



链滴

Mysql 核心之数据查询

作者: [rxz](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1505983966022>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

数据查询是数据库最常用到的功能，熟练掌握查询的知识点是非常必要的。下面主要深入了解Mysql数据库的各种花式查询，如何跟据问题写出一条完美的Sql.

查询语句的执行顺序

一、一条查询语句的分四个部分：

1、从哪个表。

2、查什么？对于查到的数据是mysql的基本数据类型，对于这些数据，我们能够可以进行运算【使用算数/位]运算符】，使用函数做统计，或者数据处理。。常用聚合函数：Count,SUM ,MIN,MAX...等。。。

3、过滤条件，数据满足什么条件的情况下获取它，这其中也会用到运算和函数，最常用的是比较运，查找时间范围，数据范围，判断。。。

4、排序，topn，当我们过滤了数据之后，通常是分组，排序。。或者是获取其中一部分。

sql语句写错可能是遇到最多的问题，主要还是由于没有搞清楚sql的解析过程，执行顺序。

二、sql语句的正确写法

```
SELECT DISTINCT
  < select_list >
FROM
  < left_table > < join_type >
JOIN < right_table > ON < join_condition >
WHERE
  < where_condition >
GROUP BY
  < group_by_list >
HAVING
  < having_condition >
ORDER BY
  < order_by_condition > LIMIT < limit_number >
```

三、sql语句的执行顺序

```
<hr>
``sql
1 FROM <left_table>
2 ON <join_condition>
3 <join_type> JOIN <right_table>
4 WHERE <where_condition>
5 GROUP BY <group_by_list>
6 HAVING <having_condition>
7 SELECT
8 DISTINCT <select_list>
9 ORDER BY <order_by_condition>
10 LIMIT <limit_number>
``
```

>在这里有几个比较容易错的点：

>1、where/having的异同：'Group by'作为where与having的分界点，他们都是条件过滤，但是'having在group by之后，同时特也只能在group by之后'，什么意思呢？就是说Having是对分组之后的数聚合。而'where'必须在group by之前。

>2、在聚合函数使用和多表啦临河查询的时候，经常会使用别名，别名是为了方便其他地方用到，但

经常会出现提示别名不存在，那是因为在 在这个别名还未创建的时候我们就去使用它，例如：

```
select count(sex) as ss from user group by sex having ss > 20
```

这条语句能执行吗？貌似很完美，其实是错误的，ss这个别名根本找不到，回到上面的'执行顺序'我可以看到，having在select之前执行，而count在select之后，我们只有首先获取到了原数据，才能合。所以having执行的时候这个count还没有执行呢，更不能定义ss这个别名了。所以会报错。

四、执行顺序中的核心点

****第一部分****：1, 2, 3表示数据从哪里查，这里面最重要的就是多表联合，而核心就是笛卡儿积。果我们连几张该怎么联合程我郁闷要的虚拟表都不清楚，那么更别说到去查询这张表了。

第二部分：4, 5, 6 表示过滤条件，这部分只要搞清楚where/having使用的场景，以及条件中的运和函数。就没什么问题。

第三部分：7, 8没什么说的，对查询出的数据使用函数如;count, distinct,sum,max.min....

第四部分：9, 10固定模式，我们取到最终的数据之后可以排序啊，取topN.

表的交并，笛卡儿积

...待续