

文章

[姚鑫](#) · 五月 21 阅读大约需分钟

第149章 SQL函数 TRIM

第149章 SQL函数 TRIM

字符串函数，它返回删除了指定的前导和/或尾随字符的字符串。

大纲

TRIM([end_keyword] [characters FROM] string-expression)

参数

- end_keyword - 可选 — 一个关键字，指定要剥离的字符串表达式的哪一端。可用值为 LEADING、TRAILING 或 BOTH。默认为两者。
- characters - 可选 — 一个字符串表达式，指定要从字符串表达式中删除的字符。指定字符的每个实例都从指定的末端被剥离，直到遇到此处未指定的字符。因此 TRIM(BOTH 'ab' FROM 'bbbaacaaa') 返回 'c'。在此示例中，BOTH 关键字是可选的。如果未指定字符，TRIM 会去除空格。如果指定了字符，则需 FROM 关键字。如果指定了 end_keyword 而未指定字符，则允许使用 FROM 关键字(但不是必需。如果没有指定这些参数，则不允许使用 FROM 关键字。
- string-expression - 要剥离的字符串表达式。字符串表达式可以是列名、字符串文字或另一个函数的结果，其中数据类型可以表示为任何字符类型(例如 CHAR 或 VARCHAR2)。如果省略了字符和 end_keyword，则省略 FROM 关键字。

描述

TRIM 从提供的值的开头和/或结尾去除指定的字符。默认情况下，去除字母是区分大小写的。当遇到未在字符中指定的字符时，从任一端停止字符剥离。默认是从字符串表达式的两端去除空格。

无论要剥离的输入表达式的数据类型如何，TRIM 始终返回数据类型 VARCHAR。

请注意，在将数字提供给 TRIM 或任何其他 SQL 函数之前，它们会自动从数字中去除前导零。要保留前导零，必须将数字指定为字符串。

可选的 end_keyword 参数可以采用以下值：

- LEADING - 关键字，指定要从 string-expression 的开头删除 characters 中的字符。
- TRAILING - 关键字，指定要从 string-expression 的末尾删除 characters 中的字符。
- BOTH - 关键字，指定要从 string-expression 的开头和结尾删除 characters 中的字符。BOTH 是默认值，如果未指定 end_keyword 则使用。

或者，可以使用 LTRIM 剥离前导空白，或使用 RTRIM 剥离尾随空白。

要使用前导或尾随空格或其他字符填充字符串，请使用 LPAD 或 RPAD。

可以使用 LENGTH 函数来确定是否已从字符串中删除或添加空格。

要剥离的字符

- 所有字符: 如果字符包含 string-expression 中的所有字符, 则 TRIM 返回一个空字符串。
- 单引号字符: 如果单引号字符在字符和字符串表达式中都是双引号, 则 Trim 可以删减这些字符。因此, TRIM (BOTH 'a' 'b' FROM 'bb"ba"acaaa") 返回 'c'。
- 空格: 如果省略字符, TRIM 会从字符串表达式中删除空格。如果指定了字符, 则必须包含空格字符以去除空格。
- %List: 如果 string-expression 是 %List, TRIM 只能删除尾随字符, 不能删除前导字符。这是因为 %List 包含前导编码字符。必须将 %List 转换为字符串才能将 TRIM 应用于前导字符。
- NULL: 如果任一字符串表达式为 NULL, TRIM 将返回 NULL。

示例

以下示例使用 end_keyword 和 characters

默认值; 它从“abc”中删除前导和尾随空格。选择项将“^”连接到字符串的两端以显示空白。

```
SELECT '^' || ' abc ' || '^' AS UnTrimmed, '^' || TRIM(' abc ') || '^' AS Trimmed
```

```
^ abc ^ ^abc^
```

以下示例都是从字符串表达式中去除前导空格的有效语法:

```
SELECT TRIM(LEADING ' abc '), TRIM(LEADING FROM ' def '), TRIM(LEADING ' ' FROM ' ghi ')
```

```
abc def ghi
```

以下示例从字符串“xxxabcxxx”的开头删除字符“x”, 得到“abcxxx”:

```
SELECT TRIM(LEADING 'x' FROM 'xxxabcxxx') AS Trimmed
```

```
abcxxx
```

以下示例删除了“xxxabcxxx”开头和结尾的字符“x”, 结果为“abc”。第一个指定 BOTH, 第二个将 BOTH 作为默认值:

```
SELECT TRIM(BOTH 'x' FROM 'xxxabcxxx') AS Trimmed
```

```
abc
```

```
SELECT TRIM('x' FROM 'xxxabcxxx') AS Trimmed
```

abc

以下示例从“abcxzzxyyyz”的末尾删除字符“xyz”的所有实例，从而产生“abc”：

```
SELECT TRIM(TRAILING 'xyz' FROM 'abcxzzxyyyz') AS Trimmed.
```

abc

下面的示例去掉FirstName中的所有字母，返回前面有空格的姓氏，从而返回FullName。例如FirstName/FullName‘fred’/‘fred Rogers’返回‘Rogers’。在本例中，FirstName‘Annie’将从LastName中去掉‘Ann’、‘Anne’、‘Ani’、‘Ain’、‘Annee’或‘Annie’，但不会完全去掉‘Anna’，因为Trim区分大小写；只会去掉‘A’，而不是‘a’。

```
SELECT TRIM(LEADING FirstName FROM FullName) FROM Sample.Person
```

以下示例从FavoriteColors值中删除前导字母“B”或“R”。请注意，必须将列表转换为字符串，才能对前导字符应用剪裁：

```
SELECT TOP 15 Name, FavoriteColors,  
       TRIM(LEADING 'BR' FROM $LISTTOSTRING(FavoriteColors)) AS Trimmed  
FROM Sample.Person WHERE FavoriteColors IS NOT NULL
```

[#SQL #Caché](#)

源 URL:

<https://cn.community.intersystems.com/post/%E7%AC%AC149%E7%AB%A0-sql%E5%87%BD%E6%95%B0-trim>