

文章

[姚鑫](#) · 二月 15 阅读大约需分钟

第五十五章 SQL函数 %EXTERNAL

第五十五章 SQL函数 %EXTERNAL

以显示格式返回表达式的格式转换函数。

大纲

`%EXTERNAL(expression)`

`%EXTERNAL expression`

参数

- `expression` - 要转换的表达式。字段名、包含字段名的表达式或返回值为可转换数据类型(如DATE或%LIST)的函数。不能是流字段。

描述

`%EXTERNAL`将表达式转换为显示格式,与当前选择模式(显示模式)无关。显示格式表示VARCHAR数据类型数据,无论字段或数据类型LogicalToDisplay方法执行数据转换。

`%EXTERNAL`通常用于选择列表SELECT-ITEM。它可以在WHERE子句中使用,但不建议这样使用,因为使用`%EXTERNAL`会阻止在指定字段上使用索引。

应用`%EXTERNAL`会将列标题名称更改为诸如“Expression_1”之类的值;因此,通常需要指定列别名,如示例所示。

`%EXTERNAL`是否转换日期取决于日期字段或函数返回的数据类型。`%EXTERNAL`转换CURDATE、CURRENT_DATE、CURTIME和CURRENT_TIME值。它不转换CURRENT_TIMESTAMP、GETDATE、GETUTCDATE、NOW和\$HOROLOGY值。

当`%EXTERNAL`将%List结构转换为显示格式时,显示的列表元素似乎由空格分隔。这个“空格”实际上是两个非显示字符CHAR(13)和CHAR(10)。

`%EXTERNAL`是一个SQL扩展。

无论当前选择模式是啥,要将表达式转换为LOGICAL格式,请使用`%INTERNAL`函数。

无论当前选择模式是啥,要将表达式转换为ODBC格式,请使用`%ODBCOUT`函数。

示例

下面的动态SQL示例以当前选择模式格式返回Date of Birth

(DOB)数据值,并使用%EXTERNAL函数返回相同的数据。
 为了演示的目的,在这个程序中,%SelectMode值在每次调用时都是随机确定的:

```
ClassMethod External()
{
  s tStatement = ##class(%SQL.Statement).%New()
  s tStatement.%SelectMode = $RANDOM(3)
  if tStatement.%SelectMode = 0 {w "Select mode LOGICAL",! }
  elseif tStatement.%SelectMode=1 {w "Select mode ODBC",! }
  elseif tStatement.%SelectMode=2 {w "Select mode DISPLAY",! }
  s myquery = 2
  s myquery(1) = "SELECT TOP 5 DOB,%EXTERNAL(DOB) AS ExtDOB "
  s myquery(2) = "FROM Sample.Person"
  s qStatus = tStatement.%Prepare(.myquery)
  s rset = tStatement.%Execute()
  d rset.%Display()
  w !,"End of data"
}
```

```
DHC-APP>d ##class(PHA.TEST.SQLCommand).External()
Select mode DISPLAY
DOB      ExtDOB
04/25/1990      04/25/1990

01/02/2014      01/02/2014
01/02/2014      01/02/2014
01/28/1978      01/28/1978

5 Rows(s) Affected
End of data
```

```
DHC-APP>d ##class(PHA.TEST.SQLCommand).External()
Select mode LOGICAL
DOB      ExtDOB
54536    04/25/1990

63189    01/02/2014
63189    01/02/2014
50066    01/28/1978

5 Rows(s) Affected
End of data
```

```
DHC-APP>d ##class(PHA.TEST.SQLCommand).External()
Select mode ODBC
DOB      ExtDOB
1990-04-25      04/25/1990

2014-01-02      01/02/2014
2014-01-02      01/02/2014
1978-01-28      01/28/1978

5 Rows(s) Affected
End of data
```

上面的例子展示了这个函数的两种语法形式;
 它们在其他方面是相同的。

它们指定了%List字段的%EXTERNAL(显示格式)、%INTERNAL(逻辑格式)和%ODBCOUT (ODBC格式):

```
SELECT TOP 10 %EXTERNAL(FavoriteColors) AS ExtColors,
              %INTERNAL(FavoriteColors) AS IntColors,
              %ODBCOUT(FavoriteColors) AS ODBCColors
FROM Sample.Person
```

以下示例将出生日期(DOB)和四舍五入出生日期(DOB)值转换为%EXTERNAL(DISPLAY格式):

```
SELECT %EXTERNAL(DOB) AS DOB,
       %INTERNAL(ROUND(DOB,-3)) AS DOBGroup,
       %EXTERNAL(ROUND(DOB,-3)) AS RoundedDOB
FROM Sample.Person
GROUP BY (ROUND(DOB,-3))
ORDER BY DOBGroup
```

[#SQL #Caché](#)

源 URL: <https://cn.community.intersystems.com/post/%E7%AC%AC%E4%BA%94%E5%8D%81%E4%BA%94%E7%AB%A0-sql%E5%87%BD%E6%95%B0-external>