

# 第08章\_聚合函数

讲师：尚硅谷-宋红康（江湖人称：康师傅）

官网：<http://www.atguigu.com>

where子句不能使用组函数进行过滤。where子句是对记录进行过滤，一行一行的过滤，判断表中某一行是否符合条件，进行过滤，此时全部结果并没有被找到，如果组函数放在where中，where还在进行过滤，突然组函数来了说要查看全部结果，完全是不可能的。<sup>1</sup>

## 【题目】

#1.where子句可否使用组函数进行过滤？

#2.查询公司员工工资的最大值，最小值，平均值，总和

#3.查询各job\_id的员工工资的最大值，最小值，平均值，总和

#4.选择具有各个job\_id的员工人数

# 5.查询员工最高工资和最低工资的差距（DIFFERENCE）

# 6.查询各个管理者手下员工的最低工资，其中最低工资不能低于6000，没有管理者的员工不计算在内

# 7.查询所有部门的名字，location\_id，员工数量和平均工资，并按平均工资降序

# 8.查询每个工种、每个部门的部门名、工种名和最低工资

## #1.where子句可否使用组函数进行过滤？

No!

## #2.查询公司员工工资的最大值，最小值，平均值，总和

```
SELECT MAX(salary), MIN(salary), AVG(salary), SUM(salary)
FROM employees;
```

## #3.查询各job\_id的员工工资的最大值，最小值，平均值，总和

```
SELECT job_id, MAX(salary), MIN(salary), AVG(salary), SUM(salary)
FROM employees
GROUP BY job_id;
```

## #4.选择具有各个job\_id的员工人数

```
SELECT job_id, COUNT(*)
FROM employees
GROUP BY job_id;
```

## 5.查询员工最高工资和最低工资的差距 (DIFFERENCE)

```
SELECT MAX(salary), MIN(salary), MAX(salary) - MIN(salary) DIFFERENCE
FROM employees;
```

## 6.查询各个管理者手下员工的最低工资，其中最低工资不能低于6000，没有管理者的员工不计算在内

```
SELECT manager_id, MIN(salary)
FROM employees
WHERE manager_id IS NOT NULL
GROUP BY manager_id
HAVING MIN(salary) > 6000;
```

## 7.查询所有部门的名字， location\_id， 员工数量和平均工资，并按平均工资降序

```
SELECT department_name, location_id, COUNT(employee_id), AVG(salary) avg_sal
FROM employees e RIGHT JOIN departments d
ON e.`department_id` = d.`department_id`
GROUP BY department_name, location_id
ORDER BY avg_sal DESC;
```

## 8.查询每个工种、每个部门的部门名、工种名和最低工资

```
SELECT department_name, job_id, MIN(salary)
FROM departments d LEFT JOIN employees e
ON e.`department_id` = d.`department_id`
GROUP BY department_name, job_id
```