目录

[**全文目录** 2](#_Toc475004918)

[**创建全文目录** 2](#_Toc475004919)

[**修改全文目录** 3](#_Toc475004920)

[**删除全文目录** 4](#_Toc475004921)

[**查看所有全文目录** 4](#_Toc475004922)

[**查看全文目录的属性** 5](#_Toc475004923)

**创建和管理全文目录**

**创建全文目录**

**CREATE FULLTEXT CATALOG(Transact-SQL)**

参看地址：<https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/ms189520.aspx>

什么是全文目录？

从SQL Server 2008 开始，全文目录为虚拟对象，且不再属于任何文件组。全文目录表示一组全文索引的逻辑概念。

**语法：**

|  |
| --- |
| CREATE FULLTEXT CATALOG catalog\_name  [ON FILEGROUP filegroup ] --从SQL Server 2008 开始，此子句没有任何作用  [IN PATH 'rootpath'] --后续的版本将删除  [WITH <catalog\_option>]  [AS DEFAULT]  [AUTHORIZATION owner\_name ] --一般用不到，为全文目录设置所有者    <catalog\_option>::=  ACCENT\_SENSITIVITY = {ON|OFF} |

**参数：**

**catalog\_name**

新全文目录的名称。（如果该目录名在数据库中已经存在，则SQL Server将返回错误。）

1.在当前数据库的所有目中，改目录名必须唯一。

2. 目录名的长度不能超过 120 个字符。

3.与全文目录对应的文件名（on fileGroup）在数据库的所有文件中必须唯一。

**ACCENT\_SENSITIVITY={ON|OFF}**

指定该全文目录中的全文索引是否区分重音。在更改此属性后，必须重新生成索引。

1.默认情况下，将使用数据库排序规则中所指定的区分重音设置（若要显示数据库排序规则，请使用 sys.databases 目录视图）

2.如何确定全文目录当前是否区分重音？

|  |
| --- |
| SELECT FULLTEXTCATALOGPROPERTY('全文目录名','accentsensitivity');  --如果返回“1”表示区分重音；返回“0”则不区分重音 |

**AS DEFAULT**

指定该目录为默认目录。（如果在未显示指定全文目录的情况下创建全文索引，则使用默认目录）

如果已经设置了默认的全文目录，在把新全文目录设置为默认目录，则新全文目录成为新的默认全文目录。

**AUTHORIZATION owner\_name**

将全文目录的所有者设置为数据库用户名或者角色的名称。

**注释**

全文目录ID从00005开始，每创建一个新目录，ID就会递增1.

**修改全文目录**

**ALTER FULLTEXT CATALOG(Transact-SQL)**

参考地址：<https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/ms176095.aspx>

语法：

|  |
| --- |
| ALTER FULLTEXT CATALOG catalog\_name  {  REBUILD [ WITH ACCENT\_SENSITIVITY = { ON | OFF } ]  | REORGANIZE  | AS DEFAULT  } |

**参数：**

**catalog\_name**

将要修改的全文目录名称。（如果存在指定名称的目录，SQL Server 返回一个错误，并且不会执行ALTER操作。）

**REBUILD**

告知 SQL Server 重新生成整个全文目录。

1.重新生成目录是，将删除现有目录，并在其原位置创建一个新的目录。

2.具有全文索引引用的所有表都与此新目录相关联。

3.重新生成会重置数据库系统表中的全文元数据。

**WITH ACCENT\_SENSITIVITY = { ON | OFF }**

指定重新生成的全文目录是否区分重音。

**REORGANIZE**

告知 SQL Server 执行主合并，把编制索引过程中创建的较小的索引，合并为一个大的索引。

1.合并全文索引碎片，可以提高性能，并释放磁盘和内存资源。

2.如果全文目录频繁发生更改，则请定期使用该命令重新组织全文目录。

3.REORGANIZE 还可以优化内部索引和目录结构

请注意，根据索引数据的数量，完成主合并操作可能要花费一些时间。 对大量数据进行主合并会创建一个长时间运行的事务，在检查点期间延迟事务日志的截断。 在这种情况下，事务日志可能会在完整恢复模式下显著增长。 作为最佳实践，在使用完整恢复模式的数据库中重新组织较大的全文索引之前，应确保事务日志中包含足够的空间用于长时间运行的事务。 有关详细信息，请参阅 [管理事务日志文件的大小](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/ms365418.aspx)。

**AS DEFAULT**

指定此全文目录为默认目录。

**删除全文目录**

**DROP FULLTEXT CATALOG(Transact-SQL)**

参考地址：<https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/ms188403.aspx>

前提：在删除全文目录之前，必须先删除与该目录关联的所有全文索引。

语法：

|  |
| --- |
| DROP FULLTEXT CATALOG catalog\_name |

参数：

catalog\_name

要删除的全文目录名。

1.如果该全文目录名称不存在，SQL Server 将返回一个错误，并且不执行DROP 操作。

2.要使这个命令成功，不能简全文目录的文件组标记为OFFLINE或READONLY。

**查看所有全文目录**

**sys.fulltext\_catalogs(Transact-SQL)**

参看地址：<https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/ms188779.aspx>

每个全文目录对应一行。

**注意：**

未来版本中间删除一下各列：data\_space\_id、file\_id、path。请不要在信的开发工作中使用这些列，并尽快修改当前使用上述任意列的引用程序。

**用法：**

|  |
| --- |
| SELECT \* FROM sys.fulltext\_catalogs |

**说明：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **描述** |
| fulltext\_catalog\_id | int | 全文目录的ID。该ID在数据库中所有全文目录中是唯一的。 |
| name | sysname | 目录名称。在该数据库中是唯一的。 |
| path | nvarchar(260) | 目录所在的文件系统中的目录的名称。 |
| is\_default | byte | 是否是默认的全文目录。  1=默认  0=非默认 |
| is\_accent\_sensitivity | byte | 全文目录是否区分重音  1=区分  0=不区分 |
| data\_space\_id | int | 创建测目录是所在的文件组。 |
| file\_id | int | 与目录关联的全文目录的文件的ID。 |
| principal\_id | int | 全文目录所属的数据库主体的ID。 |
| is\_importint | byte | 该全文目录是否正在导入：  1=正在导入目录  2=没有导入目录 |

**查看全文目录的属性**

**使用函数FULLTEXTCATALOGPROPERTY**

参考地址：[https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/bb326035.aspx#Anchor\_1](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/bb326035.aspx%23Anchor_1)

使用：

|  |
| --- |
| SELECT FULLTEXTCATALOGPROPERTY('全文目录的名称','属性名')  --属性名不区分大小写 |

属性说明;

|  |  |
| --- | --- |
| **属性** | **说明** |
| AccentSensitivity | 是否设置区分重音。 |
| ImportStatus | 是否将导入全文目录。 |
| IndexSize | 全文目录的大小，以MB为单位。 |
| ItemCount | 全文目录中包含全文索引项的数目。 |
| MergeStatus | 是否正在进行主合并。 |
| PopulateComapletionAge | 上一次全文索引填充的完成时间与01/01/1990 00::00:00 之间的时间差（秒） |
| PopulateStatus | 填充状态（后续的SQL Server版本中将删除该功能） |
| UniqueKeyCount | 全文目录中的唯一键数。 |

**创建和管理全文索引**

**全文索引是什么**

1.全文索引将有关重要的词及其位置的信息存储在数据库表的一列或者多列中。

2.全文索引时一种特殊类型的基于标记的功能性索引。

3.全文索引由SQL Server全文引擎生成和维护。

4.生成全文索引的过程不同于生成其他类型的索引。

5.全文索引的构造，全文引擎不是基于特定行中存储的值来构造B树结构的，而是局域要编制索引的文本中各个标记来生成倒排、堆积且压缩的索引结构。

6.全文索引大小仅受运行SQL Server实例的计算机的可用内存资源限制。

备注：自SQL Server 2008 后，全文引擎位域SQL Server 进程中，而不是位于单独的服务中。通过将全文引擎集成到数据库引擎中，可调全文引擎的可管理性和总体性能，并进一步优化了混合查询。

**全文索引的特点**

1.每个表值允许有一个全文索引。（这个全文索引可以位于多列上）

2.需要创建全文索引的表，必须具有一个唯一的、非NULL的列。（唯一非空列）

3.需要创建全文索引的表中的特定类型的列，才能创建全文索引。

char varchar

nchar nvarchar

text ntext

image

xml

varbinary

varbinary(max)

4.为varbinary、varbinary(max)、image、xml的列上创建全文索引需要制定类型列。（类型列是用来存储每行中文档的文件扩展名（如.doc .pdf .xls）的表列）

**填充全文索引**

**填充（爬网）是什么**

创建和维护全文索引的过程称为“填充”（或爬网）

**填充的类型**

1.完全填充

2.基于更改跟踪的自动或手动填充

3.基于时间戳的增量式填充