

深入浅出SQL系列教程之SELECT命令中的GROUP BY

和HAVING子句 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/261/2021_2022__E6_B7_B1_E5_85_A5_E6_B5_85_E5_c67_261373.htm 在介绍GROUP BY 和 HAVING 子句前，我们必需先讲讲sql语言中一种特殊的函数：聚合函数，例如SUM, COUNT, MAX, AVG等。这些函数和其它函数的根本区别就是它们一般作用在多条记录上。

SELECT SUM(population) FROM bbc 这里的SUM作用在所有返回记录的population字段上，结果就是该查询只返回一个结果，即所有国家的总人口数。通过使用GROUP BY 子句，可以让SUM 和 COUNT 这些函数对属于一组的数据起作用。当你指定 GROUP BY region 时，属于同一个region（地区）的一组数据将只能返回一行值。也就是说，表中所有除region（地区）外的字段，只能通过SUM, COUNT等聚合函数运算后返回一个值。HAVING子句可以让我们筛选成组后的各组数据。

WHERE子句在聚合前先筛选记录。也就是说作用在GROUP BY 子句和HAVING子句前。而 HAVING子句在聚合后对组记录进行筛选。让我们还是通过具体的实例来理解GROUP BY 和 HAVING 子句，还采用第三节介绍的bbc表。SQL实例：一、显示每个地区的总人口数和总面积

. SELECT region, SUM(population), SUM(area) FROM bbc GROUP BY region先以region把返回记录分成多个组，这就是GROUP BY的字面含义。分完组后，然后用聚合函数对每组中的不同字段（一或多条记录）作运算。二、显示每个地区的总人口数和总面积。仅显示那些面积超过1000000的地区

。 SELECT region, SUM(population), SUM(area) FROM bbc
GROUP BY region HAVING SUM(area) > 1000000在这里，我们
不能用where来筛选超过1000000的地区，因为表中不存在这样
一条记录。相反，HAVING子句可以让我们筛选成组后的各
组数据。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详
细请访问 www.100test.com