

文章

[姚鑫](#) · 二月 22 阅读大约需分钟

第六十二章 SQL函数 HOUR

第六十二章 SQL函数 HOUR

Time函数, 它返回DateTime表达式的小时数。

大纲

```
{fn HOUR(time-expression)}
```

- time-expression - 作为列名、另一个标量函数的结果或字符串或数字文字的表达式。它必须解析为日期时间字符串或时间整数, 其中数据类型可以表示为%Time、%Timestamp或%PosiTime。

描述

Hour返回一个整数, 指定给定时间或日期时间值的小时。小时是根据\$HOROLOGY或\$ZTIMESTAMP值、ODBC格式的日期字符串或时间戳计算的。

时间表达式时间戳可以是数据类型%Library.PosiTime(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)。

要更改此默认时间格式, 请使用SET OPTION命令。

请注意, 可以提供时间整数(已用秒数), 但不能提供时间字符串(hh:mm:ss)。必须提供日期时间字符串(yyyy-mm-dd hh:mm:ss)。可以省略日期时间字符串的秒(:ss)或分钟和秒(mm:ss)部分, 但仍返回小时部分。日期时间字符串的时间部分必须是有效的时间值。未验证日期时间字符串的日期部分。

小时以24小时表示。小时数(HH)部分应该是介于0到23之间的整数。输入上的前导零是可选的; 输出上不显示前导零。

当小时部分为“0”或“00”时, 小时返回0小时的值。如果没有提供时间表达式, 或者如果省略了时间表达式的小时部分(:mm:ss'或':ss'), 也会返回零小时。

同时可以使用DATEPART或DATENAME返回信息。

也可以使用 HOUR()方法调用从ObjectScript调用此函数:

```
$$SYSTEM.SQL.Functions.HOUR(time-expression)
```

示例

以下示例返回数字18, 因为时间表达式值为18:45:38:

```
SELECT {fn HOUR('2017-02-16 18:45:38')} AS ODBCHour
```

18

```
SELECT {fn HOUR(67538)} AS HorologHour
```

18

下面的示例也返回18, 时间值的秒(或分和秒)部分可以省略。

```
SELECT {fn HOUR('2017-02-16 18:45')} AS Hour_Given
```

18

下面的示例返回0小时, 因为日期时间字符串的时间部分已被省略:

```
SELECT {fn HOUR('2017-02-16')} AS Hour_Given
```

0

以下示例均返回当前时间的小时部分:

```
SELECT {fn HOUR(CURRENT_TIME)} AS H_CurrentT,  
       {fn HOUR({fn CURTIME()})} AS H_CurT,  
       {fn HOUR({fn NOW()})} AS H_Now,  
       {fn HOUR($HOROLOG)} AS H_Horolog,  
       {fn HOUR($ZTIMESTAMP)} AS H_ZTS
```

16 16 16 16 8

请注意, \$ZTIMESTAMP返回协调世界时(UTC)。其他时间表达式值返回本地时间。

下面的示例显示前导零被抑制。

第一个HOUR函数返回长度为2, 其他函数返回长度为1。

忽略的时间设为0小时, 其长度为1:

```
SELECT LENGTH({fn HOUR('2018-02-15 11:45')}),  
       LENGTH({fn HOUR('2018-02-15 03:45')}),  
       LENGTH({fn HOUR('2018-02-15 3:45')}),  
       LENGTH({fn HOUR('2018-02-15')})
```

2 1 1 1

下面的嵌入式SQL示例显示了HOUR函数识别为区域设置指定的timeseparator字符:

```
ClassMethod Hour()  
{
```

```
d ##class(%SYS.NLS.Format).SetFormatItem("TimeSeparator",".")
&sql(SELECT {fn HOUR('2018-02-16 18.45.38')} INTO :a)
w "hour=",a
}
```

```
DHC-APP>d ##class(PHA.TEST.SQLCommand).Hour()
hour=18
```

[#SQL #Caché](#)

源 URL: <https://cn.community.intersystems.com/post/%E7%AC%AC%E5%85%AD%E5%8D%81%E4%BA%8C%E7%AB%A0-sql%E5%87%BD%E6%95%B0-hour>