **asc** 选项 6-82
 - 用于排序的 **desc** 选项 6-82
 - 最大字节数 6-80
 - 索引页
 - 表的总数和 2-118
 - 分配 2-118
 - 锁 7-335
 - 填充因子的影响 6-115
 - 填充因子影响 6-17, 6-77
 - 系统函数 2-56, 2-118
 - 叶级 6-17, 6-77, 6-115
 - 锁
 - delete** 跳过锁定的行 6-170
 - “**FAM_DUR**” 状态 7-237
 - sp_familylock** 系统过程 7-236 至 7-237
 - sp_lock** 系统过程 7-333 至 7-336
 - 更新跳过的锁定行 6-406
 - 共享表 7-236, 7-334
 - 共享页 7-236, 7-334
 - 行 7-335
 - 监控争用 7-366
 - 类型 7-236, 7-334
 - 排它表 7-236
 - 排它表和页 7-334
 - 排它页 7-236
 - 系统表条目 11-48
 - 显示信息 7-333, 7-366
 - 选择跳过的锁定行 6-370
 - 页 7-236, 7-334
 - 意图表 7-236, 7-334
 - 由 **sp_lock** 报告 7-333
 - 锁定
 - 登录 7-337
 - 缓存绑定和 7-82
 - 缓存解除绑定和 7-460
 - 控制 7-333 至 7-336
 - 文本供读取 6-327
 - 锁定方案
 - sp_help** 报告 7-261
 - 使用 **select into** 指定 6-357
 - 锁方案
 - create table** 和 6-131
 - 更改 6-14, 6-19
 - 使用 **alter table** 来更改 6-14
 - 修改 6-19
 - 锁升级阈值 7-419
 - sp_helpdb** 报告数据库设置 7-277
 - sp_help** 报告 7-261
 - 使用 **sp_droprowlockpromote**
 - 删除行 7-212
 - 使用 **sp_setrowlockpromote** 设置行 7-426
 - 所有权
 - 参见 权限 6-247
 - 被引用的对象 3-14
 - 触发器的 6-145
 - 存储过程的 6-100
 - 规则 6-108
 - 命令和对对象权限 6-251
 - 视图 6-152
 - 转储设备和 7-68
 - 所有者。参见 数据库对象所有者 6-247, 7-106
- ## T
- 探查进程，两阶段提交 7-408, 11-51
 - 特权。参见 权限
 - 特性
 - sp_addobjectdef** 和 7-39
 - 服务器 (**sp_server_info**) 8-18
 - 远程表 6-73
 - 执行类 7-22
 - 替代标识符。参见 别名，用户
 - 替代语言。参见 语言，替代

替换。参见 **with override** 选项

替换用户定义的消息 7-35

天数

日期样式 2-46

替代语言 7-29

在时间范围内 7-60

添加

timestamp 列 2-161

表的列 6-14

表约束 6-14

别名 7-14 至 7-40

抽象计划组 7-41

登录到服务器 7-32 至 7-34

段 7-50 至 7-51

对象到 **tempdb** 中 6-123

服务器 7-52 至 7-54

互斥的用户定义角色 6-10

间隔到日期 2-59

镜像设备 6-182 至 6-184

角色 6-104

角色的口令 6-10

日期字符串 7-29 至 7-31

时间范围 7-60

数据库的空间 6-6 至 6-9

添加消息到 **sysusermessages** 7-35 至 7-36

添加引擎到组中 7-20

外键 7-247 至 7-248

限制 7-45

消息到 **sysusermessages** 6-318

引擎组 7-20

用户到数据库 7-69 至 7-70

用户到组中 7-69 至 7-70, 7-108 至 7-109

用户定义的数据类型 1-36, 7-63 至 7-66

用户定义角色 6-104

阈值 7-55 至 7-59

远程登录 7-42 至 7-44

在表或视图中添加行 6-274 至 6-281

执行类 7-22

指定的时间范围 7-60

转储设备 7-67 至 7-68

资源限制 7-45

组到数据库 7-28

填充, 数据

image 数据类型 1-35

空白和 1-23, 6-276

临时表名中的下划线 3-11

用零 1-26

填充页与空白页的比率 6-14

填充因子

create index 和 6-77

停止

服务器 6-397

过程参见 **return** 命令

通配符 3-15 至 3-20

参见 **patindex** 字符串函数

like 匹配字符串中 3-16

SQL 标准模式匹配 (**\$** 和 **_**) 8-2

文字字符和 3-18

用作文字字符 3-18

同义词

chars 代表 **characters**, **readtext** 6-328

chars 和 **characters**, **patindex** 2-105

out 表示 **output** 6-238

out 用于 **output** 6-91

tran、**transaction**、**work** 和 **rollback** 命令 6-348

tran、**transaction** 和 **work**、**commit** 命令 6-47

数据类型 1-2

统计信息

sp_clearstats 过程 7-131

sp_monitor 7-359

sp_reportstats 7-407 至 7-408

更新 6-420

列级 6-420

模拟, 装载 6-177, 6-392

使用 **delete statistics** 删除表和列 6-176

刷新到 **systabstats** 7-240

索引 6-420

为未建索引的列产生 6-421

系统表和 11-76, 11-77

由全局变量返回 7-359

图像函数 2-22

图像数据类型

不允许使用 **order by** 6-311

退出

waitfor 命令 6-425

无条件, 和 **return** 命令 6-336 至 6-339
脱机数据库和 **alter database** 命令 6-8

W

外键 6-126

sp_fkeys 信息 8-14 至 8-15

sp_helpkey 和 7-295

syskeys 表 11-45

插入 7-247 至 7-248

删除 7-196

完整性。参见 **dbcc** (数据库一致性
检查程序) 6-153

违反域规则或完整性规则 6-276

唯一约束 6-126

尾随空白。参见 空白

未镜像设备。参见 磁盘镜像

未来空间分配。参见 空间分配 7-373

未使用的空间

sp_spaceused 报告 7-443

文本

用 **defncopy** 复制 7-117

用户定义的消息 7-35

文本复制。参见 **replicate** 字符串函数

文本函数 2-22

文本数据类型

不允许使用 **order by** 6-311

返回数据的长度 6-383

文本页指针 2-40

文本指针值 2-157

readtext 和 6-327

文件

参见 表; 事务日志

本地化 7-122

接口, 和服务器名称 7-52

镜像设备 6-182

邻接 (OpenVMS) 6-179, 6-182

删除 7-188

在执行 **sp_dropdevice** 之后不可
访问 7-188

文件名

DDL 6-92, 7-249

配置文件 7-143

事务日志转储 6-226, 6-293

数据库转储 6-218

用 **listonly** 列出事务日志 6-293

用 **listonly** 列出数据库转储 6-286

文字字符说明

like 匹配字符串 3-18

引号 (" ") 3-10

问号 (??)

对于部分字符 6-329

无集合的表达式, 分组依据 6-260

无条件地分支到用户定义的标签 6-246

午夜, 数目 2-62

物理读取 (**statistics io**) 6-382

物理设备名 7-67

物理数据库一致性。参见 **dbcc** (数据库
一致性检查程序)

物理数据类型 7-63

X

系统表 11-1 至 11-90

参见 表; 各个表名

allow updates to system tables 参数和 11-5

dbcc checkcatalog 和 6-154

master 数据库 11-1 至 11-2

sysname 数据类型 1-30

绑定到缓存 7-82

重建 6-156, 6-157

触发器和 6-140, 11-5

更改危及 11-5

更新 7-1, 11-5

规则和 7-92

规则信息 6-107

键 11-45

禁止 **lock table** 6-302

空间分配 7-373

权限 11-4

缺省定义 6-69

缺省值和 7-85

- 受 **drop table** 影响 6-205
- 受 **drop view** 影响 6-209
- 修复已发现的分配错误 6-156, 6-157
- 直接更新 11-5
- 直接更新的危险 7-120
- 系统过程
 - 参见 **create procedure** 命令; 各个过程名
 - create procedure** 和 6-90 至 6-100
 - 帮助报告 7-256 至 7-324
 - 返回状态 7-9
 - 分类存储 8-1 至 8-32
 - 更改名称 7-118
 - 更新和 11-5
 - 扩展存储过程 9-1 至 9-18
 - 列表 7-1 至 7-8
 - 权限 7-9
 - 删除用户定义的 6-199 至 6-200
 - 使用 7-9
 - 显示语法 7-445 至 7-446
 - 显示源文本 7-320
- 系统过程表 7-11
 - 分类存储过程和 8-3
- 系统过程结果。参见 信息 (服务器)
- 系统函数 2-20 至 2-21
- 系统活动
 - shutdown** 6-397
 - 设置查询处理选项 6-374 至 6-394
- 系统角色
 - show_role** 和 2-133
 - sysloginroles** 表 11-50
 - sysssrvroles** 表 11-75
 - 撤消 6-342
 - 存储过程和 6-256
 - 用 **sp_activeroles** 显示 7-12
- 系统扩展存储过程 9-1 至 9-18
 - 列表 9-1
- 系统逻辑名。参见 逻辑设备名
- 系统数据库
 - 转储 6-216
- 系统数据类型。参见 数据类型
- 系统消息, 语言设置 6-379
 - 参见 错误消息; 消息
- 下划线 (_)
 - 临时表名中 3-11
 - 字符串通配符 3-16, 3-17
- 显式空值 3-8
- 显示
 - create procedure** 语句文本 6-99
 - 命令影响行的设置 6-379
 - 模块语法 7-445
 - 数据库选项 7-155 至 7-161
 - 信息过程 6-92
 - 已编译对象的源文本 7-320
 - 字符集 7-318
- 限定符名称 3-12, 3-14
- 限制类型 7-45
 - I/O 开销 7-45
 - 返回的行数 7-45
 - 经历的时间 7-45
 - 修改值 7-351
 - 指定值 7-46
- 相关名
 - 表名 6-359
- 消耗程序进程 6-79
- 消息
 - revoke** 6-345
 - sp_getmessage** 过程 7-250 至 7-251
 - sysmessages** 表 11-55
 - sysusermessages** 表 7-35 至 7-36, 11-87
 - 编号 7-35, 7-71, 7-201, 7-250
 - 触发器 6-140
 - 触发器 (trigger) 6-208
 - 记录 7-71 至 7-72
 - 屏幕 6-316 至 6-319
 - 删除用户定义的 7-201
 - 输出用户定义的 6-316 至 6-319
 - 数学函数和 2-18
 - 添加用户定义的 7-35 至 7-36
 - 系统过程 7-11
 - 用 **sp_droplanguage** 删除系统 7-198
 - 用 **sp_unbindmsg** 解除绑定 7-466
 - 用户定义的 11-87
 - 语言设置 6-379, 7-201, 7-250
 - 消息 **output** 参数, **sp_getmessage** 7-250
- 对象标识符前缀 2-169, 3-10

- 小括号 ()
 - 参见此索引的“符号”部分
- SQL 语句中 **xxvi**
- 表达式中 3-9
- 用户定义的数据类型 7-63
- 小时值数据类型 2-46
- 小数
 - round** 函数和 2-128
 - str** 函数, 表示 2-145
- 小数点
 - 所允许的数据类型 1-11
 - 在整数数据中 1-10
- 小写字母, 排序顺序和 6-312
 - 参见区分大小写
- 小于。参见 比较运算符
- 协同服务器
 - 配置 7-140 至 7-142
- 斜杠 (/)
 - 除法运算符 3-3
- 写操作
 - 记录 *text* 或 *image* 6-437
- 新数据库的位置 6-62
- 信息 (服务器)
 - text** 6-99
 - 当前锁 7-333
 - 登录 7-473 至 7-475
 - 段 7-314
 - 服务器登录 7-473 至 7-475
 - 服务器用户 7-182
 - 缓存绑定 7-83
 - 监控统计信息 7-359
 - 键 7-295
 - 可疑索引 7-329
 - 空间使用 6-87, 7-442
 - 扩展存储过程 7-282
 - 连接列 7-293
 - 配置参数 11-29, 11-33
 - 权限 7-310
 - 日志设备 7-299
 - 日志首页 7-299
 - 数据缓存 7-97
 - 数据库 7-277, 11-34 至 11-35
 - 数据库对象 7-256
 - 数据库设备 7-280
 - 数据库所有者 7-323 至 7-324
 - 数据类型 7-256
 - 索引 7-288
 - 锁 7-333, 7-366
 - 替代语言 7-297
 - 显示过程 6-92
 - 性能 7-447
 - 已编译对象的源文本 7-320
 - 用户, 数据库 7-323 至 7-324
 - 语言 7-297
 - 远程服务器 7-317
 - 远程服务器登录 7-306
 - 转储设备 7-280
 - 资源限制 7-307
 - 组 7-286, 7-323 至 7-324
 - 阈值 7-322
- 信息消息 (服务器)。参见 错误消息 6-322
- 星号 (*)
 - select** 和 6-149
 - 超长数字 2-145
 - 乘法运算符 3-3
- 星期日期值
 - 第一 7-29
 - 名称和编号 7-29
 - 名称和数字 2-67
- 性能
 - dump database** 期间的 **writetext** 6-439
 - select into** 和 6-369
 - showplan** 和诊断 6-381
 - 并发优化 7-126
 - 触发器和 6-141
 - sort_resources** 和诊断 6-382
 - 信息 7-447
- 修复已损坏的数据库 6-155
- 修改
 - 表 6-14
 - 登录帐户 7-348
 - 角色 6-10
 - 配置参数 7-143
 - 配置参数显示级别 7-180
 - 数据库 6-6

- 锁方案 6-19
- 指定的时间范围 7-353
- 资源限制 7-350
- 阈值 7-355
- 修改抽象计划 7-424
- 虚拟表 11-5
- 虚拟地址 6-186
- 虚拟设备号 6-178, 6-181, 6-186
- 虚拟页号 7-281
- 序列。参见 **order by** 子句 6-309
- 序列树, 对象 11-60
- 选项
 - 参见 配置参数
 - 数据库 7-155 至 7-161
 - 远程登录 7-395 至 7-397
 - 远程服务器 7-415 至 7-417
- 选择
 - 未锁定的行 6-370
- 选择列表 6-323 至 6-324, 6-357
 - order by** 和 6-361
 - union** 语句 6-403
- 循环
 - break** 和 6-36
 - continue** 和 6-60
 - goto** 标签 6-246
 - syslogs** 更改和无限 11-53
 - while** 6-36, 6-434
 - 无限触发器链 6-143

Y

- 严重级, 错误
 - 用户定义的消息 6-325
- 延迟的执行 (**waitfor**) 6-425
- 延续线, 字符串 3-10
- 样式值, 日期表示 2-46
- 页, OAM (对象分配映射)
 - dbcc indexalloc** 报告 6-156
 - 表的 **dbcc** 报告 6-157
 - 数目 2-164
- 页, 控制
 - syspartitions** 和 11-59
 - 更新统计信息 6-418
- 页, 全局分配映射 11-40

- 页, 数据
 - 参见 索引页; 表页
 - data_pgs** 系统函数 2-56
 - dbcc indexalloc** 报告的扩展 6-156
 - reserved_pgs** 系统函数 2-118
 - statistics io** 和 6-382
 - used_pgs** 系统函数 2-164
 - 多字节字符和 6-156
 - 分配 2-118
 - 计算数目, 使用 **sp_spaceused** 7-443
 - 扩展和 6-82, 6-121
 - 扩展和 **dbcc tablealloc** 6-157
 - 链 1-31, 6-19, 6-26
 - 数目 11-77
 - 锁, 被持有 7-236
 - 锁定对象 7-334
 - 用于内部结构 2-56, 2-118
 - 在表或索引中使用 2-56, 2-164

页, 索引

- truncate table** 和 6-400
- 数目 11-77
- 页数, 使用在非集群 2-164

页, 溢出

- 降序扫描和 6-314

页拆分 6-18

页链

- text** 或 **image** 数据 1-31
- 分区 6-19, 6-26
- 取消分区 6-19

页面拆分 6-78, 6-116

页数

- reserved_pgs** 函数 2-118
- statistics io** 和 6-382
- used_pgs** 函数 2-164
- 表和集群索引所用的 (总的) 2-164
- 表或索引所用的 2-56
- 分配给表或索引 2-118
- 填充与空白的比率 6-14
- 写入 (**statistics io**) 6-382
- 在扩展中 6-81, 6-121

页锁

- 类型 7-236, 7-334
- 一对, 已镜像 6-190

- 一致性检查。参见 **dbcc**（数据库一致性检查程序）
- 依赖性，数据库对象
 - sp_depends** 系统过程 6-122, 7-169 至 7-171
 - sysdepends** 表 11-36
 - 重新编译和 7-402
 - 更改名称 7-117
- 移动
 - 表 7-373
 - 事务日志 7-339
 - 索引 7-373
 - 用户到新组 7-108
- 已编译对象
 - 检查源文本 7-124
 - 显示源文本 7-320
 - 隐藏源文本 7-325
- 已创建 **for load** 的数据库的 “don 谡 recover” 状态 6-66
- 已分区表的控制页
 - syspartitions** 和 11-59
- 已分区的表
 - alter table** 6-19
 - 大小 2-112
- 已分区的表的控制页 6-26
- 更新统计信息 6-418
- 已删除的行
 - 数目 11-77
- 已损坏的数据库，删除和修复 6-155
- 以 10 为底的对数函数 2-94
- 意图表锁 7-236, 7-334
- 溢出错误
 - DB-Library** 2-31, 2-151
 - set arithabort** 和 6-376
- 异步预取
 - 配置限制 7-382
- 引号 (" ")
 - 比较运算符和 3-5
 - 表达式中 3-10
 - 单，和 **quoted_identifier** 7-123
 - 将保留字引起来 7-117
 - 将参数值引起来 7-10
 - 对于空字符串 3-9
 - 实际指定 6-432
- 文字说明 3-10
- 引起 **datetime** 值 1-18
- 引起常量值 2-20
- 引起表达式中的引号 3-10
- 引擎
 - sysengines** 表 11-39
 - 系统表条目 11-39
- 引用，对象。参见 依赖性，数据库对象
- 隐式转换（数据类型的） 1-7, 3-9
- 英镑符号 (£)
 - money** 数据类型中 1-15
 - 标识符中 3-10
- 应用程序
 - 删除资源限制，从 7-208
 - 修改资源限制 7-350
 - 资源限制信息 7-307
 - 资源限制应用于 7-45
- 映射
 - system** 和 **default** 段 6-8
 - sysusages** 表 11-86
 - 数据库 7-164
 - 远程用户 7-42
- 用 **execute** 运行过程 6-237
- 用户
 - guest** 权限 6-256
 - sp_who** 报告 7-473 至 7-475
 - syslogins** 表 11-51 至 11-52
 - sysusers** 表 7-14, 11-88
 - 充当 (**setuser**) 6-251
 - 从服务器删除 7-199 至 7-200
 - 从数据库中删除 7-221 至 7-222
 - 更改名称 7-122, 7-348 至 7-349
 - 更改组 7-108 至 7-109
 - 会计统计信息 7-131, 7-408
 - 其他对象所有者 3-13
 - 权限 7-310
 - 删除带别名的 7-186
 - 删除远程 7-216
 - 添加 7-32 至 7-34, 7-69 至 7-70
 - 系统表条目 11-51 至 11-52, 11-88
 - 系统过程权限和 6-253, 7-9
 - 信息关于 7-182, 7-323
 - 远程 7-306
 - 帐户的口令更改 7-371 至 7-372

用户 ID

user_id 函数 2-166

valid_user 函数 2-171

显示 7-183

用 **sp_droplogin** 删除和 7-199

用 **sp_import_qpgroup** 更改 7-327

用户创建的对象。参见 数据库对象

用户错误。参见 错误；严重级

用户的标识。参见 别名 6-395, 7-323

用户定义的过程

创建 6-90 至 6-100

用 **sp_addextendedproc** 创建 ESP 7-24

用户定义的审计记录 7-73

用户定义的数据类型

参见 数据类型

sysname 作为 1-30

timestamp 作为 1-16

层次 7-65

创建 1-36, 7-63 至 7-66

更改名称 7-118

将规则捆绑到 7-91

将缺省值绑定到 7-84 至 7-85

解除绑定缺省值 7-462 至 7-463

命名 7-64

删除 1-36, 7-220

用 **sp_checkreswords** 检查名称 7-115

用 **sp_unbindrule** 解除绑定 7-467 至 7-468

用户定义的消息 7-35 至 7-36

用 **sp_unbindmsg** 解除绑定 7-466

用户定义过程

执行 6-237

用户定义角色

sysserverroles 表 11-75

撤消 6-342

冲突 6-12

创建 6-103

打开和关闭 6-381

互斥性和 2-101

添加口令到 6-10

系统过程和 6-256

用 **sp_activeoles** 显示 7-12

用户定义事务

参见 事务

begin transaction 6-35

以 **commit** 结束 6-47

用户对象。参见 数据库对象

用户名 2-168

参见 数据库对象所有者 7-306

查找 2-153

更改 7-120

用 **sp_checkreswords** 检查 7-115

用户权限。参见 数据库所有者 6-247, 7-158

用户数据报协议消息传送 2-154, 7-413

用户组。参见 组 6-346

用于省略名称元素的圆点 (..) 3-13, 7-37

用于重命名列标题的 **as** 关键字 6-357

优化

查询 (**sp_recompile**) 7-392

优化程序

连接选择性 6-382

优先

规则绑定 6-108

将缺省值绑定到列和数据类型 7-85

区分顺序的命令和 6-344

用户定义的返回值 6-338

资源限制 7-48

优先级

sp_setpsexe 7-422

表达式中的运算符 3-2

较低级和较高级数据类型 3-9

优先级，大写字母排序顺序 6-312

优先顺序

规则绑定 7-92

区分顺序的命令和 6-253

邮件消息，服务器

处理 7-385 至 7-387

读取 9-10 至 9-12

发送 9-13 至 9-15

启动会话 9-16

删除 9-5

停止会话 9-18

游标

- compute** 子句和 6-54
- grant** 和 6-254
- group by** 和 6-261
- Halloween 问题 6-168
- order by** 和 6-311
- select** 和 6-367
- 打开 6-308
- 读取 6-243 至 6-245
- 范围 6-166
- 更新行 6-412
- 关闭 6-44
- 集合函数和 2-7
- 禁止将 **union** 用于可更新的 6-405
- 可更新 6-167
- 扫描 6-167
- 删除行 6-174
- 声明 6-164 至 6-169
- 释放 6-161
- 数据类型兼容性 6-243
- 信息 7-152
- 只读 6-167
- 游标范围 6-166
- 游标结果集 6-167
 - 返回行 6-243
 - 数据类型和 6-243
- 有限时间
 - 时间范围的修改 7-353
 - 指定时间范围 7-60
- 有限天数
 - 时间范围的修改 7-353
 - 为时间范围指定 7-60
- 语法
 - 分类存储过程 8-2
 - 检查保留字 7-115
 - 使用 **set parseonly** 检查 6-379
 - 显示过程 (**sp_syntax**) 7-445 至 7-446
- 语法结构, 编号占位符和 6-316
- 语法定义, Transact-SQL xxvi
- 语句
 - create trigger** 6-137
 - 在 **create procedure** 中 6-92

语言, 替代

- syslanguages** 表 7-297, 11-46
- 安装 7-29
- 别名 7-418
- 对日期分量的影响 2-67
- 更改名称 7-120, 7-122
- 结构和翻译 6-316
- 没有语言模块 7-29
- 日期格式 7-29
- 删除 7-198
- 删除消息 7-201
- 系统表条目 11-46
- 系统消息和 6-379, 7-250
- 信息关于 7-297
- 星期顺序和 2-67, 6-387
- 用 **sp_checkreswords** 检查 7-116
- 用户定义的消息 7-35
- 正式名称 7-418
- 域规则 6-276
 - create rule** 命令 6-106
 - 数学函数错误 2-18
 - 违反 6-276
- 域锁定 7-335
- 预取
 - 禁用 7-103
 - 启用 7-103
- 阈值过程 7-56
 - 参数传递给 7-57, 7-357
 - 创建 7-450
 - 执行 7-57, 7-357
- 源文本
 - 加密, 撤消 7-326
 - 检查存在性 7-124
 - 显示 7-320
 - 隐藏 7-325
- 源值
 - rand** 函数 2-115
 - set identity_insert** 和 6-378
- 远程登录
 - 参见 登录; 用户
 - sp_remotoption** 7-395 至 7-397
 - sysremotelogins** 表 7-42 至 7-44, 11-67

trusted 模式或 **untrusted** 模式 7-395

删除 7-206 至 7-207

系统表条目 11-67

信息关于 7-306

远程服务 6-367

远程服务器

参见 服务器

sp_remoteoption 和 7-395 至 7-397

sys.servers 表 11-72

登录信息 7-306

更改名称 7-120, 7-122

口令 7-372

名称 7-52

删除登录 7-206

系统表条目 11-72

信息关于 7-317

约束 6-16, 6-19

远程过程, 定义 6-74

远程过程调用 6-367

execute 和 6-241

rollback 和 6-349

sp_password 7-372

sysremotelogins 表和 11-67

sys.servers 表和 11-72

远程用户。参见 远程登录

约定

参见 语法

Transact-SQL 语法 xxvi

标识符名称 3-12

在手册中使用 xxvi

约束

create table 6-124

sysconstraints 表 11-30

sysreferences 表 11-65

参照完整性 6-127

重命名 7-401 至 7-402

创建索引的约束和

max_rows_per_page 6-18

错误消息 6-126

更改表 6-14

将用户消息绑定到 7-89

跨数据库 6-129, 6-206

删除表 6-14

添加表 6-14

唯一 6-126

系统表条目 11-27, 11-57 至 11-58

显示源文本 7-320

信息 7-263, 7-273

用 **sp_unbindmsg** 解除绑定消息 7-466

月份第一天, 数目 2-62

月份值

syslanguages 表 11-46

简称 (缩写) 11-46

日期分量缩写和 2-17, 2-65

日期样式 2-46

替代语言 7-29, 11-46

运算符

比较 3-5

算术 3-3

优先级 3-2

逐位 3-3 至 3-4

Z

脏页

更新 6-42 至 6-43

增加的备份。参见 转储, 事务

日志 6-231

摘要值

用 **compute** 生成 6-53

占位符

print 消息 6-316

错误消息百分比符号 (%) 7-36

帐号。参见 登录

真/假数据, **bit** 列用于 1-29

争用, 锁

用 **sp_object_stats** 监控 7-366 至 7-368

整数数据 1-10

在 SQL 中 xxviii, 3-1

整数数据类型, 转换为 2-15

整数余数 参见 模运算符 (%)

整整一天的时间范围 7-60

正 (+)

整数数据中 1-10

正切, 数学函数 2-156

正式语言名称 7-30, 7-418

参见 别名; 语言, 替代

直方图

使用 **create index** 指定梯级 6-84使用 **update statistics** 指定梯级 6-420

直接更新

系统表 7-119, 11-5

直通模式

connect to 命令 6-58**sp_autoconnect** 系统过程 7-79**sp_passthru** 系统过程 7-369**sp_remoteseql** 系统过程 7-398

执行

Transact-SQL 命令 6-237

操作系统命令 9-3

过程 6-237

扩展存储过程 6-237

用户定义过程 6-237

指定时间 6-425

执行延迟。参见 **waitfor** 命令

值

IDENTITY 列 6-278

过程参数或自变量 6-238

用 **sp_server_info** 显示 8-18 至 8-20

指定的时间范围

“at all times” 7-219

ID 用于 7-61**systimeranges** 系统表 11-80

重叠 7-61

创建 7-60

更改活动时间范围 7-62

全天 7-60

删除 7-219

全天候 7-61

添加 7-60

修改 7-353

指定时间范围的结束日期 7-60

指定时间范围的开始日期 7-60

指定时间范围结束的时间 7-60

指定时间范围开始时间 7-60

指数, 数据类型 (e 或 E)

float 数据类型 1-5

货币类型 1-15

近似数值类型 1-14

指数值 2-73

指针

text 或 **image** 列 1-32, 1-35, 6-327对于未初始化的 **text** 或 **image** 列

返回空 2-157

文本和图像页 2-157

指针, 设备。参见 段

只读游标 6-167

中括号 []

尖号通配符 [^] 和 3-16

通配分类符 3-16

中括号。参见 中括号 []

终端

7 位, **sp_helpsort** 输出示例 7-3188 位, **sp_helpsort** 输出示例 7-318

周日, 数值 2-62

逐位运算的数据二进制表示形式 3-3

逐位运算符 3-3 至 3-4

主机计算机名 2-80

主机进程 ID, 客户端进程 2-79

主键 6-126

sp_dropkey 过程 7-196**sp_foreignkey** 和 7-247**sp_helpkey** 和 7-295**sp_primarykey** 定义 7-383**syskeys** 表 11-45

更新 6-139

主设备 6-7

master 数据库

参见 数据库

注释

添加到审计追踪中 7-16

转储, 事务日志

Backup Server, 远程 6-232

安排 6-231

初始化磁带 6-226

初始化卷 6-234 至 6-235

磁带容量 6-225

到期日 6-226

回绕磁带 6-226

卷名 6-226, 6-233

命令用于 6-229

权限问题 6-229

日志空间不足 6-230 至 6-231

- 添加转储 6-226
- 文件名 6-226, 6-233
- 向卷中添加 6-234 至 6-235
- 消息的目标 6-227
- 卸下磁带 6-226
- 远程 6-232, 6-233
- 在网络上 6-231
- 转储分条 6-226
- 装载 6-292 至 6-300
- 阈值和 6-231
- 转储, 数据库 7-223
 - Backup Server, 远程 6-211
 - Backup Server 和 6-217
 - master 数据库 6-216
 - 安排 6-215 至 6-216
 - 被中断 7-164
 - 初始化/添加 6-212
 - 磁带密度 6-211
 - 磁带容量 6-211
 - 到期日 6-212
 - 动态 6-216
 - 覆盖 6-212, 6-220 至 6-221
 - 回绕磁带 6-212
 - 卷更改 6-220
 - 卷名 6-211, 6-219
 - 块大小 6-211
 - 连续的 6-220, 6-234
 - 命令用于 6-215, 6-229
 - 文件名 6-212, 6-218
 - 系统数据库 6-216
 - 向卷中添加 6-220 至 6-221
 - 消息的目标 6-213
 - 卸下磁带 6-212
 - 新的数据库和 6-216
 - 远程 6-217
 - 在网络上 6-216
 - 转储分条 6-212
 - 转储设备 6-211, 6-216
 - 装载 6-66, 6-285 至 6-291
 - 阈值和 6-216
- 转储分条
 - 事务转储和 6-226
 - 数据库转储和 6-212
- 转储设备
 - 参见 数据库设备; 记录设备
 - 参见 数据库设备; 日志设备
 - sysdevices 表和 11-37
 - 列表 7-280
 - 命名 6-211, 6-225, 6-232
 - 权限和所有权问题 7-68
 - 删除 7-188
 - 所需数量 6-290
 - 添加 7-67 至 7-68
 - 系统表条目 11-37
 - 转储, 事务日志和 6-225
 - 转储, 数据库和 6-211
- 转换
 - where 子句和数据类型 6-433
 - 大写到小写 2-95
 - 度到弧度 2-114
 - 和 like 一起使用的日期 1-21
 - 弧度到度 2-70
 - 较低级到较高级数据类型 3-9
 - 空值和自动的 1-7, 6-122
 - 列 6-122
 - 日期样式 2-46
 - 数据类型 2-11
 - 显式 2-11
 - 小写到大写 2-162
 - 隐式 1-7, 2-11, 3-9
 - 用于 like 的日期 6-429
 - 整数参数到二进制数字 3-4
 - 整数值到字符值 2-34
 - 自动值 1-7
 - 字符串并置 3-5
 - 字符集之间 3-14
 - 字符值到 ASCII 代码 2-25
- 转移的行
 - 数目 11-77
- 转义字符 3-18
 - 通配符和 3-20
- 装载, 事务日志 6-292 至 6-300
 - until_time 6-294
 - 标题, 列出 6-294
 - 磁盘镜像和 6-299
 - 回绕磁带 6-293
 - 卷名 6-293

- 命令用于 6-295
- 适时恢复 6-294
- 文件名, 列出 6-293
- 消息的目标 6-294
- 卸下磁带 6-293
- 转储设备 6-292
- 装载分条 6-292
- 装载, 数据库 6-285 至 6-291
- Backup Server 和 6-290
- 被禁止的更新 6-289
- 标题, 列出 6-287
- 不支持跨平台 6-288, 6-296
- 磁盘镜像和 6-291
- 回绕磁带 6-286
- 卷名 6-286
- 块大小 6-286
- 命令用于 6-288
- 所需大小 6-289
- 文件名, 列出 6-286
- 显示信息的设备 6-299
- 限制 6-288
- 限制使用 6-289, 6-297
- 消息的目标 6-287
- 卸下磁带 6-286
- 新数据库 6-66
- 远程 6-290
- 在网络上 6-290
- 装载分条 6-286
- 状态
 - 存储过程执行 6-241
 - 数据库设备 7-174
- 资源限制
 - sysresourcelimits* 表 11-68
 - 创建 7-45
 - 类型 7-45
 - 删除 7-208
 - 相关信息 7-307
 - 修改 7-350
- 资源限制的范围
 - 活动时间范围的更改和 7-62
 - 信息关于 7-308
 - 指定 7-47
- 子查询
 - any** 关键字和 3-6
 - order by** 和 6-311
 - 表达式中 3-6
 - 禁止将 **union** 用于 6-405
- 子群, 摘要值 6-53
- 自定义审计记录 7-73
- 自定义数据类型。参见 用户定义的数据类型
- 自动操作
 - timestamp* 列 1-16
 - 触发器 6-136
 - 检查点 6-42
 - 数据类型转换 6-122
- 自然对数 2-93
- 字典排序顺序 6-312
- 字符
 - 参见 空格, 字符
 - “0x” 1-26, 1-27, 2-15, 6-106
 - 数目 2-38
 - 通配符 3-15 至 3-20
 - 未用 **char_convert** 转换 6-377
 - 用于删除的 **stuff** 函数 2-147
- 字符表达式 *xxviii*, 3-1
- 空白或空格位于 1-23 至 1-25
- 字符串
 - print** 消息 6-316
 - 并置 3-4
 - 截断 6-276, 6-382, 6-411
 - 空 3-9, 6-276
 - 通配符 3-15
 - 用反斜杠 (\) 延续 3-10
 - 指定引号 3-10
- 字符串函数 2-19 至 2-20
- 参见 *text* 数据类型
- 字符集
 - fix_text** 升级, 在更改后 6-156
 - iso_1** 3-14
 - set char_convert** 6-377
 - sp_helpsort** 显示 7-318
 - syscharsets* 系统表 11-24
 - 对象标识符和 3-14
 - 多字节 3-14, 7-319
 - 多字节, 更改为 6-156

- 更改名称 7-120, 7-122
- 客户端与服务器之间的转换 6-377
- 用 **sp_checknames** 检查 7-110
- 用 **sp_checkreswords** 检查 7-116
- 转换错误 3-14
- 字集的二进制排序顺序 7-319
 - order by** 和 6-312
- 字符串中的 Null 字符串 2-146, 3-8
- 字符数
 - 在列中 1-23
 - 日期解释和 1-21
- 字符数据
 - 避免 "NULL" 3-8
- 字符数据类型 1-23 至 1-25
- 字节
 - 参见 大小
 - 每行 6-22, 6-121
- 总和
 - compute** 命令 6-311
 - order by** 6-311
- 总计
 - compute** 6-53
- 阻塞进程 6-283, 11-61
 - sp_lock** 报告 7-237, 7-334
 - sp_who** 报告 7-475
- 组
 - 参见 “public” 组
 - grant** 和 6-256
 - revoke** 和 6-346
 - sp_addgroup** 7-28
 - sp_adduser** 过程 7-69
 - sysusers** 表条目 11-88
 - Windows NT 域 9-6
 - 表行 6-259
 - 更改 7-108 至 7-109
 - 删除 7-195
 - 信息关于 7-286
 - 组合索引 6-76, 6-87
 - 组件集成服务
 - 对远程服务器的约束和 6-16, 6-19
 - 最大列数 6-22, 6-121
 - 最大行大小 6-22, 6-121
 - 最后机会阈值 2-89, 7-56, 7-356, 7-358
 - lct_admin** 函数 2-89
 - 作为标识符的唯一名称 3-11
 - 阈值
 - last-chance** 2-89
 - systhresholds** 表 11-79
 - 超过 7-56
 - 更改 7-355 至 7-358
 - 禁用 7-58, 7-218, 7-358
 - 删除 7-218
 - 事务日志转储和 6-231
 - 数据库转储和 6-216
 - 添加 7-55 至 7-59
 - 停滞值 7-56, 7-356
 - 信息 7-322
 - 行锁升级 7-427
 - 优化以便减少 I/O 7-126
 - 之间的空间 7-56
 - 最大数目 7-56, 7-356
 - 最后机会 7-56, 7-58, 7-218, 7-356, 7-358

