
文章

[姚鑫](#) · 四月 12, 2022 阅读大约需 2 分钟

第110章 SQL函数 POWER

第110章 SQL函数 POWER

一个数值函数，它返回给定表达式的指定幂的值。

大纲

`POWER(numeric-expression,power)`

`{fn POWER(numeric-expression,power)}`

参数

- `numeric-expression` - 基数。可以是正整数或负整数或小数。
- `power` - 指数，它是数值表达式的幂。可以是正整数或负整数或小数。

`POWER` 返回 `NUMERIC` 或 `DOUBLE` 数据类型。如果 `numeric-expression` 是数据类型 `DOUBLE`，则 `POWER` 返回 `DOUBLE`；否则，它返回 `NUMERIC`。

描述

`POWER` 计算一个数字的另一个幂。它返回一个精度为 36、比例为 18 的值。

请注意，`POWER` 可以作为 ODBC 标量函数（使用大括号语法）或 SQL 通用标量函数来调用。

`numeric-expression` 和 `power` 的所有组合都是有效的，除了：

- `POWER(0,-m)`：0 数字表达式和负幂会导致 `SQLCODE -400` 错误。
- `POWER(-n,.m)`：负数值表达式和小数幂会导致 `SQLCODE -400` 错误。

示例

以下示例将 5 提高到 3 次方：

```
SELECT POWER(5,3) AS Cubed
```

```
125
```

以下嵌入式 SQL 示例返回 2 的前 16 次幂：

```
/// d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).Power()
```

```
ClassMethod Power()  
{  
    s a = 1  
    while a < 17 {  
        &sql(  
            SELECT {fn POWER(2, :a)}  
            INTO :b  
        )  
        if SQLCODE '= 0 {  
            w !,"Error code ",SQLCODE  
        } else {  
            w !,"2 to the ",a," = ",b  
            s a = a +1  
        }  
    }  
}
```

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

```
2 to the 1 = 2  
2 to the 2 = 4  
2 to the 3 = 8  
2 to the 4 = 16  
2 to the 5 = 32  
2 to the 6 = 64  
2 to the 7 = 128  
2 to the 8 = 256  
2 to the 9 = 512  
2 to the 10 = 1024  
2 to the 11 = 2048  
2 to the 12 = 4096  
2 to the 13 = 8192  
2 to the 14 = 16384  
2 to the 15 = 32768  
2 to the 16 = 65536
```

[#SQL](#) [#Caché](#)

源

URL:

<https://cn.community.intersystems.com/post/%E7%AC%AC110%E7%AB%A0-sql%E5%87%BD%E6%95%B0-power>