文章
姚 鑫 · 六月 3, 2022 阅读大约需 2 分钟

第161章 SQL函数 YEAR

第161章 SQL函数 YEAR

返回日期表达式的年份的日期函数。

大纲

```
YEAR(date-expression)

{fn YEAR(date-expression)}
```

参数

- date-expression - 计算结果为 日期整数、ODBC 日期字符串或时间戳的表达式。此表达式可以是列名、另一个标量函数的结果或日期或时间戳字面量。

描述

YEAR 将日期整数（$HOROLOG 日期）、ODBC 格式日期字符串或时间戳作为输入。 YEAR 以整数形式返回相应的年份。

日期表达式时间戳可以是数据类型 %Library.PosixTime（编码的 64 位有符号整数），也可以是数据类型 %Library.TimeStamp (yyyy-mm-dd hh:mm:ss.fff)。

年份 (yyyy) 部分应该是 0001 到 9999 范围内的四位整数。输入时前导零是可选的。前导零在输出上被抑制。两位数的年份不会扩展到四位数。

date-expression 的日期部分经过验证，并且必须包含 1 到 12 范围内的月份以及指定月份和年份的有效日期值。否则，将生成 SQLCODE -400 错误 <ILLEGAL VALUE>。

如果日期表达式的时间部分存在，则对其进行验证，但可以省略。

注意：为了与 内部日期表示兼容，强烈建议将所有年份值表示为 0001 到 9999 范围内的四位整数。

TODATE 和 TOCHAR SQL 函数支持 “ 儒略日期 ”，可用于表示 0001 之前的年份。ObjectScript 提供了支持此类儒略日期的方法调用。

年份格式默认为四位数年份。要更改今年显示默认值，请使用带有 YEAROPTION 选项的 SET OPTION 命令。

可以使用以下 SQL 标量函数返回日期时间字符串的元素：YEAR、MONTH、DAY、DAYOFMONTH、HOUR、MINUTE、SECOND。使用 DATEPART 或 DATENAME 函数可以返回相同的元素。

也可以使用 YEAR() 方法调用从 ObjectScript 调用此函数：

```
$SYSTEM.SQL.Functions.YEAR(date-expression)
```

示例

以下示例返回整数 2018：

```
SELECT YEAR('2018-02-22 12:45:37') AS ODBCDate_Year

2018
```

```
SELECT {fn YEAR(64701)} AS HorologDate_Year

2018
```

以下示例返回当前年份：

```
SELECT YEAR(GETDATE()) AS Year_Now

2022
```

以下嵌入式 SQL 示例从两个函数返回当前年份。 CURRENTDATE 函数返回数据类型 DATE；NOW函数返回数据类型 TIMESTAMP。 YEAR为两种输入数据类型返回一个四位数的年份整数：

```
/// d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).Year()
ClassMethod Year()
{
    &sql(
        SELECT
            {fn YEAR(CURRENT_DATE)},
            {fn YEAR({fn NOW()})}
        INTO
            :a,:b
        )
    if SQLCODE '= 0 {
        w !,"Error code ",SQLCODE
    } else {
        w !,"CURRENT_DATE year is: ",a
        w !,"NOW year is: ",b
    }
}
```

```
DHC-APP> d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).Year()

CURRENT_DATE year is: 2022
NOW year is: 2022
```

#SQL #Caché

源URL:
https://cn.community.intersystems.com/post/%E7%AC%AC161%E7%AB%A0-sql%E5%87%BD%E6%95%B0-year