

## oracle 常用函数之 STDDEV、STDDEV\_POP、STDDEV\_SAMP 区别

### 1.STDDEV

功能描述：计算当前行关于组的标准偏离。（Standard Deviation）

SAMPLE：下例返回部门 30 按雇佣日期排序的薪水值的累积标准偏离

SQL> select ename,hiredate,sal,stddev(sal) over(order by hiredate) a from emp where deptno=20;

ENAME	HIREDATE	SAL	A
-----			
SMITH	17-12 月-80	800	0
SMITH	17-12 月-80	800	0
JONES	02-4 月 -81	2975	1255.73684
FORD	03-12 月-81	3000	1262.99495
SCOTT	19-4 月 -87	2000	1094.81734
ADAMS	23-5 月 -87	1100	1034.21669

### 2.STDDEV\_POP

功能描述：该函数计算总体标准偏离，并返回总体变量的平方根，其返回值与 VAR\_POP 函数的平方根相同。

（Standard Deviation—Population）

SAMPLE：下例返回部门的薪水值的总体标准偏差

SQL> select deptno,ename,sal,stddev\_pop(sal) over (partition by deptno) as pop from emp;

DEPTNO	ENAME	SAL	POP
-----			
10	CLARK	2450	1546.14215
10	MILLER	1300	1546.14215
10	KING	5000	1546.14215
20	JONES	2975	944.106353
20	SMITH	800	944.106353
20	SCOTT	2000	944.106353

### 3.STDDEV\_SAMP

功能描述： 该函数计算累积样本标准偏离，并返回总体变量的平方根，其返回值与 VAR\_POP 函数的平方根相同。（Standard Deviation—Sample）

SAMPLE： 下例返回部门 20、30、60 的薪水值的样本标准偏差

```
SQL> select deptno,ename,hiredate,sal,stddev_samp(sal) over(partition by deptno order by hiredate rows
between unbounded preceding and current row) as cums from emp;
```

DEPTNO	ENAME	HIREDATE	SAL	CUMS
10	CLARK	09-6 月 -81	2450	
10	KING	17-11 月-81	5000	1803.12229
10	MILLER	23-1 月 -82	1300	1893.62967
20	SMITH	17-12 月-80	800	
20	SMITH	17-12 月-80	800	0
20	JONES	02-4 月 -81	2975	1255.73684
20	FORD	03-12 月-81	3000	1262.99495
20	SCOTT	19-4 月 -87	2000	1094.81734
20	ADAMS	23-5 月 -87	1100	1034.21669