

SQLServer7.0入门 (三) PDF转换可能丢失图片或格式，建议
阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/137/2021_2022_SQLServer7_c98_137988.htm 数据排序 ORDER BY子句按指定的顺序对数据排序 (ordering data)。它要求一个列名字列表或非负整数列表来指定列的位置。分别用ASC代表升序，DESC代表降序，默认为ASC。限制返回行的数目不使用WHERE子句而限制结果中的行数是可能的。“TOP”子句能按指定数目或百分值来限制行数。数据分组和计算聚合函数 聚合 (aggregate) 函数计算表中数据的总和。SQL Server提供以下的聚合函数：
AVG 这个函数计算平均值。语法如下：AVG ([ALL | DISTINCT] expression) 关键字DISTINCT只用来计算不同值的平均值，如果有许多重复值，这些值只计算一次，默认为ALL。Expression可以是涉及一列或多列的算术表达式。
MIN 这个函数查找所提供表达式中的最小值。语法如下：MIN (expression) MAX 此函数的功能是在提供的表达式中查找最大值。语法如下：MAX (expression) 注意：如果地字符串类型使用MIN和MAX，则输出依赖于为SQL Server定义的顺序。MIN和MAX不能在位上使用。SUM SUM计算所有数据值的和。语法如下：SUM ([ALL | DISTINCT] expression) 注意：SUM和AVG只能用于数值数据类型。COUNT 计算表达式值的数目。语法如下：COUNT ([ALL | DISTINCT] expression) COUNT有另一种用法，它可以返回被选择的行数。如：SELECT NumRows = COUNT (*) FROM titles 聚合函数忽略所有空值，但COUNT(*)除外。尽管所有聚合函数的计算基于无空值的情况，然而COUNT(*)计算所有的行 (包括

有空值的行)。1. GROUP BY子句GROUP BY子句在被定义的数据的基础上建立比较小的组，并且对每一个组进行聚合函数计算。换句话说，它产生每一组的总体信息。GROUP BY可以把多于一列当成组合列（Grouping Columns）。它总结组合列中不重复值的信息。使用了GROUP BY子句的选择列表中只能包含以下项：常量值。组合列。表达式。每个表达式为每组返回一个值（如聚合函数）。如果一列除了在组合列中外，还在选择列表中，则它有多个值给组合列的每一个不重复值，这种结构类型是不允许的。2. GROUP BY和HAVINGHAVING子句用来向使用GROUP BY子句的查询中增加数据过滤准则。HAVING的用法和SELECT中的WHERE子句一样。在一个包含GROUP BY子句的查询中使用WHERE子句是可以的。HAVING和WHERE有相同的语法。HAVING和WHERE的不同此处是：在WHERE子句中，在分组进行以前，去除不满足条件的行，在HAVING子句中，在分组之后条件被应用。HAVING可在条件中包含聚合函数，但WHERE不能。注意：GROUP BY和HAVING子句不能使用文本或图像数据类型。3. COMPUTE BY子句COMPUTE BY子句可以得到详细或总的记录。它把数据分成较小的组，然后为每组建立详细记录结果数据集（象SELECT），它也可对每组产生总的记录（象GROUP BY）。在COMPUT BY中，定义BY子句不是必要的。如果没有定义BY子句，则认为整个表为一个组，并且只有两个结果数据集产生，一个拥有所有详细记录，另一个只有一行，它拥有总记录。注意：当在COMPUTE中使用BY时，则要求在所有组合列中包含ORDER BY。Cube和Rollup操作 CUBE和ROLLUP操作可比

简单的GROUP BY产生更多的聚合值。在产生交叉标签报告（cross tab reports）时，这些操作非常有用。如果查询使用n个组合列，则有 2^n 个计算聚合的组合。从多个表中访问数据我们已讨论了如何访问单个表中的数据。从多个表中访问数据也是可能的。从多个表中访问数据称为连接表（joining a table）。

- 1、CROSS JOIN（笛卡尔积）CROSS JOIN是简单地、不加任何约束条件地把表组合。CROSS JOIN后结果的行数是连接前两个表行数的乘积。如果对两个分别有好几千行的表进行连接，则结果是不可想象的。
- 2、INNER JOIN INNER JOIN是组合两个表最常用的方法。INNER JOIN是基于一个判别式进行的，这个判别式称为连接条件。连接条件和WHERE子句一起定义。连接条件由来自两个表中的列组成，并使用一个比较条件来对列的值进行比较。通过比较的值包含在结果数据集中，以下是Inner JOIN的语法：语法1：（ANSI 92）
`Select FROM INNER JOIN ON . = .`

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